

4.2. Documentación presentada al MADES correspondiente al informe de Auditoría Ambiental

INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Ajuste de Plan de Gestión Ambiental

1. Antecedentes

1.1. Historial

La MUNICIPALIDAD DE LUQUE cuenta con un emprendimiento consistente en la infraestructura correspondiente a una Planta de Reciclado de Residuos Sólidos Urbanos, situado en el interior de un inmueble municipal.

Si bien al momento de la redacción del presente informe técnico, la mencionada planta no se encuentra operativa, debido al fenecimiento de la concesión de la operación a una empresa privada, el emprendimiento se encuentra consolidado. Precisamente, los funcionarios municipales se encuentran en proceso de gestión de una nueva concesión, previéndose el reinicio de las actividades para el mes de marzo de 2025.



Vista general de la planta de reciclado

El presente informe de auditoría ambiental se enmarca en las exigencias contenidas en la Declaración DGCCARN N° 1024/23 por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental y su

correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto Operación La Esperanza¹¹, de fecha 29 de diciembre de 2023, cuya vigencia es de 1 año.

Es importante mencionar que la Municipalidad de Luque es beneficiaria de un componente del Proyecto Soluciones libres de mercurio y COPs para la gestión ambientalmente racional de los desechos en Paraguay, el cual está siendo liderada por el MADES. Precisamente el componente mencionado se refiere a la Consultoría para el diseño del sistema de gestión integral de residuos para el municipio de Luque que, entre otras cosas, tiene previsto intervenir en la Planta de Reciclados de Residuos Sólidos Urbanos, para dotarle de mayor capacidad de gestión de residuos sólidos valorizables.

Concretamente la intervención contempla la ampliación y mejoramiento de la planta de reciclado, cuyos detalles se abordarán más adelante, motivo por el cual se solicita el Ajuste del Plan de Gestión Ambiental.

Respecto a la denominación, se solicita cambiar de Ecocentro La Esperanza a la denominación original cual es Planta de Reciclado de Residuos Sólidos Urbanos. Igualmente, atendiendo que la mencionada Declaración DGCCARN N° 1.024/23 fue emitida a favor de la empresa concesionaria de ese momento, se solicita el cambio de titularidad a favor de la Municipalidad de Luque.



Vista de la placa que contiene la identificación de la unidad productiva

1.2. Datos del responsable

¹¹ Esta denominación la dio la empresa concesionaria, sin embargo, el nombre original del establecimiento es Planta de Reciclado de Residuos Sólidos Urbanos.

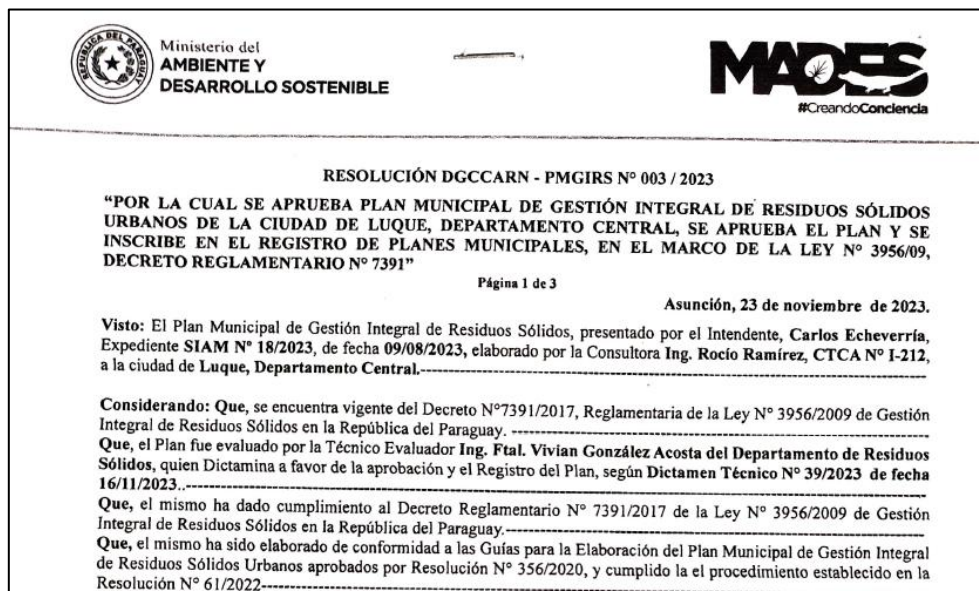
- Razón Social: MUNICIPALIDAD DE LUQUE
- Registro Único de Contribuyentes N°: 80008887-5
- Responsable legal:
 - Nombre: Carlos Echeverría Estigarribia
 - Número cédula identidad: 2.484.615
- Dirección administrativa: Calle Profesor Guillermo Leoz c/ María Auxiliadora
- Correo electrónico: municipalidad@luque.gov.py

1.3. Datos del inmueble

El inmueble que contiene al emprendimiento, presenta la siguiente identificación;

- Ubicación: Calle sin nombre casi Tomás Ozuna, Isla Bogado
- Municipio: Luque
- Departamento: Central
- Identificación del Inmueble:
 - Finca N°: 773
 - Padrón N°: 3.845
- Superficie total del inmueble: 17.708m²
- Superficie asignada a la planta de reciclado: 1.097,25m²
- Superficie cubierta actualmente: 270,052m²
- Superficie a ampliar: 200m² en sector productivo

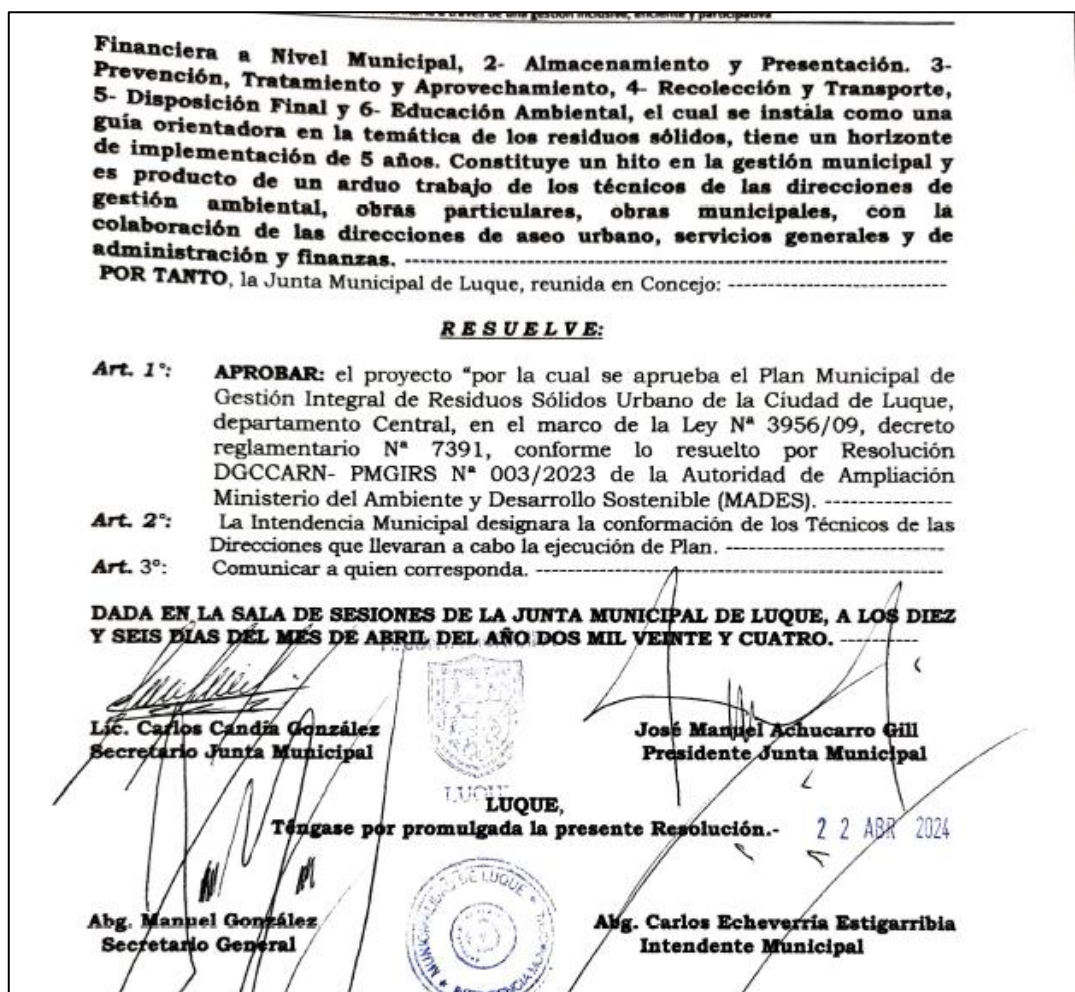
- 1.4. Resolución DGCCARN – PMGIRS N°003/23, por la cual se aprueba el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la ciudad del Luque, de fecha 23 de noviembre de 2023, en cumplimiento a la ley 3.956/09 de Residuos Sólidos en el Paraguay y su decreto reglamentario.



Copia de la Resolución MADES de aprobación del PMGIRSU

- 1.5. Resolución Junta Municipal J.M. N°177/2024 por la cual se aprueba el Plan Municipal de Gestión Integral de RSU de la Municipalidad de Luque, de fecha 16 de abril de 2024.



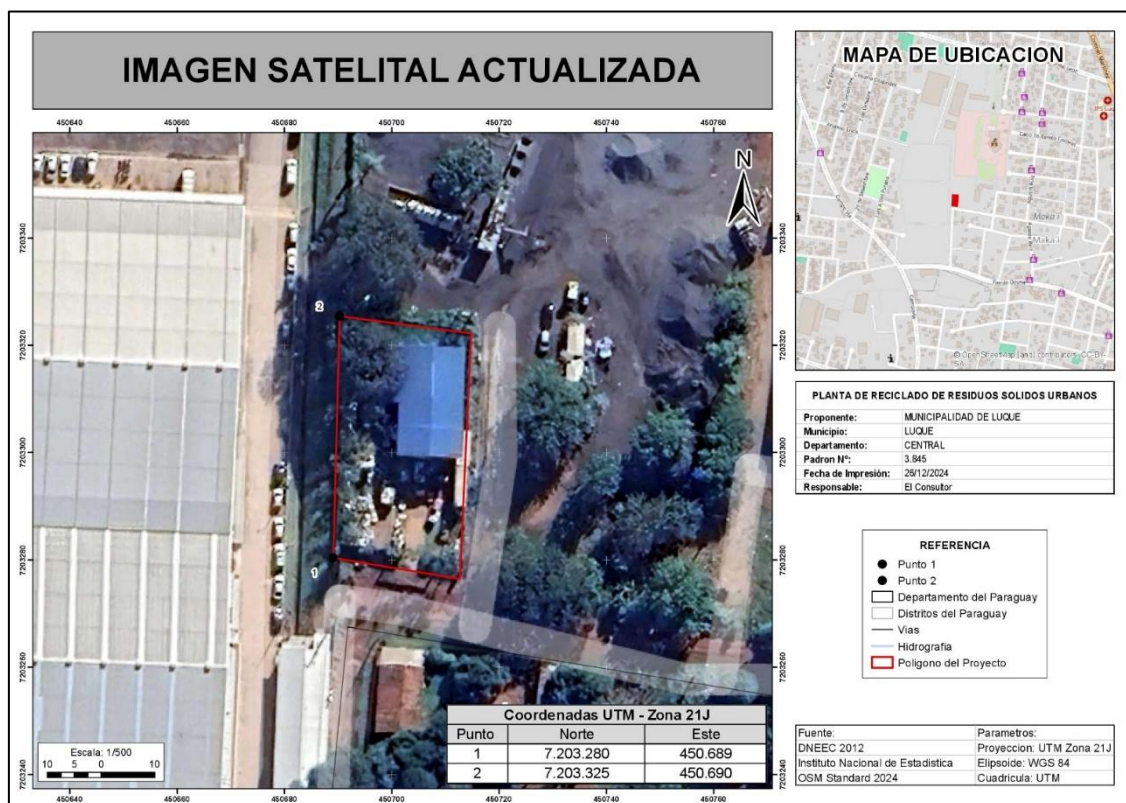


Copia de la Resolución de la Junta Municipal de Luque, a través de la cual se aprueba el PMGIRSU

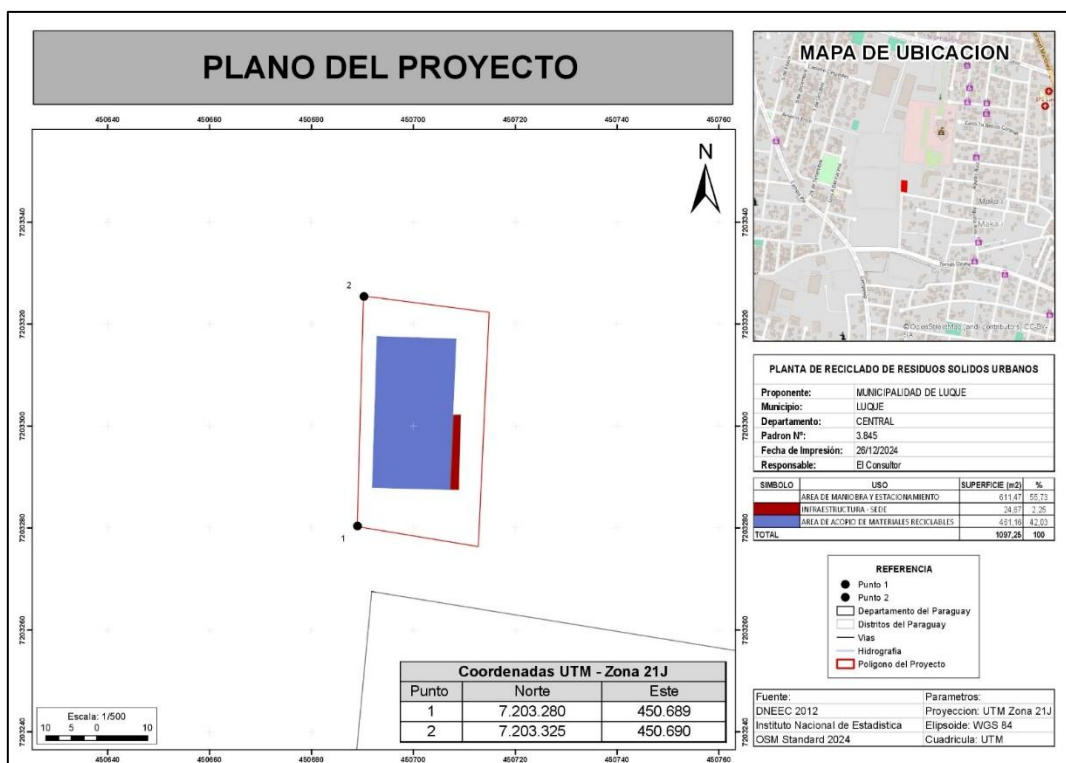
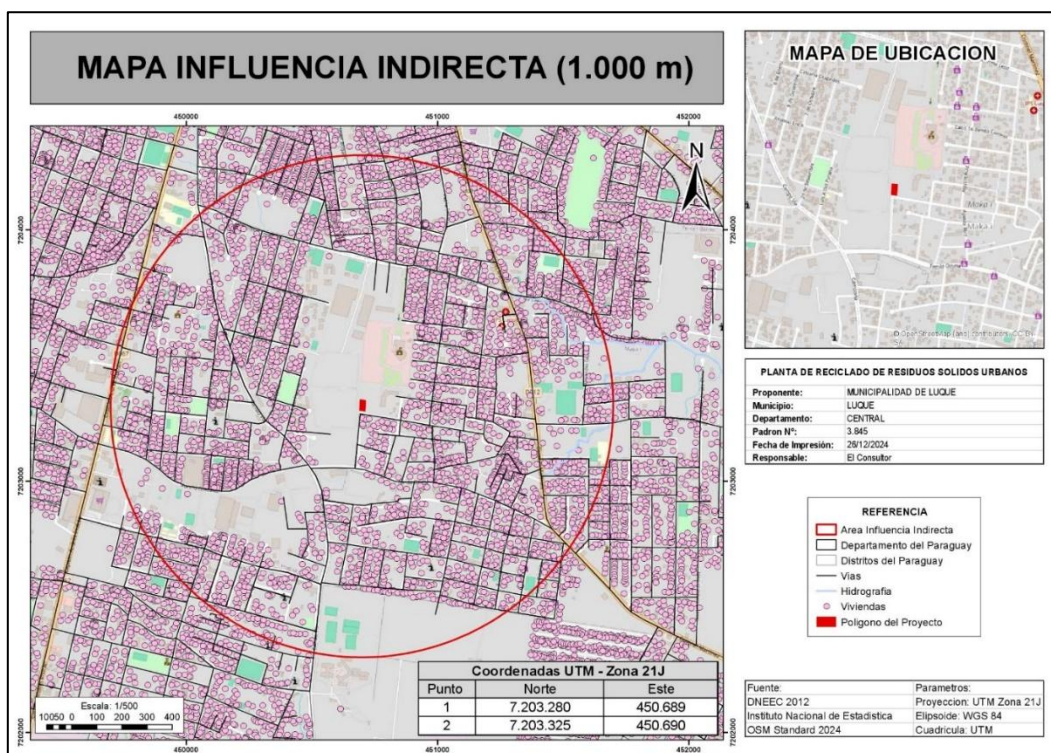
1.6. Ubicación

El emprendimiento se encuentra situado dentro de uno de los barrios de Luque, en cuyo entorno es posible identificar numerosas viviendas, así como un depósito de gran porte y la planta asfáltica municipal, como colindantes.

La calle no cuenta con pavimento, la zona está servida por el servicio de Recolección Municipal de Residuos Sólidos Urbanos, no así por una red de alcantarillado sanitario.

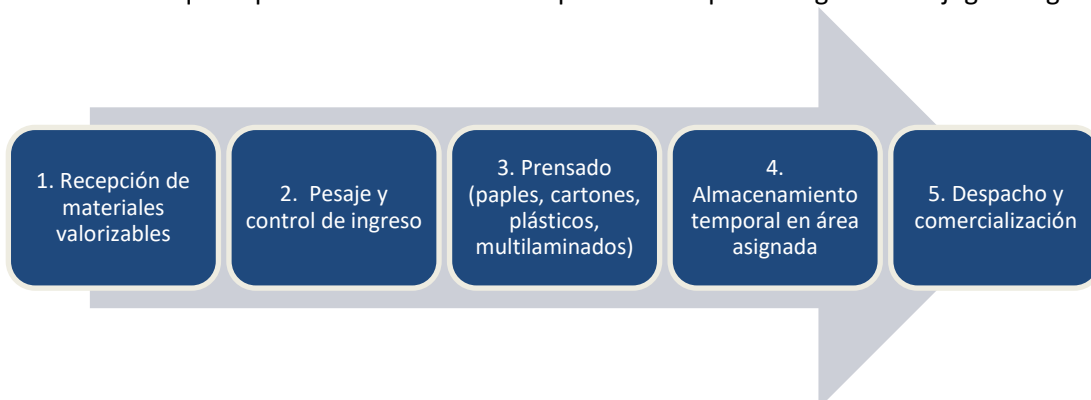


La vegetación está compuesta de numerosas especies arbóreas y en algunos casos de pastizales, a más de las plantas ornamentales. La fauna es prácticamente nula, debido principalmente a las actividades antropogénicas.



1.7. Flujoograma de proceso

En ocasión de que la planta de reciclado esté operativa se aplica el siguiente flujoograma general.



De acuerdo al detalle del flujoograma se tiene las siguientes aclaraciones:

- Los vidrios recibidos son directamente almacenados por color en contenedores metálicos.
- Los metales ferrosos y no ferrosos, son almacenados en cachambas metálicas. En el caso del aluminio (latitas), actualmente no son prensados en el sitio, dado que no se cuenta con prensa para el efecto.
- El producto final no es pesado actualmente pues no se dispone de una balanza destinado para el control de peso del material despachado.

1.8. Situación Legal de la propiedad

El inmueble afectado al emprendimiento es de propiedad municipal, de acuerdo a la escritura adjunta.

2. Desarrollo de la Auditoría Ambiental

2.1. Equipo Auditor

Auditor: Ing. Rocío Ramírez

Registro MADES: I - 212

2.2. Tipo de Auditoría

Auditoría de Plan de Gestión Ambiental.

2.3. Objetivo

Verificación del grado de cumplimiento de acciones vinculadas al Plan de Gestión Ambiental de la empresa.

2.4. Alcance

La presente Auditoría de cumplimiento aplica para todas las actividades desarrolladas en el interior de la planta de reciclado de Residuos Sólidos Urbanos, propiedad de la Municipal de Luque, situada en Luque.

2.5. Criterios

La determinación de las Conformidades y No Conformidades se ha basado en la revisión de las medidas comprometidas por la empresa ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el relevamiento de campo y constatación de la gestión efectivamente implementada.

2.6. Período de Auditoría

El período comprende entre el 29 de diciembre de 2.023, fecha de emisión de la Declaración DGCCARN Nº 1024/23 por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental y el 28 de noviembre de 2.024 fecha de relevamiento de campo, dentro del marco de la presentación de la presente Auditoría Ambiental.

2.7. Resumen de Proceso de Auditoría

2.7.1. Pre Auditoría – Trabajo de Gabinete

Los trabajos de Pre Auditoría comprenden la revisión y análisis del Plan de Gestión Ambiental, que fuera aprobado por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), en ocasión de la emisión de la Declaración DGCCARN Nº 1024/23.

Precisamente dicha Declaración MADES contempla la presentación de un Informe de Auditoría Ambiental tras 1 año, a partir de la emisión de la misma y exige el cumplimiento de todas las medidas contempladas en el Plan de Gestión Ambiental.

2.8. Evidencias – Trabajo de Campo

Los trabajos de campo, consistieron en:

- Reunión con representante de la Municipalidad
- Revisión teórica de las medidas ambientales a revisar
- Recorrido por las instalaciones y tomas fotográficas de medidas implantadas
- Elaboración de Acta de Consultoría, refrendado por representante de la Municipalidad.

2.8.1. Condiciones generales de Operación. Información actualizada

1. Al momento del relevamiento, la actividad productiva no se encuentra operativa, sujeta a la nueva concesión, previsto para el mes de marzo de 2025.
2. La unidad productiva cuenta con la siguiente infraestructura:
 - Área de producción
 - Oficina administrativa
 - Sanitarios
 - Depósitos
 - Acceso principal para vehículos
 - Patio de maniobra con estacionamiento para camiones
3. Fuente de Suministro de Agua: Junta de Saneamiento, volumen promedio de consumo igual a 20.000 litros/mes (estimado)
4. Energía Eléctrica: Red de abastecimiento de la ANDE. No cuenta con transformador eléctrico.
5. Tipos de residuos valorizables procesados:
 - Plásticos
 - Papel y cartón
 - Metales ferrosos y no ferrosos
 - Multilaminados
 - Vidrios (verdes, ámbar y cristal)
6. Equipamiento disponible
 - Prensa para plásticos, papeles y cartones, 2 unidades
 - Mesa de clasificación de residuos
 - Balanza de 1.000 kg
 - Montacargas manual de 1.500 kg

- Carretilla para traslados de cargas, 3 unidades
- Rack para almacenamiento de producto enfardado
- Motocarros, 4 unidades



Carretillas manuales y montacargas manual



Motocarros disponibles



Rack para almacenamiento de producto enfardado



Báscula para control de peso de residuos valorizables recibidos

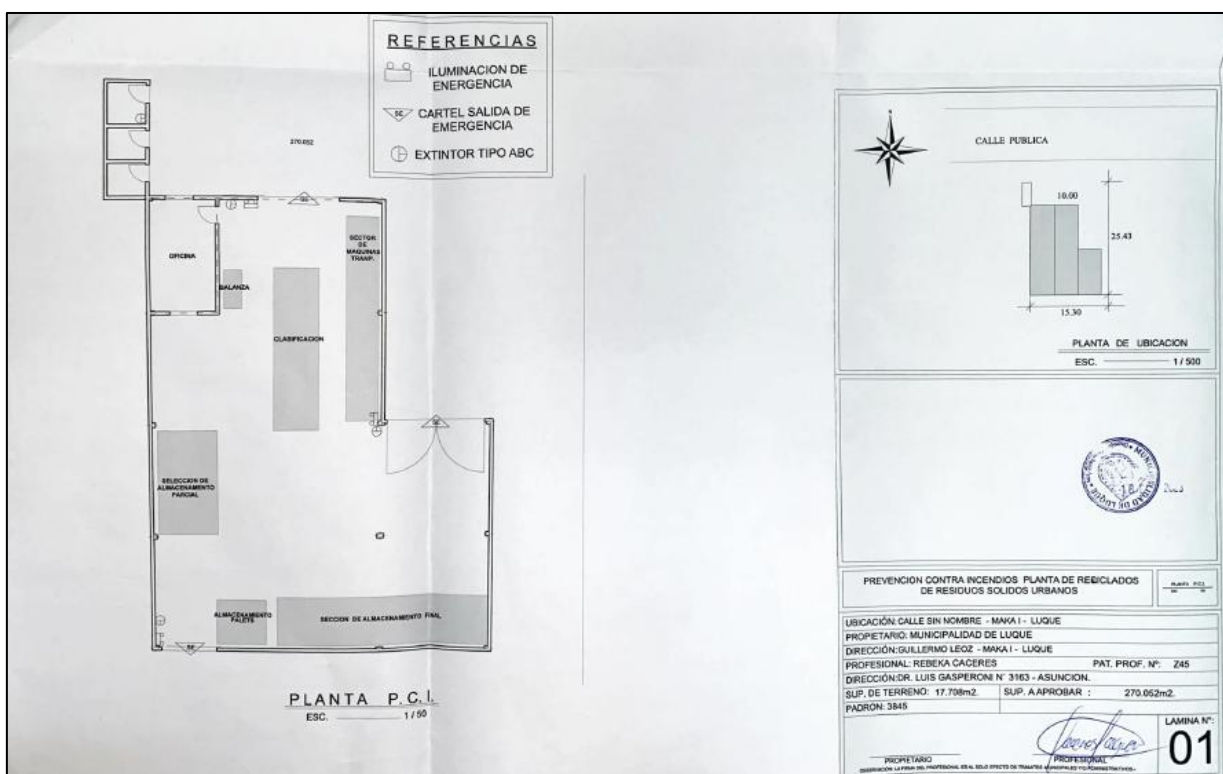


Mesa de clasificación de residuos valorizables



Prensas 1 y 2, respectivamente

7. Plano de Prevención de Incendios aprobado



8. Dispositivos de prevención y combate de incendios

La planta de reciclado cuenta con extintores, señalización correspondiente a SALIDA DE EMERGENCIA y luz de emergencia, según el siguiente detalle:

- Extintores de incendios, de 10 kg tipo PQS con sello del INTN, 4 unidades.
- Extintores de incendios, de 6 kg tipo PQS sin sello del INTN, 2 unidades.
- Señalización: SALIDA DE EMERGENCIAS, 3 unidades.
- Luz de emergencias, 3 unidades.



Señalización y luz de emergencias en portón de acceso de residuos y en portón de despacho, respectivamente



Señalización y luz de emergencias en portón posterior (salida de emergencias)



Extintores de incendio disponibles, en todos los casos vencidos.

Es importante destacar que, dentro del desarrollo de los trabajos de mejoramiento y ampliación señalados con anterioridad, está previsto introducir también mejoras en el sistema de prevención de incendios, cuyos detalles son abordados dentro del ítem de Plan de Mejoras.

9. Servicios disponibles

La planta dispone de ciertos servicios, operativos en todos los casos.

- Agua: Proveniente de red de abastecimiento de Junta de Saneamiento. No se cuenta con tanque de almacenamiento. Consumo diario estimado 10.000 litros.
- Energía Eléctrica: Proveniente de la red de distribución de la ANDE, línea trifásica.
- Sanitarios: 2 sanitarios de uso compartido con funcionarios de la planta asfáltica municipal.
- Depósito de insumos de la planta de reciclaje
- Depósito de equipo de desmalezadoras dependiente de la Dirección de Gestión ambiental.
- Bacha de lavado de manos.

10. Recursos humanos: la unidad productiva no cuenta con persona que trabaje de manera permanente en el sitio. Los recursos humanos dependen de la empresa concesionaria.

11. Aspectos vinculados al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental, una vez operativa

Acciones	Responsabilidad operativa	Manejo previsto	Observaciones
Residuos Comunes: Propios de las actividades humanas, restos de papeles, restos de comida compatibles con los comunes, etc.	Empresa concesionaria	Segregación en fuente y almacenamiento transitorio en contenedores metálicos. Dispuestos a través del Servicio de Recolección Municipal dependiente de la Dirección de Aseo Urbano.	La Municipalidad debe controlar el cumplimiento de las acciones previstas.
Residuos peligrosos: Identificados como tubos fluorescentes y artefactos de iluminación quemados, etc.	Empresa concesionaria	Segregación en fuente y almacenamiento temporal. Dispuestos a través de una empresa habilitada una vez justificable el volumen.	La Municipalidad debe controlar el cumplimiento de las acciones previstas.
Efluentes líquidos cloacales generado en los sanitarios, limpieza en general.	Empresa concesionaria	Digestión en cámaras sépticas. Disposición final a través de pozo adsorbente, el mismo será retirado a través de camiones atmosféricos habilitados para el efecto.	La Municipalidad debe requerir comprobantes de gestión de manera periódica.
Control de vectores	Empresa concesionaria	Fumigaciones y control de roedores, de manera periódica. Los residuos asociados, deben ser gestionados como residuos peligrosos.	La Municipalidad debe controlar el cumplimiento de estas acciones.
Plan de Salud y Seguridad Ocupacional	Empresa concesionaria	Abordaje de aspectos que hacen a la estandarización de los procedimientos operacionales y las buenas prácticas, el correcto manejo de sustancias químicas, la competencia del personal operativo para el desarrollo seguro	Requiere la elaboración del Plan de Salud y Seguridad, el cual debe ser socializado entre la organización y la municipalidad debe controlar el cumplimiento.



		de los trabajos, las condiciones ambientales favorables, las respuestas a incidentes y accidentes, simulacros de eventos accidentales y respuesta de organismos de seguridad, el plan de prevención y combate de incendios, entre otros.	
Capacitaciones al personal operativo	Empresa concesionaria	Abordaje sobre aspectos que hacen al desarrollo correcto del trabajo, la correcta gestión de los residuos, los riesgos asociados al desarrollo de los trabajos.	Requiere un cronograma de trabajo y el control municipal del cumplimiento de las acciones.
Mantenimiento de las instalaciones	Empresa concesionaria	En base a un plan anual, el cual liste los equipamientos e instalaciones sujetas a los trabajos de mantenimiento.	Requiere un cronograma de trabajo y el control municipal del cumplimiento de las acciones.

12. Revisión de medidas exigidas por el MADES de acuerdo a la Declaración DGCCARN N° 1024/23

Art.	Exigencia	Condición
Art. 5	Realizar buenas prácticas en el manejo y a disposición final de los RS comunes, especiales, valorizables. Extremar cuidados para su disposición final.	La planta de reciclado no se encuentra operativa. No es posible contar con estos comprobantes.
	Contratar empresas que operen según las leyes ambiental que rigen en el país, para la disposición final de residuos valorizables.	
	Implementar plan de control de vectores	
	Implementar Sistema de prevención contra incendios	
	Implementar Sistema de Salud y Seguridad ocupacional	
	Implementar: señalización adecuada como depósito temporal de residuos, capacidad mínima 2 veces superior al volumen promedio a almacenar, techado apropiado y cerradura que posibiliten su apertura, paredes y pisos lisos de fácil lavado y desinfección, sistemas que permitan la ventilación, prevención y control de incendios, sistema de recolección y evacuación de líquidos, sistema de tratamiento de efluentes, construcción que evite el ingreso de animales domésticos. Fumigaciones y	

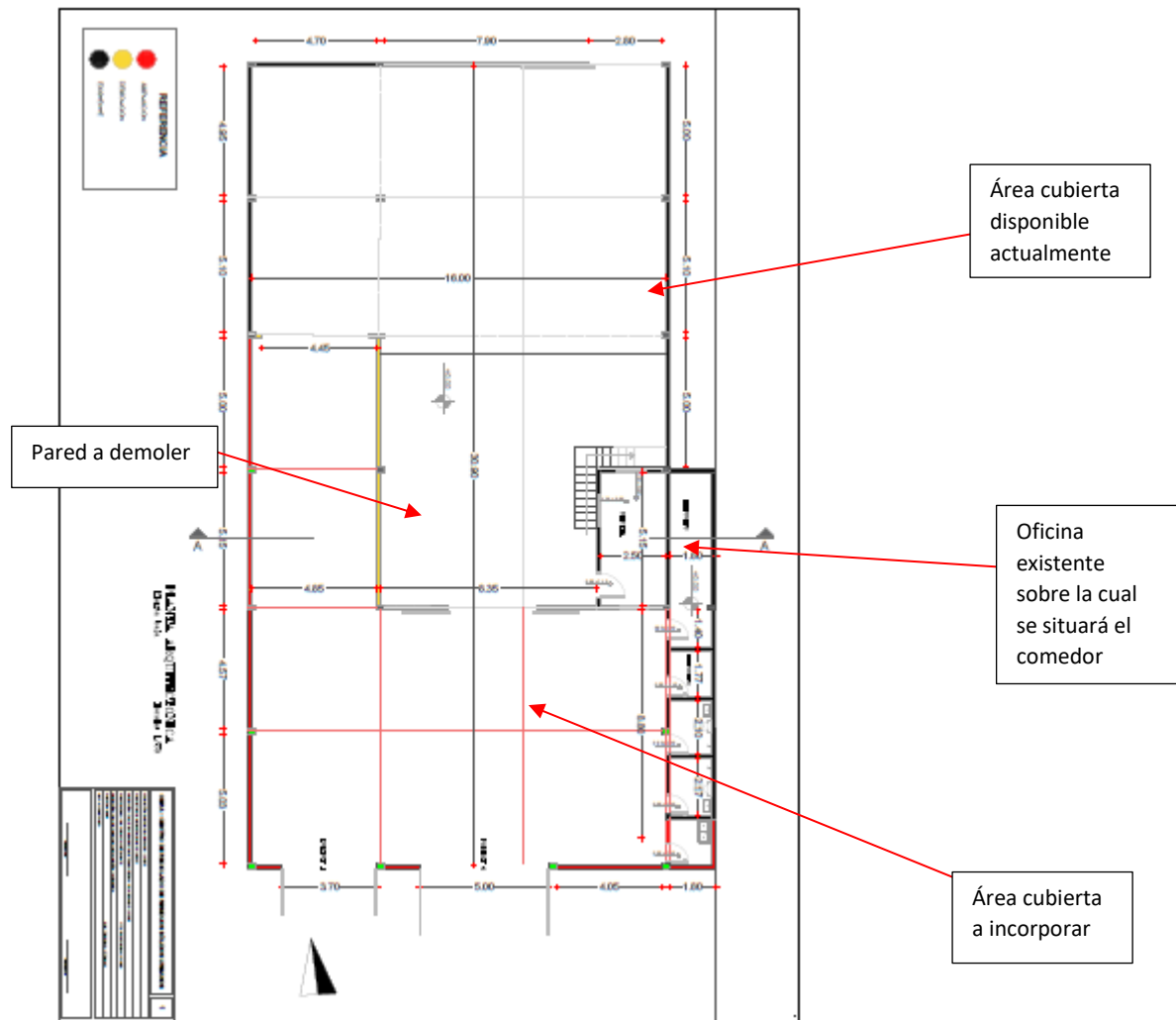
	desinfección del lugar de manera periódica. Comprobantes de implementación en la próxima auditoría.	
Art. 6	Presentar informe elaborado por el CBVP local respecto al sistema PCI, comprobantes de venta de materiales acopiados, comprobante de control de vectores, de mantenimiento del sistema de prevención de incendios, de disposición final de RSU y especiales generados en la actividad, de lodos de PTE.	

2.8.2. Ajuste de plan de gestión ambiental

El Ajuste de Plan de Gestión Ambiental se basa en la introducción de mejoras y ampliación a la infraestructura existente. Al respecto se detalla cuanto sigue:

1. Ampliación y mejoras edilicias

La ampliación edilicia contempla el crecimiento en superficie igual a 200m² cubiertos que se complementarán con los 270m² existentes actualmente. Ello permitirá contar con mayor área cubierta para el desarrollo de los trabajos de manipuleo y proceso de los residuos sólidos valorizables. Por otro lado, se incorporará un comedor en planta alta y se reparará una bacha para lavado de manos existente.



Ver planos de arquitectura, corte y fachada en adjunto.

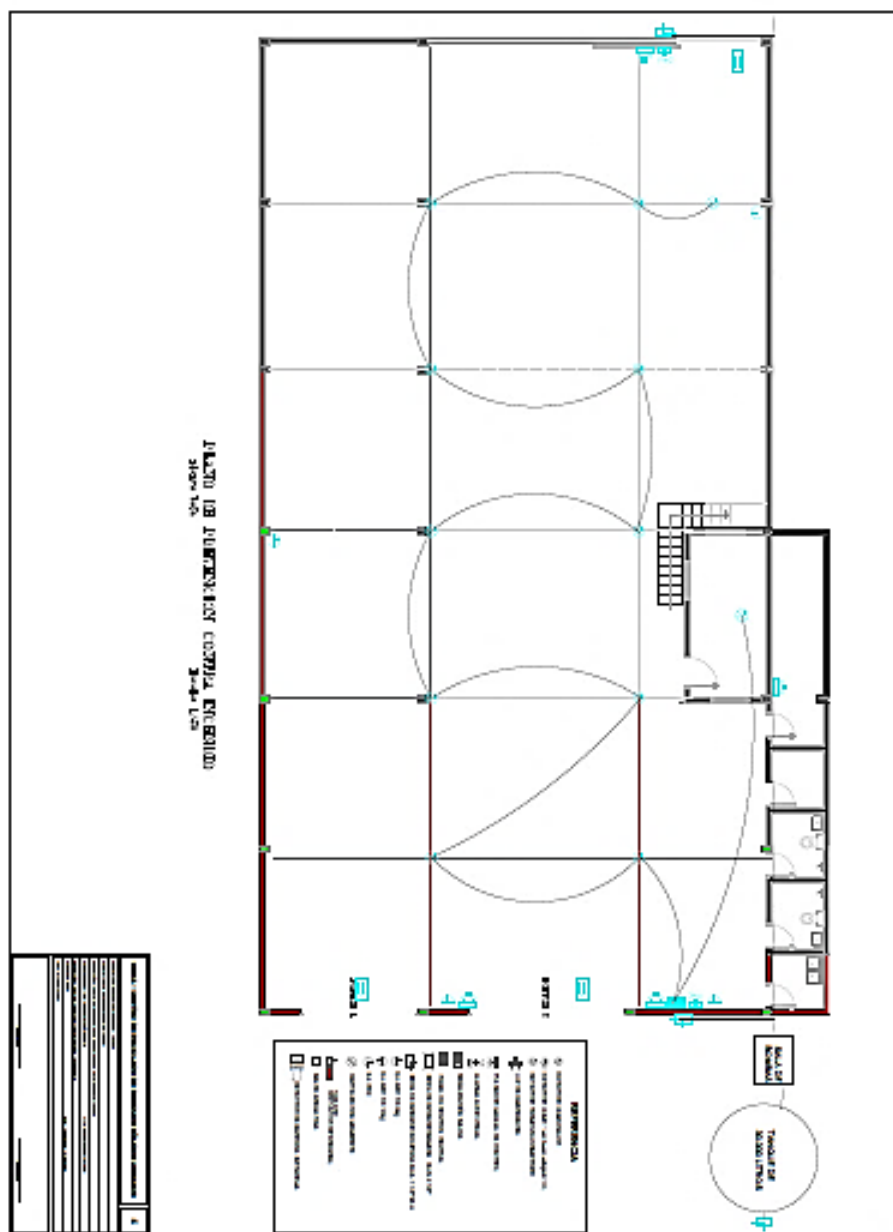
Es importante destacar que ya se tiene ingresado a la municipalidad los planos constructivos para su correspondiente aprobación. Ver copia de mesa de entrada en adjunto.

2. Mejoramiento de las instalaciones eléctricas

Las mejoras eléctricas incluirán cambios de los tableros (principal y secundario) así como el cableado general, las lámparas de iluminación y se incorporarán más tomas eléctricas. Todo esto en base a las recomendaciones de un profesional del área.

3. Equipamiento para detección y combate de incendios

Los equipamientos para detección y combate de incendios comprenden: tanque de 30.000 litros, dos bombas (una bomba jockey de 1,5HP y otra bomba principal de 15 HP), dos bocas hidrantes y una siamesa, detectores de humo calor, panel de control, señalización y extintores de incendios.



Ver copia del plano PCI en adjunto

4. Introducción de equipamiento electromecánico y herramientas menores.

El equipamiento electromecánico comprende nuevos equipos que se complementarán con los existentes, de acuerdo con el siguiente listado: una prensa hidráulica para metales (aluminio), una heladera, un bebedero eléctrico, una balanza de 1.000 Kg, una balanza de 300 kg con precisión de $\pm 0,1$ kg, 2 computadoras con sus impresoras y 4 ventiladores industriales de pared.

Entre las herramientas previstas de adquirir se encuentran: amoladora, pallets de madera, mazo, corta vidrio, botiquín de primeros auxilios, equipos de protección individual, llaves combinadas de 10 a 30 mm, entre otros.

Es importante mencionar que otros equipamientos a ser incorporados son: mesas y sillas para oficina, mesa y sillas para comedor, banco para recicladores, entre otros.

Cronograma de obras:

El inicio de obras está sujeto al desembolso de dinero por parte del proyecto y a la obtención de los permisos correspondientes, sin embargo, es posible determinar el siguiente cronograma de obras.

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1. Inicio y desarrollo de obras civiles	x	x	X			
2. Incorporación de obras eléctricas				X		
3. Adquisición de equipamientos					X	
4. Incorporación de equipos para detección y combate de incendios					x	
5. Trabajos finales de terminación de obras						x
6. Puesta en servicio						x

Respecto a las medidas previstas para el desarrollo de las obras, se tiene:

- Contratación a empresa especializada y habilitada para el desarrollo de los trabajos previstos, con plan de salud y seguridad y planillas de registros de actividades, como parte de la gestión de la empresa.
- Exigencia en el uso de contenedores de residuos por tipo, así como la disposición final adecuada, así como sanitario portátil.
- Exigencia del uso de equipos de protección individual por parte del personal operativo.
- Desarrollo de trabajos con maquinarias ruidosas dentro de horarios administrativos.

Los trabajos serán supervisados por funcionarios de la Municipalidad de Luque.

Conclusión:

En base a todos los aspectos relevados, en fecha 28 de noviembre de 2024, es posible concluir que el emprendimiento no origina impactos ambientales reales ni potenciales pues el mismo se encuentra inactivo.

El desarrollo de la actividad de reaprovechamiento de residuos valorizables a través del reciclado es sumamente importante para el municipio de Luque, ya que contribuye a la minimización en la generación neta de residuos y como resultado de ello se optimiza el uso de materias primas y energía, prolongando la vida de ciertos residuos sólidos.

Esta actividad está en total sinergia con el Plan Municipal del Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, aprobado por el MADES, según Resolución DGCCARN – PMGIRS N°003/23 que,

dentro del plan de mejora específico, se detalla como objetivo el incremento del índice de reaprovechamiento de residuos sólidos valorizables.



Ministerio del
**AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



MADES
#CreandoConciencia

Resolución MADES de aprobación del Plan Municipal de Gestión Integral de RSU

Ministerio del
AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

#CreandoConciencia

DECLARACIÓN DGCCARN N° 1024 / 2023

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CON SU CORRESPONDIENTE RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "OPERACIÓN DEL ECOCENTRO LA ESPERANZA", ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ROCIO MANUELA RAMÍREZ FERNÁNDEZ CON REG. CTCA N° 1-212, CUYO PROponente ES LA FIRMA SOLUCIONES ECOLÓGICAS S.A., DESARROLLADO EN LA PROPIEDAD IDENTIFICADA CON FINCA N° 773, PADRÓN N° 3.845, UBICADA EN EL DISTRITO DE LUQUE, DEPARTAMENTO CENTRAL."

Página 1 de 3

Asunción, 29 de Diciembre de 2023.

VISTO: El Estudio de Impacto Ambiental con su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental, Expediente SIAM DGCCARN N° 745/2023, de fecha 08/02/2023, presentado al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible por la Consultora Ambiental Rocio Manuela Ramirez Fernandez con Reg. CTCA N° 1-212, correspondiente al Proyecto "Operación del EcoCentro La Esperanza", cuyo proponente es la Firma Soluciones Ecológicas S.A., que se desarrolla en la propiedad identificada con Finca N° 773, Padrón N° 3.845, ubicada en el Distrito de Luque, Departamento Central.

CONSIDERANDO: Que, el Proyecto fue evaluado por la Técnica Evaluadora Ing. Amb. Tania Edith Torres Jiménez, quien Dictamina a favor de la aprobación del Proyecto, según Dictamen Técnico N° 153449/2023 de fecha 26/12/2023; que el mismo fue revisado y verificado, por la Directora Adjunta de Evaluación de Impacto Ambiental Ing. Amb. Blanca Beatriz Barrios, quien recomienda su aprobación.

Que, el responsable del proyecto ha identificado los impactos ambientales negativos generados como consecuencia de la realización de la mencionada actividad y ha establecido las medidas ambientales necesarias, conforme la actividad que se desarrolla.

Que, el presente proyecto se ha ajustado al Artículo 4° Inc. a) del Decreto 453/13, dando cumplimiento al procedimiento estipulado y publicándose debidamente a través de medios de comunicación como así también en la página web del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible comunicado esto a través del Memorandum N° 747/2023, de fecha 26 de Diciembre del 2023 y que no se han presentado observaciones fundadas una vez cumplidos los plazos.

Que, el proyecto consta en un ecocentro básicamente contempla la recepción, clasificación y despacho de los materiales reciclables, según el siguiente flujograma: Recepción de materiales, clasificación, Embolsado de materiales por tipo, Pesaje y pago a proveedor, Prensado y almacenamiento transitorio, Despacho. Para el mismo se dispone de la siguiente infraestructura Acceso y porterías, Oficina administrativa, Área de trabajo, Sanitarios y Depósito, Patio y área de maniobra de vehículos, Equipamiento: Mesa de clasificación, dos unidades de Prensas hidráulicas, Montacargas manual para 1.500 kg 2. Los Tipos de materiales a ser procesados son: Plásticos: (Polietileno de alta y baja densidad, Polietileno tereftalato (PET), Polipropileno), Cartón: de segunda, Papel: blanco y mezcla, Metales: ferrosos y no ferrosos. La superficie total del inmueble es de 10097,25 m² que en base al plano de proyecto presenta los siguientes usos: Área de acopio de materiales reciclables 277,58 m² (2,53 %), Área de maniobra y estacionamiento 819,67 m² (7,47 %).

Que, el proyecto fue objeto de análisis cartográfico por la Dirección de Geomática con Dictamen N° 18277/2023 el cual menciona, no afecta áreas protegidas ni comunidades indígenas.

Que, el proyecto fue objeto de revisión por la Dirección Calidad Ambiental- Dpto. Residuos Sólidos con Dictamen N° 28384/2023 el cual menciona, deberá realizar buenas prácticas en el manejo y disposición final de los residuos sólidos comunes, especiales, valorizables durante el desarrollo de las actividades, por lo que deberá extremar cuidados para su disposición final. Los responsables del emprendimiento, que para la disposición final de los residuos valorizables segregados se aseguren de la contratación de empresas que operen según las leyes ambientales que rigen nuestro país, y el estricto cumplimiento del plan de gestión ambiental propuesta, implementar plan de control de vectores y alimañas, sistemas de prevención contra incendios, sistemas de salud y seguridad ocupacional. Debe dar estricto cumplimiento de lo tipificado en el Art. 35 del Decreto N° 7391/2017 que dicta los sg: Señalización adecuada como depósito de almacenamiento temporal de residuos, Capacidad mínima, dos (2) veces superior al volumen promedio a almacenar. En forma diaria, Techado apropiado y cerraduras que posibiliten su apertura, solamente para depositar y retirar los residuos, Paredes y pisos lisos, de fácil lavado y desinfección, Sistemas que permitan la ventilación como rejillas o ventanas, prevención y control de incendios como (extintores, y suministro cercano de agua y drenajes), Sistemas de recolección y evacuación de líquidos conforme a normativas específicas vigentes, Sistemas de Tratamiento de efluentes, Construcción que eviten el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores e impidan el ingreso de animales domésticos, Fumigación y desinfección del lugar con regularidad que exige la naturaleza de la actividad, Comprobantes de Implementación del mismo deberá adjuntar en la siguiente AA.

Que, el proyecto fue objeto de revisión por la Dirección Calidad Ambiental- Dpto. Sustancias Químicas con Dictamen N° 55338/2023 el cual menciona, este requerimiento de esta dependencia, respecto a la tenencia de transformador de energía eléctrica, declara "se aclara convenientemente que la empresa SOLUCIONES ECOLÓGICAS S.A. no cuentan con

105563

Resolución MADES de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental



DECLARACIÓN DGCCARN N° 1024 / 2023

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CON SU CORRESPONDIENTE RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "OPERACIÓN DEL ECOCENTRO LA ESPERANZA", ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ROCIO MANUELA RAMIREZ FERNANDEZ CON REG. CTCA N° 1-212, CUYO PROPONENTE ES LA FIRMA SOLUCIONES ECOLÓGICAS S.A., DESARROLLADO EN LA PROPIEDAD IDENTIFICADA CON FINCA N° 773, PADRÓN N° 3.845, UBICADA EN EL DISTRITO DE LUQUE, DEPARTAMENTO CENTRAL"

Página 1 de 3

transformador" (sic). Con respecto al análisis del Estudio de Impacto Ambiental preliminar y en lo que refiere a los aspectos relacionados con esta dependencia, se ha corroborado que se ha contemplado la implementación de las medidas de prevención y mitigación de impacto y riesgos ambientales contempladas en su Plan de Gestión Ambiental (PGA) vinculados con la gestión de sustancias químicas, por lo que se sugiere su aprobación. La actividad del proyecto consiste básicamente en la recepción, clasificación y despacho de los materiales reciclables (plásticos, cartón y papel). Referente a la presentación del Informe de A.A., condicionalmente, deberá presentar informe elaborado por el CBVP local respecto a su sistema PCI, comprobantes de venta de los materiales acopiados, comprobante de control de vectores, de mantenimiento del sistema de prevención de incendios, de disposición final de residuos sólidos urbanos y especiales generados en la actividad, de los lodos de la planta de tratamiento de efluentes líquidos.

Que, el proyecto fue objeto de revisión por la Dirección de Asesoría Jurídica con Dictamen N° 106280/2023 el cual menciona, la empresa proponente acredita la posesión del inmueble con la documentación que presenta. Esta asesoría no puede determinar si la posesión se encuentra en conflicto o no, no tiene competencias ni el alcance para determinar ello.

Que, cuenta con Resolución IM N° 3316/2022 Por el cual se conforma el equipo de trabajo para la reactivación del centro de acopio de materiales reciclables de la Municipalidad de Luque, en la que se resuelve a través del art 2° otorgar a la Firma Soluciones Ecológicas S.A. llevar a cabo todas las acciones necesarias para la reactivación de centro de acopio de materiales de la Municipalidad de Luque.

Que, el responsable del proyecto ha manifestado bajo Declaración Jurada la veracidad de las informaciones presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como toda la documentación que se adjunta al mismo.

Que, la Ley N° 1.561/00 "Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente", le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario 453/13 y su modificación y ampliación 954/13.

Que, la Ley N° 6123/18 "Que eleva al rango de Ministerio a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Que, el Art 5 inc. e) del Decreto 453/13 y su modificación N° 954/13, faculta a la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales (DGCCARN), a entender en la evaluación de los Estudios Ambientales y consecuentes autorizaciones, control y gestión de la calidad ambiental, por consiguiente:

LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES DECLARA

- Art. 1° Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental del mencionado Proyecto, sin perjuicio de exigir al proponente una nueva evaluación en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciaciones de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente.
- Art. 2° Conceder la Declaración de Impacto Ambiental al mencionado proyecto condicionado al estricto cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental que incluye Medidas de Mitigación y Plan de Monitoreo; y cualquier otra medida tendiente a minimizar el impacto sobre el medio ambiente (agua, aire, suelo y el medio biótico).
- Art. 3° Establecer que el proyecto deberá ser ejecutado de acuerdo a la distribución detallada en mapa de plano proyecto: área de acopio de materiales reciclables 277,58 m² (25,3 %), área de maniobra y estacionamiento 819,67 m² (74,7 %), aprobado en la presente resolución.
- Art. 4° El proponente es el responsable de dar cumplimiento a la Ley Orgánica Municipal N° 3966/10, Ordenanzas que regulan dicha actividad Ley N° 836/80 Código Sanitario, Decreto N° 14390/92 Que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, La Ley N° 3956/09 De Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República del Paraguay, Ley N° 3239/07 de Recursos Hídricos del Paraguay, Ley N° 5211/14 Del Aire, Ley N° 6390/2020 que regula la emisión de ruido, la Resolución N° 750/02 del tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, Resolución N° 222/02 Por la cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio nacional, Ley N° 716/96 Que Sanciona Delitos Contra el Medio Ambiente y demás disposiciones legales de protección ambiental que rige la materia.

105564



Ministerio del
AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



DECLARACIÓN DGCCARN N° 1024 / 2023

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CON SU CORRESPONDIENTE RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "OPERACIÓN DEL ECOCENTRO LA ESPERANZA", ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ROCIO MANUELA RAMIREZ FERNANDEZ CON REG. CTCA N° 1-112, CUYO PROPONENTE ES LA FIRMA SOLUCIONES ECOLÓGICAS S.A., DESARROLLADO EN LA PROPIEDAD IDENTIFICADA CON FINCA N° 773, PADRÓN N° 3.845, UBICADA EN EL DISTRITO DE LUQUE, DEPARTAMENTO CENTRAL."

Página 3 de 3

- Art. 5°** El Responsable deberá realizar buenas prácticas en el manejo y disposición final de los residuos sólidos comunes, especiales, valorizables durante el desarrollo de las actividades, por lo que deberá extremar cuidados para su disposición final. Los responsables del emprendimiento, que para la disposición final de los residuos valorizables segregados se aseguren de la contratación de empresas que operan según las leyes ambientales que rigen nuestro país, y el estricto cumplimiento del plan de gestión ambiental propuesto, implementar plan de control de vectores y alimañas, sistemas de prevención contra incendios, sistemas de salud y seguridad ocupacional. Debe dar estricto cumplimiento de lo tipificado en el Art. 35 del Decreto N° 7391/2017 que dicta los sgt: Señalización adecuada como depósito de almacenamiento temporal de residuos, Capacidad mínima, dos (2) veces superior al volumen promedio a almacenar. En forma diaria, Techado apropiado y cerraduras que posibiliten su apertura, solamente para depositar y retirar los residuos, Paredes y pisos lisos, de fácil lavado y desinfección, Sistemas que permitan la ventilación como rejillas o ventanas, prevención y control de incendios como (extintores, y suministro cercano de agua y drenajes), Sistemas de recolección y evacuación de líquidos conforme a normativas específicas vigentes, Sistemas de Tratamiento de efluentes, Construcción que eviten el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores e impidan el ingreso de animales domésticos, Fumigación y desinfección del lugar con regularidad que exige la naturaleza de la actividad, Comprobantes de Implementación del mismo deberá adjuntar en la siguiente AA.-
- Art. 6°** El Responsable deberá presentar informe elaborado por el CBVP local respecto a su sistema PCI, comprobantes de venta de los materiales apropiados, comprobante de control de vectores, de mantenimiento del sistema de prevención de incendios, de disposición final de residuos sólidos urbanos y especiales generados en la actividad, de los lodos de la planta de tratamiento de efluentes líquidos.
- Art. 7°** El Responsable deberá designar una persona encargada de la realización de Auditoría Ambiental de Cumplimiento de Plan de Gestión Ambiental quien podrá ser un Consultor o una Empresa Consultora registrada en el CTCA, debiendo presentar a la SEAM informe de Auditoría de Cumplimiento de acuerdo a procedimientos establecidos en la Resolución SEAM N° 201/15 y su modificación la Resolución SEAM N° 221/15, cada 1 (UNO) año, a partir de la firma de la presente Declaración.
- Art. 8°** La presente DIA no autoriza la realización de obras o actividades que no se adecuen a las normas de ordenamiento urbano y territorial municipales así como tampoco exime de responsabilidad civil a los responsables de obras o actividades en caso de que las mismas causen daños a terceros.
- Art. 9°** La presente DIA es un requisito previo ineludible para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos, en virtud a lo estipulado en el Art. 12° de la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".
- Art. 10°** En caso que como consecuencia de una fiscalización se detecte: 1) la falta de DIA en los casos en que fuera obligatoria; 2) incumplimientos al plan de gestión ambiental 3) modificaciones significativas respecto del proyecto evaluado; 4) la ocurrencia de efectos no previstos; 5) la ampliación de la obra o la actividad respecto del proyecto evaluado; o, 6) haya potenciación de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá disponer una nueva evaluación de impacto ambiental, un ajuste al Plan de Gestión Ambiental y/o la suspensión de la obra o la actividad; ello sin perjuicio del inicio de los procedimientos sancionatorios, administrativos o penales, que pudieran corresponder.
- Art. 11°** El EIA del Proyecto y la Declaración del Impacto Ambiental deberán estar en el lugar de ejecución del proyecto, a fin de presentar los mismos a cualquier representante de Instituciones oficiales con competencia en el tema ambiental en el momento que lo requieran.
- Art. 12°** La presente Declaración se encuentra redactada en la Hoja de Seguridad N° 105563 (Ciento Cincuenta y Tres), Hoja de Seguridad N° 105564 (Ciento Cincuenta y Cuatro) y Hoja de Seguridad N° 105565 (Ciento Cincuenta y Cinco), debiendo permanecer en el lugar donde se desarrolla el proyecto una copia autenticada de la misma.
- Art. 13°** Comunicar a quien corresponde, cumplido archivar.

C.A. Edeline Duarú, Directora General

Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales

MADES 36298

105565

Resolución MADES de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental



EXPEDIENTE: "ELECCIONES DE INTENDENTES
Y MIEMBROS DE JUNTAS MUNICIPALES DEL
10 DE OCTUBRE DE 2021 S/ JUZGAMIENTO
DEL DEPARTAMENTO CENTRAL".-

ACUERDO Y SENTENCIA N° 152/2021

En la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, a los diecisiete días del mes de Octubre, del año dos mil veintiuno, estando reunidos los señores Miembros del TRIBUNAL ELECTORAL DE LA CIRCUNSCRIPCION JUDICIAL DE LA CAPITAL Y CENTRAL, PRIMERA SALA, Magistrados Hermes Medina Oviedo, Lillian Rojas de Cardozo y Alcibíades Ayala Rojas, bajo la Presidencia del primero de los nombrados, ante mí, el secretario autorizante, se tras a acuerdo el expediente arriba individualizado, a fin del estudio y juzgamiento de las actas electorales y de los resultados de los comicios celebrados el 10 de octubre pasado en el Distrito de LUQUE, a objeto de resolver la proclamación del Intendente Municipal electo.-

RESULTA:

QUE, la Resolución T.S.J.E N° 42/2020, de fecha 23 de noviembre de 2020 establece que los cómputos en única instancia se realizarán entre el 11 de octubre y 1 de noviembre de 2021.-

QUE, la Resolución T.S.J.E N° 44/2020, de fecha 30 de noviembre de 2020 en su parte resolutive dispone: "... CONVOCAR a comicios a realizarse el día domingo 10 de Octubre de 2021, para la elección de Intendentes Municipales y miembros de las Juntas Municipales, a los ciudadanos paraguayos y extranjeros radicados en el territorio nacional, habilitados para votar en los siguientes distritos electorales de la República, constituidos cada uno de ellos en un colegio electoral..."-

QUE, por la Resolución T.S.J.E N° 25/2021, de fecha 08 de abril de 2021, se amplía la Resolución T.S.J.E N° 44/2020 de fecha 30 de noviembre de 2020, que convoca a elecciones de Intendentes Municipales y Miembros de las Juntas Municipales para el periodo 2021-2025.-

QUE, el Art. 167 de la Constitución Nacional reza: "El gobierno de los municipios estará a cargo de un intendente y de una junta municipal, los cuales serán electos en sufragio directo por la personas habilitadas legalmente" -

QUE, el Art. 273 de la citada ley fundamental menciona: "La convocatoria, el juzgamiento, la organización, la dirección, la supervisión y la vigilancia de los actos y de las cuestiones derivadas de las elecciones generales, departamentales y municipales, así como de los derechos y de los títulos de quienes resulten elegidos, corresponden exclusivamente a la Justicia Electoral..." -

QUE, el Art. 253 de la Ley N° 834/86 prevé: " Los intendentes serán electos por mayoría simple de votos de los electores..." y el Art. 6 de la Ley N° 6547/2020 dicta: "Determinar que el mandato de los intendentes y concejales municipales electos en el año 2021 tendrá una duración de 4(cuatro) años..."-

Lillian Rojas de Cardozo
Membro
Tribunal Electoral 1ra. Sala

Alcibíades Ayala Rojas
Juez Electoral

Hermes Medina Oviedo
Presidente

Copia de acta de proclamación del Señor Intendente



EXPEDIENTE: "ELECCIONES DE INTENDENTES
Y MIEMBROS DE JUNTAS MUNICIPALES DEL
10 DE OCTUBRE DE 2021 S/ JUZGAMIENTO
DEL DEPARTAMENTO CENTRAL".

CONSIDERANDO:

QUE, en atención a nuestro marco legal de referencia, fueron recepcionados por este Tribunal Electoral, los sobres que contienen los expedientes electorales y acta de escrutinio de las mesas habilitadas en la jurisdicción, en un porcentaje mayor establecido en el Art. 239 de la Ley N° 834/98.-

QUE, de conformidad con lo dispuesto por el art. 15 inc.d) de la Ley 835/95 que establece: "Competencia (...) En los comicios municipales los Tribunales Electorales efectuarán el cómputo en única instancia y la proclamación de los candidatos electos", en concordancia con los Arts. 234, 237 y 253 del Código Electoral, este Tribunal Electoral, en presencia de los Apoderados de las organizaciones políticas que participaron en las elecciones de este municipio el 10 de Octubre de 2021, procedió a realizar el cómputo de los votos válidos, así como de los nulos y de los emitidos en blanco.-

QUE, de los cómputos mencionados para el cargo de INTENDENTE, de la Ciudad de LUQUE del departamento CENTRAL se obtuvieron los siguientes resultados:

Lista	Partido/Movimiento/Alianza/Concertación	Votos
1	PARTIDO COLORADO	41.683
2	PARTIDO LIBERAL RADICAL AUTENTICO	38.921
3	ALIANZA LUQUE SOMOS TODOS	2.156
15	PARTIDO NACIONAL UNAMONOS	612
23	PARTIDO VERDE PARAGUAY	438
999	PARTIDO CRUZADA NACIONAL	771
Votos Nulos :		445
Votos en Blanco :		2.780
Suma Total de Votos :		88.006
Porcentaje de participación:		55,95 %

Con lo que se dio por terminado el acto, quedando acordada la sentencia que sigue de inmediato.-

Abogado Hilan Lorena Rojas
Miembro
Tribunal Electoral 1ra. Sala

Abogado ALDO BIADES AYALA R.
Jefe Electoral

DR. HERMES MEDINA UMEDO
Presidente



Copia de acta de proclamación del Señor Intendente



REPUBLICA DEL PARAGUAY
Tribunal Electoral

EXPEDIENTE: "ELECCIONES DE INTENDENTES
Y MIEMBROS DE JUNTAS MUNICIPALES" DEL
10 DE OCTUBRE DE 2021 S/ JUZGAMIENTO
DEL DEPARTAMENTO CENTRAL.-

SENTENCIA Nº 15/2021.-

Asunción, 14 de Octubre de 2021.

VISTO: El acuerdo que antecede, el TRIBUNAL ELECTORAL DE LA
CIRCUNSCRIPCION JUDICIAL DE LA CAPITAL Y CENTRAL, PRIMERA
SALA.-

RESUELVE:

- 1) TENER POR DEFINITIVO el cómputo de votos para INTENDENTE MUNICIPAL,
correspondiente al Distrito de LUQUE, Departamento de CENTRAL, en los términos
consignados en el cuerpo de esta resolución.-
- 2) PROCLAMAR a CARLOS ECHEVERRIA ESTIGARRIBIA con C.I. Nº
2.484.615 de PARTIDO COLORADO, como INTENDENTE MUNICIPAL del Distrito
de LUQUE, DEPARTAMENTO CENTRAL. -
- 3) OTORGAR al ciudadano cuyo nombre se consigna en el numeral 2 de la presente
resolución, el título que le acredita como Intendente Municipal para el período 2021-
2026, con las prerrogativas, atribuciones, derechos, y deberes, establecidos en la
Ley Orgánica Municipal.-
- 4) ANOTAR, registrar, notificar y remitir una copia al Tribunal Superior de
Justicia Electoral; y expedir copias a las partes interesadas.-

Abg. LUISA LOPEZ ROJAS
Act. Int. Miembro
Tribunal Electoral 1ra. Sala

Abg. ALONSO SANCHEZ
Jefe Electoral

Abg. HERMES MEDINA OVIEDO
Presidente

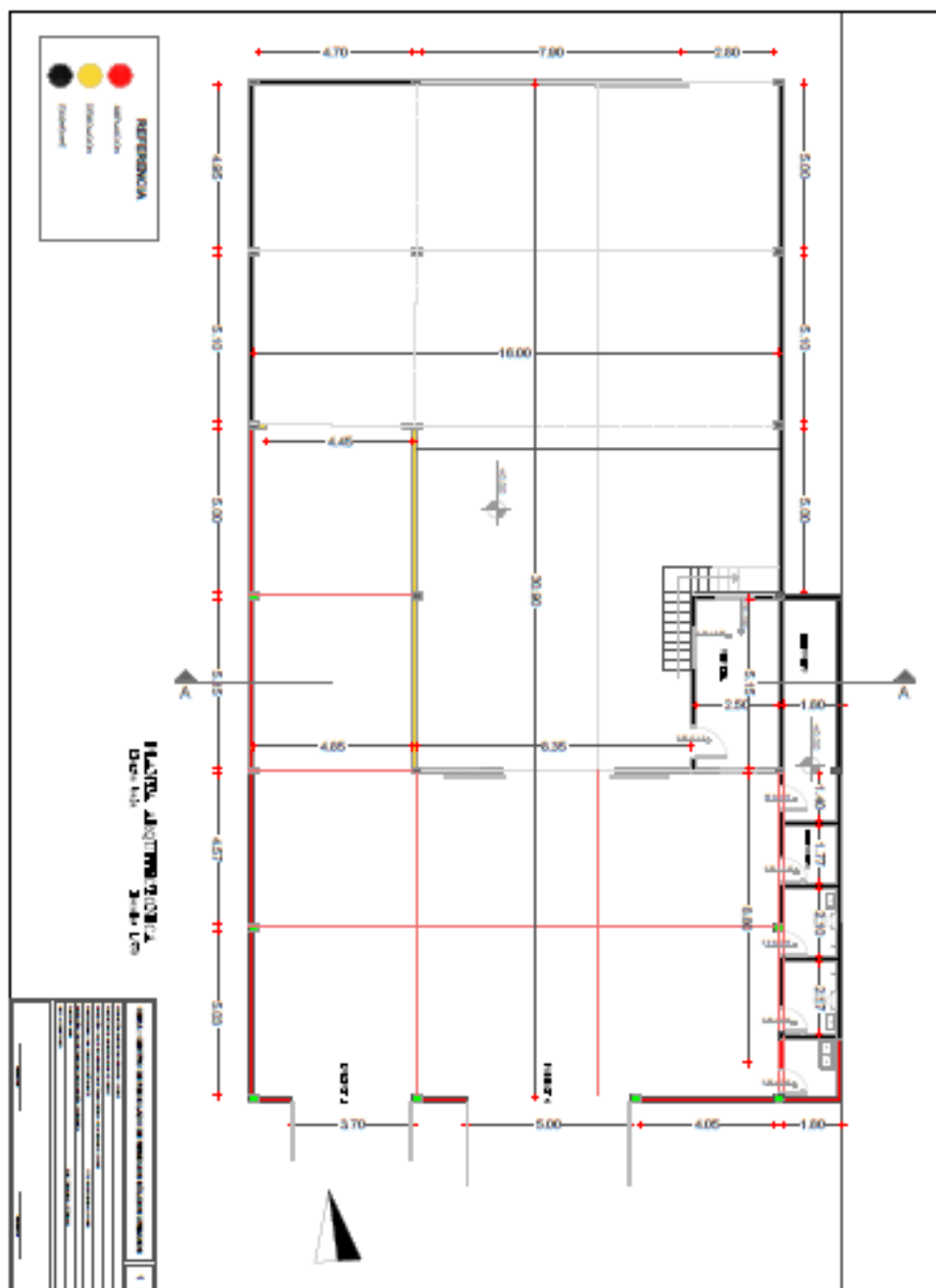
Abg. JESUS J. ORTIZ
Act. Int. Jefe Electoral

PODER JUDICIAL
JUSTICIA
ELECTORAL
1ra. SALA CAPITAL
TRIBUNAL ELECTORAL

Copia de acta de proclamación del Señor Intendente



Copia de plano de arquitectura con detalles de la ampliación – Planta Alta



Copia de plano de arquitectura con detalles de la ampliación – Planta Baja





4.3. Informe del Estudio geotécnico

JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

INFORME GEOTÉCNICO N° 117/2024.

ESTUDIO GEOTECNICO PARA FUNDACIÓN DE TINGLADO.

LOCALIDAD: LUQUE.

SOLICITADO POR: ING. BRUNO DURE.

FECHA: 20/12/2024.

Calle Eligio Ayala N° 912 – B° Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Tel. /Fax 508.999 - Celular: 0981-462.432
jbareiro@gmail.com



JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

INFORME GEOTECNICO Nº 117/2024

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se refiere a los trabajos realizados para la investigación de suelos del lugar, en donde se tiene previsto construir un Tinglado. El sitio de construcción se encuentra ubicado en el predio de la empresa Eco Centro, del barrio Campo Vía, en la ciudad de Luque.

2. TRABAJOS REALIZADOS

2.1. ENSAYOS DE PENETRACION

El presente estudio se basa en los resultados obtenidos de cuatro (4) sondeos a percusión, consistentes en perforaciones con pala barreno y ensayos de penetración estándar (SPT, por sus siglas en inglés), para lo cual se utilizó un muestreador bipartido del tipo RAYMOND – TERZAGHI y la metodología conforme a las normas ASTM 1586, con ensayos y muestreos a cada metro. Se perforaron en total 25,61 m (veinticinco coma sesenta y un metros).

3. MUESTREO Y DESCRIPCION

Las muestras de suelos obtenidas fueron descriptas tacto – visualmente en el sitio y luego debidamente identificadas y etiquetadas para su posterior a su almacenamiento.

4. OBSERVACION DEL NIVEL FREATICO

Durante la ejecución de los trabajos no fueron detectados actividades freáticas, en ninguno de los sondeos realizados, hasta la profundidad investigada.

Cabe mencionar que el apareamiento y potencia de la napa freática puede variar según la época del año y el régimen de lluvia de la región.

5. RESULTADOS DE LOS SONDEOS

El perfil estratigráfico del terreno se presenta bastante homogéneo, se detectó el estrato resistente, constituidos por suelos con valores de rechazo del ensayo SPT, numero de golpes "N" mayores a cincuenta ($N > 50$), constituidos por arcillas arenosas (CL), de color marrón rojizo con manchas amarillentas, que apareció en los sondeos a 6,00 m de profundidad aproximadamente. Por encima de este estrato resistente y hasta la superficie, fueron hallados suelos arcillo arenosos (CL), de color marrón rojizo con manchas amarillentas y marrón rojizo, la consistencia de estos suelos varía entre muy blanda, blanda, medianamente rígida, rígida, muy rígida y dura.

Calle Eligio Ayala # 912.
Bº Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Celular: 0981-462.432 - jbareiro@gmail.com



JULIO C. BAREIRO M.
INGENIERO CIVIL

6. RECOMENDACIONES.

Teniendo en cuenta los resultados de los sondeos realizados y el tipo de obra, tinglado. Me permito recomendar las siguientes alternativas de fundación, verificable cuando se tenga el mapa de carga de la estructura.

- 6.1. Fundación por medio de pozo de cimentación (tubulón) asentado a la profundidad de 4,00 m, en estrato de suelos arcillo arenosos. Se sugiere como tensión admisible del estrato, el valor de 15 tn/m² (quince toneladas por metro cuadrado).

7. OBSERVACIONES

- 7.1. Como en el sondeo P1 fuera detectado, suelos muy blandos se deberá prever un adecuado entibado de las paredes de la excavación para evitar desmoronamientos durante la ejecución de los trabajos.
- 7.2. Como los sondeos se realizaron en puntos discretos dentro del perfil de suelo, cualquier variación durante la construcción con respecto a este estudio geotécnico, deberá ser analizados por un profesional especializado en la materia con el fin de tomar las medidas correspondientes.

Fernando de la Mora, 20 de diciembre de 2024.

Ing. Julio C. Bareiro M.

Calle Eligio Ayala # 912.
B° Pitiantuta. Fernando de la Mora.
Celular: 0981-462.432 - jbareiro@gmail.com

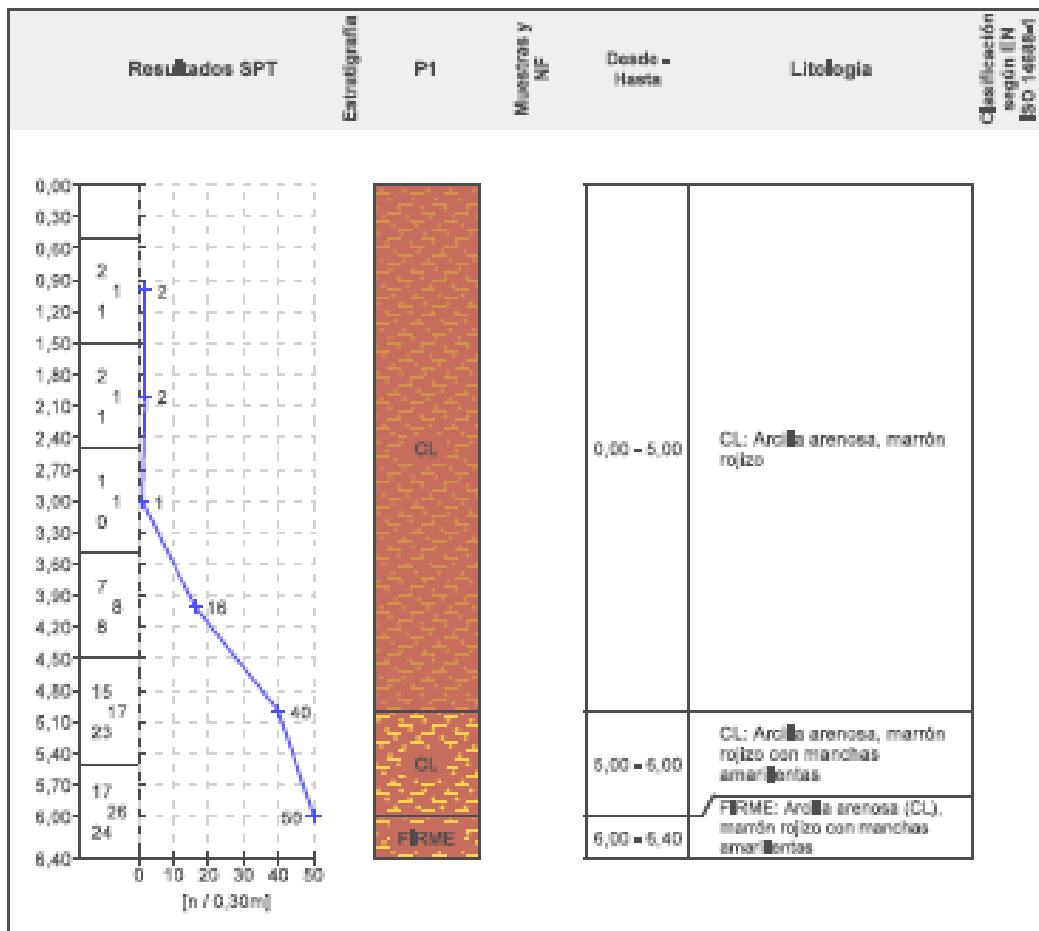
 GEO5 - Ubicación del sitio de construcción en Google Maps



Datos del mapa ©2024 Imágenes ©2024 Airbus, CNES / Airbus, Maxar Technologies. Notificar un problema de Mapeo



PROYECTO: TINGLADO			Prueba de penetración estándar (SPT)			P1		
ID del proyecto: ESTUDIO 117-2024			Anexo nro.:			Equipo de perforación: Torre de SPT.		
Ubicación: Barrio Campo Vie - Luque			Método de perforación: Manual.					
Perforador: Amaldo Barboza.			Fecha de inicio: 15/12/2024			Profundidad global: 5,40 m		
Operador: Oscar Bogarin.			Fecha de fin: 16/12/2024			CMT perforado:		
Documentado por: Oscar Bogarin.			Escala: 1:55,1			NF estable:		
Procesado por: Julio Barrios.						BT - tipo, tamaño:		
Perforación:			Profundidad desde:			Profundidad hasta:		
			m			m		
			Diámetro de perforación:			Diámetro del fono:		
			mm			mm		
Examinador:			Peso:			Calda:		
			63,50 kg			0,76 m		



Llave:	Notas:
--------	--------

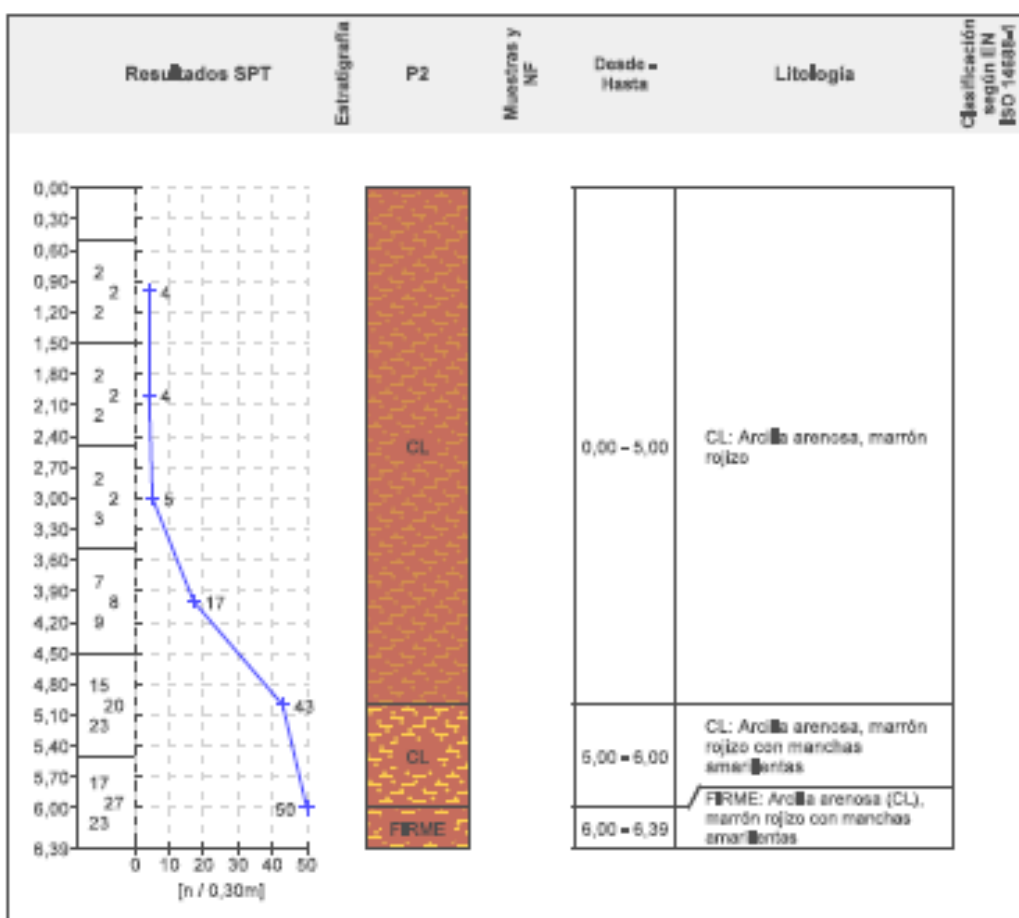
P1

Swiss grid

©2024 • Enciclopedia (pt-br) | versão 3.024.114.2 | Ano de publicação 2024 | T | JUS | O CESAR BAKI | DO MON | Copyright © 2024 Fine Art, s.r.l. • All Rights Reserved
www.fineart.com



ING. JULIO CESAR BARBOZA Fernando de la Mora Zona Sur, Edificio Ayala, 8to12 BP Pilarcruz		Prueba de penetración estándar (SPT)		P2
Proyecto: TINGLADO				
ID del proyecto: ESTUDIO 117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.
Ubicación: Barrio Campo Vía • Luque		Método de perforación: Manual.		
Perforador: Amalio Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 6,39 m
Operador: Oscar Bogarín.		Fecha de fin: 16/12/2024		Coordenada X: 450709,00
Documentado por: Oscar Bogarín.		Escala: 1:55		Coordenada Y: 7203286,00
Procesado por: Julio Barboza.		NF estable:		Coordenada Z:
		Bt - tipo, tamaño:		
Perforación:	Profundidad desde	Profundidad hasta	Diámetro de perforación	Ferro:
	m	m	mm	
Examinador:	Número de		Peso: 63,50 kg	Calda: 0,76 m



Uso:	Notas:
------	--------

Ensayo de campo - una página

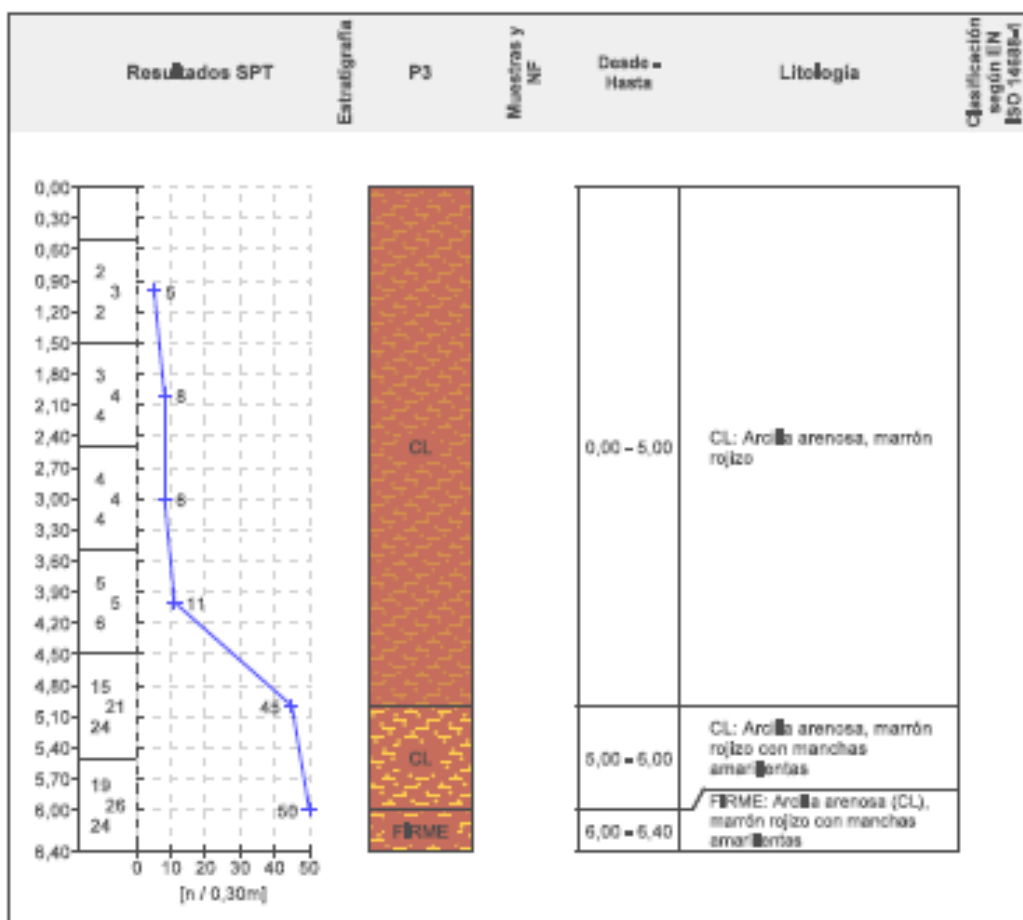
P2

Sondeo P2 Tinglado





ING. JULIO BARRERO Fernando de la Mora Zona Sur, Edificio Ayala, 8012 RP Petrolera		Prueba de penetración estándar (SPT)		P3		
Proyecto: TINGLADO						
ID de proyecto: ESTUDIO 117-2024		Anexo nro.:		Equipo de perforación: Torre de SPT.		
Ubicación: Barrio Campo Vía • Luque		Método de perforación: Manual.				
Perforador: Amalio Barboza.		Fecha de inicio: 16/12/2024		Profundidad global: 6,40 m		
Operador:		Fecha de fin: 16/12/2024		Coordenada X: 450697,00		
Documentado por: Oscar Bogarín.		Escaje: 1:55,1		Coordenada Y: 7203289,00		
Procesado por: Julio Barrero.		SPT perforado:		Coordenada Z:		
		NF estable:				
		B&B - tipo, tamaño:				
Perforación:	Profundidad desde	Profundidad hasta	Diámetro de perforación	Profundidad desde	Profundidad hasta	Diámetro del fono
	m	m	mm		m	m
Examinador:	Módulo de medición		Peso:	63,50 kg	Calda:	0,75 m



Llave:	Notas:
--------	--------

Ensayo de campo - una página

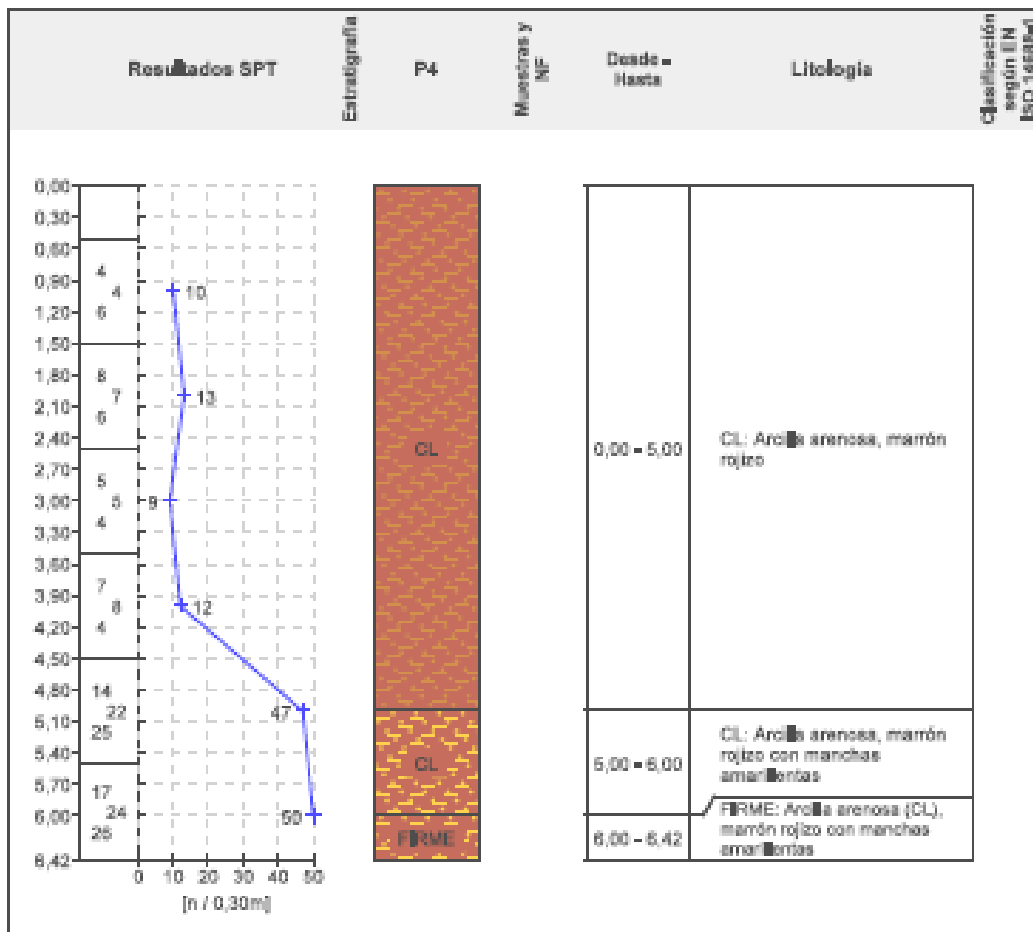
P3

Sondeo P3 Tinglado





Ing. JULIO BARBOSA Fernando de la Mora Zona Sur, Edificio 8812 B7 Plantula			Prueba de penetración estándar (SPT)			P4		
Proyecto: TINGLADO								
ID de proyecto: ESTUDIO 117-2024			Anexo nro.:			Equipo de perforación: Torre de SPT.		
Ubicación: Barrio Campo Vía - Luque			Método de perforación: Manual.					
Perforador: Amalio Barboza.			Fecha de inicio: 16/12/2024			Profundidad global: 6,42 m		
Operador:			Fecha de fin: 16/12/2024			Coordenada X: 450697,00		
Documentado por: Oscar Bogarin.			Escala: 1:55,3			Coordenada Y: 7203300,00		
Procesado por: Julio Barboza.			NF estable:			Coordenada Z:		
Bil - tipo, tamaño:								
Perforación:		Profundidad desde:	Profundidad hasta:	Diámetro de perforación:		Profundidad desde:		Profundidad hasta:
		m	m	mm		m		m
Examinador:		Peso: 63,50 kg				Caida: 0,76 m		



Llave:	Notas:
--------	--------

Ensayo de campo - una página

P4

Sondeo P4 Tinglado





4.4. Presupuesto de mantenimiento de prensas



MUNICIPALIDAD DE LUQUE.
DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL.
Presente:

05/12/2024

Tenemos el agrado de diríjimos a Uds., a fin de presentarles nuestra propuesta comercial para lo siguiente:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE 02 PRENSAS PARA BASURA.



IMAGENES DE REFERENCIA.

ALCANCE DE LA PROVISION:

- Cambio de rulemanes de motores.
- Cambio de retenes de pistones hidráulicos.
- Limpieza y ajustes de sistemas eléctricos.
- Verificación de sistema hidráulico y mangueras.
- Ajustes de la parte metálica de las puertas.
- Limpieza y pintura de las prensas.

PRECIO Y CONDICIONES COMERCIALES:

Precio por las dos Prensas: **Gs. 42.980.000 ** IVA.**

Plazo de entrega: **15 días calendario.**

Condiciones de Pago: ***Anticipo del 75% y saldo contra entrega.**

Validez de la oferta: **31/12/2024.**

Esperando que la propuesta sea de su agrado, me despido saludándoles muy atentamente. -

Ing. Eduardo David Campos Cervera Arreyo



SOMOS INGENIERIA

Cel +595 981 282692

Dirección: Capitan Insfran 1570 Luque.

eduardocampos.ecc7@gmail.com