

 UESA Ingeniería eléctrica y civil	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 1 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

INFORME FINAL AMBIENTAL

Licitación Pública	CVU I 48
Proyecto	Instalaciones lumínicas en rutas nacionales en los departamentos de Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro, Soriano, Colonia, San José y Flores, Zona I
Contratante	CVU S.A.

 Ingeniería eléctrica y civil	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 2 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

1 TABLA DE CONTENIDOS

Introducción

- Alcance y objetivos del Informe
- Datos de la empresa, obra, ubicación y comitente

Aplicación de medidas de mitigación

- Emisiones
- Vertidos
- Derrames
- Consumos
- Residuos
- Emisión sonora
- Uso del suelo
- Medio socioeconómico

Resultado de la aplicación de los Programas de Gestión Ambiental

Abandono de obra

Aexos

2 INTRODUCCIÓN

2.1 ALCANCE Y OBJETIVOS DEL INFORME

El presente Informe Final Ambiental de Construcción (IFA) contiene los resultados de la aplicación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) correspondiente a la Construcción de las Obras de Instalaciones lumínicas en rutas nacionales en los departamentos de Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro, Soriano, Colonia, San José y Flores, Zona I”.

El presente IFA hace referencia a los resultados obtenidos; tanto en la etapa de construcción como en la de abandono de la obra.

Los objetivos buscados por el presente IFA son:

- Presentar los resultados de la aplicación del PGA
- Informar sobre el desempeño de la obra
- Establecer conclusiones sobre el cumplimiento de lo establecido en el PGA.

 Ingeniería eléctrica y civil	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 3 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

2.2 DATOS DE LA EMPRESA, OBRA, UBICACIÓN Y COMITENTE

- Datos de la empresa: Unión Eléctrica S.A.
- Obra: I48 - Instalación lumínica en rutas nacionales.
- Ubicación: Zona I, comprendida por varios departamentos del litoral.
- Comitente: CVA S.A.
- Duración: Mayo 2023 – Noviembre 2024
- Personal: 10 personas en promedio

2.3 LISTADO DE FRENTE DE OBRA

- Paso campamento
- Pueblo Sequeira
- Acceso Bella unión
- Paso Farías
- Javier de Viena
- Acceso planta Alur
- Biassini
- Rincón de Valentín
- Colonia Itapebí
- Albisu
- Parada Dayman
- Colonia 18 de julio
- Acceso Belén
- Empalmes R3 y R55
- Empalmes R3 y R20
- La Casilla
- Piedras Coloradas
- Pandule
- La constancia
- José Enrique Rodó
- Tres quintas.

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 4 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

3 APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

3.1 Emisiones

- Emisiones de gases contaminantes de combustible

Se realizaron los mantenimientos preventivos planificados en las instalaciones del Depósito Central de la empresa ubicadas en la calle Emancipación 5615.

- Emisión de gases contaminantes de incendio

Durante la ejecución de la obra no se registraron incendios, se verificó en las visitas a obra que los acopios de los productos inflamables cumplieran con los criterios establecidos en las fichas de seguridad.

- Emisión de material particulado

Se dio cumplimiento a las medidas de mitigación planteadas, la maquinaria se trasladó a las velocidades establecidas, se cubrieron las cajas de los camiones cuando fue necesario el transporte de tierra. Se cumplió con las medidas del PGA al momento de realizar hormigón en situ.

3.2 Vertidos

- Vertido de aguas residuales

Las limpiezas de baños químicos se realizaron por el subcontrato FGP.uy habilitado para la gestión de efluentes. (Se anexa planilla de control de limpieza de los últimos 3 meses)

- Vertido de aguas de lavados de herramientas y equipos

Durante la ejecución de la obra se dio cumplimiento a lo establecido en el PGA, se reutilizó el agua de lavado para la elaboración de nuevo material, dejando decantar y evaporar el agua restante, disponiendo los residuos sólidos como escombros.

3.3 Derrames

- Derrame de líquido contaminante

No se registraron derrames de líquidos contaminantes durante la ejecución de la obra. Se realizaron los mantenimientos preventivos de las maquinas según lo planificado. Los frentes estuvieron dotados de kit de contención de derrames aunque no fue necesaria su utilización.

- Derrames de efluentes de aguas servidas

No se registraron derrames de efluentes de aguas servidas por pérdidas en baños químicos. Se gestionó el efluente con proveedores de diferentes municipios según lo establecido en el PGA.

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 5 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

3.4 Consumos

- Uso de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica en los frentes de obra fue a través de generadores a combustión. Se dio cumplimiento a lo establecido en las medidas establecidas en el PGA.

- Utilización de agua

El suministro de agua hasta los frentes de obra fue a través de tarrinas. No se registraron pérdidas en los tanques utilizados.

- Utilización de agua para lavado de herramientas

Se dio cumplimiento a lo establecido en el PGA, reutilizando el agua de los lavados para minimizar el consumo y el vertido.

- Utilización de áridos

Se reutilizó la tierra perteneciente a la obra y se contrató hormigón prefabricado, por lo que la utilización de áridos fue mínima.

- Utilización de metal

Se utilizó el metal en las mallas electrosoldadas, calculando lo necesario para evitar desperdicios.

- Utilización de madera

Se utilizó madera para los encofrados, calculando lo necesario para evitar desperdicios.

- Utilización de combustible

Se dio cumplimiento a lo establecido en el PGA para disminuir el consumo de combustible. Este provino de las estaciones de ANCAP más cercanas a los frentes de obra.

- Utilización de cables

Se utilizó cable en los diferentes tendidos que el proyecto definió, calculando lo necesario para evitar desperdicios.

- Utilización de plástico

Se utilizó plástico en las diferentes canalizaciones que el proyecto definió, calculando lo necesario para evitar desperdicios.

- Utilización de mampostería

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 6 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

Se utilizó mampostería para las pilastras que el proyecto definió, calculando lo necesario para evitar desperdicios

3.5 Residuos

- Generación de residuos de contención de derrames

No se registraron derrames por lo que no se produjeron residuos de contención. Se constató la utilización de bandejas de contención para evitar que los posibles derrames llegaran a suelo descubierto.

- Generación de residuos de incendios

No se registraron incendios por lo que no se produjeron residuos de este tipo.

- Generación de residuos de madera tratada

Los residuos de madera tratada corresponden a la utilización de bobinas de cables, estas fueron devueltas al proveedor.

- Generación de residuos de trapos sucios

Los residuos de trapos sucios fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen, por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos peligrosos. Luego fueron gestionados por la empresa Afrecor junto con el resto de los residuos peligrosos que la empresa gestiona.

- Generación de residuos domiciliarios

Los residuos domiciliarios fueron segregados en los frentes de obra para luego ser depositados en los contenedores de basura de los diferentes municipios donde se realizaron tareas en el interior del país.

- Generación de residuos ROCs

Los residuos de ROCs fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen (restos de materiales de construcción de pilastras), por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos ROCs. Luego fueron gestionados por la empresa Volkemax junto con el resto de los residuos ROCs que la empresa gestiona.

- Generación de residuos de cables metal

Los residuos de cables fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen (recortes de cables de los tendidos), por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 7 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos cables. Luego fueron gestionados por la empresa Volkemax junto con el resto de los residuos de cable que la empresa gestiona.

- Generación de residuos de madera

Los residuos de madera fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen (restos de encofrados que ya no pueden reutilizarse) por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos de madera. Luego fueron gestionados por la empresa Volkemax junto con el resto de los residuos de madera que la empresa gestiona.

- Generación de residuos de metales

Los residuos de metal fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen (restos de malla electrosoldada) por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos de metal. Luego fueron vendidos como chatarra junto con el resto de los residuos de metal que la empresa gestiona.

- Generación de residuos de ropa

Los residuos de ropa y EPP fueron segregados en obra, se generaron en poco volumen (roturas ocasionales de EPP o ropa de trabajo) por lo que fueron transportados semanalmente al depósito central de la calle Emancipación, donde se integraron a la cadena de residuos de ropa y EPP. Luego fueron gestionados por la empresa Volkemax junto con el resto de los residuos de ropa y EPP que la empresa gestiona.

Se anexa remitos de Residuos peligrosos gestionados por Afrecor S.A.

3.6 Emisión sonora

- Generación de ruido

Se dio cumplimiento a las actividades de mitigación establecidas en el PGA, al tratarse de trabajos en la vía pública, la generación de ruido no superó los niveles existentes en los alrededores, en muchos casos lejos de centros poblados.

3.7 Uso de suelo

- Utilización de superficie de suelo

Se dio cumplimiento a las actividades de mitigación establecidas en el PGA, se reutilizó la tierra propia de la obra para tapar los tendidos y se dejó la superficie del suelo en las condiciones exigidas por el pliego.

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 8 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

3.8 Medio socioeconómico

- Interacción con fauna

No se registraron interacciones con la fauna de los distintos frentes de obra, dando cumplimiento a lo establecido en el PGA.

- Corte de vía

Se realizaron las señalizaciones pertinentes, cumpliendo con los límites de velocidad establecidos. No se registraron roturas en interferencias y se tomó en cuenta las actividades de la población en los diferentes frentes de obra.

4 RESULTADO DE LA APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Emisiones

Se emitieron 105939 kg de CO₂ por utilización de combustibles.

- Vertidos

Se realizaron 72 limpiezas de baños químicos.

- Derrames

No se ocasionaron derrames durante la ejecución del proyecto

- Consumos

Se consumieron 42804 litros de combustibles.

Se consumieron 87.12 m³ de agua.

- Residuos

Se produjeron 7.92 m³ de trapos sucios.

Se devolvieron 16 bobinas de cables.

Se produjeron 0.6 m³ de ROCs.

Se produjeron 15.84 m³ de residuos asimilables a domiciliarios.

Se produjeron 0.125 m³ de residuos de cable.

Se produjeron 0.628 m³ de residuos de caños de plásticos.

Se produjeron 0.001 m³ de residuos de madera.

Se produjeron 0.012 m³ de residuos de metal.

	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 9 de 11
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 – CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas

- Emisión sonora

Los niveles de emisión no superaron los límites establecidos, no se recibieron quejas o reclamos de las partes interesadas durante la ejecución del proyecto.

- Uso del suelo

No se produjeron erosiones del suelo, sólo se intervino en las áreas afectadas por el proyecto.

- Medio socioeconómico

No se recibieron quejas ni reclamos de las partes interesadas durante la ejecución del proyecto.

5 Abandono de obra

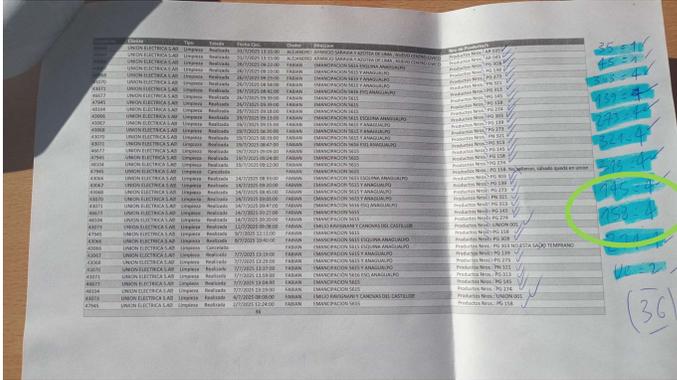
Los distintos frentes de obra se dejaron en las condiciones solicitadas por el pliego. La superficie del suelo se dejó nivelada, sin residuos de obra en el lugar.



Imagen de frente terminado

 <p>UESA Ingeniería eléctrica y civil</p>	Código: IFA-001	Versión: 1	Fecha de Vigencia: 14/08/2025	Página: 11 de 11	
	Tipo de Documento: INFORME			Elaborado por: Raúl Rigby Marcelo Colombo	
	Nombre: INFORME FINAL AMBIENTAL 1370 - CVU MTOP I48			Aprobado por: Ing. Patricia Cuevas	

Servicio de limpieza de Julio



Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor	Total
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Remitos de Afrecor S.A.

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
R.U.T. 21 642970 0015

Habi 1500, PTI Cerro
Nº 013590
Tel.: 2311 9915
www.afrecor.com.uy

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La empresa AFRECOR S.A., autorizada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), certifica el retiro de los siguientes residuos:

FECHA DE RECEPCIÓN: 2/1/24

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD
ALU	4	200L
FILTROS	4	200L

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: UNION ELECTRICA
LUGAR DE RETIRO: ESTACION 5615
LOCALIDAD: DEPARTAMENTO: MONTAÑADO

PERSONA DE CONTACTO / RESPONSABLE: [Firma]

TELÉFONO DE CONTACTO: [Firma]

DINAMA AAO 1262/2019 - TRANSPORTE RDN 0344/2019

Responsable por AFRECOR S.A. [Firma] Responsable Generador / Cliente [Firma]

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
R.U.T. 21 642970 0015

Habi 1500, PTI Cerro
Nº 015724
Tel.: 2311 9915
www.afrecor.com.uy

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La empresa AFRECOR S.A., autorizada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), certifica el retiro de los siguientes residuos:

FECHA DE RECEPCIÓN: 26/7/24

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD
RESIDUOS PASTILOS	1	M ³
TUBOS CONTAMINADOS	1	M ³

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: UNION ELECTRICA
LUGAR DE RETIRO: ESTACION 5615
LOCALIDAD: DEPARTAMENTO: MONTAÑADO

PERSONA DE CONTACTO / RESPONSABLE: [Firma]

TELÉFONO DE CONTACTO: [Firma]

DINAMA AAO 1278/2023 - TRANSPORTE RDN 0344/2019

Responsable por AFRECOR S.A. [Firma] Responsable Generador / Cliente [Firma]

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
R.U.T. 21 642970 0015

Habi 1500, PTI Cerro
Nº 18976
Tel.: 2311 9915
www.afrecor.com.uy

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La empresa AFRECOR S.A., autorizada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), certifica el retiro de los siguientes residuos:

FECHA DE RECEPCIÓN: 19/3/25

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD
ALU	7	200L

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: UNION ELECTRICA SA
LUGAR DE RETIRO: ESTACION 5615
LOCALIDAD: DEPARTAMENTO: MONTAÑADO

PERSONA DE CONTACTO / RESPONSABLE: [Firma]

TELÉFONO DE CONTACTO: [Firma]

DINAMA AAO 1378/2023 - TRANSPORTE RDN 0344/2019

Responsable por AFRECOR S.A. [Firma] Responsable Generador / Cliente [Firma]

Firma [Firma]

[Firma]
Marcelo Colombo