



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
**EDIFICIO SHOPPING FEDERAL – ADECUACION A LA LEY
 N° 293/24 Y SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS**
 CEDRO VERDE SOCIEDAD ANONIMA

1. INTRODUCCIÓN

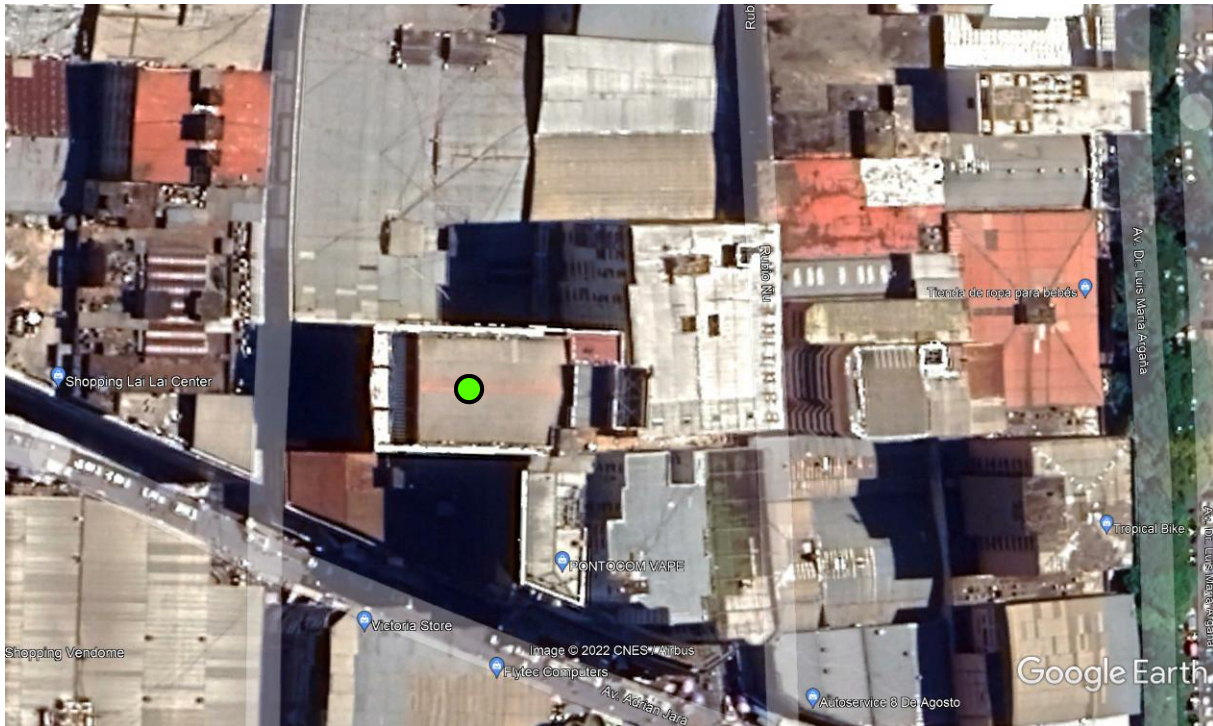
La definición de Relatorio de Impacto Ambiental expresa que “Es un instrumento del proceso de evaluación de impacto ambiental, que debe ser presentado en forma de documento escrito, de manera sencilla y comprensible por la comunidad, con empleo de medios de comunicación visual y otras técnicas didácticas. Deberá contener el resumen del EIAp, aclarando sus conclusiones y será presentado separado de éste.”

El presente escrito, tiene por función presentar de forma resumida las actividades del proyecto de una manera general, los impactos que se podrían verificar y las medidas de mitigación recomendadas para reducir al máximo la presión que se pueda ejercer sobre uno o varios recursos potencialmente renovables.

ANTECEDENTES

El presente Relatorio Ambiental es un requerimiento del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible; y el mismo acompaña al Estudio de Impacto Ambiental presentado al Ministerio.

Es de interés de la firma propietaria, adecuar el proyecto dentro del marco de la legislación vigente y dentro de las normas que rigen la materia ambiental, es por ello y con la intención de desarrollar una alternativa ecológica y económicamente interesante se elaboró el presente **ESTUDIO AMBIENTAL**, que con la implementación de las medidas ambientales propuestas, con el objetivo de buscar desarrollar la actividad, con la menor alteración de los recursos naturales tratando de mitigar, compensar, o atenuar los posibles impactos negativos que se verifiquen, además incluye la descripción de las actividades de desarrollo que se desarrollan en la propiedad.



● **Coordenadas de ubicación del terreno UTM X= 740.351 Y= 7.176.324**



Datos Catastrales de la Propiedad

Proponente: CEDRO VERDE SOCIEDAD ANONIMA

Cta. Cte. Ctral. N° 26-0349-09

Finca N° 20.596

Lugar: Ita Ybate casi Avda. Adrián Jara

Ciudad: Ciudad del Este

Departamento: Alto Paraná

Superficie del terreno: 797,8 m²

Superficie edificada: 6.966 m²

2. OBJETIVO

El objetivo general del RIMA es presentar a la comunidad un perfil del proyecto, encontrándose inserto en él, las principales actividades de producción que se planea llevar a cabo.

3. ÁREA DEL ESTUDIO

En lo que se refiere al área del proyecto se puede señalar que la propiedad se encuentra dentro del denominado **Eco Región Alto Paraná**.

4. ALCANCE DE LA OBRA

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El presente estudio plantea la adecuación de un edificio de salones comerciales, depósitos, salones auditorios y oficinas administrativas que cuenta con varios años de servicio de excelencia al usuario, brindándole al usuario una experiencia única y satisfactoria.

El edificio está constituido de varios niveles, descritos de la siguiente manera:

Sub Suelo. 11 salones comerciales con sanitarios, Sala de Máquinas.

Planta Baja. 7 salones comerciales con sanitarios, salón comercial Pioneer.

Primer y Segundo Piso. Salón comercial Pioneer, Sanitarios

Tercer Piso. Asistencia técnica, empaque, reparación de productos, oficina, sanitarios.

Cuarto y Quinto Piso. Depósito, Sanitarios.

Sexto Piso. Oficinas administrativas, Auditorio, Sanitarios.

Séptimo al décimo tercer Piso. Depósito, Sanitarios.

Terraza. Oficinas administrativas, Auditorio, Sala de Reuniones, Sanitarios.

4.2 INSUMOS

Recepción, Gerencia y salas

- Videocámaras de vigilancia y otros equipos como monitores
- Calculadoras
- Facturadoras
- Equipos informáticos
- TPV (Terminal Punto de Venta)
- Control de habitaciones
- Racks electrónicos
- Correo neumático
- Centralitas telefónicas digitales
- Carros o carretillas para transporte de equipaje



Insumos de limpieza: Se refiere a los elementos necesarios para la realización de la limpieza de los departamentos y de las oficinas, pasillos, estacionamientos, bolsas, embalajes, cepillería, escobillones, repasadores, plumeros, esponjas de baño, esponja de cocina, lana de acero, guantes, jabones de tocador, jabón en polvo, limpiadores, papelería, toallas de papel, papel higiénico, servilletas de papel, rollos de cocina, pañuelos, bobinas de papel, baldes, cestos de residuos, recipientes, contenedores, artículos de jardín, cestos de residuos, carros de limpieza, dispenser, secadores y limpia vidrios, trapos de rejillas y paños, trapos de piso, franelas y repasadores, toallas, etc.

Insumos de mantenimiento del edificio: Todo lo relacionado a insumos de electricidad, plomería, albañilería y jardinería entre otros.

Líquidos

Agua: Es proveída por ESSAP.

Insumos líquidos de limpieza

Se refiere a productos envasados como limpiador para piso, limpiador desengrasante, limpiador cremoso, limpia baños e inodoros, limpia hornos y microondas, limpia metales, limpia vidrios, limpia alfombras, lavandinas, detergentes, ceras y removedores, suavizantes, color y accesorios de pileta, destapa cañerías.

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Equipos tipo SPLIT SYSTEM con evaporador tipo gabinete de PARED y condensadores de descarga horizontal para todos los ambientes de apartamentos. Para la selección de los equipos deberá considerarse la temperatura de 23°C como la promedio en el ambiente a climatizar.

5. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Alto Paraná está ubicado en el este de la región oriental del país, limitando al norte con Canindeyú, al este con el río Paraná que lo separa de Brasil y Argentina, al sur con Itapúa y al oeste con Caazapá y Caaguazú. Con 737.092 habs., en 2012 es el segundo departamento más poblado por detrás de Central, con 14.895 km², el séptimo más extenso y con 53,8 hab/km², el tercero más densamente poblado.

Departamento de Alto Paraná. Información general

Superficie: 14.895 hectáreas

Población: 801.790 habitantes

Capital: Ciudad del Este

Situación geográfica: 25°25'00"S 54°38'00"O

Distritos: 22 (Ciudad del Este, Minga Guazú, Presidente Franco, Hernandarias, Dr. Juan León Mallorquín, Dr. Juan E. O'Leary, Dr. Raúl Peña, Domingo Martínez de Irala, Iruña, Itakyry, Cedrales, Mbaracayu, Minga Pora, Naranjal, Ñacunday, San Alberto, San Cristóbal, Santa fe del Paraná, Santa Rita, Santa Rosa del Monday, Tavapy, Yguazu).

5.1 MEDIO FÍSICO

Geografía

Orografía

Alto Paraná está constituido por una combinación de valles estrechos por los que recorren los afluentes del río Paraná y por tierras altas y onduladas con elevaciones que llegan a los 300 msnm.

Las zonas cercanas a la ribera del río Paraná, se caracterizan por la presencia de bosques que se encuentran muy deteriorados por la tala indiscriminada. En estos espacios se han establecido programas de reforestación, con el cultivo de diversas especies.



Hidrografía

El río Paraná es el principal recurso hídrico del departamento. Entre los principales afluentes del Paraná se encuentran los ríos Acaray, Monday, Itambey, Ñacunday, Limoy, Yñaró, Itabó Guazú, Ypetí, Ycuá Guazú, Yacuí y Pira Pytá. Asimismo, numerosos arroyos tienen conexiones con el Paraná y sus afluentes.

En cuanto a la zona de influencia, no se encontraron cursos hídricos de importancia alrededor del predio.

Localización

El departamento de Alto Paraná está ubicado en la Región Oriental, entre los paralelos 24° 30' y 26° 15' de latitud sur y los meridianos 54° 20' y 55° 20' de longitud oeste.

Suelo

El suelo dominante pertenece al Orden Alfisol cuya tectura es relativamente arenosa, del tipo Podzólico Rojizo-amarillento. Tiene la particularidad de ser rico en hierro y aluminio. A profundidades que varía de 0,5 m a 1 m se han detectado suelos de textura areno-limosa, de color pardo rojizo a marrón oscuro.

La superficie del terreno en que se encuentra el predio presenta una topografía casi plana con pendientes entre 2% a 3%. No existen accidentes topográficos de relevancia.

Clima

El Alto Paraná presenta una temperatura máxima en el verano de 38 °C. La mínima en el invierno llega a 0 °C. La media anual es de 31 °C.

Cuenta con abundantes precipitaciones durante todo el año. Los registros llegan a marcar 1725 mm anuales. Esta es la cifra más alta registrada en todo el país. A consecuencia de ello, la zona posee mucha humedad ambiental, aspecto favorable para las tareas agrícolas.

5.2 MEDIO BIOLÓGICO

Fauna: La fauna en el área, se encuentra reducida, atendiendo a las características de las unidades territoriales intervenidas por las actividades humanas. La fauna silvestre del área con mayor presencia, es la avifauna, la cual se ha adaptado perfectamente a las condiciones de las actividades antrópicas y habitan en los bolsones de bosques ubicados en las afueras del Departamento. Estos no sufren de alteración en las condiciones que actualmente sobrellevan.

El Área de influencia del emprendimiento, al ser totalmente urbanizado, los componentes de la fauna se reducen principalmente a roedores, murciélagos, pájaros, insectos, batracios, ofidios, etc.

Flora: la vegetación en el área del predio, se distinguen sotobosques en pequeñas porciones.

El área de localización del emprendimiento corresponde a una zona urbana, de alta densidad, por lo que la vegetación del área de influencia del proyecto se reduce a las arborizaciones vecinales, y los jardines de viviendas, y edificios que constituyen la vegetación del área.

5.3 MEDIO SOCIO ECONÓMICO

Educación: El Alto Paraná cuenta con instituciones que imparten enseñanza inicial, educación escolar básica y educación Media. También reciben educación los grupos indígenas de la zona. También existen universidades privadas como Universidad Católica, Universidad Americana, Universidad Leonardo Da Vinci y la Universidad Nacional del Este.

Salud: cuenta con centros de salud y varios sanatorios públicos y privados.

Medio Económico: Antiguamente en la zona, la principal actividad era la explotación forestal. En la actualidad, los habitantes se dedican en parte a la industrialización de diversas variedades de madera como ser: cedro, yvyra pyta, lapacho, taperyva guasu, petereby, guatambu, incienso, guaica y otras más. Una actividad importante es el cultivo de eucalipto como reforestación. También es importante la explotación del palmito.



Aproximadamente 440.000 ha son ocupadas para la agricultura. Se produce: soja, maíz, trigo, menta, algodón, caña de azúcar, mandarina, naranjo dulce, tomate, mandioca, batata, arroz, secano, papa, zanahoria, frutilla, girasol, arveja y ka'a he'e.

Se resalta que el departamento figura como uno de los que mayor rendimiento obtiene (KG/HA) en el cultivo de stevia en Paraguay.

En este departamento se cría ganado vacuno y porcino. También se destaca la cría de razas indianas como el cebú y nelore. La industria ocupa un lugar de creciente importancia. Existen fábricas de aceites, de alimentos balanceados, embutidos, aserraderos, molinos arroceros y yerbateros, cerámica, envasadoras de palmitos y productos lácteos.

6. DETERMINACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DEL PROYECTO LISTADO DE IMPACTOS OBSERVADOS

ETAPA	CAUSA - ACTIVIDAD	EFECTO			IMPACTO									
		MEDIO FISICO	MEDIO BIOLÓGICO	MEDIO SOCIO CULTURAL	B	M	A	+	-	D	I	T	P	
OPERATIVA	Actividades del edificio	Generación de Residuos Sólidos y líquidos		Mejoramiento de calidad de vida		x		x		x			x	
				Ingreso al Fisco		x		x		x			x	
	Mantenimiento del Edificio	Generación de Polvo	Migración de la avifauna	Generación de fuente de trabajo	x				x	x			x	
	Tráfico de vehículos	Contaminación del suelo y aire por expulsión de hidrocarburos			x				x	x			x	
	Actividades administrativas	Posibilidad de contaminación por mala gestión de los residuos generados	Posibles focos de generación de vectores por el almacenamiento incorrecto de residuos	x					x		x		x	

7. PLAN DE MITIGACION

FASE: OPERATIVA		
MEDIO FISICO		
SUELO		
CAUSA - ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACION
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Riesgo de alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos en caso de que no tenga una buena disposición final	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.
Mantenimiento del Edificio y maquinarias		Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego - alcantarillado.
Ingreso y salida de vehículos al edificio	Riesgo de alteración del suelo por derrame accidental de hidrocarburos	En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente

FASE: OPERATIVA		
MEDIO FISICO		
AGUA		
CAUSA - ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACION
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Riesgo de alteración de la calidad de agua superficial y subterránea cercano al proyecto en caso de mala gestión de residuos sólidos y de los efluentes líquidos	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.
Mantenimiento del Edificio y maquinarias		Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego - alcantarillado.
Ingreso y salida de vehículos al edificio	Riesgo de alteración de la calidad de agua superficial y subterránea cercano al proyecto por derrame accidental de hidrocarburos	En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente



FASE: OPERATIVA		
MEDIO FISICO		
AIRE		
CAUSA - ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACION
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Riesgo de emisión de olores desagradables en el ambiente por disposición inadecuada de los residuos sólidos y efluentes líquidos	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.
Mantenimiento del Edificio y maquinarias		Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego - alcantarillado
Ingreso y salida de vehículos al edificio	Posibilidad de aumento de los niveles de intensidad sonora	Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles
	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión (CO2) producida por los vehículos	Evitar dejar el motor del vehículo en marcha dentro del área de estacionamiento
	Alteración de la calidad del aire por generación de polvos a causa del movimiento de vehículos	Evitar el exceso de velocidad dentro del área de estacionamiento

FASE: OPERATIVA		
MEDIO BIOLÓGICO		
FAUNA		
Desarrollo de las actividades del Edificio	Afectación de la micro fauna	Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles
	Afectación de la Avifauna	
	Afectación de la Fauna ictícola de los cuerpos de aguas superficiales cercanos al predio	Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego - alcantarillado
	Proliferación de roedores, insectos, etc.	Colocación de trampas para roedores y fumigación cada vez que sea necesario

FASE: OPERATIVA		
MEDIO SOCIO CULTURAL		
PUBLICO - PRIVADO		
Desarrollo de las actividades del Edificio	Riesgo de accidentes de los personales	Todo personal debe usar equipos de protección personal correspondientes para la realización de sus labores Capacitación al personal en materia de seguridad
	Riesgo de accidentes de los usuarios	Disponer de equipos de atención de primeros auxilios
	Riesgo de incendio	Instalación y mantenimiento del sistema de prevención y combate contra incendios Colocar letreros con números telefónicos de emergencia y de los bomberos
Ingreso y salida de vehículos al predio	Riesgo de accidente en general	Señalizar entrada y salida al estacionamiento Disponer de un protocolo para casos de accidentes (de personas o colisiones de vehículos).

FASE: OPERATIVA		
ALTERACION DEL PAISAJE		
Desarrollo de las actividades del Edificio	Alteración de la percepción paisajística	Creación y mantenimiento de un nuevo aspecto visual paisajístico de acuerdo al diseño de la obra
Ingreso y salida de vehículos al predio	Presencia de vehículos particulares en forma no organizada	Mantener el orden de los vehículos que entran y salen del local



8. PLAN DE MONITOREO

FASE: OPERATIVA		
MEDIO FISICO		
SUELO		
CAUSA - ACTIVIDAD	MEDIDA DE MITIGACION	FRECUENCIA
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.	Diariamente
Mantenimiento del Edificio y maquinarias	Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego – alcantarillado.	
Ingreso y salida de vehículos al edificio	En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente	
AGUA		
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.	Diariamente
Mantenimiento del Edificio y maquinarias	Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego – alcantarillado.	
Ingreso y salida de vehículos al edificio	En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente	
AIRE		
CAUSA - ACTIVIDAD	MEDIDA DE MITIGACION	FRECUENCIA
Actividades del Edificio, Sanitarios y vestuarios	Los residuos sólidos comunes deben ser dispuestos en recipientes y luego retirados por el servicio de recolección municipal o empresas tercerizadas.	Diariamente
Mantenimiento del Edificio y maquinarias	Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego – alcantarillado. Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles	
Ingreso y salida de vehículos al edificio	Evitar dejar el motor del vehículo en marcha dentro del área de estacionamiento Evitar el exceso de velocidad dentro del área de estacionamiento	
CAUSA - ACTIVIDAD	MEDIDA DE MITIGACION	FRECUENCIA
Desarrollo de las actividades del Edificio	Creación y mantenimiento de un nuevo aspecto visual paisajístico de acuerdo al diseño de la obra	Mensualmente
Ingreso y salida de vehículos al predio	Mantener el orden de los vehículos que entran y salen del local	Diariamente



MEDIO BIOLÓGICO		
FAUNA		
CAUSA - ACTIVIDAD	MEDIDA DE MITIGACION	FRECUENCIA
Desarrollo de las actividades del Edificio	Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibelios	Diariamente
	Los efluentes resultantes de las actividades deben ir a pozo ciego - alcantarillado	
	Colocación de trampas para roedores y fumigación cada vez que sea necesario	

FASE: OPERATIVA		
MEDIO SOCIO CULTURAL		
PÚBLICO - PRIVADO		
CAUSA - ACTIVIDAD	MEDIDA DE MITIGACION	FRECUENCIA
Desarrollo de las actividades del Edificio	Todo personal debe usar equipos de protección personal correspondientes para la realización de sus labores	Diariamente
	Capacitación al personal en materia de seguridad	Mensualmente
	Disponer de equipos de atención de primeros auxilios	
	Instalación y mantenimiento del sistema de prevención y combate contra incendios	
	Colocar letreros con números telefónicos de emergencia y de los bomberos	
Ingreso y salida de vehículos al predio	Señalizar entrada y salida al estacionamiento	Diariamente
	Disponer de un protocolo para casos de accidentes (de personas o colisiones de vehículos).	

CONCLUSIONES

1.- El presente estudio contempla un análisis detallado de los principales impactos ambientales causados o posiblemente ocasionados por el proyecto y ha considerado los aspectos socioeconómicos que rodean al proyecto.

2.- El proyecto pretende desarrollar actividades que tienden a contribuir a un mayor desarrollo socioeconómico en la zona, potenciando el crecimiento económico del distrito.

3.- Desde el punto de vista ambiental la actividad del proyecto contribuye a las buenas prácticas en la gestión ambiental de los residuos sólidos, reduciendo los impactos ambientales, promoviendo la correcta disposición final de los mismos a fin de mejorar la imagen del establecimiento que manejan dichos residuos.

Así mismo, contribuye en el medio socioeconómico en la generación de empleos, aumento del nivel de instrucción de los mismos a través de las capacitaciones.

4.- La actividad descrita en el presente Estudio se ajusta a las normas ambientales y legales vigentes, así como las medidas de mitigación y monitoreo que son técnicamente, como económicamente factibles, LA APLICACIÓN DE LOS MISMOS Y CUALQUIER CAMBIO OCURRIDO EN LA PROPIEDAD LUEGO DE LA PRESENTACIÓN DEL PRESENTE ANTE EL MADES, QUEDA BAJO LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE, DÁNDOSE COMO TERMINADA LA RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR UNA VEZ APROBADO EL PRESENTE ESTUDIO.



LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Manual de Evaluación Ambiental para Proyectos de Inversión. Corporación Financiera Nacional. Quito Ecuador. 1994. 2ª Edición. 01
- Hueck, K y Siebert, J. Mapa de la vegetación de América del Sur. G. Fisher, Stuttgart, Alemania. 1972
- CDC-CITES/DGGA/SEAM. Asunción-Paraguay.
- CDC- Paraguay/ TROPICO – Bolivia. 2004. Áreas Prioritarias para la Conservación en Cinco Ecorregiones de Sudamérica. Asunción – Paraguay.
- Facultad de Ciencias Agrarias. 2002 Árboles Comunes del Paraguay. Editorial Gráfica Mercurio S.A. Asunción – Paraguay.
- Neris, N, et al. 2002. Guía de Mamíferos Medianos y Grandes del Paraguay. Secretaría del Ambiente/JICA. Artes Gráficas Zamphirópolis S.A. Asunción – Paraguay. 165 pp.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. 1.998. Estudio de Reconocimiento de Suelos, Capacidad de uso de las Tierras y Ordenamiento Territorial de la región Oriental del Paraguay. Material preparado para el XVI Congreso Mundial de Ciencias del suelo. Montpellier, Francia.
- MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO. DIRECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. Asunción, Paraguay - Año 1992

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE

Ing Amb Fernando Dure Registro CTCA MADES N° I - 792