

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)

Panamá Oeste, La Chorrera,
Ave. Brillante.
isenlodega@gmail.com
6730-4933

INFORME DE ANÁLISIS

IA 015-2020

Ruido Ambiental



Usuario	Ing. Roberto Caicedo		
Fecha de Informe	6 de Agosto de 2020		
Fecha de Muestreo	27 de Julio de 2020		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, en Área del proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	Monitoreo Ambiental		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Buena Vista, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,4° C	H = 46%	
Medición del Nivel de Ruido			
Punto de Lectura	Lectura Mínima	Lectura Leq	Lectura Máxima
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Área del Proyecto	57,1	64,9	84,8
Información Meteorológica			
Parámetros	Monitoreo de Ruido Ambiental, en Área del proyecto. No. Lab 32-20		
Dirección del Viento	--	Este	
Velocidad del Viento	Km/h	0,5	
Temperatura	°C	40,5	
Humedad Relativa	%	43,0	
Hora de Lectura	--	12:35 pm a 12:50 pm	
Método			
Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007			
Equipo			
CASELLA CEL 244 Integrating Sound Level Meter			
Ubicación Satelital de Sitio de Muestreo			
17P 0645600 UTM 1021040 N 09°14'03.9" W 079°40'28.5"			

Nota: al momento de la medición se registró tránsito de vehículos y camiones continuo por vía principal, cerca al sitio de monitoreo.

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)

INFORME DE ANÁLISIS

IA 015-2020

Calidad de Aire



Usuario	Ing. Roberto Caicedo	
Fecha de Informe	6 de Agosto de 2020	
Fecha de Muestreo	27 de Julio de 2020	
Descripción de la Muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, en Área del Proyecto	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	Monitoreo Ambiental	
Sitio de toma Muestra	Corregimiento de Buena Vista, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá.	
Analistas	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,4° C	H= 46%
I. Calidad de Aire		
Parámetro:	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire, en Área del Proyecto. No. Lab 33-20
PM ₁₀	µg/m ³	8,0
NO ₂	µg/m ³	0,8
SO ₂	µg/m ³	1,1
CO	ppm	< 0,1
Método		
NO ₂	Espectrofotométrico/Sensor Electroquímico	
PM ₁₀	EPA - OSHA - lectura en tiempo real	
SO ₂	Thorin-Titulación/Sensor Electroquímico	
CO	Sensor Electroquímico	
Equipo		
NO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell	
PM ₁₀	Cassette prepesado - Model VPC300	
SO ₂	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura/GasAlert 5 BW Technologies by Honeywell	
CO	BW GasAlertQuattro by Honeywell	
II. Datos Metereológicos		
Parámetros	Unidad	Monitoreo de Calidad de Aire, en Área del Proyecto. No. Lab 33-20
Dirección del Viento	--	Este
Velocidad del Viento	Km/h	0,2
Temperatura	°C	41,4
Humedad Relativa	%	42,6
Hora de Lectura	--	12:17 pm a 12:47 pm
Equipo: Acu-Rite Model 00256M Anemometer		
Ubicación Satelital:	17P 0645600 UTM 1021040 N 09°14'03.9" W 079°40'28.5"	

LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Panamá Oeste, La Chorrera,,
Ave. Brillante.
isenlodega@gmail.com
6730-4933

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)



**ANEXO
IA 015-2020**

DOCUMENTO ORIGINAL



Panamá Oeste, La Chorrera,
Ave. Brillante.
isenlodega@gmail.com
6730-4933

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)
IA 015-2020



Tabla Comparativa Ruido Ambiental

Usuario	Ing. Roberto Caicedo		
Fecha de Informe	6 de Agosto de 2020		
Fecha de Muestreo	27 de Julio de 2020		
Descripción de la muestra	Monitoreo de Ruido Ambiental, en Área del Proyecto.		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Proyecto	Monitoreo Ambiental		
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Buena Vista, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá.		
Analista	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,4° C		H= 46%
Medición del Nivel de Ruido Diurno			
Ambiental			
Punto de Lectura:	Lectura Leq dBA No. Lab 32-20	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
Área del Proyecto	64,9	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Excede la Norma

DOCUMENTO ORIGINAL



Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Tabla Comparativa Calidad de Aire

INFORME DE ANÁLISIS

Usuario	Ing. Roberto Caicedo	
Fecha de Informe	6 de Agosto de 2020	
Fecha de Muestreo	27 de Julio de 2020	
Descripción de la muestra	Monitoreo de Calidad de Aire, en Área del Proyecto	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real – Sensores Electroquímicos.	
Personal que realizó muestreo	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Proyecto	Monitoreo Ambiental	
Sitio de Toma de Muestra	Corregimiento de Buena Vista, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá.	
Analista	Licdo. Enzo De Gracia/ Licda. Isis López	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,4° C	H= 46%
Resultados		

Interpretación de Resultados				
Parámetro	Unidad	Resultado Punto dentro del polígono del proyecto. No. Lab 33-20	Valores Guías de Calidad del Aire Ambiente de la OMS	Interpretación
PM ₁₀	µg/m ³	8,0	150	Dentro de la Norma
NO ₂	µg/m ³	0,8	200	Dentro de la Norma
SO ₂	µg/m ³	1,1	125	Dentro de la Norma
CO	ppm	< 0,1	30.0	Dentro de la Norma

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

DOCUMENTO ORIGINAL

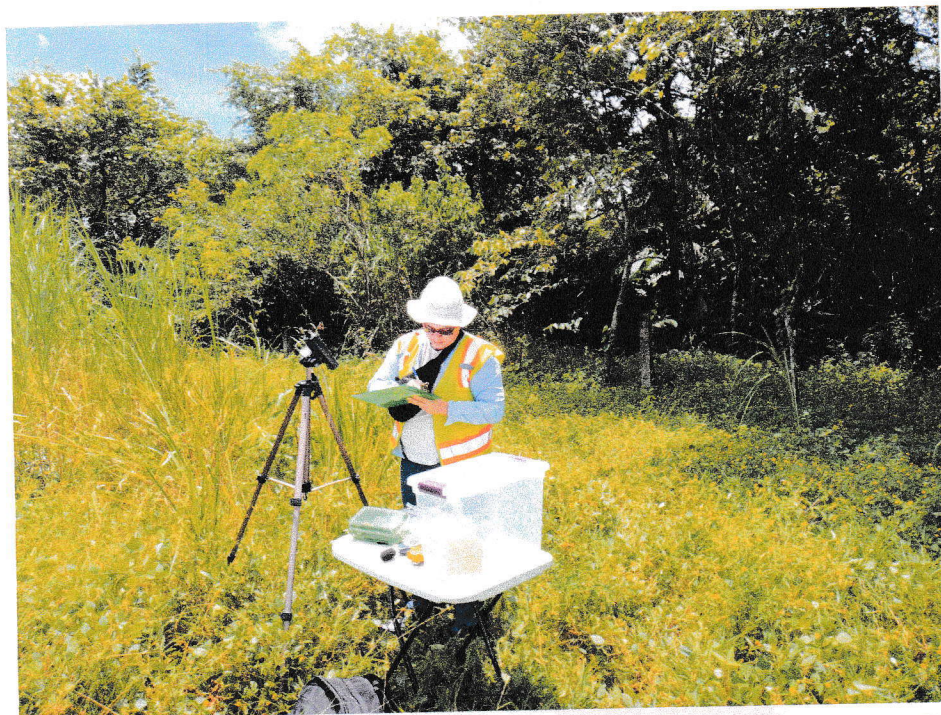


Imágenes de Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire, para el Ing. Roberto Caicedo.



Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire en Área del Proyecto

Imágenes de Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire, para el Ing. Roberto Caicedo.



Monitoreo de Ruido Ambiental y Calidad de Aire en Área del proyecto

Panamá Oeste, La Chorrera,
Ave. Brillante.
isenlodega@gmail.com
6730-4933

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)
IA 015-2020



**Imagen de Ubicación Satelital de Sitio de Monitoreo Ambiental,
para el Ing. Roberto Caicedo.**



Coordenadas

Área del Proyecto (Aire y Ruido)	17P 0645600 UTM 1021040	N 09°14'03.9" W 079°40'28.5"
----------------------------------	----------------------------	---------------------------------

DOCUMENTO ORIGINAL



NIST Traceable
Calibration Report

1473914

Reference Number: 1282549

PO Number: LOPEZ081319

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.

Valle Dorado Calle Brillante

AD40

Panama Oeste

Panama, Panama

Manufacturer: Casella USA
Model Number: CEL-24X
Description: Safety Instrument, Sound Level Meter
Asset Number: CP304559
Serial Number: 5161322
Procedure: DS Casella CEL-240/K1

Calibration Date: 08/21/2019
Calibration Due Date: 08/21/2020
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance After Adjustment

Remarks: NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. Unit was received in-tolerance but adjusted to deliver readings closer to nominal.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	08/08/2019	08/30/2020

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
CEL-24X Class 2 LCI	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.2		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	114.9		114.3		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LCS	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LCF	94.0 dB 250 Hz	95.0		94.3		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	94.0 dB 1 kHz	94.8		94.0		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
	114.0 dB 250 Hz	115.0		114.2		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAI	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.8		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAS	94.0 dB 1 kHz	94.5		93.9		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
	114.0 dB 1 kHz	114.7		113.9		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
CEL-24X Class 2 LAF	94.0 dB 1 kHz	94.7		93.9		92.5 to 95.5 dB

FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
	114.0 dB 1 kHz	114.7		114.0		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]

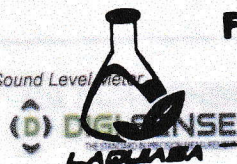
Temperature: 22° C
Humidity: 69% RH
Rpt. No.: 1473914

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Shultz, Keith	315	Metrologist	847-327-5332	Szplit, Tony	08/21/2019
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innoval. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. In Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

Report Number: 1473914

Casella USA / CEL-24X, Safety Instrument, Sound Level Meter



FIEL COPIA DEL ORIGINAL



Certificate of Calibration

Certificate Number: 20191813- 88216

Page 1

Issued To: FLIR COMMERCIAL SYSTEMS
9 TOWNSEND WEST
Nashua, NH 03063

Date Received: 9/22/2019

Date Issued: 9/26/2019

Equipment: Manufacturer: EXTECH
Model Number: VPC300
Serial Number: 190526232

Test Conditions :

Temperature: 26 C

Humidity: 49.9 %

Barometric Pressure: 983.1 mBar

Control #:

As Found:

FULLY FUNCTIONAL AND IN TOLERANCE.

As Returned:

FULLY FUNCTIONAL AND WITHIN TOLERANCE.

Special Conditions:

NONE

Work Performed:

CALIBRATED PER CALIBRATION PROCEDURE DM-001.

CALIBRATED TO: MANUFACTURERS SPECIFICATIONS

Device, Description, Report Number, Date Due

Reference Standards:

1012, PTU200, Vaisala PTU200 environ standard w/HMP45D probe, 25223-2, 9/30/2020

1013, SKC 311-500, 500 ML LAB BURETTE, caltec96675, 3/13/2023

1024, HP 3456A, PRECISION DIGITAL VOLTMETER, 1013870, 5/31/2020

1040, iso 12103-1, ISO 12103-1A1 ULTRAFINE TEST DUST < 20um DIA., 1018bu#01, 6/24/2020

9011, 8220, 6 CHANNEL 660nm 50mW OPTICAL PARTICULATE COUNTER, 70729122-23000157800449727, 1/31/2020

1042, PHOTOMETER, REAL TIME 90DEGREE LIGHT SCATTERING PHOTOMETER, 90893646-171712, 5/22/2020

Reviewed by:



9/26/2019

Authorized Signature: Brian Stanhope

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to the National Institute of Standards (NIST) , and applies only to the unit identified under "Equipment" above. This report must not be reproduced except in it's entirety without express written approval.

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Certificate of Calibration

Certificate # 20191813-88216Model: VPC 300
Serial # 180526232

Date: 9/26/2019

Test Results As Returned

Count Efficiency	Range	Observed	
0.3uM	50 +/- 20 %	53%	PASS
0.5uM	100 +/- 10%	95%	PASS
Zero Count (HEPA filter measurement with less than 1 particle per 5 minutes)			
0.0	m3		PASS

Tolerance Limits

Count efficiency baseline is determined at 0.3uM +/-20%
and must be 100% at 0.5um +/- 10%

Count Efficiency Summary		Range		Observed	Result
0.3	uM	30 - 70	%	53%	PASS
0.5	uM	90-110	%	95%	PASS
1.0	uM	90-110	%	95%	PASS
2.5	uM	90-110	%	96%	PASS
5.0	uM	90-110	%	108%	PASS
10.0	uM	90-110	%	101%	PASS

Flow Rate/Environmental				delta		Result
Nominal		Observed				
2830.0	cc	2902.0	cc	72.0	2.54%	PASS
49.0	%RH	49.5	%RH	0.5		PASS
75.16	DEG F	75.7	DEG F	0.5		PASS

Tolerance Limits

Nominal +/- 5% flow, +/- 3.0% RH, +/- 0.9 deg F Temp

This report is valid only as an attachment to the Calibration Certificate number indicated above.

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**



2840 2nd Ave SE • Calgary AB
Canada • T2A 7X9
Canada: 1-800-663-4164

USA: 1-800-538-0363
Europe: +44 (0) 1295 700300
Other countries: 1-403-248-9226

Fax: 1-403-273-3708
www.gasmonitors.com

Factory Calibration Certificate

Model:

MS-XDSO-R-P-D-B-N-DD

Serial Number:



SE313-003507

MS-L3

Factory Alarm Settings:			
O2	SO2	NO2	
%vol	PPM	PPM	
Low	19.5	2	2
High	23.5	5	5
TWA		2	2
STEL		5	5
Cylinders Used:			
Zero			
Span	3164	6593	
Test	6874	8414	8266
Gas Concentration:			
O2	SO2	NO2	
%vol	PPM	PPM	
Zero			
Span	18	20	10



FIEL COPIA DEL ORIGINAL





2840 2 Ave. SE • Calgary, Alberta
Canada • T2A 7X9
Canada: 1-800-663-4164
USA: 1-888-749-8878

Europe: +44 (0) 1295 700300
Other countries: 1-403-248-9226
Fax: 1-403-273-3708

Factory Calibration Certificate

Model:

MSIR-XWBY-A-P-D-B-N-DD

Serial Number:



SS313-000575

MSIR-L2

Factory Alarm Settings:

	O2	LEL	CO2	CO	H2S
	%vol	%LEL	PPM	PPM	PPM
Low	19.5	10	5000	35	10
High	23.5	20	30000	200	15
TWA			5000	35	10
STEL			30000	50	15

Cylinders Used:

Zero	8037			
Span	8462	3454		
Test	8267	8263		

Gas Concentration:

	O2	LEL	CO2	CO	H2S
	%vol	%LEL	PPM	PPM	PPM
Zero		0			
Span	18	50	5000	100	25

LEL Calibrated to 2.5 % Vol CH4



FIEL COPIA DEL ORIGINAL

625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable Calibration Report



1525868

Reference Number: 1327271
PO Number: ILOPEZ122818

Laboratorio Quimico Ambiental S.A.
Valle Dorado Calle Brillante
AD40
Panama Oeste
Panama, Panama

Manufacturer: BW Technologies
Model Number: QT-XWHM-R-Y-NA
Description: Safety Instrument, Quattro Gas Meter
Asset Number: CP280602
Serial Number: QA117-009092
Procedure: DS BW Technologies Gas Alert Quattro

Calibration Date: 01/03/2020
Calibration Due Date: 01/03/2021
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

Remarks:

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP144795	Gasco Affiliates LLC	58L-421	Gas, Precision Gas Mixture	01/03/2020	01/03/2021

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
H2S	25 ppm	25.0		Same		24 to 26 ppm [EMU 0.76 ppm][TUR 1.6:1]
O2	18.0 %	18		Same		17.1 to 18.9 % [EMU 0.36 %][TUR 2.5:1]
CO	100 ppm	100		Same		95 to 105 ppm [EMU 2.1 ppm][TUR 2.4:1]
LEL	50 %	50		Same		48 to 52 % [EMU 1.2 %][TUR 2.2:1]

Temperature: 22° C
Humidity: 23% RH
Rpt. No.: 1525868

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Hertrampf, Eric	307	Metrologist	847-327-5307	Pietronicco, Mike	01/03/2020
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10 CFR 830, Appendix B, ISO 9002:94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a 2-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 1.1. In Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2, unless otherwise noted in the remarks section.





CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRA
LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL, S.A.

Nº 15-2020

Datos Generales

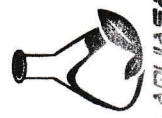
Usuario	Ing. Roberto Salcedo
Contacto	Ing. Roberto Salcedo
Localización de Muestreo	Corregimiento de Buena Vista, Par. de Colón, Dist. de Colón, Rep. de Panamá
Proyecto	Monitoreo Ambiental
Personal Muestreador	Enzo De la Cruz / Isis López

Datos Técnicos

Número de Muestra	Descripción de la Muestra	Fecha	Hora	Parámetros					Matriz
				PM ₁₀	CO	NO _x	SO ₂	Lug.	
#1	Área del Proyecto 17°26'45.600" N 79°14'03.9" W	27/7/2020	12:19pm	8	✓	✓	✓	Lug.	Aire
#2	Área del Proyecto	27/7/2020	12:52pm	→	→	→	→	✓	Revelo

Datos Técnicos Complementarios

De Campo		Entrega en el Laboratorio			
Observaciones Técnicas * Dña Salcedo	Condiciones de la muestra		Entregador Por: E.D.G.	Recibido Por: I.L.	
	☒ Temperatura ambiente ☐ Fria				
	Observaciones:		Fecha: 27-7-2020	Fecha: 27-7-2020	
			Hora: 3:00 pm	Hora: 3:03 pm	



DOCUMENTO ORIGINAL

LQA-002

Revisado 1/7/2017



Panamá Oeste, Valle Dorado, Ave
Brillante AD40
Cell: 6730-4933
Correo: isendolega@gmail.com

LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL S.A.

Nº 015

RECIBO DE MUESTRAS

IA: 15-2020
de Lab: 32,33-2020

DATOS ADMINISTRATIVOS			
ELABORAR INFORME A NOMBRE DE:	Ing. Roberto Caicedo	ELABORAR FACTURA A NOMBRE DE:	Ing. Roberto Caicedo
DATOS DEL CONTACTO			
NOMBRE: Ing. Roberto Caicedo (Panamá)			
DATOS DE LA(S) MUESTRA(S)			
FECHA DE LA(S) MUESTRA(S):	27-7-2020	HORA DE TOMA DE MUESTRA(S):	12:05 pm - 1:00 pm
DETALLES DE LA(S) MUESTRA(S)			
Un punto de Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental - Área del Proyecto.		CANTIDAD DE MUESTRA: 1 muestra / 1 litro / 10.00 L.	
		TIPO DE ENVASE	
		Plástico: ☒	
		Vidrio: ☒	
		Estéril: ☒	
		Muestreo Realizado por: E.D.G. I.L.	
LUGAR DE MUESTREO: Censag. Buena Vista, Dist. Colón, Prov. Colón. Rep. de Panamá.			
PARÁMETRO PARA ANÁLISIS			
Aire: NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ , CO. Ruido Ambiental.			
OBSERVACIONES			

Entregada por: E.D.G.
Fecha: 27-7-2020.
Hora: 3:00 pm.

Recibido por: I.L.
Fecha: 27-7-2020.

LQA-001



DOCUMENTO ORIGINAL

Revisado 1/7/2017