

Quincuagésimo Cuarto Informe Trimestral de Avance del Plan de Gestión y Recuperación Ambiental



INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 2 de 24

FECHA:	10/04/26
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:	Mantenimiento por Niveles de Servicio Ruta Interbalnearia, Tramo: Aº Carrasco – Aº Solís Grande, Licitación M/43.
UBICACIÓN:	Departamento de Canelones
CLIENTE:	CVU
PLAZO DE EJECUCIÓN:	60 meses (contrato básico) + 36 meses (ampliación)
INICIO: 01/nov/12	FIN PREVISTO: 31/oct/17 (basico)
QUINCUGÉSIMO SEGUNDO INFORME TRIMESTRAL: 01/febrero/25 – 31/abril/26	

▪ DESCRIPCIÓN GENERAL DE TAREAS DE MANTENIMIENTO BASICAS

- En este período se realizaron corrección de erosiones en cuneta y cordones en general.
- Sellado: se registraron un total aproximado de 5000 metros lineales de sellado

▪ DESCRIPCIÓN GENERAL DE TAREAS DE MANTENIMIENTO COMPLEMENTARIAS

- **Rehabilitación de calzadas de servicio:**
 - **Tapada de pozos con Mezcla Asfáltica en frio:** tapada de pozos en calzada de servicio. Se utilizaron 0.750 toneladas.
Dicha mezcla se extrajo de la Planta Asfáltica número dos de Molinsur ubicada en Ruta 63.
Monitoreos adjuntos en Anexo 1.

A.- Documentos ambientales.

- A.1 Modificación a los documentos ambientales:

B.- Obradores.

I. Obrador del Camino Eduardo Pérez

B.1.1 - Dependencias

Sin cambios en este período.

B.1.2 - Taller de obra

Sin cambios en este período.

B.1.3 - Lavado de la maquinaria

Sin cambios en este período.

B.1.4 - Planta asfáltica

Sin cambios en este período.

II. Obrador Ruta Interbalnearia, 33km300, a (-), en las proximidades del Aº Pando, margen Oeste.

B.2.1 - Dependencias

Sin cambios en este período.

B.2.2 - Taller de obra

Sin cambios en este período.

B.2.3 - Lavado de la maquinaria

Sin cambios en este período.

C.- Canteras.

C.1 - Canteras de tosca

Material no utilizado en este período.

C.2 - Canteras de arena

Material no utilizado en este período.

C.3 - Canteras de piedra

Material no utilizado en este período.

D.- Listado de proveedores.

- Barraca uno: Proveedor de materiales e insumos para obra.
- Sirte: Proveedor de agua potable.

E.- Obras de Alcantarillas.

- No aplica en este período.

F.- Zona de Obras.

- No aplica en este período.

G.- Personal de Obra.

- G.1- Personal en obra.

En este periodo el personal de obra estuvo conformado por 8 personas.

- G.2- Registro de actividades de capacitación:

En este período, no se constataron capacitaciones al personal.

- G.2- Seguridad e Higiene:

G.2.1- Cumpliendo con la normativa relativa a seguridad e higiene, se suministra al personal los dispositivos de seguridad necesarios según las tareas a desarrollar tanto en la seguridad, antiparras, chalecos, cascos, zapatos de seguridad, etc.) como externa (extinguidores de fuego, alarmas de retroceso de máquinas, balizas, carteles, etc.).

G.2.2- Todo el personal está inscripto en el Banco de Previsión Social.

G.2.3- Se vigila constantemente el cumplimiento de las normas.

G.2.3- Se solicita a los camioneros destajistas certificados habilitantes del SUCTA.

G.2.4- Las cargas son transportadas teniendo especial cuidado en taparlas, usando para ello geotextiles especialmente adecuados.

- G.3- Agua potable

El agua potable la provee la empresa SIRTE, adjuntamos remitos correspondientes al período.

Anexo 2.

- G.4- Agua de uso industrial

- No aplica en este período.

H.- Gestión de residuos

H.1- Residuos contaminados.

- Manejo de residuos generados:

H.2- Residuos domésticos y orgánicos.

- Manejo de residuos generados:

Anexo 3.

I.- Gestión de efluentes líquidos.

Con respecto a los efluentes líquidos del obrador Cno Eduardo Pérez, el mismo cuenta con pozo negro, el cual es mantenido por la empresa barométrica Veco.

Anexo 4.

J.- Registro de contingencias.

No se constataron contingencias en este período.

K.- Flota vehicular.

- K.1 Registro de flota vehicular:

Camion Volcadora VW.
Camioneta Hyundai H-1.
Compactador de asfalto Caterpillar.
Retroexcavadora Caterpillar.

- K.2 Abastecimiento de combustible:

- Proveedor: ANCAP, El abastecimiento y control de combustible se realiza a través del sistema SisConVe (Sistema de control vehicular)

Se registró un consumo aproximado de:

Litros de combustible Gas Oil 50-S

- 592,35 litros en el mes de febrero.
- 538,18 litros en el mes de marzo.
- 125,81 litros en el mes de abril.

Litros de combustible Super 95-S

- 391,07 litros en el mes de febrero.
- 388,99 litros en el mes de marzo.
- 130,5 litros en el mes de abril.

- K.3 Mantenimiento de maquinaria/vehículos:

- El mantenimiento de maquinaria se realiza en taller, ubicado en obrador Cno. Eduardo Pérez.
- En este periodo no hubo mantenimiento de equipos.

De estos mantenimientos se lleva registro mediante una planilla REG 7130.01

Anexo 5.

L.- Recepción de quejas y resolución de estas.

En este período no se constataron quejas de vecinos o autoridades locales. Adjuntamos folleto que portan capataces para la recepción y resolución de estas.

Anexo 6.

M.- Auditorías ambientales realizadas en este período.

No se realizaron auditorías ambientales en este período, la ultima constatada fue el 30/10/2024.

Ñ.- Registro fotográfico

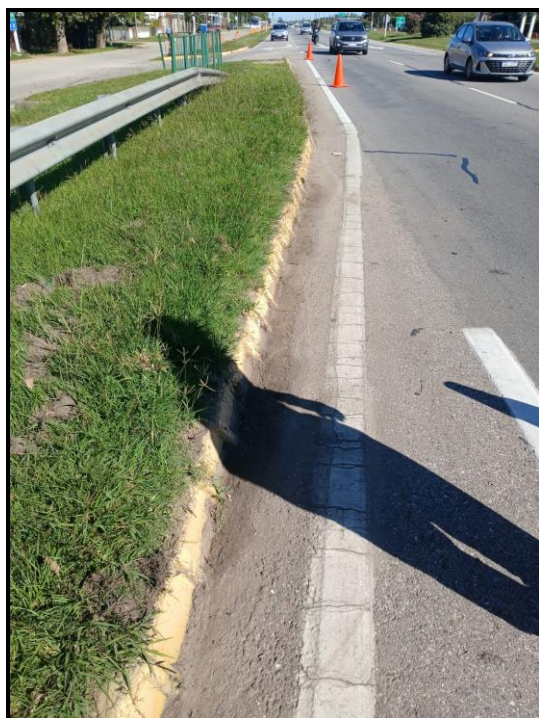
CUNETAS ANTES.



CUNETA DESPUÉS.



LIMPIEZA DE CORDONES.





LIMPIEZA DE CUNETAS.



COLOCACIÓN DE BARANDA PEATONAL EN REFUGIO Y CORRECCIÓN DE TALUD.



O.- Anexos.

Anexo 1: Monitoreos PA2 Molinsur.

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 11 de 24



INFORME DE ENSAYO N° 88955

Página 1 de 2

INFORME DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS

Cerro Largo 1890

Tel 24032130

ecotech@ecotech.com.uy

A la atención de Ariel Pioli

Fecha de emisión 18/06/2025

Datos de solicitante

Nombre: Molinsur SA	Dirección: Ruta 83 km 20
Teléfono: 095 571 755 (Ariel Pioli)	Ciudad: San Ramón

Datos de muestreo

Realización: Laboratorio Ecotech	Traslado: Laboratorio Ecotech.
Tipo de muestras: Muestras de emisiones de gases y partículas de fuente fija.	
Condiciones de las muestras: Filtro(s) en caja(s) y solución(es) refrigeradas en envases plástico.	

1. TIPO Y LUGAR DE MONITOREO

El 24 de Julio se realizó un monitoreo de emisiones de gases y partículas de fuente fija de la empresa MOLINSUR en su planta ubicada en San Ramón.

2. CONDICIONES DE MONITOREO

2.1. Ubicación

Identificación del ducto	Coordenadas
Planta de asfalto	34°22'10.0"S 57°08'12.7"O

2.2. Fecha y horarios

Fecha	Horario de muestreo
30/05/2025	De 09:12 a 09:52

2.3. Trazabilidad

Código interno	Ducto	Fecha del muestreo	Identificación
88955	Planta de asfalto	30/05/2025	Filtro #1562
	Generador CAT BIO2 Gasoil		Medida digital

2.4. Condiciones ambientales

Parámetro	30/05/2025	Unidad
Temperatura ambiente	6	°C
Presión atmosférica	1024	hPa
Velocidad del viento	6	km/h
Dirección del viento	Norte	-
Humedad	100	%

Los datos del clima fueron tomados de freemeteo.com

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 12 de 24

2.5. Condiciones del ducto

Parámetro	Valor	Unidad
Diámetro equivalente del ducto	0,52	m
Sección del ducto	0,21	m ²
Distancia A	0,70	m
Distancia B	1,60	m
Humedad	15,1	%
Velocidad de gases promedio	30,1	m/s
Temperatura de gases promedio	103,5	°C
Caudal en condiciones de ducto	6,4	m ³ /s
Caudal en condiciones normales	5,0	Nm ³ /s
Caudal seco en condiciones normales	4,3	Nm ³ /s
Isocineticidad	97	%

Los valores medidos y calculados se hallan expresados en condiciones normales de presión y temperatura (0°C, 1 atm)

3. RESULTADOS:

En todos los casos los resultados se hallan expresados para gas seco y condiciones normales de presión y temperatura (0°C y 1 atm.)

Parámetro	Valor sin corrección por O ₂	Valor Corregido al 17% O ₂	Unidad
Material particulado total	87	77	mg/Nm ³
O ₂	16,5	17	%
CO	198	175	mg/Nm ³
NO _x	224	199	mg/Nm ³

DUCTO	GENERADOR	
Parámetro	Valor Sin corrección por O ₂	Unidad
Temperatura	420	°C
O ₂	12,2	%
CO	620	mg/Nm ³
NO _x como NO ₂	4870	mg/Nm ³
SO ₂	560	mg/Nm ³

4. LIMITES DE REFERENCIA: DECRETO 135/21

5. COMENTARIOS

- El Laboratorio Ecotech SRL forma parte de la Red de Laboratorios del Uruguay
- Responsables del muestreo: Lucas de Leon y Érico Camejo
- Responsables de los análisis:
Análisis de Material Particulado: Beatriz Duarte y Ramiro Aranda
- Los datos originales controlados, los extraídos en campo, así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el del informe.
- El procedimiento de muestreo corresponde al descrito en el instructivo interno vigente correspondiente.

INFORME DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS | LABORATORIO ECOTECH

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 13 de 24

- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- El presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de ECOTECH.

por ECOTECH

IQ MSc Gualberto Trelles

Director técnico

INFORME DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS | LABORATORIO ECOTECH

6. ANEXO 1

6.1. Puntos de muestreo

Puntos	Distancia (cm)
1	1,6
2	5,3
3	9,7
4	16,2
5	33,9
6	40,3
7	44,8
8	48,4

6.2. Metodología utilizada:

MUESTREO		
Parámetro	Técnica de muestreo	Observaciones
Material Particulado Total	EPA 5 "Determination of particulate emissions from stationary sources"	
NOx como NO2	EPA-ICAC CTM 034-2009 "Determination of Oxygen, Carbon Monoxide and oxides of Nitrogen"	Nota 1
O2		
CO		
ANÁLISIS		
Parámetro	Técnica analítica	Observaciones
Material Particulado Total	EPA 5 "Determination of particulate emissions from stationary sources"	

Nota 1: Se realizó por esta metodología el muestreo y no por el método de referencia debido al tiempo disponible para el muestreo.

6.3. Equipamiento:

Parámetro	Equipamiento de Muestreo	Modelo	Nº serie
Material Particulado Total	Consola Environmental Supply Company Inc.	C 5000	1827
	Bomba Environmental Supply Company Inc.	0523-V3-G588NDX	G12J110358
NOx como NO2	ElInstruments	4400	6198
O2			
CO			
Humedad	Balanza OHAUS	TA1501	B230147514
Parámetro	Equipamiento de Laboratorio	Modelo	Nº serie
Material Particulado Total	Balanza AND	GR-200	14249262

6.4. Calibraciones:

Equipamiento de Muestreo	Informe de calibración/verificación N°	Empresa
Manómetro diferencial de columna inclinada	762-125417 762-125418	LPGC
Termocuplas	762-125419 762-125420 762-125421	LPGC
Calibración De anemómetro	A0306	IMFIA
E-Instruments	762-117071	LPGC
Balanza OHAUS	762-127351	LPGC
Equipamiento de Laboratorio		
Balanza AND	2023796	Negri, Quartino y Ferrario

7. ANEXO 2: Ver certificados de calibración adjuntos

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 16 de 24

Fecha de emisión 11/11/2025

Datos de solicitante

Nombre:	Molinsur SA	Dirección:	Ruta 63 km 20
Teléfono:	095 571 755 (Ariel Pioli)	Ciudad:	San Ramón

Datos de muestreo

Realización:	Laboratorio Ecotech.	Traslado:	Laboratorio Ecotech.
Tipo de muestras:	Muestras de emisiones de gases de fuente fija.		
Condiciones de las muestras:	Filtro(s) en caja(s) y solución(es) refrigeradas en envases plástico.		

- TIPO Y LUGAR DE MONITOREO:** El 07/11 se realizó un monitoreo de emisiones de gases de fuente fija de la empresa MOLINSUR en su planta ubicada en San Ramón.

2. METODOLOGÍA

Parámetro	Metodología
O ₂ , NO, NO _x , CO y SO ₂	EPA-ICAC CTM 034-2009 "Determination of Oxygen, Carbon Monoxide and oxides of Nitrogen"

3. CONDICIONES DE MONITOREO

3.1 Ubicación

Identificación del ducto	Fecha de muestreo	Horario de muestreo
Generador	07/11/2025	11:00

3.2 Condiciones ambientales

Parámetro	07/11/2025	Unidad
Temperatura ambiente promedio	17	°C
Presión atmosférica promedio	1007	hPa
Velocidad del viento promedio	24	km/h
Dirección del viento promedio	ESE	-
Humedad promedio	68	%

Los datos del clima fueron tomados de freemeteo.com.

3.3 Condiciones del ducto

Parámetro	Generador	Unidad
Temperatura de gases promedio	192	°C

INFORME DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS

4. **RESULTADOS:** En todos los casos los resultados se hallan expresados para gas seco y condiciones normales de presión y temperatura (0°C y 1 atm.).

DUCTO	Generador		Unidad
	Valor Sin corrección por O ₂	Valor Con corrección por O ₂	
CO	233	443	mg/Nm ³
NO _x como NO ₂	301	572	mg/Nm ³
SO ₂	13	24	mg/Nm ³
O ₂	17,8	15	%

5. LIMITES DE REFERENCIA DEL DECRETO 135/21

Tabla 3. Estándares de emisión para unidades de combustión

Unidad de combustión (Potencia térmica)	Combustible	SO ₂ (mg/Nm ³)	NO _x como NO ₂ (mg/Nm ³)	MP (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	Oxígeno seco (%)
MOTORES	Líquido	600	1850 ⁽⁵⁾ , 2000	50	-	15

⁽⁵⁾ Encendido de compresión

6. COMENTARIOS

- Los datos originales controlados, los extraídos en campo así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el del informe.
- El procedimiento de muestreo corresponde al descrito en el instructivo interno vigente correspondiente.
- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- El presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de ECOTECH.

por ECOTECH

IQ MSc Gualberto Trelles
Director Técnico

INFORME DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS

Anexo 2: Agua potable, Sirte.



INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 18 de 24

CAVALIERI TAROCO MARCELO Y CAVALIERI TAROCO MARIA FLORENCIA

CAVALIERI TAROCO MARCELO Y CAVALIERI TAROCO MARIA FLORENCIA

Juan José Elizalde 5419 - Montevideo - Uruguay

13-04-2026 13:22 Hs RUT 217890560010
Tipo: e-Factura
IVA INCLUIDO Nro: A 1626271
UYU - CONTADO

RUT COMPRADOR
21 324288 0015

MOLINSUR SA
CN EDUARDO PEREZ - 094860687
CANELONES - CANELONES

GARRAFON 20LTS		
10 un x 480,00	22%	4.800,00
Bonificacion 1x20		
1 x 1,00	22%	1,00

TOTAL \$ 4.801,00

Exento	Impo. T.MIN	Impo. T.BAS
0,00	0,00	3.935,25
N/F	IVA T.MIN	IVA T.BAS
0,00	0,00	865,75



Código de Seguridad: O66Jqp
Fecha emisor 01/02/2019 - IVA al día
Puede verificar comprobante en
www.efactura.dgi.gub.uy
Nro CAE: 90250778640
Rango: 1621000 - 1640999 Serie: A

Fecha de Vencimiento: 27-01-2027

Juan José Elizalde 5419 - Montevideo - Uruguay

05-03-2026 15:28 Hs RUT 217890560010
Tipo: e-Factura
IVA INCLUIDO Nro: A 1625894
UYU - CONTADO

RUT COMPRADOR
21 324288 0015

MOLINSUR SA
CN EDUARDO PEREZ - 094860687
CANELONES - CANELONES

GARRAFON 20LTS		
6 un x 470,00	22%	2.820,00

TOTAL \$ 2.820,00

Exento	Impo. T.MIN	Impo. T.BAS
0,00	0,00	2.311,48
N/F	IVA T.MIN	IVA T.BAS
0,00	0,00	508,52



Código de Seguridad: hUvmXw
Fecha emisor 01/02/2019 - IVA al día
Puede verificar comprobante en
www.efactura.dgi.gub.uy
Nro CAE: 90250778640
Rango: 1621000 - 1640999 Serie: A

Fecha de Vencimiento: 27-01-2027



INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 19 de 24

CAVALIERI TAROCO MARCELO Y CAVALIERI TAROCO MARIA FLORENCIA

Juan José Elizalde 5419 - Montevideo - Uruguay

13-04-2026 13:22 Hs RUT 217890560010

Tipo: e-Factura
IVA INCLUIDO Nro: A 1626271
UYU - CONTADO

RUT COMPRADOR
21 324288 0015

MOLINSUR SA
CN EDUARDO PEREZ - 094860687
CANELONES - CANELONES

GARRAFON 20LTS
10 un x 480,00 22% 4.800,00
Bonificacion 1x20
1 x 1,00 22% 1,00

TOTAL \$ 4.801,00

Exento	Impto. T.MIN	Impto. T.BAS
0,00	0,00	3.935,25
N/F	IVA T.MIN	IVA T.BAS
0,00	0,00	865,75



Código de Seguridad: O66Jqp
Fecha emisor 01/02/2019 - IVA al día
Puede verificar comprobante en
www.efactura.dgi.gub.uy
Nro CAE: 90250778640
Rango: 1621000 - 1640999 Serie: A

Fecha de Vencimiento: 27-01-2027



INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 22 de 24

Anexo 4: Efluentes líquidos lavadero Con. Eduardo Pérez, Obrador 33k000.

V.K.O LTDA
FACCELLI, FRANCISCO 6
Pando

RUT 110412840018	Tipo de comprobante e-Factura	Número A-20042
Fecha emisión 09 abr 2026	Vencimiento -	Moneda UYU
		Forma de pago Contado
RUT COMPRADOR 213242880015	Datos comprador MOLINSUR S A Camino Eduardo Pérez - Ciudad de la Costa , Uruguay	

Concepto	Total
Viaje de Aguas Servidas 17.000 Litros	5.317
Subtotal IVA 22%	4.358,20
Monto IVA 22%	958,80
Total	5.317,00
Total a pagar	UYU 5.317,00



Fecha emisor: 2019-07-01
Puede verificar comprobante en efactura.dgi.gub.uy
IVA al día
CAE: 90254183145
Serie: A
Rango: 19101 - 24100
C.S. :gB89GR

Fecha de vencimiento
01 oct 2027

1/1

INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PL 4410

Rev 2

Fecha: 12- 2010

Pág 23 de 24

Anexo 5: planilla REG 7130.01

 MOLINSUR S.A. empresa constructora	MANTENIMIENTO MECÁNICO PREVENTIVO	REG 7130.01 Revisión 01 Fecha: 05/19 Pág.: 1
--	--	---

DATOS GENERALES: Fecha: / /

CODIGO EQUIPO: _____

LUGAR / OBRA: _____

OPERADOR: _____

MANTENIMIENTO: ☐ 250 hs ☐ 500 hs ☐ 1000 hs ☐ 2000 hs ☐ 4000 hs ☐ _____ hs

HORAS REALES EQUIPO _____ hs

KM REALES EQUIPO _____ kms

CHEQUEO NIVELES y PÉRDIDAS:

	Niveles		Pérdidas	
	Nivel OK	Nivel Bajo	No visible	Si visible - Grave
Aceite Motor	☐	☐	☐	☐
Hidráulico	☐	☐	☐	☐
Refrigerante	☐	☐	☐	☐
Liq. Frenos	☐	☐	☐	☐
Transmisión	☐	☐	☐	☐
Mandos Finales	☐	☐	☐	☐
Diferencial	☐	☐	☐	☐
Otros	_____			

REEMPLAZO FLUIDOS y FILTROS:

	Fluidos			Filtros	
	SI	NO		SI	NO
Aceite Motor	☐	☐	Aceite Motor	☐	☐
Hidráulico	☐	☐	Hidráulico 1	☐	☐
Refrigerante	☐	☐	Hidráulico 2	☐	☐
Liq. Frenos	☐	☐	Refrigerante	☐	☐
Transmisión	☐	☐	Gas Oil	☐	☐
Mando Finales	☐	☐	Trampa Gas Oil	☐	☐
Diferencial	☐	☐	Aire Motor	☐	☐

Texto Libre: _____

Envía fotos por WhatsApp: ☐ SI ☐ NO Enviadas a: _____

Anexo 6: Recepción de quejas



Formulario de quejas/sugerencias/inquietudes

Descripción de la queja/sugerencia/inquietud:

Datos de contacto:

Nombre:

C.I.:

Domicilio:

Telefono de contacto:

Acción tomada por Molinsur:

Indique con una x el estado de la situación:

☐	Resuelto
☐	Por resolver
☐	No resuelto

Firma responsable

Aclaración responsable