

**INFORME DE EMISION DE FUENTE FIJA  
TABACALERA DEL XAMAYCA**

**FECHA DE MUESTREO  
16 DE MAYO 2023  
CUSTODIA Nro. 2003  
RD AMB 23 0086**



**PREPARADO PARA:**



**Tabacalera  
del Xamayca**

**ELABORADO POR:**

**ALTOL DOMINICANA S.R.L.**

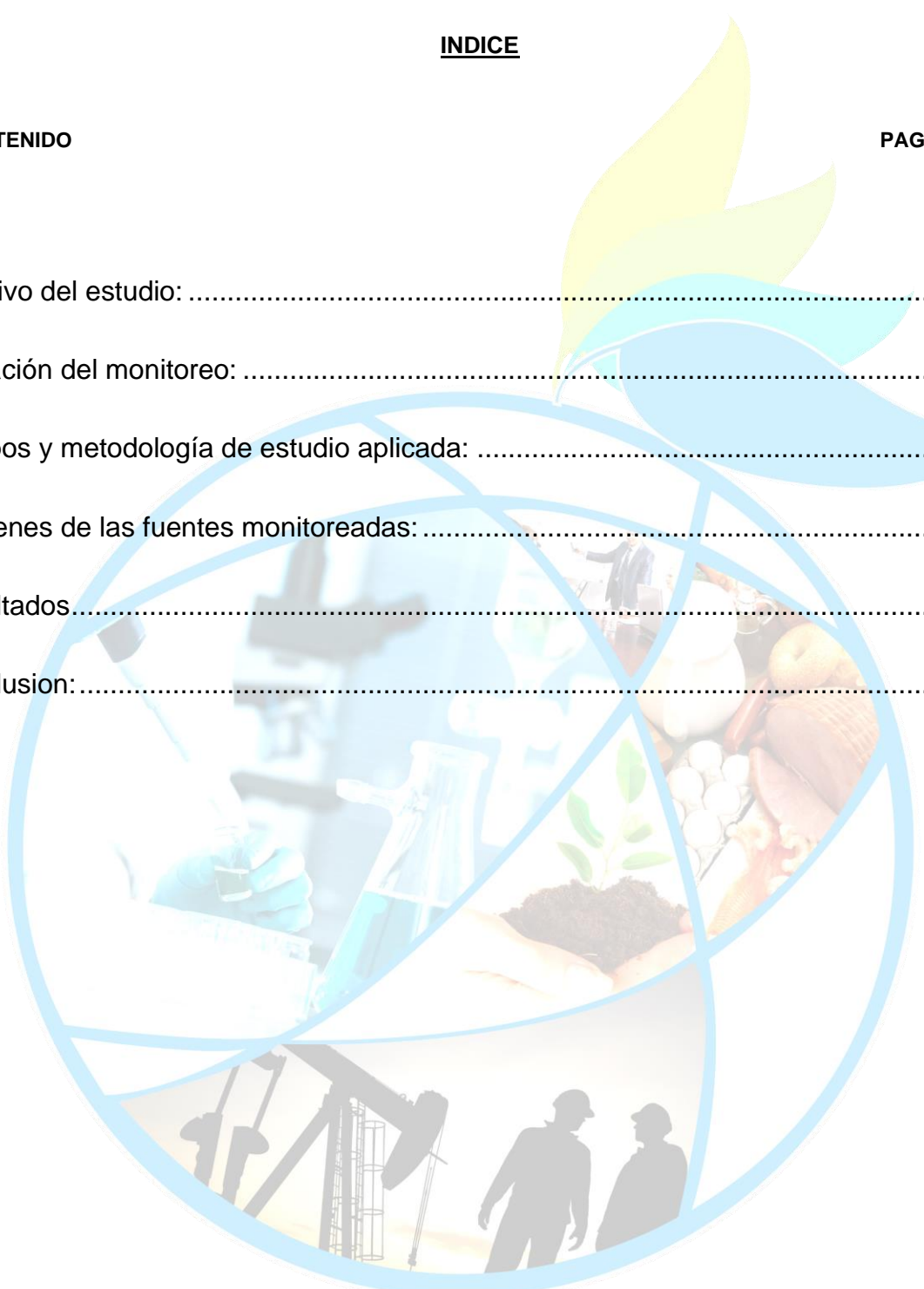
**CALLE PABLO PUMAROL NO.2, SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA**

**REGISTRO NO: F07-390 / F04-136**



INDICE

CONTENIDO	PAG. Nro.
Objetivo del estudio: .....	3
Ubicación del monitoreo: .....	3
Equipos y metodología de estudio aplicada: .....	4
Imágenes de las fuentes monitoreadas: .....	6
Resultados.....	7
Conclusion:.....	8





**OBJETIVO DEL ESTUDIO:**

- ✓ Cuantificar la concentración de los gases de combustión emitidos por la fuente fija.
- ✓ Evaluar el cumplimiento del Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes establecidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.

**UBICACIÓN DEL MONITOREO:**

El monitoreo se efectuó en las instalaciones de TABACALERA XAMAYCA ubicada en la Calle Héroes de Luperón 4, con una latitud al norte de 18°27'1.48"N y una Longitud al Oeste de 69°55'51.77"W, República Dominicana.





**EQUIPO Y METODOLOGIA DE ESTUDIO APLICADA:**

**Gases de Combustión:** se utilizó el analizador de gases de combustión Testo 350-S/454 de manufactura alemana, el cual está integrado por una unidad de control con serial Nro. 61064323 acoplado por sensores de alta precisión y respuesta para los principales gases de combustión: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>Infrarrojo, Masa de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>.



- ✓ **Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>):** Para determinar la concentración de óxidos de nitrógeno se empleó el método EPA 7E: Nitrogen Oxide - Instrumental Analyzer.
- ✓ **Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>):** Para determinar la concentración de óxidos de azufre se empleó el método EPA 6C: Sulfur Dioxide - Instrumental Analyzer Procedure
- ✓ **Monóxido de Carbono (CO):** Para determinar la concentración de óxidos de azufre se empleó el método EPA 10: Carbon Monoxide - Instrumental Analyzer



El estudio de la fuente fija, se basó en tomar muestras directas de las emisiones en la chimenea a través de un flujo laminar, usando un método de muestreo instrumental automático y un método de análisis electroquímico, siguiendo las especificaciones y requerimientos de medición establecida por la norma nacional en fuentes fijas (NA-AI-002-03) e Internacional (EPA) (Punto de Muestreo: 8 veces el diámetro después de la última perturbación y 2 veces el diámetro antes de la salida), obteniendo quince (15) muestras, las cuales son promediadas y corregidas en base al flujo seco del 15% de O<sub>2</sub>, posteriormente se establecen comparaciones con el Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes, en la Resolución No. 0052 / 2018.





**IMÁGEN DE LAS FUENTE MONITOREADA:**



**ESPECIFICACIONES OPERATIVAS DE LA FUENTE FIJA**

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS	GENERADOR ELECTRICO
MARCA	AKSA
SERIE	78893944
MODELO	APD75C-6
POTENCIA	67 KVA
TIPO DE COMBUSTIBLE	GASOIL

# INFORME DE EMISION DE FUENTE FIJA TABACALERA DEL XAMAYCA

FECHA DE MUESTREO  
16 DE MAYO 2023  
CUSTODIA Nro. 2003  
RD AMB 23 0086



## RESULTADOS DE LAS EMISIONES

Luego de haber monitoreado las fuentes fijas, se detalla en la siguiente tabla, los resultados obtenidos de las emisiones generadas, los mismos fueron promediados, corregidos y normalizados en base al flujo seco del 15% de O<sub>2</sub>. Utilizando como referencia el Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes, en la Resolución No. 0052 / 2018.

PARAMETRO EMITIDO	GENERADOR AKSA 67 KVA	REGLAMENTO TÉCNICO (mg/m <sup>3</sup> N)	COMENTARIOS
O <sub>2</sub> (%)	17.53	----	N/A
CO <sub>2</sub> (%)	2.56	----	
NO <sub>2</sub> (PPM)	75.96	----	
NO (PPM)	272.50	----	
NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> N)	864.87	280	PLANTA DE EMERGENCIA DE CAPACIDAD MENOR DE 1,485 KWH
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> N)	13.84	1000	
CO (mg/m <sup>3</sup> N)	757.71	----	N/A
TEMP. DE GASES (°C)	113.2	----	
HUMEDAD (%)	4.75	----	
PUNTO DE ROCIO (°C)	33.8	----	

---NR: No Regulado por la Norma. ND: No detectado

 DENTRO DE LÍMITE

 EXCEDE EL LÍMITE



**CONCLUSION:**

Luego de haber realizado el monitoreo de la fuente fija en las instalaciones de la Tabacalera Xamayca, basados en rigurosos controles de calidad y procedimientos estandarizados, utilizando el Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes, en la Resolución No. 0052 / 2018 establecido por el Ministerio de Medio Ambiente. Se concluye lo siguiente:

- La concentración de Óxido de Nitrógeno detectado para el generador eléctrico de emergencia identificado como: **GENERADOR AKSA de 67KVA excede** el límite máximo establecido por el Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes, en la Resolución No. 0052 / 2018.
- La concentración de Dióxido de Azufre generado por la fuente fija, **no excede** el límite máximo establecido por el Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes, en la Resolución No. 0052 / 2018.







# CERTIFICATE OF CALIBRATION

**CERT. NO.: C320703**
**GENERAL INFORMATION**

**Customer:** Altol Dominicana  
**Contact:** Fanny Morfa  
**Service No.:** 46821  
**Asset No.:** ALRD-AMB-EQ-044  
**Description:** Analizador de gases  
**Manufacturer:** Testo  
**Model No.:** 350  
**Serial No.:** 03580714  
**Range:** See Datasheet  
**Location:** N/D

**CALIBRATION INFORMATION**

**Calibration Date:** 12/13/2022  
**Next Due:** 06/13/2025  
**Cal. Freq.:** 30 Months  
**As Found Condition:** Out of tolerance  
**Calibration Results:** Passed  
**Calibration Location:** Gral. Lab  
**Calibrated by:** Darbet Quezada  
**Environment:** 68.2°F 54%RH  
**Cal. Procedure:** MANUFACTURER

This calibration is traceable to the International System of Units (SI), through National Metrology Institutes (NIST, PTB, NRC, NPL, etc.), radiometric techniques, or natural physical constants. Results contained in this document relate only to the items tested or calibrated. Statements of Conformity performed according to Reference Standard, Calibration Procedure, or Customer where indicated. The due dates that may appear on this certificate do not imply continuous conformity to the specification. This certificate shall not be reproduced except in full and with the written consent of Phoenix Calibration.

**REMARKS**

Performed Routine Calibration/Certification. Instrument was received out of tolerance and was adjusted accordingly. Double Check by E.Vasquez. Sensor Installation Date: Unknown. Sensor Life Time according to Manufacturer: CO, NO, NO2, SO2 - 12 Months, O2 - 18 Months. Reviewed by: T. Pujols. Frequency was updated by the customer.

**REFERENCE STANDARDS USED TO CALIBRATE EQUIPMENT**

ID Inst	Description	Serial No.	Cal. Date	Due Date
10932	Calibration Gas Nitric Oxide 100ppm	2-082-700	04/11/2022	04/30/2023
10796	Calibration gas Oxygen 18.0%	H107218VN	11/05/2021	11/30/2024
11070	Calibration Gas Nitrogen Dioxide 100ppm	2-249-708	09/28/2022	04/30/2023
10621	Sulfur Dioxide (SO2) 100ppm	NSN	04/06/2021	04/30/2023
11069	Calibration Gas Carbon Monoxide 300ppm	2-250-782	09/28/2022	09/30/2025

**REVISION COMMENT**

Frequency was updated

**SIGNATURES**

 Calibrated by: **Darbet Quezada**

Quality Approval: Marielys Tavaréz

Date: 12/13/2022

Date: 12/17/2022



# DATASHEET

**CERT. NO.: C320703**

## Concentration - Gas CO Sim

Units	Max. Error(Tol.)	Nominal	Low Limit	HighLimit	AsFound	Meas. Uncert.	TUR
ppm	5%RDG	300.00	285.00	315.00	162.00	✗	n/a
<b>After Adjustment</b>					296.00	✓	n/a

## Concentration - Gas NO Sim

Units	Max. Error(Tol.)	Nominal	Low Limit	HighLimit	AsFound	Meas. Uncert.	TUR
ppm	5	100.00	95.00	105.00	86.00	✗	n/a
<b>After Adjustment</b>					101.40	✓	n/a

## Concentration - Gas NO2

Units	Max. Error(Tol.)	Nominal	Low Limit	HighLimit	AsFound	Meas. Uncert.	TUR
ppm	5	100.00	95.00	105.00	59.00	✗	n/a
<b>After Adjustment</b>					100.20	✓	n/a

## Concentration - Gas O2 Sim

Units	Max. Error(Tol.)	Nominal	Low Limit	HighLimit	AsFound	Meas. Uncert.	TUR
%Vol.	0.2	8.00	7.80	8.20	9.27	✗	n/a
<b>After Adjustment</b>					7.97	✓	n/a

## Concentration - Gas SO2 Sim

Units	Max. Error(Tol.)	Nominal	Low Limit	HighLimit	AsFound	Meas. Uncert.	TUR
ppm	5	100.0	95.0	105.0	79.0	✗	n/a
<b>After Adjustment</b>					101.0	✓	n/a

End of datasheet

(X) means that it was found out of tolerance when performing a routine calibration of the equipment.

(\*\*) Represents Non ISO/IEC 17025 Accredited Values.

# ALTOIL

## ALTOIL PETROLEUM PRODUCTS SERVICES DOMINICANA, SRL.

C/ Pablo Pumarol, No. 2, Urb. "Los Prados", Sto. Dgo. Rep. Dom.  
 TEL(S): 809.566.5002 / 809.390.8248  
 U.S.A. ADDRESS / DIRECCION EE.UU  
 Sabana Industrial Park-Ponce, P.R., P.O. BOX 359 Mercedesita, PR 00715

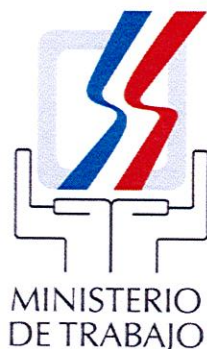
Work Nbr. / No. de Trabajo  
 RD-AMB- 2300886  
 No. De Custodias: 2003

NO. 002003

ALRD-FO-AMB-014

Rev. 1  
 Pág. 1/1  
**ALCHEM**

Name of Client / Nombre del Cliente:				Telephone / Teléfono:		CALIDAD AMBIENTAL		SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL											
Study Performed By / Estudio realizado por:				Signature / Firma:		Ruido Diurno		Partículas Respirables											
Study Witnessed By / Estudio Presenciado por:				Signature / Firma:		Ruido Nocturno		Partículas Totales											
Nbr. Point	Date	Time	Identificación del Punto de muestreo	Point Identification		Emisiones De Gases De Fuentes Fijas (O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> )		Iluminación											
No. del Punto	Fecha	Intervalo de Tiempo				Emisiones De Gases De Fuentes Fijas (Isocretismo)		Estrés Térmico											
						Inmisiones De Gases (NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , Pb, Ch, O <sub>3</sub> )		Ruido Ocupacional											
						Material Particulado PM 2.5		VOC-Formaldehído											
						Material Particulado PM 10		Humedad											
						Partículas Suspensas Totales (PST)		Temperatura											
						Dioxinas Y Furanos		Asbesto											
						Opacidad De Fuentes Fijas		CO <sub>2</sub> En Interiores											
						Opacidad De Fuentes Móviles													
						Emisiones De Gases De Fuentes Móviles (CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> )													
						Informe De Cumplimiento Ambiental (ICA)													
1	6/5/2023	11:30	Estación Eléctrica	Monitorio de Gases de Fuentes Fijas															
<b>COMENTARIOS / COMMENTS:</b> Servicio / Servicio: Equipment used / Equipo utilizado: Number Serial / No.: Expiration Date of calibration / Fecha de vencimiento de la Calibración:																			
Study Performed By / Realizado por:		Estudio		Date / Fecha		Time / Hora		Date Managed By / Date manejada por:		Date and Time / Fecha y hora		2nd Date Management / 2do Encargado del manejo de los datos:		Date and Time / Fecha y Hora		3rd Date Management / 3er Encargado del manejo de los datos:		Date and Time / Fecha y Hora	
Victor Lencin				16/5/23				C.B.											



MINISTERIO  
DE TRABAJO

## DIRECCIÓN GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

# CERTIFICADO

En cumplimiento del Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud  
en el Trabajo de la República Dominicana.

a la empresa:

## Altol Petroleum Products Service Dom.

Otorgado en Santo Domingo, República Dominicana,  
a los veintiocho (28) días del mes de abril  
del año dos mil diecinueve (2019)

Certificación inicial: **2015**  
Renovación: **2019**  
Vencimiento: **2022**

Dr. Winston Santos  
Ministro



Licda. Mari Norki Ozuna  
Viceministra



# ISO 9001:2015

## CERTIFICADO ACREDITADO

### EQA Certificación México, S.A. De C.V.

- Certifies that the Quality Management System adopted by the firm -  
Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por la empresa

#### ALTOL PETROLEUM PRODUCTS SERVICES DOMINICANA S R L

Calle Pablo Pumarol #2, Esquina Nicolás Ureña de Mendoza, Los Prados,  
Santo Domingo, República Dominicana

- Meets the requirements of the Standard -  
Es conforme con los requisitos de la Norma  
**NMX-CC-9001-IMNC-2015 / ISO 9001:2015**  
Sector IAF: 34

- The Quality Management System applies to the following scopes -  
El Sistema de Gestión de la Calidad se aplica a los ámbitos siguientes:

- Physicochemical Water Laboratory, Food Laboratory, Petroleum Inspections,  
Monitoring and Environmental Studies -

Laboratorio Físicoquímico de Agua, Laboratorio de Alimentos, Inspecciones  
Petroquímicas, Monitoreos y Estudios Ambientales

- Certificate of Assessment Number -

Certificado Número: 95519584

- Certification-

Certificación: 31/07/2021

- Next document update -

Próxima actualización de documento: 31/07/2022

- Expiration-

Expiración: 31/07/2024

- Signed-

Firma

Gerente de Emisiones  
0207ERD21ahsO

Fecha de Modificación: No Aplica.  
Fecha de Aprobación: 24/03/2021  
Revisión: 03 F-01 EQA-08



CIENFUEGOS 699 1B  
COL. LINDAVISTA, C.P. 07300, CDMX

DEIA-3647-2021

REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIOS AMBIENTALES

RENOVACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hace constar que está registrada como firma consultora **ALTOL CHEMICAL LABORATORY, INC. (ALCHEM)**, localizado en la Calle Pablo Pumarol núm. 2, Los Prados, Distrito Nacional; debidamente representada por el señor Pablo José Tiillero Yegres, Químico, mayor de edad, portador cedula no. 402-2248299-0, esta se encuentra registrada con el Cód. F04-136, con campo de especialidad **Análisis de Muestras Ambientales, Combustible y Solventes.**, y han actualizado su registro de conformidad con el Reglamento que establece el Procedimiento de Registro y Certificación de Prestadores de Servicios Ambientales.

La presente renovación será válida por dos (2) años siempre y cuando la firma consultora **ALTOL CHEMICAL LABORATORY, INC. (ALCHEM)**, cumpla cabalmente con las condiciones establecidas en el "Reglamento que Establece el Procedimiento de Registro y Certificación para Prestadores de Ambientales".

Se expide esta certificación a solicitud de la parte interesada, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana, a los veintidós (22) días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno (2021).

  
Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental

  
EJ/KM/MM/ip

Registro código: F04-136  
Reinscripción: 22/12/2021  
Vencimiento de registro: 22/12/2023  
Tel.: 829-659-9872



DEIA-3488-2021

REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIOS AMBIENTALES

RENOVACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hace constar que está registrada como firma consultora **ALTOL PETROLEUM PRODUCTS SERVICE DOMINICANA, S.R.L** localizado en la calle Pablo Pumarol no. 2, Los Prados, Santo Domingo debidamente representada por el señor Pablo José Tillerio Yegres, químico, mayor de edad, portador de la ced. 402-2248299-0, esta se encuentra registrada con el Cód.F07-390, con campo de especialidad en Elaboración de Estudios Ambientales y Gestión Ambiental y han actualizado su registro de conformidad con el Reglamento que establece el Procedimiento de Registro y Certificación de Prestadores de Servicios Ambientales.

La presente renovación será válida por dos (2) años siempre y cuando la firma consultora **ALTOL PETROLEUM PRODUCTS SERVICE DOMINICANA, S.R.L** cumpla cabalmente con las condiciones establecidas en el "Reglamento que Establece el Procedimiento de Registro y Certificación para Prestadores de Ambientales".

Se expide esta certificación a solicitud de la parte interesada, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana, a los veintidós (22) días del mes diciembre del año dos mil veintiuno (2021).

  
Eduardo Jujia

Viceministro de Gestión Ambiental

  
EJ/KM/MZ/jp

Registro código: F07-390  
Reinscripción: 22/12/2021  
Vencimiento de registro: 22/12/2023  
Tel.: (809) 566-5002

