

CONSORCIO SANTA MARTA S.A



DOCUMENTOS DE ENTREGA POR PARTE DEL TITULAR

SEGÚN ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

14-JUNIO-2020

Rev.	Fecha	Descripción	Preparó	Aprobó
0	18-06-2020	Emitido para Ingreso a Superintendencia del Medio Ambiente (oficinadepartes@sma.gob.cl)	Giselle Carrasco Encargada de Medio Ambiente	Pedro Rivas Gerente de Medio Ambiente

ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL – 14- JUNIO DE 2020

En virtud de la actividad de fiscalización efectuada en el marco de la declaración de Preemergencia Ambiental, para el domingo 14 de junio de 2020 por la Intendencia de la Región Metropolitana, se procede a entregar los documentos solicitado en Acta de Inspección Ambiental emitida por la Superintendencia de medio Ambiente.

DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

- 1.- Último informe de muestreo de Material Particulado realizado a la fuente estacionaria PR-4391.
- 2.- Fecha de inicio de operación de la fuente estacionaria (con documento de respaldo).
- 3.- Declaración de emisiones Res. Ex. 15027 del Ministerio de Salud.
- 4.- Registro de ingreso de camiones correspondiente al día 14 de junio de 2020.

**1.- Último informe de muestro de Material Particulado realizado a la fuente estacionaria
PR-4391**

De acuerdo con lo solicitado en este punto, se presenta en la siguiente página Informe de Resultados de Material Particulado ejecutado con fecha 10 de enero del año 2019 por el laboratorio acreditado Servicios y Proyectos Ambientales S.A. (SERPRAM) a la fuente individualizada Filtro de Mangas con número de registro de fuente: PS003152-8 (PR-4391).

Número de registro de fuente:PS003152-8 (PR-4391)

INFORME DE RESULTADOS DE MATERIAL PARTICULADO

CONSORCIO SANTA MARTA S.A.

Filtro de mangas

Fecha de la actividad:
10 de enero de 2019

FORMULARIO 4 RESUMEN DE MEDICIÓN DE EMISIONES

INDIVIDUALIZACION DEL TITULAR DE LA FUENTE

RAZON SOCIAL Consortio Santa Marta S.A.		NOMBRE DE FANTASIA Consortio Santa Marta S.A.		RUT 96.828.810-5
REPRESENTANTE LEGAL Rodolfo Bernstein Guerrero	CORREO ELECTRÓNICO CONTACTO giselle.carrasco@csmarta.cl	N° ESTABLECIMIENTO 1		REGION Metropolitana
GIRO DEL ESTABLECIMIENTO Otras actividades de manejo de desperdicios		CALLE General Velásquez	N° 8990	COMUNA San Bernardo

IDENTIFICACION DE LA FUENTE

N° REGISTRO D.S. 138 PS003152-8 (PR-4391)	TIPO DE FUENTE Filtro de mangas	MARCA Tecno Aire	MODELO TAF (3x3) X2-JD	AÑO 2002
COMBUSTIBLE UTILIZADO No aplica	CONSUMO NOMINAL DE COMBUSTIBLE No aplica	PRODUCCIÓN NOMINAL 286 Ton/h	SISTEMA CONTROL DE EMISIONES Filtro de mangas	

INDIVIDUALIZACION E.T.F.A.

NOMBRE O RAZON SOCIAL Servicios y Proyectos Ambientales S.A.		RUT 96.799.790-0	CODIGO ETFA 025-01	
METODO UTILIZADO / CONTAMINANTE CH-5 / Material Particulado	FECHA ACTIVIDAD 10 de enero de 2019	FECHA INFORME RESULTADOS 14 de marzo de 2019		IDENTIFICACIÓN DEL INFORME IR.EC.19.01.004
INSPECTOR AMBIENTAL Luis Maureira Ruiz	RUT 9.991.568-4			

RESULTADOS

UBICACIÓN DE PUNTO DE MUESTREO	2,54 m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA 3 m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO			NUMERO DE CORRIDAS 3	
	PRIMERA CORRIDA	SEGUNDA CORRIDA	TERCERA CORRIDA	MEDIA CORRIDAS	DESVIACION ESTANDAR
CONSUMO COMBUSTIBLE (kg/h)	****	****	****	****	****
TIEMPO UTILIZADO EN CADA MEDICION (min)	60	60	60	****	****
HORA DE REALIZACION CORRIDA	11:55	13:00	14:27	****	****
CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO (mg/m3N)	28,7	28,2	30,3	29,1	1,1
CONCENTRACION CORREGIDA (mg/m3N)	****	****	****	****	****
EMISION HORA DE CONTAMINANTE (kg/h)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0
CAUDAL DE GASES BASE SECA (m3N/h)	27306	27501	27346	27384	103
EXCESO DE AIRE (%)	****	****	****	****	****
O2 (%)	20,8	20,7	20,8	20,7	0,1
CO2 (%)	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0
CO (ppm)	0	0	0	0,1	0,0
PORCENTAJE ISOCINETISMO (%)	99	99	98	99	0,8
HUMEDAD DE GASES (%)	1,7	1,7	1,6	1,6	0,1
VELOCIDAD DE GASES (m/s)	5,5	5,6	5,5	5,5	0,0
TEMPERATURA DE GASES (°C)	28	29	30	29	0,8
PESO MOLECULAR BASE SECA	29,00	29,01	29,00	29,00	0,0
PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	28,82	28,82	28,83	28,82	0,0
RELACION AIRE (REAL/TEORICO)	****	****	****	****	****
EFICIENCIA COMBUSTION (%)	****	****	****	****	****

DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS
SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD
POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD
CORRESPONDIENTE

FECHA		
DIA	MES	AÑO
10	01	2019



SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A.
NOMBRE Y FIRMA DEL LABORATORIO
DE MEDICION DE ANALISIS

SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A., SERPRAM S.A.

Los Alerces 2742, Ñuñoa, Santiago.

Teléfono: (+56 2) 23526100

Correo: contacto@serpram.cl

Autorizados como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental por la Superintendencia del Medio Ambiente bajo Resolución Exenta N°1191 del 14 de septiembre de 2018.

Código ETFA : 025-01
Inspector Ambiental : Luis Maureira Ruiz
Código Inspector Ambiental : 9.991.568-4

Acreditado por INN, Acreditación OI 217

Organismo de Inspección Tipo A según NCh-ISO 17020:2012

Área : Muestreo y mediciones para aire
Método(s) autorizado(s) utilizado(s) : Metodologías para medición de emisión de fuentes estacionarias, MINSAL, ISP: CH1 rev. julio, 1990; CH2 rev. julio, 1990; CH3 rev. julio, 1990; CH4 rev. junio, 1995; CH5 rev. noviembre, 2012.

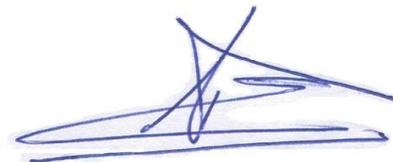
Responsable Unidad Fuentes Fijas : Miguel Lizama Vergara

Inspector Ambiental : Luis Maureira Ruiz
Operador Unidad de Control : Jair Hernandez Leaña
Operador Sonda : Mauricio León Saez

Fecha de Muestreo : 10 de enero de 2019
Fecha del Informe : 14 de marzo de 2019
N° Interno del Informe : IR.EC.19.01.004
Sistema de medición (equipo) : ISP-MS-08-06



Inspector Ambiental
Luis Maureira Ruiz
9.991.568-4



Representante Legal
Ernesto Sánchez Rodríguez
24.998.127-3

INDICE

	Nº página
DATOS DE LA FUENTE	4
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN	5
UBICACIÓN DE LOS PUERTOS DE MUESTREO	6
RESUMEN DE DATOS DE LA MEDICIÓN	7
COMENTARIOS	8

Anexos

- a) Planilla de análisis de laboratorio gravimétrico
- b) Cadena de custodia
- c) Hojas de terreno muestreo isocinético
- d) Certificado I.S.P. equipos utilizados
- e) Esquema basico de la fuente
- f) Declaraciones de Operatividad ETFA

DATOS DE LA FUENTE

Propietario o Razón Social	: CONSORCIO SANTA MARTA S.A.
Rut empresa	: 96.828.810-5
Giro del Establecimiento	: Otras actividades de manejo de desperdicios
Representante Legal	: Rodolfo Bernstein Guerrero
Dirección	: General Velásquez 8990
Comuna	: San Bernardo
Región	: Metropolitana
Teléfono	: 225921222
Correo electronico contacto	: giselle.carrasco@csmarta.cl
Actividad	: Muestreo, medición y análisis
Proceso Productivo	: Recepción de RSD y asimilables
Tipo de Fuente	: Proceso
Tipo de Combustible	: No aplica
Nombre de la Fuente	: Filtro de mangas
N° de Registro de la Fuente	: PS003152-8 (PR-4391)
Instrumento de gestión ambiental	: PPDA/PDA
Contaminante Medido	: MATERIAL PARTICULADO
Variable Ambiental	: Aire
Tipo de Fuente	: Puntual
N° Corridas	: 3
N° Interno	: 1
Fabricante/Marca	: Tecno Aire
Modelo	: TAF (3x3) X2-JD
Año de Fabricación	: 2002
Consumo nominal de combustible	: No aplica
Producción nominal	: 286 Ton/h
Horas/Día de Funcionamiento	: 24
Días/Año de Funcionamiento	: 358
Sistema de Evacuación de Gases	: Inducido
Sistema de Control de Emisiones	: Filtro de mangas
Fecha vencimiento de Caldera	: ****
Tipo Quemador	: ****
Marca Quemador	: ****
Producción de Vapor CRPC (kgv/h)	: ****
Presión Máxima de Trabajo (kg/cm2)	: ****
CC Máximo en CRPC (Kg/h)	: ****
CC Máximo en Quemador (Kg/h)	: ****

CC: Consumo de combustible

RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD
Filtro de mangas

	C ₁	C ₂	C ₃		
Fecha de la actividad	10-01-19	10-01-19	10-01-19		
Hora de inicio	11:55	13:00	14:27		
Hora de término	12:58	14:14	15:30		
	C ₁	C ₂	C ₃	PROM.	σ
Concentración de MP (mg/m ³ N)	28,73	28,20	30,33	29,09	1,11
Emisión de MP (kg/h)	0,78	0,78	0,83	0,80	0,03
Concentración Corregida de MP (mg/m ³ N)	****	****	****	****	****
Caudal de Gases estándar (m ³ N/h)	27306	27501	27346	27384	103
Exceso de Aire (%)	****	****	****	****	****
% O ₂	20,8	20,7	20,8	20,7	0,1
% CO ₂	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0
% CO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Isocinetismo (%)	99	99	98	99	0,8
Humedad de los Gases (%)	1,7	1,7	1,6	1,6	0,1
Velocidad de los Gases (m/s)	5,5	5,6	5,5	5,5	0,0
Temperatura de los Gases (°C)	28	29	30	29	0,8

*Condición estándar 25 °C y 1 atm

Desviación Estándar de la Concentración: **1,11** (mq/m³N)

C_i = Corrida número i
Prom = Promedio de las corridas
σ = Desviación estándar

LIMITES DE INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL

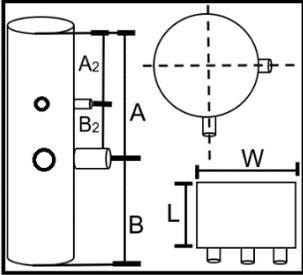
Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias según
PPDA/PDA D.S. 31/2017

20 mg/m³N

VIGENCIA DE INFORME

El presente Informe es válido por un año y quedará nulo en caso de reparaciones de consideración, traslado de la unidad o cambio de combustible.

UBICACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO

Posición del Ducto : Vertical Tipo de Sección : circular Singularidad Aguas arriba o tramo A : Atmósfera Singularidad Aguas abajo o tramo B : Enderezador Diámetro Interno : 1,38 m Distancia "A" : 2,54 m Distancia "B" : 3 m N° diámetros "A" : 1,8 N° diámetros "B" : 2,2 Distancia "A2" : **** m Distancia "B2" : **** m N° diámetros "A2" : **** N° diámetros "B2" : **** L : **** W : **** Diámetro equivalente : **** Matriz de muestreo : 2x12 Largo de las coplas : 9 cm Número de coplas : 2		<p style="text-align: center;">Esquema básico del ducto</p> 
N° de Punto	Distancia Pared Interna al Centro de la Boquilla (cm)	Distancia Entre Boquilla y Marca Sonda con Largo Copla (cm)
1	2,9	11,9
2	9,2	18,2
3	16,3	25,3
4	24,5	33,5
5	34,5	43,5
6	49,1	58,1
7	88,9	97,9
8	103,5	112,5
9	113,5	122,5
10	121,7	130,7
11	128,8	137,8
12	135,1	144,1

HOJA RESUMEN DE DATOS

		C ₁	C ₂	C ₃	Prom.
Presión barométrica lugar de muestreo	P_{bar}(mmHg)	720	720	720	720
ΔH del equipo	ΔH(mmH₂O)	47,944	47,944	47,944	47,944
Coeficiente de calibración DGM	Y(adim)	1,006	1,006	1,006	1,006
Coeficiente de Pitot	Cp(adim)	0,84	0,84	0,84	0,84
Diámetro boquilla	Dn(Pulg)	0,3440	0,3440	0,3440	0,3440
Área de boquilla	A_n(m²)	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
Área transversal de la chimenea	A(m²)	1,4957	1,4957	1,4957	1,4957
Tiempo total de muestreo	t(min)	60	60	60	60
Volumen registrado en el DGM	V_m(m³)	1,1250	1,1440	1,1300	1,1330
Diferencia de presión promedio en la placa de orificio	ΔH(mmH₂O)	36,75	37,39	37,01	37,05
Presión Inicial en el DGM	P_m(mmHg)	722,7	722,7	722,7	722,7
Temperatura en el DGM	T_m(K)	296,7	298,1	301,0	298,6
Volumen registrado en el DGM en CSTP	V_m(m³N)	1,081	1,094	1,070	1,082
Porcentaje de Oxígeno	% O₂	20,8	20,7	20,8	20,7
Porcentaje de Dióxido de Carbono	% CO₂	1,1	1,1	1,1	1,1
Porcentaje de Monóxido de Carbono	% CO	0,0	0,0	0,0	0,0
Peso molecular seco	M_d(g/mol)	29,00	29,01	29,00	29,00
Humedad en el DGM	B_{wm}(%)	0	0	0	0
Humedad estimada de gases	B_{ws}(%)	2	2	2	2
Volumen final de agua	Vf (ml)	302	303	303	303
Volumen inicial de agua	Vi (ml)	300	300	300	300
Volumen vapor de agua condensada corregida	Vwc (m³N)	0,002712	0,004068	0,004068	0,004
Peso final sílica gel	Wf (g)	211,5	210,8	209,6	211
Peso inicial sílica gel	Wi (g)	200	200	200	200
Volumen de vapor de agua en sílica gel en CSTP	Vsg (m³N)	0,015617	0,014666	0,013037	0,014
Volumen total del líquido recogido en los impingers y sílica gel	Vlc (ml)	13,50	13,80	12,60	13,30
Volumen de vapor de agua en CSTP	Vw(std) (m³N)	0,0183	0,0187	0,0171	0,0181
Fracción de humedad en volumen	B_{ws}(%)	1,7	1,7	1,6	1,6
Peso molecular húmedo	M_s(g/mol)	28,82	28,82	28,83	28,82
Diferencia de presión en el flujo de gases	ΔP(mmH₂O)	2,42	2,46	2,43	2,44
Presión chimenea	P_s(mmHg)	720,0	720,0	720,0	720,0
Temperatura gases de chimenea	T_s (K)	301,5	302,2	303,1	302,3
Velocidad de flujo	V_s(m/s)	5,5	5,6	5,5	5,5
Caudal en el DGM	Q_m(m³/min)	0,0188	0,0191	0,0188	0,0189
Caudal real de gas	Q_R(m³/min)	29638	29925	29817	29793
Caudal de Gases Base Seca	Q(m³N/h)	27306	27501	27346	27384
Isocinetismo	I(%)	99	99	98	99
Peso de material particulado en filtro	m_f(mg)	11,80	8,20	0,50	6,83
Peso de material particulado en acetona	m_a(mg)	19,26	22,66	31,96	24,62
Peso de material particulado recogido	mn (mg)	31,06	30,86	32,46	31,5
Concentración material particulado	C_s(mg/m³N)	28,7	28,2	30,3	29,1
Desviación estándar de tres corridas	σ	1,1	1,1	1,1	1,1

*CSTP: Condición estándar temperatura y presión; 25 °C y 1 atm

COMENTARIOS

DATOS DE LA FUENTE

El día 10 de enero de 2019 SERPRAM S.A. realizó un muestreo, medición y análisis en la fuente Filtro de Mangas, registro PR-4391, marca Tecno Aire, modelo TAF (3x3) X2-JD, año 2002; perteneciente a Consorcio Santa Marta S.A., ubicada en la comuna de San Bernardo, región Metropolitana.

METODOLOGÍA

Metodología CH-5: Se extrae un volumen de gas de la chimenea, muestreando en cada punto a una velocidad equivalente a la del ducto (isocinética), para que la muestra sea representativa. Para asegurarse de ello se calcula un porcentaje de isocineticismo, el cual debe estar dentro de un $\pm 10\%$ del isocineticismo deseado (100%).

Análisis de muestras: Se debe completar cadena de custodia para enviar las muestras al Laboratorio de Gravimetría de SERPRAM, que se encuentra acreditado por INN, acreditación LE 1195.

PROCESO

El proceso consiste en que el filtro capta las emisiones de descarga de los camiones recolectores al ingreso del edificio y gases contaminantes de la estación de transferencia.

La actividad se llevo a cabo en paralelo con la medición de gases, cuyos resultados van en informes diferentes (informe número IR.EC.19.01.005).

El día de la actividad se registraron en promedio de carga de 274,36 Ton/h de carga, lo que según lo declarado equivale al 96% de carga operacional (declarado 286 Ton/h)

ANEXOS

INFORME DE ENSAYO

Solicitante **Unidad de Fuentes Fijas**
Método de Análisis **IGC-SGR-001" Determinación de material particulado"**
(Método CH-5 Libro de Metodologías aprobadas, Ministerio de Salud 1995)
Número de ensayo **19.01.006**
Equipo Utilizado Sartorius 1712 Precisa ES225SM-DR Sartorius LA130SF
Fecha de Recepción lunes, 14 de enero de 2019
Fecha de Inicio Análisis martes, 15 de enero de 2019
Fecha de Terminó miércoles, 23 de enero de 2019

RESULTADOS FILTROS

Identificación						
Filtro	Tipo de Filtro	Código Filtro	Pesaje Inicial corregido	Pesaje final corregido	Resultado	Unidad
1	Fv	1964	0,6002	0,6120	0,0118	g
2	Fv	18.VL.027	0,6088	0,6170	0,0082	g
3	Fv	18.VL.028	0,6055	0,6060	0,0005	g

Tipo de Filtro: Czo (Cuarzo) ; Fv (Fibra de Vidrio)

RESULTADOS VASOS

Identificación							
Vaso	Tipo de Lavado	Lavado	Volumen	Pesaje Inicial corregido	Pesaje final corregido	Resultado	Unidad
1	Ac	19.01.006C1	210	35,6181	35,6374	0,0193	g
2	Ac	19.01.006C2	220	34,8172	34,8399	0,0227	g
3	Ac	19.01.006C3	200	36,1165	36,1485	0,0320	g

Tipo de Lavado: Ac (Acetona) ; Agua (Ag)

OBSERVACIONES: Incertidumbre de la metodología (U (k=2) 0.0019g)

MICHAEL FIGUERO
Rut: 16.785.386-2

Laboratorista
Nombre y Firma

MICHAEL FIGUERO
Rut: 16.785.386-2

Jefe de Laboratorio
Nombre y Firma



PRELIMINARES

PGCSFF013/R01

n° versión: 02

Empresa: CONSORCIO SANTA MARIASA Fuente: EXTRACCION DE TRANSFERENCIA
 Fecha: 10/01/19 N° de Ensayo: 19.01.006 (FILTRO DE MANGAS)

MÉTODO CH-S

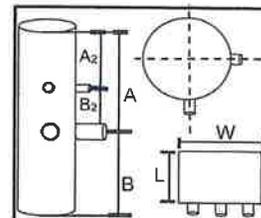
INICIALES DEL EQUIPO DE TERRENO IFF: LM OUC: JHL OS: MLS

IDENTIFICACION DEL EQUIPO DE MEDICION A UTILIZAR

Equipo ISP-MS-08 - 06 ΔH (mmH₂O) 47,944 y 1,006 Tubo de Pitot ISP-TP-08- 14 Boquilla Sonda ISP-BS-08- 70 Testo ISP-AGE-08- 06
 Orsat ISP-AG-08- 02 Sensor Temperatura 4* Impinger ISP-ST-08- 21 Sensor Temperatura Chimenea ISP-ST-08- 63 Sensor Temperatura Caja caliente ISP-ST-08- 44

DATOS DEL DUCTO

Distancia A(m) 2,54 N° Diámetros A 1,841 Perturbación A ATMÓSFERA Vertical Horizontal
 Distancia B(m) 3,0 N° Diámetros B 2,174 Perturbación B ENDEREZADOR Circular Rectangular
 Diámetro Interno(m) 1,38 Largo de Coplas(cm) 9,0 N° de coplas 2 Matriz de Muestreo 2x12 N° de puntos 24
 Sección Rectangular L(m) W(m) Diámetro Equivalente(m)



Método CH-1A: Distancia A₂(m): Distancia B₂(m):

TEST DE FUGA FUGA DE PITOT 0,0✓
 FUGA DE ORSAT 0,0✓

PUNTO N°	Di (cm)	DCC (cm)	$\Delta P1$ (mmH ₂ O)	$\Delta P2$ (mmH ₂ O)	Ts 1 (°C)	Ts 2 (°C)	Pg (mmH ₂ O)	a° 1	a° 2
1	2,9	11,9	2,4	1,8	27	27		7	5
2	9,2	18,2	2,4	2,4	27	28	-0,4	5	5
3	16,3	25,3	2,6	2,4	28	28		8	9
4	24,5	33,5	2,6	2,0	28	28	-0,4	10	14
5	34,5	43,5	2,4	2,4	28	28		4	6
6	49,1	58,1	2,6	2,8	28	29	-0,4	4	3
7	88,9	97,9	2,8	2,6	28	28		6	7
8	103,5	112,5	2,4	2,4	29	28	-0,4	3	8
9	113,5	122,5	2,0	2,6	28	28		4	8
10	121,7	130,7	2,4	2,6	29	28	-0,4	11	5
11	128,8	137,8	2,4	2,4	28	28		12	6
12	135,1	144,1	1,8	2,4	28	27	-0,4	6	5
PROMEDIO			2,4		27,958		-0,4	6,708	

PARAMETROS PRELIMINARES

Bws(%) 2 Tm(°C) 28 Pbar(mmHg) 720 Cp 0,84 %O₂ 20,7 %CO₂ 0,1 CO(ppm) 1,2 Md(g/mol) 28,84
 Ps(mmHg) 720,0 Ms(g/mol) 28,63 Pm(mmHg) 723,5 D_{n(calculado)}(plg) 0,361 D_{n(elegido)}(plg) 0,344 K 15,209
 ΔH (mmH₂O) 36,5 Qm (L/min) 19,1 Tiempo por Punto(min) 2,5 Vm (m³) 1,144 Vm_(std)(m³N) 1,083
 Vs (m/s) 5,800 Q_R (m³/h) 296,17 Q_(std) (m³/h) 27226 Isocinismo I (%) 101,6

↓ Llenar solo cuando sea necesario

Combustible PCI(kcal/kg) Ae(m³/kg) GES(m³/kg) GRS (m³/kg)
 P_{caldera} ΔH_g (kcal/kg) ΔH_f (kcal/kg) % eficiencia EA(%) Fo
 CC_{rpc} (kg/h) CC (kg/h) % carga CC
 PV_{rpc} (kgv/h) PV (kgv/h) %carga PV

Inspector Fuentes Fijas
 Nombre y Firma

Fecha : 10/01/19
 Código : 19.01.006

 Empresa : SANTA MARTA
 Fuente : EXTRACCIÓN DE TRANSFERENCIA
UNIDADES MÉTRICAS

Tiempo (minutos)	Tmi (°C)	Tmo (°C)
0	/	21
2		21
4		21
6		22
8		22
10		22
Promedio	21,5	

 Tiempo 10 minutos V_{DGM} Inicial (m³) 191,452
 P_{bar} (mmHg) 720 V_{DGM} final (m³) 191,673
 $\Delta H@$ (mmH₂O) 47,944 V_{DGM} (m³) 0,221

 Sistema de medición ISP-MS-08- 06

"Y" CAJA	0,97 X "Y"	"Yc"	1,03 X "Y"
<u>1,006</u>	<u>0,976</u>	<u>0,981</u>	<u>1,036</u>


 Inspector Fuentes Fijas

Nombre y Firma

K : 15,209
 Fecha : 10/01/19
 N° ensayo : 19.01.006

Empresa : CONSORCIO SANTAMARTA
 Fuente : EXTRACCIÓN DE TRANSFERENCIA

N° De Corrida : 1
 Tiempo/punto : 2,5 (min)

Hora Inicial : 11:55
 Hora final : 12:58

Punto N°	Pg mm H ₂ O	ΔP mm H ₂ O	ΔH mm H ₂ O	V DGM m ³	Ts °C	Tmi °C	Tmo °C	T Sonda °C	T Filtro °C	T 4°Imp °C	Vacío plg Hg
1		2,0	30,418	191,698	28		23	118	121	21	2,0
2	-0,4	2,2	33,459		28		23	120	120	20	2,0
3		2,2	33,459		28		23	120	120	20	2,0
4	-0,4	2,2	33,459		28		23	118	120	18	2,0
5		2,6	39,543		29		23	121	120	18	2,5
6	-0,2	2,6	39,543		28		23	120	119	18	2,5
7		2,4	36,501		29		23	120	118	17	2,5
8	-0,4	2,6	39,543		28		23	120	119	16	2,5
9		2,8	42,585		29		24	119	120	16	3,0
10	-0,4	2,4	36,501		29		24	120	120	14	2,5
11		2,6	39,543		29		24	120	118	14	2,5
12	-0,4	2,2	33,459		28		24	122	120	14	2,0
13		2,4	36,501		28		24	116	120	12	2,5
14	-0,4	2,6	39,543		29		24	117	120	11	2,5
15		2,4	36,501		29		24	120	120	11	2,5
16	-0,4	2,4	36,501		29		24	120	120	13	2,5
17		2,6	39,543		29		24	120	119	13	2,5
18	-0,4	2,8	42,585		29		24	121	120	13	3,0
19		2,6	39,543		28		24	120	120	14	3,0
20	-0,4	2,2	33,459		29		24	121	122	15	2,5
21		2,2	33,459		28		24	121	121	15	2,5
22	-0,6	2,6	39,543		28		24	120	120	15	2,5
23		2,2	33,459		28		24	118	120	12	2,5
24	-0,4	2,2	33,459	192,823	28		24	120	120	17	2,5
25		2,416									
Promedio	-0,4	2,416	36,755	1,125	28,458		23,667				

DETERMINACION CONTENIDO DE HUMEDAD

	Impinger 1	Impinger 2	Impinger 3	Impinger 4	Impinger 5	Impinger 6	Impinger 7
Vol/peso final	151,0	151,0	0,0	211,5			
Vol/peso inicial	150,0	150,0	0,0	200,0			
Diferencia	1,0	1,0	0,0	11,5			
Contenido total impinger (vol/peso)	2,0						
Contenido S.G. (g)	11,5						

MEDICIÓN DE GASES

O ₂ (%)	CO (ppm)	CO ₂ (%)
20,8	0,1	1,0
20,8	0,1	1,0
20,8	0,0	1,2

 N° de FILTRO : 1964

PRUEBA DE FUGA (L/min)		
Inicial	Intermedia	Final
0,0	—	0,0

Inspector Fuentes Fijas
 Nombre y Firma

K : 15,209

 Fecha : 10/01/19

 Empresa : CONSORCIO SANTAMARTA S.A. N° De Corrida : 2

 Hora Inicial : 13:10

 N° ensayo : 19.01.006

 Fuente : EXTRACCIÓN DE TRANSFERENCIA Tiempo/punto : 2,5 (min)

 Hora final : 14:14

Punto N°	Pg mm H ₂ O	ΔP mm H ₂ O	ΔH mm H ₂ O	V DGM m ³	Ts °C	Tmi °C	Tmo °C	T Sonda °C	T Filtro °C	T 4°Imp °C	Vacío plg Hg
1		2,4	36,501	192,841	28		24	120	119	19	2,5
2	-0,4	2,0	30,418		28		24	122	119	19	2,0
3		2,4	36,501		28		24	122	120	18	2,5
4	-0,6	2,4	36,501		28		25	120	120	18	2,5
5		2,8	42,585		29		25	120	120	18	3,0
6	-0,4	2,4	36,501		29		25	120	120	16	2,5
7		2,6	39,543		29		25	119	120	16	2,5
8	-0,4	2,4	36,501		29		25	118	121	16	2,5
9		2,6	39,543		29		25	120	121	15	2,5
10	-0,4	2,6	39,543		29		25	120	122	14	2,5
11		2,6	39,543		29		25	121	120	14	2,5
12	-0,4	2,4	36,501		29		25	120	121	12	2,5
13		2,6	39,543		29		25	117	120	10	2,5
14	-0,4	2,4	36,501		29		25	119	120	9	2,5
15		2,4	36,501		29		25	120	120	10	2,5
16	-0,4	2,6	39,543		30		25	120	116	11	2,5
17		2,8	42,585		30		25	120	118	11	3,0
18	-0,4	2,6	39,543		29		25	120	119	11	2,5
19		2,4	36,501		30		25	121	121	12	2,5
20	-0,6	2,4	36,501		30		26	120	120	13	2,5
21		2,4	36,501		30		26	118	120	13	2,5
22	-0,4	2,4	36,501		30		26	120	120	13	2,5
23		2,4	36,501		30		26	120	122	14	2,5
24	-0,4	2,0	30,418	193,985	30		26	118	120	14	2,0
25											
Promedio	-0,433	2,458	37,388	1,144	29,167		25,083				

DETERMINACION CONTENIDO DE HUMEDAD

	Impinger 1	Impinger 2	Impinger 3	Impinger 4	Impinger 5	Impinger 6	Impinger 7
Vol/peso final	152,0	151,0	0,0	210,8			
Vol/peso inicial	150,0	150,0	0,0	200,0			
Diferencia	2,0	1,0	0,0	10,8			
Contenido total impinger (vol/peso)				3,0			
Contenido S.G. (g)				10,8			

MEDICIÓN DE GASES

O ₂ (%)	CO (ppm)	CO ₂ (%)
20,7	0,1	1,2
20,7	0,1	1,2
20,6	0,2	1,0

 N° de FILTRO : 027
18.VI.027
PRUEBA DE FUGA (L/min)

Inicial	Intermedia	Final
0,0	—	0,0

Inspector Fuentes Fijas
Nombre y Firma

K : 15,209

 Fecha : 10/01/19

 N° ensayo : 19.01.006

 Empresa : CONSORCIO SANTAMARTA S.A. N° De Corrida : 3

 Hora Inicial : 14:27

 Fuente : EXTRACCIÓN DE TRANSFERENCIA Tiempo/punto : 2,5 (min)

 Hora final : 15:30

Punto N°	Pg mm H ₂ O	ΔP mm H ₂ O	ΔH mm H ₂ O	V DGM m ³	Ts °C	Tmi °C	Tmo °C	T Sonda °C	T Filtro °C	T 4°Imp °C	Vacío plg Hg
1		2,2	33,460	194,007	30	/	26	119	120	20	2,0
2	-0,4	2,2	33,460		30	/	26	119	123	20	2,0
3		2,6	39,543		30	/	27	117	122	19	2,5
4	-0,2	2,2	33,460		30	/	27	120	120	18	2,0
5		2,2	33,460		30	/	27	120	120	18	2,0
6	-0,4	2,6	39,543		29	/	27	120	120	18	2,5
7		2,4	36,501		29	/	27	118	119	16	2,5
8	-0,4	2,6	39,543		29	/	28	120	118	16	2,5
9		2,4	36,501		29	/	27	121	119	15	2,5
10	-0,6	2,4	36,501		29	/	28	120	120	15	2,5
11		2,8	42,585		29	/	28	120	120	15	2,5
12	-0,4	2,6	39,543		29	/	28	119	120	13	2,5
13		2,4	36,501		29	/	28	120	121	13	2,5
14	-0,4	2,2	33,460		30	/	28	120	120	13	2,0
15		2,6	39,543		30	/	28	120	120	13	2,5
16	-0,4	2,8	42,585	42,585	30	/	29	120	120	12	3,0
17		2,6	39,543		31	/	29	118	121	10	3,0
18	-0,6	2,4	36,501		31	/	29	116	120	11	2,5
19		2,6	39,543		31	/	29	119	120	11	3,0
20	-0,4	2,6	39,543		31	/	29	120	118	12	3,0
21		2,2	33,460		32	/	29	120	118	12	2,5
22	-0,4	2,6	39,543		31	/	29	120	120	12	3,0
23		2,2	33,460		32	/	29	121	120	14	2,5
24	-0,2	2,0	30,418	195,137	32	/	29	120	119	14	2,0
25											
Promedio	-0,4	2,433	37,008	1,130	30,125		27,958				

DETERMINACION CONTENIDO DE HUMEDAD

	Impinger 1	Impinger 2	Impinger 3	Impinger 4	Impinger 5	Impinger 6	Impinger 7
Vol/peso final	151,0	151,0	1,0	209,6	/	/	/
Vol/peso inicial	150,0	150,0	0,0	200,0	/	/	/
Diferencia	1,0	1,0	1,0	9,6	/	/	/
Contenido total impinger (vol/peso)				30			
Contenido S.G. (g)				9,6			

MEDICIÓN DE GASES

O ₂ (%)	CO (ppm)	CO ₂ (%)
20,7	0,2	1,2
20,8	0,1	1,0
20,8	0,1	1,0

 N° de FILTRO : 028
18.VL.028
PRUEBA DE FUGA (L/min)

Inicial	Intermedia	Final
0,0	—	0,0

Inspector Fuentes Fijas
Nombre y Firma

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 905/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)

Laboratorio de Calibración de Equipos de Medición de Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; N° **2742**; Comuna: **ÑUNOA**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **SISTEMA DE MEDICIÓN**
- Marca : **APEX INSTRUMENTS**
- Modelo : **XC-572-V**
- N° Serie : **0807050**
- N° Registro : **ISP-MS-08-06**

3.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN:

Equipo Patrón	Medidor de Gas Húmedo
Marca/Modelo	Shinagawa Corporation/W-NKoDa-10A-ST
N° Serie	545049
N° de Certificado de calibración	Certificado de Calibración N° 17V - 11708 de fecha 05/06/17
Trazable a	A.I.S.T. (Advanced Industrial Science and Technology) y N.M.I.J. (National Metrology Institute Japan)

4.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

- Factor Calibración Promedio	- Y = 1,006
- Diferencial Velocidad Promedio	- $\Delta H @ = 47,944 \text{ mm H}_2\text{O}$.
- Velocidad de Fuga	- $V_f = 0,0000 \text{ m}^3/\text{min}$

5.- METODO UTILIZADO: La calibración del equipo se efectuó de acuerdo a procedimiento establecido en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias aprobado mediante Resolución Exenta N° 729 de fecha 25/10/2013 del Ministerio de Salud.

6.- CONCLUSIONES: El equipo anteriormente individualizado, cumple con los requerimientos establecidos en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias del Manual de Metodologías de Medición y Análisis de Emisiones de Fuentes Fijas.

7.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 06/12/18

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
JEFE
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE



**CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº 649/18
(DECRETO SUPREMO Nº 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)**

Laboratorio de Calibración de Equipos de Medición de Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; Nº **2742**; Comuna: **ÑUÑO A**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **TUBO DE PITOT TIPO "S"**
- Nº Serie : **SIN NÚMERO**
- Nº Registro : **ISP-TP-08-14**

3.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN:

Equipo Patrón	Pie de metro digital, rango de 0 - 150 mm., resolución de 0,01 mm., Medidor de ángulos, rango de 0 - 360°, resolución de 5´
Marca/Modelo	Pie de metro, marca KNUTH; Medidor de ángulos, marca Mitutoyo,
Nº Serie	Pie de metro: Nº 2003 - 11062 Medidor de ángulos: Tag Nº 1616
Nº de Certificado de Calibración	Pie de metro, Certificado de Calibración Nº L-3147 de fecha 15/01/18, del Laboratorio de Calibración en la Magnitud Longitud del Instituto de Investigaciones y Control, IDIC Medidor de ángulos, Certificado de Calibración Nº SMC - 46596 de fecha 08/09/17, del Laboratorio de Calibración en la Magnitud Longitud de CESMEC S.A.
Trazable a	Pie de metro: Laboratorio Custodio Patrón Nacional, magnitud Longitud, DICTUC. Medidor de ángulos: Laboratorio CESMEC S.A.

4.- RESULTADOS: El equipo identificado anteriormente, tiene las siguientes dimensiones:

- $\alpha_1 = 1,00^\circ$	- $\alpha_2 = 0,00^\circ$
- $\beta_1 = 2,00^\circ$	- $\beta_2 = 0,00^\circ$
- Z = 0,83 (mm.)	- W = 0,00 (mm.)
- P _a = 11,86 (mm.)	- P _b = 11,86 (mm.)
- D _t = 9,34 (mm.)	ISP-TP-08-14

5.- METODO UTILIZADO: La calibración del equipo se efectuó de acuerdo a procedimiento establecido en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias aprobado mediante Resolución Exenta Nº 729 de fecha 25/10/2013 del Ministerio de Salud.

6.- CONCLUSIONES: El equipo anteriormente individualizado, cumple con los requerimientos establecidos en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias del Manual de Metodologías de Medición y Análisis de Emisiones de Fuentes Fijas.

7.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 27/08/18

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
JEFE
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE





DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL

17.

ORD.: N° 00858 07.05.2018 /

ANT.: Certificados de origen.

MAT.: Asignación N° de registro a equipos.

SANTIAGO,

DE: JEFE DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL

**A : SR. CLAUDIO SIMIAN L.
SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**

1. De acuerdo a lo solicitado por usted, este Instituto ha procedido a tomar conocimiento de la adquisición de sus nuevos equipos de medición, compuesto por 13 boquillas de sonda de acero inoxidable, 7 boquillas de sonda de vidrio tipo Pyrex. A estos equipos se les han asignado los siguientes número de registro:

Boquillas de Sonda de Acero Inoxidable:

ISP-BS-08-60 (Diámetro 5/32")
ISP-BS-08-61 (Diámetro 3/16")
ISP-BS-08-62 (Diámetro 7/32")
ISP-BS-08-63 (Diámetro 1/4")
ISP-BS-08-64 (Diámetro 1/4")
ISP-BS-08-65 (Diámetro 1/4")
ISP-BS-08-66 (Diámetro 9/32")
ISP-BS-08-67 (Diámetro 5/16")
ISP-BS-08-68 (Diámetro 5/16")
ISP-BS-08-69 (Diámetro 5/16")
ISP-BS-08-70 (Diámetro 11/32")
ISP-BS-08-71 (Diámetro 13/32")
ISP-BS-08-72 (Diámetro 3/4")

Boquillas de Sonda de Vidrio tipo Pyrex:

ISP-BS-08-82 (Diámetro 1/8")
ISP-BS-08-83 (Diámetro 5/32")
ISP-BS-08-84 (Diámetro 7/32")
ISP-BS-08-85 (Diámetro 9/32")
ISP-BS-08-86 (Diámetro 11/32")
ISP-BS-08-87 (Diámetro 13/32")
ISP-BS-08-88 (Diámetro 9/16")

2. Como en otras oportunidades, por tratarse de equipos nuevos que cuentan con certificado de origen y que no han sufrido daño durante su traslado, este Instituto considera validos dichos certificados, por un periodo de un año desde la fecha de su emisión. Se les recuerda que el equipo identificado debe ser marcado en forma indeleble con el número de registro asignado.
- 3.- De acuerdo a lo establecido en el Art. 11 del D.S. N° 2467 del MINSAL, la periodicidad de la calibración es definida por la autoridad sanitaria respectiva y de acuerdo a lo indicado en la Resolución N° 914 de fecha 29/09/16 de la Superintendencia del Medio Ambiente, la verificación de este equipo deberá realizarse anualmente.

Saluda atentamente a usted,


DR. PETRICIO MIRANDA ASTORGA
JEFE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE


JER/MCB/lva.

DISTRIBUCION:

- SERPRAM S.A.
- SEREMI Salud R.M.
- Superintendencia del Medio Ambiente
- Depto. Salud Ocupacional ✓
- Of. de Partes

Ord.65 D
Ord.15 STT
Ord.04 TT
02.05.18

**UNITED STATES - CHILE FREE TRADE AGREEMENT
TRATADO DE LIBRE COMERCIO CHILE - ESTADOS UNIDOS**

CERTIFICATE OF ORIGIN

Field 1: Exporter Name and Address KeikaVentures LLC 500 Nickel Creek Lane Cary, NC 27519 Tax Identification Number: 56-2270353		Field 2: Blanket Period for Multiple Entries From: 01/15/2018 To: 12/31/18				
Field 3: Producer Name and Address Same Tax Identification Number:		Field 4: Importer Name and Address SERPRAM S.A. Los Alerces 2742 Nuñoa, Santiago, Chile Tax Identification Number: 96.799.790-0				
Field 5: Description of Good(s)		Field 6: HS Tariff Classification Number	Field 7: Preference Criterion	Field 8: Producer	Field 9: Regional Value Content	Field 10: Country of Origin
Stack Sampling Parts, consisting of: PRN-S05, NOZZLE, STAINLESS, 5/32"(.156) Qty 1 PRN-S06, NOZZLE, STAINLESS, 3/16"(.188) Qty 1 PRN-S07, NOZZLE, STAINLESS, 7/32"(.219) Qty 1 PRN-S08, NOZZLE, STAINLESS, 1/4"(.250) Qty 3 PRN-S09, NOZZLE, STAINLESS, 9/32"(.281) Qty 1 PRN-S10, NOZZLE, STAINLESS, 5/16"(.313) Qty 3 PRN-S11, NOZZLE, STAINLESS, 11/32"(.344) Qty 1 PRN-S13, NOZZLE, STAINLESS, 13/32"(.406) Qty 1 PRN-S24, NOZZLE, STAINLESS, 3/4"(.750) Qty 1 PRN-P04, NOZZLE, PYREX, 1/8"(.125) Qty 1 PRN-P05, N OZZLE, PYREX, 5/32"(.156) Qty 1 PRN-P07, N OZZLE, PYREX, 7/32"(.219) Qty 1 PRN-P09, N OZZLE, PYREX, 9/32"(.281) Qty 1 PRN-P11, NOZZLE, PYREX, 11/32"(.344) Qty 1 PRN-P13, NOZZLE, PYREX, 13/32"(.406) Qty 1 PRN-P24, NOZZLE, PYREX, 9/16"(.750) Qty 1		9027908950	B	No(1)	No(RVO)	USA
Field 11: Certification of Origin I CERTIFY THAT: <ul style="list-style-type: none"> • THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT IS TRUE AND ACCURATE AND I ASSUME THE RESPONSIBILITY FOR PROVING SUCH REPRESENTATIONS. I UNDERSTAND THAT I AM LIABLE FOR ANY FALSE STATEMENTS OR MATERIAL OMISSIONS MADE ON OR IN CONNECTION WITH THIS DOCUMENT. • I AGREE TO MAINTAIN, AND PRESENT UPON REQUEST, DOCUMENTATION NECESSARY TO SUPPORT THIS CERTIFICATE, AND TO INFORM, IN WRITING, ALL PERSONS TO WHOM THE CERTIFICATE WAS GIVEN OF ANY CHANGES THAT COULD AFFECT THE ACCURACY OR VALIDITY OF THIS CERTIFICATE. • THE GOODS ORIGINATED IN THE TERRITORY OF THE PARTIES, AND COMPLY WITH THE ORIGIN REQUIREMENTS SPECIFIED FOR THOSE GOODS IN THE UNITED STATES-CHILE FREE TRADE AGREEMENT, AND UNLESS SPECIFICALLY EXEMPTED IN ARTICLE 4.11, THERE HAS BEEN NO FURTHER PRODUCTION OR ANY OTHER OPERATION OUTSIDE THE TERRITORIES OF THE PARTIES. 						
Authorized Signature 		Company Name KeikaVentures LLC				
Name (Print or Type) Allyson E. Porter		Title Managing Partner				
Date (MM/DD/YY) 01/15/18		Telephone / Fax 919-933-9569; 919-928-5173				
Field 12: Remark						

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 452/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)**

Laboratorio de Calibración de
Equipos de Medición de
Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; N° **2742**; Comuna: **ÑUNOA**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **ANALIZADOR DE GASES TIPO ELECTROQUÍMICO**
- Marca : **ECOM**
- Modelo : **J2KN - PRO**
- N° de Serie : **8678**
- N° Registro : **ISP-AGE-08-06**

3.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

Gas Calibración	Concentración Gas Calibración	Concentración Promedio Medida	Desviación Promedio (%)
CO	181,1 ppm	178 ppm	1,71
CO	90,60 ppm	90 ppm	0,66
CO	46,03 ppm	47 ppm	2,11
O ₂	9,976 %	10,1 %	1,24
O ₂	5,969 %	6,1 %	2,19
O ₂	2,942 %	2,8 %	4,83

4.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN: Estándar de Calibración utilizados Gas Protocolo EPA:

GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN CO	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	CC-494971	46,03 ppm	06/12/2024
2	Airgas	CC-494848	90,60 ppm	07/12/2024
3	Airgas	CC-494973	181,10 ppm	07/12/2024
GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN O ₂	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	CC-473918	2,942 %	06/11/2023
2	Airgas	CC-473921	5,969 %	05/11/2023
3	Airgas	CC-473905	9,976 %	05/11/2023

5.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: **21/06/18**

INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
SUBDEPTO. SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
J E F E
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 663/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)**

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; N° **2742**; Comuna: **ÑUÑO A**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **ANALIZADOR DE GASES TIPO ORSAT**
- N° Registro : **ISP-AG-08-03**

3.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

Gas	Concentración Gas Calibración (%)	Concentración Medida (%)	Desviación Máx. Permitida (%)
CO ₂	15,01	15,0	0,5
CO ₂	9,980	10,0	0,5
CO ₂	4,980	5,0	0,5
O ₂	2,942	3,0	0,5
O ₂	5,969	6,0	0,5
O ₂	9,976	10,0	0,5

4.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN: Estándar de Calibración utilizados Gas Protocolo EPA:

GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN CO ₂	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	CC-473918	15,01 %	06/11/2023
2	Airgas	CC-473921	9,980 %	05/11/2023
3	Airgas	CC-473905	4,980 %	05/11/2023
GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN O ₂	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	CC-473918	2,942 %	06/11/2023
2	Airgas	CC-473921	5,969 %	05/11/2023
3	Airgas	CC-473905	9,976 %	05/11/2023

5.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 05/09/18

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
JEFE
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 327/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)

Laboratorio de Calibración de Equipos de Medición de Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; N° **2742**; Comuna: **ÑUNOA**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **SENSOR DE TEMPERATURA DE 4° IMPINGER**
- N° Registro : **ISP-ST-08-21**

3.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN:

Equipo Patrón	Termómetro de inmersión parcial, columna de Hg., rango de -2 °C - 202 °C, resolución de 0,2 °C.
Marca/Modelo	Kessler
N° Serie	646554 (TAG 7951)
N° de Certificado de Calibración	Certificado de Calibración N° SMD-56210 de fecha 02/03/17 del Laboratorio de Calibración Magnitud Temperatura de CESMEC S.A.
Trazable a	Laboratorio Custodio Patrón Nacional - Temperatura - Chile

4.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

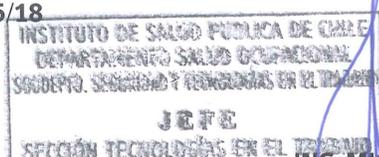
Fuente	Temperatura de Referencia (°C)	Temperatura de Termocupla (°C)	Diferencia Temperatura (%)
Hielo	0,0	-1	0,37
Agua	25,0	24	0,34
Agua	50,0	49	0,31

5.- METODO UTILIZADO: La calibración del equipo se efectuó de acuerdo a procedimiento establecido en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias aprobado mediante Resolución Exenta N° 729 de fecha 25/10/2013 del Ministerio de Salud.

6.- CONCLUSIONES: El equipo anteriormente individualizado, cumple con los requerimientos establecidos en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias del Manual de Metodologías de Medición y Análisis de Emisiones de Fuentes Fijas.

7.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 10/05/18



ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 445/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)**

Laboratorio de Calibración de
Equipos de Medición de
Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES**; N° **2742**; Comuna: **ÑUNOA**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **SENSOR DE TEMPERATURA DE CHIMENEA (Largo = 1.800 mm.)**
- N° Registro : **ISP-ST-08-63**

3.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN:

Equipo Patrón	Termómetro de inmersión parcial, columna de Hg., rango de -2 °C - 202 °C, resolución de 0,2 °C.
Marca/Modelo	Kessler
N° Serie	646554 (TAG 7951)
N° de Certificado de Calibración	Certificado de Calibración N° SMD-56210 de fecha 02/03/17 del Laboratorio de Calibración Magnitud Temperatura de CESMEC S.A.
Trazable a	Laboratorio Custodio Patrón Nacional - Temperatura - Chile

4.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

Fuente	Temperatura de Referencia (°C)	Temperatura de Termocupla (°C)	Diferencia Temperatura (%)
Hielo	0,0	0	0,00
Agua	90,0	88	0,55
Aceite Silicona	150,0	148	0,47

5.- METODO UTILIZADO: La calibración del equipo se efectuó de acuerdo a procedimiento establecido en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias aprobado mediante Resolución Exenta N° 729 de fecha 25/10/2013 del Ministerio de Salud.

6.- CONCLUSIONES: El equipo anteriormente individualizado, cumple con los requerimientos establecidos en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias del Manual de Metodologías de Medición y Análisis de Emisiones de Fuentes Fijas.

7.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 20/06/18

INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
SUBDEPTO. SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
JEFE
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

ING. MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE



**CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 907/18
(DECRETO SUPREMO N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)**

Laboratorio de Calibración de Equipos de Medición de Contaminantes Atmosféricos
Sección Tecnologías en el Trabajo

1.- IDENTIFICACION:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERVICIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES S. A.**
- Representante Legal: **CLAUDIO SIMIAN L.**
- R.U.T.: **96.799.790 - 0**; Teléfono: **2352 6100**
- Ubicación: Calle: **LOS ALERCES; N° 2742**; Comuna: **ÑUNOA**; Ciudad: **SANTIAGO**.

2.- IDENTIFICACION DEL EQUIPO:

- Equipo : **SENSOR DE TEMPERATURA DE CAJA CALEFACCIÓN FILTRO**
- N° Registro : **ISP-ST-08-44**

3.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN:

Equipo Patrón	Termómetro de inmersión parcial, columna de Hg., rango de -2 °C - 202 °C, resolución de 0,2 °C.
Marca/Modelo	Kessler
N° Serie	646554 (TAG 7951)
N° de Certificado de Calibración	Certificado de Calibración N° SMD-56210 de fecha 02/03/17 del Laboratorio de Calibración Magnitud Temperatura de CESMEC S.A.
Trazable a	Laboratorio Custodio Patrón Nacional - Temperatura - Chile

4.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

Fuente	Temperatura de Referencia (°C)	Temperatura de Termocupla (°C)	Diferencia Temperatura (%)
Hielo	0,0	0,2	0,06
Agua	90,0	89,6	0,11
Aceite Silicona	150,0	148,9	0,25

5.- METODO UTILIZADO: La calibración del equipo se efectuó de acuerdo a procedimiento establecido en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias aprobado mediante Resolución Exenta N° 729 de fecha 25/10/2013 del Ministerio de Salud.

6.- CONCLUSIONES: El equipo anteriormente individualizado, cumple con los requerimientos establecidos en el Método CH-5: Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias del Manual de Metodologías de Medición y Análisis de Emisiones de Fuentes Fijas.

7.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

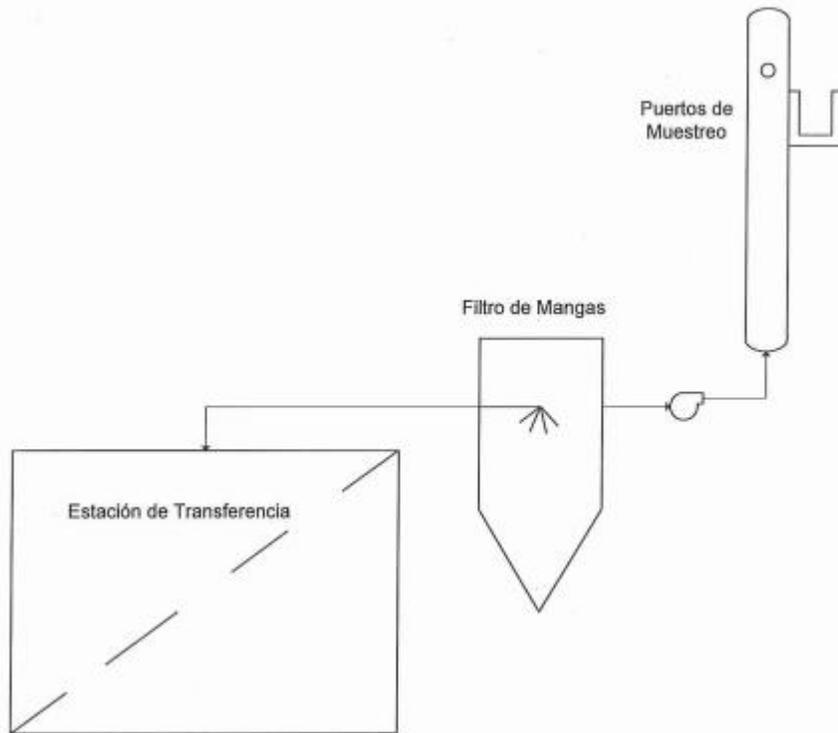
Fecha: **06/12/18**

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
JEFE
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

MIGUEL L. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE



ESQUEMA DE LA FUENTE



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

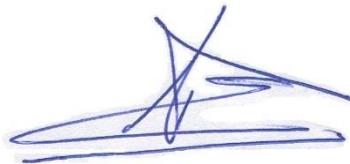
Yo, Ernesto Sánchez Rodríguez RUN N° 24.998.127-3, domiciliado en Los Alerces 2742, comuna de Ñuñoa, Santiago, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Servicios y Proyectos Ambientales S.A. y código ETFA 025-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que la empresa que represento no tiene relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares con CONSORCIO SANTA MARTA S.A. y RUT: 96.828.810-5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la fiscalización ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No hemos tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra parte;
- Ninguno controla o ha controlado, en los últimos dos años, directa o indirectamente a la otra;
- No hemos sido controlados, en los últimos dos años, directa o indirectamente, por una misma tercera persona;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y los propietarios y representantes legales de esta Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados IR.EC.19.01.004, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

14 de marzo de 2019



DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Luis Maureira Ruiz, RUN N° 9.991.568-4, domiciliado en Los Alerces 2742, comuna de Ñuñoa, Santiago, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 13.452.669-6 y código ETFA 025-01, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra b) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental y lo establecido en la letra g) del artículo 15 del mismo Reglamento, declaro que no tengo una relación directa o indirecta, mercantil o laboral o de vínculos familiares, con CONSORCIO SANTA MARTA S.A. y RUT: 96.828.810-5, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la certificación de conformidad ambiental, de modo tal que, sin que la enunciación sea taxativa:

- No estamos ni hemos estado, en los últimos dos años, legalmente reconocidos como asociados en negocios;
- No tengo ni he tenido, en los últimos dos años, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación del titular;
- No controlo ni he controlado en los últimos dos años, directa o indirectamente al titular;
- No existe vínculo familiar de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, entre los propietarios y los representantes legales del titular fiscalizado y el inspector ambiental que suscribe esta declaración.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados IR.EC.19.01.004, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

14 de marzo de 2019

S E R V I C I O S Y P R O Y E C T O S A M B I E N T A L E S S . A .

Los Alerces 2742 - Ñuñoa - Santiago - Chile - Teléfono (56-22) 3526100

E-mail: serpram@serpram.cl - www.serpram.cl

2.- Fecha de inicio de operación de la fuente estacionaria (con documento de respaldo)

De acuerdo con lo solicitado, se adjunta copia de la Resolución N°020479 de fecha 19 de agosto del año 2002 emitida por el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente que otorga el número de registro de SESMA N° **PR 4391** a la fuente: Sistema de Extracción de área de Carga de Descarga de Camiones en adelante filtro de mangas. Una vez obtenida la resolución indicada se inició la operación de la fuente estacionaria indicada.

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO DEL AMBIENTE

Avda. Bulnes 177, Santiago
SubDepartamento, Calidad del Aire

YCB/HOG/JMR/VBS/msp

Nº 19.08.2002*020479
Stgo.,

29968/02

VISTOS:

ESTOS ANTECEDENTES, la solicitud ingresada a este Servicio con número 29968, de fecha 25 de Julio de 2002, presentada por CONSORCIO SANTA MARTA S.A., con domicilio en AV. GENERAL VELASQUEZ 8990, de la comuna de SAN BERNARDO, la declaración de emisiones correspondiente al año 2002. **Y TENIENDO PRESENTE**, lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº16 de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, las facultades que me confieren el Decreto Ley Nº2763 de 1979, del Ministerio de Salud, la Ley 18122, el Decreto Supremo Nº206 de 1982, del Ministerio de Salud, Reglamento Orgánico de este Servicio, dicto lo siguiente:

RESOLUCION

OTORGASE el número de registro SESMA Nº **PR 4391** (cuatro mil trescientos noventa y uno), a la fuente: SISTEMA DE EXTRACCION DE AREA DE CARGA Y DESCARGA DE CAMIONES DE BASURA, Marca: TECNO-AIRE (FILTRO DE CARTUCHOS), Modelo: TAFC(3x3)X 2-JP, año de Fabricación 2002, con una capacidad instalada de 40000 (cuarenta mil) (m3/hr) de propiedad de CONSORCIO SANTA MARTA S.A., ya individualizado.

ANOTESE Y NOTIFIQUESE

Por orden del Sr. Director:
Según Res.665/92



DR. YURI CARVAJAL BARRADOS
JEFE DEL DEPARTAMENTO TECNICO
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO DEL AMBIENTE

- Distribución:
- Interesado(2)
 - SubDepto Salud en el Trabajo.(1)
 - SubDepto de Calidad del Aire (c/ant.)
 - Archivo (1)

DORIS DIAZ BARROS
MINISTRO DE FE SUBROGANTE

3.- Declaración de emisiones Res. Ex. 15027 del Ministerio de Salud

De acuerdo con lo solicitado en este punto, se procede a entregar la Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas según la normativa Decreto Supremo 138/05 de año 2018. La Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas correspondiente al año 2019 fue enviada con fecha 28 de abril a través de la plataforma Registro Único de Emisiones atmosféricas, *considerando que la fuente registradas en la etapa "Otras Fuentes" no están asociadas a la normativa D.S 138, se reporto su cumplimiento en las opciones "Mediciones"*.



Señor(a)
RICHARD OYARCE GALVEZ
CONSORCIO SANTA MARTA S.A.
Presente

Se informa que con fecha 2020-01-15 se ha ACEPTADO la declaración de emisiones (Formulario 138) para el año 2018 correspondiente al establecimiento EIND013837-1.

Atentamente,
MINISTERIO DE SALUD



Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas

Rep. legal: RICHARD OYARCE GALVEZ(responsable)	Establecimiento: CONSORCIO SANTA MARTA S.A.	
Fecha Declaración: 2018	Tipo: D.S 138/COV	Estado: Recepcionada Conforme

FORMULARIOS DE INGRESO DE LA DECLARACION

BITACORA DE ESTADOS

Usuario	Fecha	Estado
52150	29/04/2019	Enviada
38973	2019-06-03	Rechazada
158172	26/12/2019	Enviada
38993	2020-01-15	Recepcionada Conforme

OBSERVACIONES

Usuario	Fecha	Observación
38973	2019-06-03	03/06/2019 rechazado en el punto 2.3 revise los valores informados en el ducto interno y externo informados de la fuente; en el punto 4.2 no viene adjunto el informe de medición de su fuente lo que impide visualizarlo y revisar los antecedentes

Usuario	Fecha	Observación
38993	2020-01-15	DS 138 enviada 26/12/2019: Se acepta con observaciones: 1) En próxima declaración en el formulario 3 A en el punto 3.3, deberá establecer correctamente el "nivel de actividad", basados en la capacidad nominal de 286 Ton/hr declarada y exista concordancia según las horas de operación//Recuerde que debe disponer de los medios de prueba que acrediten la información entregada /Atte. Nota: Toda fuente fija debe cumplir con lo señalado en el PPDA N° DS31/2017 del MMA.

F1- DATOS DE LA EMPRESA Y EL ESTABLECIMIENTO

1.1 Identificación de la empresa

Rut	96828810-5	Nombre de fantasía	CONSORCIO SANTA MARTA S.A.
Razón o Apellido Pat.	CONSORCIO SANTA MARTA S A	Apellido Materno	
Nombres			

1.2 Identificación del representante legal de la empresa

Rut	7368943-0	Nombre	RODOLFO
Apellido Paterno	BERNSTEIN	Apellido Materno	GUERRERO
Calle o Lugar		Numero	
Comuna		Telefono	25921234
Fax	25921226	E-mail	RBERNSTEIN@CSMARTA.CL

2.1 Identificación del establecimiento

Nro de Registro	EIND013837-1	Nombre	CONSORCIO SANTA MARTA S.A.
-----------------	--------------	--------	----------------------------

Fono	25921234	Fax	25921226
Pagina Web	www.csmarta.cl	E-mail	

2.2 ubicación del establecimiento

Calle o Lugar	GENERAL VELÁSQUEZ	Numero	8990
Comuna	San Bernardo	Coord Este	341441
Altitud	0	Coord Norte	6287122

F2- INFORMACION ASOCIADA A CADA ACTIVIDAD INDUSTRIAL (CIU)

1. ACTIVIDAD INDUSTRIAL - [OTRAS ACTIVIDADES DE MANEJO DE DESPERDICIOS]

2.1 MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS, RESIDUOS Y SOLVENTES PARA LA ACTIVIDAD

No hay datos registrados

2.2 UNIDADES DE EMISION

Nº Registro F138	Tipo	Reg AASS	Fecha Inscripción	Marca	Modelo	Año Fab.	Año Inst.	Nº de Serie	Nº Interno	Descripción	Certificado Calderas
PS003152-8	Procesos Industriales sin combustion	PR-4391		TECNO AIRE	TAF (3X3) X2-JD	2002	2002	S/A	1	FILTRO DE MANGA	

F3A. FUENTES ASOCIADAS A LA UNIDAD DE EMISION

FUENTES DE LA UNIDAD DE EMISION PS003152-8

Nro de Registro	CCF8	Descripción	Estado
PS003152M01-8	No Clasificados	FILTRO DE MANGA	Activa

3.1 QUEMADORES

No hay datos registrados

3.2 COMBUSTIBLES UTILIZADOS MENSUALMENTE POR LA FUENTE

No hay datos registrados

3.3 NIVEL DE ACTIVIDAD CARACTERISTICO DE LA FUENTE (materias primas y productos)

Tipo	Materia prima o producto	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
MATERIA PRIMA O INSUMO	MatProces	kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

3.4 FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LA FUENTE

-- Dias de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
30	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

-- Horas de funcionamiento al mes

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
555	514	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555

-- Datos del Horómetro

	Fecha	Hora	Lectura
INICIO	01-01-2018	00:00	0
TÉRMINO	31-12-2018	24:00	0

3.5 CICLO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE (comportamiento promedio mensual)

DÍA/HORA	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Lunes	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Martes	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Miercoles	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jueves	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viernes	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sabado	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Domingo																✓	✓	✓	✓	✓	✓				

OBSERVACIONES

El total equivale a 30 días/mes para 20,5 horas de operación.

3.6 DESCARGA DE EMISIONES PARTIENDO DESDE LA FUENTE SELECCIONADA HASTA EL PUNTO DE DESCARGA FINAL

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
PS003152M01-8	EC004022-7

Nro. Registro Unidad Focal	Nro. Registro Aguas Arriba
EC004022-7	CH031857-8

QUEMADORES DE UNIDAD DE EMISION PS003152-8

No hay datos registrados

2.3 DUCTOS O CHIMENEAS EXISTENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

Nº Registro F138	Nº Interno	Dia. Interno (mts)	Dia. Externo (mts)	Alt. Total (mts)	Alt. Ducto (mts)	Coor. Norte	Coor. Este	Altitud (msn)	Huso	Datum	Vel. Gases (m/s)	Temp. Gases (°C)
CH031857-8	1 PR-4391	1.38	1.5	5.54	5.54	0	0	0	19	WGS84	5.5	29

2.4. EQUIPOS DE CONTROL EXISTENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

Nº Registro F138	Nº Interno	Tipo de Equipo	Marca
EC004022-7	1 (PR-4391)	FILTRO DE MANGAS	TECNO AIRE

2.5 TIPOS DE OPERACIONES

No hay datos registrados

2.6 VENTAS DE SOLVENTES A EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTO

No hay datos registrados

F4- ESTIMACIONES Y MEDICIONES

4.1- ESTIMACION DE EMISIONES A NIVEL DE TIPO DE OPERACION [COV]

No hay datos registrados

4.1- ESTIMACION DE EMISIONES A NIVEL DE FUENTES

No hay datos registrados

4.2- MEDICION NO OFICIAL O MEDICION OFICIAL HISTORICA

Nro correlativo	Nro registro ducto	Contaminante	Tipo descarga	Metodo medición	Emisión (kg/hr)	Caudal (m3N/hr)	Concentración	Documentos asociados
66168	CH031857-8	PM10	DESCARGA POR CHIMENEA	CH-5	0.80	27384	29.09 mg/m3N	(1)

4.3- MEDICIÓN OFICIAL DE EMISIONES

No hay datos registrados



Bienvenida

Declaraciones

DECLARACIONES DEL ESTABLECIMIENTO

Id declaración ↑	Periodo declaración ↑	Tipo	Fecha Declaración	Estado	Cerificado	Editar
4054	2019	DS138	2020-04-28 23:55:59	EN PROCESO		
4060	2019	MEDICIÓN	2020-04-28 23:59:45	ENVIADA		
5076	2019	COVs	2020-04-29 21:00:16	EN PROCESO		
9580	2019	MEDICIÓN	2020-06-19 00:29:40	EN PROCESO		

[NUEVA DECLARACIÓN D.S 138](#)

[REGISTRAR MEDICIONES](#)

[REGISTRAR COVs](#)

Importante: Las declaraciones y registros disponibles en el sistema RUEA (D.S. N° 138, Mediciones y COV,s) son de carácter independientes, no condicionan el envío de cada una de ellas.

Ej. Puede enviar su declaración D.S. 138 y posteriormente continuar con Mediciones si corresponde.

4.- Registro de ingreso de camiones correspondiente al día 14 de junio de 2020

De acuerdo con lo solicitado en este punto, se procede a entregar detalle de ingreso registrado durante la jornada del día 14 de junio del presente año.

Folio	Dia	Hr.Ent	Hr.Sal	C.Pat	C.Num	Sesma	Cliente	Transporte	Generador	Generador2	Chofer	Residuo	P.Bruto	P.Tara	P.Neta	Ton
3482370	14-06-2020	0:25:06	0:33:59	YN6638	H-5		ASEOS AROMOS LTD.	ASEOS AROMOS LTD.	HOSPITAL DR. SOTERO DEL RIO		ROMERO ROJAS JUAN NESTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	13600	11730	1870	1.87
3482371	14-06-2020	9:02:11	9:09:08	HG8L84	E04	314020	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	SUPER 10 SA		ORTEGA VALLADARES CRISTOPHER ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	12190	12050	140	0.14
3482372	14-06-2020	9:37:07	9:43:51	JFCF52	E05	314022	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPER. EXPRESS LTDA. //LIDER//		CACERES ALLARCON LUIS RODRIGO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16710	13810	2900	2.9
3482373	14-06-2020	9:40:02	9:49:06	HKS5F43	HKS5F43		RECICLOM LTDA.	RECICLOM LTDA.	RECICLOM LTDA.		PARADES GONZALEZ JESUS ALBERTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	6020	5380	640	0.64
3482374	14-06-2020	9:40:35	9:51:19	DRPJ93	DRPJ93		TEXINCO LTDA.	CORASA LTDA	POSTA CENTRAL (HOSP. DE URG. ASIST. PUBLICA)		SAN MARTIN PARDO CARLOS ALBERTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	14730	12740	1990	1.99
3482375	14-06-2020	9:59:31	10:06:32	HG8L84	E04	314019	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ALVI SUPERMERCADO MAYORISTA SA		ORTEGA VALLADARES CRISTOPHER ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	13260	12060	1200	1.2
3482376	14-06-2020	10:00:42	10:13:54	JFCR90	E09	314010	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPER. EXPRESS LTDA. //LIDER//		CASTRO ARAVENA CARLOS MANUEL	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16350	14730	1620	1.62
3482377	14-06-2020	10:28:35	10:42:39	KBWL15	190-06		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		IBARRA SANCHEZ EMILIO ANTONIO	ESCOMBRO Y BASURA	11520	9880	1640	1.64
3482378	14-06-2020	10:42:15	10:48:37	KBWL13	190-04		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		VIDAL ROBERTO	ESCOMBRO Y BASURA	10970	9790	1180	1.18
3482379	14-06-2020	10:42:46	10:48:40	KBWL14	190-05		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		MOYA RAMON	ESCOMBRO Y BASURA	13240	9890	3350	3.35
3482380	14-06-2020	10:44:56	10:54:28	KBWL12	190-03		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		ORMENO SALAZAR PEDRO HERNAN	ESCOMBRO Y BASURA	11150	9790	1360	1.36
3482381	14-06-2020	10:58:09	11:06:04	FWSC66	CT149	14076	CRECER SPA	CRECER SPA	SOPROLE S.A.		ARAYA NEIRA NAZARIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	12070	10890	1180	1.18
3482382	14-06-2020	11:18:14	11:24:49	HZWX39	HZWX39	17516	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	ANGLO AMERICAN SUR S.A.		MARTINEZ PIZARRO SAMUEL BORNEY	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	20000	15820	4180	4.18
3482383	14-06-2020	11:36:12	11:47:51	KBWL11	190-02		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		SAN MARTIN WEELEY	ESCOMBRO Y BASURA	11530	9860	1670	1.67
3482384	14-06-2020	11:52:10	11:58:42	KBWL23	190-09		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		VALDIVIA JUAN	ESCOMBRO Y BASURA	14060	9890	4170	4.17
3482385	14-06-2020	11:53:48	12:03:08	JFCR90	E09	314009	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPER. EXPRESS LTDA. //LIDER//		CASTRO ARAVENA CARLOS MANUEL	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16160	14680	1480	1.48
3482386	14-06-2020	12:12:12	12:18:08	KBWL10	190-10		PEÑALOEN	VEOLIA SU CHILE S.A.	PEÑALOEN		QUEZADA SANTIBANEZ ANGELO BERNARDO	ESCOMBRO Y BASURA	15220	9890	5330	5.33
3482387	14-06-2020	12:22:16	12:30:34	CXRC23	R396		RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	SANTA ISABEL EUCAUPTUS	MEZA ROJAS CARLOS	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	17970	15800	2170	2.17
3482388	14-06-2020	12:26:49	12:33:36	GZYH36	GZYH36		TRANSPORTE C & D LTDA	TRANSPORTE C & D LTDA.	RUTA		CARO ZUÑIGA LUIS ALEJANDRO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	4990	4210	780	0.78
3482389	14-06-2020	12:27:40	12:40:13	CRXB74	CRXB74		TEXINCO LTDA.	CORASA LTDA	HOSPITAL LA FLORIDA		SAN MARTIN PARDO CARLOS ALBERTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16050	14360	1690	1.69
3482390	14-06-2020	13:26:38	13:33:49	JDYV90	JDYV90		RECICLOM LTDA.	RECICLOM LTDA.	RECICLOM LTDA.		GALVIZ CAMARGO FLORENTINO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	5930	5490	440	0.44
3482391	14-06-2020	13:41:49	13:48:03	CRXB74	CRXB74		TEXINCO LTDA.	CORASA LTDA	TEXINCO LTDA.	HOSPITAL DEL CARMEN	SAN MARTIN PARDO CARLOS ALBERTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	15490	14280	1210	1.21
3482392	14-06-2020	14:04:20	14:09:50	LPBT79	LPBT79		TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	CLINICA ALEMANA	FUENTES RODRIGUEZ ROBERTO ANDRES	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	3280	2960	320	0.32
3482393	14-06-2020	15:05:36	15:11:39	LPBT79	LPBT79		TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	TRANSPORTES Y SERVICIOS DESTER LTDA.	CLINICA ALEMANA	FUENTES RODRIGUEZ ROBERTO ANDRES	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	3410	3050	360	0.36
3482394	14-06-2020	15:45:33	16:00:55	JJWS22	E1125		LA FLORIDA	DIMENSION	LA FLORIDA		RODRIGUEZ REVECO VICTOR HUGO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	18280	11430	6850	6.85
3482395	14-06-2020	16:58:13	17:08:16	JFCF53	E06	314042	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPER. EXPRESS LTDA. //LIDER//		ORTEGA SOTO JOHNNY MICHAEL	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	21790	16310	5480	5.48
3482396	14-06-2020	17:18:18	17:29:48	BUIN1327	E1327		BUIN	DIMENSION	BUIN		ALUO ALEXIS FERNANDEZ RUBIAL	FERIA	15100	12480	2620	2.62
3482397	14-06-2020	17:20:23	17:29:55	LXDT60		717	LA GRANJA	VICMAR S.A.	LA GRANJA		GARCIA VASQUEZ EDUARDO DOMINGO	FERIA	17370	12760	4610	4.61
3482398	14-06-2020	17:45:28	17:53:11	HVBW45	HVBW45		GRUPO AGUA SPA	GRUPO AGUA SPA	GRUPO AGUA SPA		MALDONADO MADRID LUIS GUILLERMO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	14030	12070	1960	1.96
3482399	14-06-2020	17:54:27	18:00:55	DYX64	E935		BUIN	DIMENSION	BUIN		SILVA MENDOZA MARCO ANTONIO	FERIA	17170	13270	3900	3.9
3482400	14-06-2020	18:02:05	18:16:17	LXDT57		714	LA GRANJA	VICMAR S.A.	LA GRANJA		VASQUEZ MORA CLAUDIO FERNANDO	FERIA	16800	12830	3970	3.97
3482401	14-06-2020	18:08:59	18:20:37	HG8L84	E04	314013	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPERMERCADOS HIPER LTDA. //LIDER		CASTRO ARAVENA CARLOS MANUEL	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	18060	14490	3570	3.57
3482402	14-06-2020	18:42:22	19:04:59	HLY144	E1107		LO ESPEJO	DIMENSION	LO ESPEJO		JUAN MARTINEZ	FERIA	20600	14300	6300	6.3
3482403	14-06-2020	18:44:00	19:02:04	JFCF54	E07	311083	ECOCLEAN S.A.	ECOCLEAN S.A.	ADMINISTRADORA DE SUPER. EXPRESS LTDA. //LIDER//		CACERES HERRERA LUIS ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16330	13720	2610	2.61
3482404	14-06-2020	18:53:13	19:10:42	LXDT56		713	LA GRANJA	VICMAR S.A.	LA GRANJA		SANHUEZA ESPINO EDUARDO CRISTIAN	FERIA	19810	12750	7060	7.06
3482405	14-06-2020	18:53:56	19:10:47	LXDT55		712	LA GRANJA	VICMAR S.A.	LA GRANJA		RODRIGUEZ COLLI JUAN FRANCISCO	FERIA	19980	12720	7260	7.26
3482406	14-06-2020	18:58:21	19:10:59	JXZS94	E1141		EL BOSQUE	DIMENSION	EL BOSQUE		URZUA ITURRIAGA GUILLERMO	FERIA	19940	12070	7870	7.87
3482407	14-06-2020	19:03:10	19:12:41	HLY143	E1106		LO ESPEJO	DIMENSION	LO ESPEJO		PEREZ ESPINOZA MICHEL ANTONIO	FERIA	21230	14290	6940	6.94
3482408	14-06-2020	19:09:56	19:20:45	KGFF12	E1205		LA FLORIDA	DIMENSION	LA FLORIDA		FUENTES GANGAS CARLOS GERMAN	FERIA	19880	13390	6490	6.49
3482409	14-06-2020	19:19:29	19:30:49	KSPW34	E1220		SAN JOAQUIN	DIMENSION	SAN JOAQUIN		LOPEZ VALDIVIA DANILO YERDICES	FERIA	22100	14220	7880	7.88
3482410	14-06-2020	19:29:19	19:52:54	KSPW36	E1217		SAN JOAQUIN	DIMENSION	SAN JOAQUIN		GARRIDO IBAÑEZ JORGE ENRIQUE	FERIA	24310	14370	9940	9.94
3482411	14-06-2020	19:30:06	19:52:57	KSPW37	E1228		LA FLORIDA	DIMENSION	LA FLORIDA		PEREZ ANARTE JOSE	FERIA	20020	13580	6440	6.44
3482412	14-06-2020	19:32:43	19:53:00	JJWS22	E1125		LA FLORIDA	DIMENSION	LA FLORIDA		RODRIGUEZ REVECO VICTOR HUGO	FERIA	14720	11430	3290	3.29
3482413	14-06-2020	19:33:30	19:53:05	JXZS93	E1135		EL BOSQUE	DIMENSION	EL BOSQUE		CONTRERAS QUEZADA RENE	FERIA	20560	11310	9250	9.25
3482414	14-06-2020	19:34:30	19:53:09	JXZS84	E1133		EL BOSQUE	DIMENSION	EL BOSQUE		MANSILLA ANDRADE MALRICIO ANDRES	FERIA	16670	10670	6000	6
3482415	14-06-2020	19:58:55	20:17:43	KG8X55	E1178		LA FLORIDA	DIMENSION	LA FLORIDA		NOVELLA ESPINOZA GUIDO ESTEBAN	FERIA	18990	14430	4560	4.56
3482416	14-06-2020	20:03:41	20:28:57	KBL561	E1167		LA PINTANA	DIMENSION	LA PINTANA		MORALES MORALES MARCELO MARIO	FERIA	19890	14580	5310	5.31
3482417	14-06-2020	20:09:32	20:18:00	MY9170	M1		MONTERREDONDO S.A.	MONTERREDONDO S.A.	COMPASS CATERING Y SERVICIOS CHILE LTDA.		CORTEZ QUIJON DARIO ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	17310	11610	5700	5.7
3482418	14-06-2020	20:33:47	20:42:09	HLY139	E1110		LO ESPEJO	DIMENSION	LO ESPEJO		TORRES ROJAS CRISTIAN HERNAN	FERIA	24280	14430	9850	9.85
3482419	14-06-2020	20:49:57	20:59:41	KJPX76	KJPX76		ALFREDO DA VENEZIA D.	ALFREDO DA VENEZIA D.	ALFREDO DA VENEZIA D.		SANCHO SANCHO ALVARO ROBERTO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	10690	8360	2330	2.33
3482420	14-06-2020	21:07:15	21:16:16	LTL666	E1309		SAN BERNARDO	DIMENSION	SAN BERNARDO		VELIS URRUTIA PEDRO SEGUNDO	FERIA	16440	14260	2180	2.18
3482421	14-06-2020	21:21:40	21:46:19	HCKB78	E1086		SAN BERNARDO	DIMENSION	SAN BERNARDO		HERNANDEZ TORO VLADIMIR CRISTIAN	FERIA	18760	12500	6260	6.26
3482422	14-06-2020	21:41:11	21:48:47	UZ1897	UZ1897	46885	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	WALMART CHILE		HERNANDEZ PULGAR RICARDO ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16000	14040	1960	1.96
3482423	14-06-2020	21:54:29	22:03:03	HCKP30	E1087		SAN BERNARDO	DIMENSION	SAN BERNARDO		MORENO URBINA JORGE LUCIANO	FERIA	21830	12600	9230	9.23
3482424	14-06-2020	22:07:11	22:17:49	KBL562	E1165		LA PINTANA	DIMENSION	LA PINTANA		ASTORGA OROZCO DAVID ELIAS	FERIA	27520	14720	12800	12.8
3482425	14-06-2020	22:08:05	22:20:54	GWZ39	E1061		SAN BERNARDO	DIMENSION	SAN BERNARDO		PARAIA GONZALEZ ALFONSO ENRIQUE	FERIA	16830	14160	2670	2.67
3482426	14-06-2020	22:10:48	22:21:00	FRHT48	CO14		SAN RAMON	CVC COMAO	SAN RAMON		MORA GUERRA MAXIMO ESTEBAN	FERIA	21300	13160	8140	8.14
3482427	14-06-2020	22:21:14	22:32:45	KBL559	E1166		LA PINTANA	DIMENSION	LA PINTANA		CARVALLO CORTEZ ANDRES MAXIMILIANO	FERIA	25640	14750	10890	10.89
3482428	14-06-2020	22:42:17	22:50:18	JKHS41	JKHS41		SAN RAMON	CVC COMAO	SAN RAMON		CARRASCO ROJAS VICTOR CRISTOBAL	FERIA	22960	12000	10960	10.96
3482429	14-06-2020	22:53:01	23:05:15	UZ1897	UZ1897	46100	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	RESITER Y COMPAÑIA LTDA.	WALMART CHILE		HERNANDEZ PULGAR RICARDO ANTONIO	BASURA ASIMILABLE INDUSTRIAL	16430	13950	2480	2.48
3482430	14-06-2020	23:00:28	23:08:20	KBL560	E1164		LA PINTANA	DIMENSION	LA PINTANA		LUNA RIVAS MANUEL ANDRES	FERIA	24510	14560	9950	9.95
3482431	14-06-2020	23:09:36	23:18:23	LTL668												