



# **EMOVA**

## **Taller Polvorin Taller Bonifacio**

### **Fibras de Asbestos en Aire**

### **Agosto 2022**

Certificada ISO 9001:2015 en Evaluación y Valoración de Contaminantes,  
Consultoría de Higiene, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente

## Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo

Razón social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.		
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946		
Localidad:	CABA		
Provincia:	Buenos Aires		
CP:	C1042AAP	CUIT:	30-71720552-5

### Datos complementarios

Marca, modelo y número de serie del instrumental utilizado:

Bombas de bajo caudal marca SKC, modelo Airchek XR5000, N° de serie: 76309, 76345, 76343, 49269 y 120814.

Bombas de bajo caudal marca SKC, modelo Airchek 210-2000, N° de serie: 02398.

Bombas de alto caudal marca Gilian, modelo Aircon 520 AC N° de serie: 2191 y 1838.

Bomba de alto caudal marca Gilian, modelo Aircon 2 N° de serie: 0464 y 10401.

Bomba de Alto Caudal EMS N° de serie: 2751 y Bomba de Alto Caudal Zefon N° de serie: 210326.

Calibrador primario a burbujas Gilibrator II, Marca Gilian, N° de serie: 812086.

Fecha de calibración del instrumental utilizado:

Bombas: 11 y 12 de Agosto de 2022

Calibrador Primario: 13 de Enero de 2022

Metodología para la toma de muestra de cada contaminante:

Muestreos activos de tipo personal, se sitúa el captador a una altura representativa del aire que se respira.  
Técnica NIOSH 7400 (Asbestos).

Observaciones:

No se realizaron observaciones pertinentes.

### Documentación que se adjuntará a la medición

Certificado de calibración:

Anexo I.

Plano o croquis

Anexo II.

GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
E.N.O. 2138 M. DE TRABAJO  
E.P.G.U. 1515 M. DE SALUD ES. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP


Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
1	12/08/22	Taller Polvorin	Fiat M.H. LEG.433	Armado Cajas Chopper	360	6 veces por semana	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-01P-TP	Airchek XR5000 SN: 76343	2,88	284	854,29	Fibras de Asbestos	<0,0032 F/cc	0,1 F/cc	---	---
2	12/08/22	Taller Polvorin	Fiat Electromecánico M.F. LEG.452	Mantenimiento Electromecánico	360	6 veces por semana	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-02P-TP	Airchek XR5000 SN: 76345	2,92	282	860,06	Fibras de Asbestos	0,0041 F/cc	0,1 F/cc	---	---
3	12/08/22	Taller Bonifacio	Motores N.L. LEG.443	Electromecánica de Motores	360	6 veces por semana	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-03P-TB	Airchek XR5000 SN: 120814	2,95	223	687,10	Fibras de Asbestos	<0,0039 F/cc	0,1 F/cc	---	---
4	12/08/22	Taller Bonifacio	Bobinaje B.M. LEG.121	Bobinado de motores	360	6 veces por semana	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-04P-TB	Airchek XR5000 SN: 76309	2,81	227	666,24	Fibras de Asbestos	<0,0040 F/cc	0,1 F/cc	---	---
5	12/08/22	Taller Polvorin	Techo de Lubricantes	-----	-----	-----	284	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-05A-TP	Zefon SN: 210326	9,28	63	616,01	Fibras de Asbestos	<0,0044 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional

 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.  
Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 3158 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1512 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
6	12/08/22	Taller Polvorín	Techo Subestación	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-06A-TP	EMS SN: 2751	8,69	55	501,83	Fibras de Asbestos	<0,0054 F/cc	0,1 F/cc	---	---
7	12/08/22	Taller Polvorín	Exterior Garita de Vigilancia	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-07A-TP	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	69	1078,74	Fibras de Asbestos	<0,0025 F/cc	0,1 F/cc	---	---
8	12/08/22	Taller Polvorín	Techo Chimenea Horno Secado	-----	-----	-----	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-08A-TP	Airchek XR5000 SN: 49269	2,63	330	904,92	Fibras de Asbestos	<0,0030 F/cc	0,1 F/cc	---	---
9	12/08/22	Taller Polvorín	Banco de Trabajo Soldadura	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-09A-TP	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	62	970,36	Fibras de Asbestos	<0,0028 F/cc	0,1 F/cc	---	---
10	12/08/22	Taller Polvorín	Banco de Trabajo Bogies	-----	-----	-----	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-10A-TP	Aircon 2 SN: 0464	14,96	58	904,69	Fibras de Asbestos	<0,0030 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional

 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y S.G. EN EL TRABAJO  
R. N. G. 6. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1512 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5			
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP: C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector/ puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
11	12/08/22	Taller Polvorín	Banco de Trabajo Bogies	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-11A-TP	Aircon 2 SN: 10401	14,95	60	941,82	Fibras de Asbestos	<0,0029 F/cc	0,1 F/cc	---	---
12	12/08/22	Taller Bonifacio	Lateral de Colegio Acceso a Cocheras	-----	-----	-----	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-12A-TB	Airchek 210-2000 SN: 2398	2,68	315	880,21	Fibras de Asbestos	<0,0031 F/cc	0,1 F/cc	---	---
13	12/08/22	Taller Polvorín	Par Montado a Bogies	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-13A-TP	EMS SN: 2751	8,69	56	510,95	Fibras de Asbestos	<0,0053 F/cc	0,1 F/cc	---	---
14	12/08/22	Taller Polvorín	Tornería	-----	-----	-----	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-14A-TP	Zefon SN: 210326	9,28	60	580,55	Fibras de Asbestos	<0,0046 F/cc	0,1 F/cc	---	---
15	12/08/22	Taller Polvorín	Banco Bogies entre Taladro y Batea	-----	-----	-----	287	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-15A-TP	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	68	1055,00	Fibras de Asbestos	<0,0026 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional

 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y S.G. EN EL TRABAJO  
R. N. G. 6° 2139 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1512 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP


Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector/ puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
16	12/08/22	Taller Polvorín	Electromecánica Tablero 3C41AC	-----	-----	-----	285	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-16A-TP	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	67	1047,48	Fibras de Asbestos	<0,0026 F/cc	0,1 F/cc	---	---
17	12/08/22	Taller Polvorín	Banco Mantenimiento Pantógrafo Tablero 3C46B	-----	-----	-----	286	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-17A-TP	Zefon SN: 210326	9,28	62	602,00	Fibras de Asbestos	<0,0045 F/cc	0,1 F/cc	---	---
18	12/08/22	Taller Polvorín	Mecánica Pesada Baterías	-----	-----	-----	286	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-18A-TP	Aircon 2 SN: 10401	14,95	71	1110,59	Fibras de Asbestos	<0,0024 F/cc	0,1 F/cc	---	---
19	12/08/22	Taller Polvorín	Mecánica Pesada Resistencias	-----	-----	-----	286	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-19A-TP	Aircon 2 SN: 0464	14,96	73	1142,64	Fibras de Asbestos	<0,0024 F/cc	0,1 F/cc	---	---
20	12/08/22	Taller Polvorín	Mecánica Pesada Tornos Verticales	-----	-----	-----	286	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-20A-TP	EMS SN: 2751	8,69	69	627,37	Fibras de Asbestos	<0,0043 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional


 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
21	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Tablero 1C-30AP	-----	-----	-----	288	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-21A-TP	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	61	943,11	Fibras de Asbestos	<0,0029 F/cc	0,1 F/cc	---	---
22	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Extintor 8	-----	-----	-----	288	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-22A-TP	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	57	881,86	Fibras de Asbestos	<0,0031 F/cc	0,1 F/cc	---	---
23	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Banco de Puertas	-----	-----	-----	288	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-23A-TP	EMS SN: 2751	8,69	61	550,78	Fibras de Asbestos	<0,0049 F/cc	0,1 F/cc	---	---
24	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Banco de Soldadura	-----	-----	-----	288	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-24A-TP	Aircon 2 SN: 0464	14,96	70	1088,07	Fibras de Asbestos	<0,0025 F/cc	0,1 F/cc	---	---
25	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Banco de Trabajo Prueba de Válvulas	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-25A-TP	Aircon 2 SN: 10401	14,95	71	1099,07	Fibras de Asbestos	<0,0025 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional


 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. F. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
26	12/08/22	Taller Polvorín	Banco Electromecánica Planos Evacuación 27	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-26A-TP	Zefon SN: 210326	9,28	61	586,14	Fibras de Asbestos	<0,0046 F/cc	0,1 F/cc	---	---
27	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat Depósito Y36	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-27A-TP	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	53	816,59	Fibras de Asbestos	<0,0033 F/cc	0,1 F/cc	---	---
28	12/08/22	Taller Polvorín	Cabina de Pintura	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-28A-TP	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	53	817,14	Fibras de Asbestos	<0,0033 F/cc	0,1 F/cc	---	---
29	12/08/22	Taller Polvorín	Fiat/RG Banco Cajas Chopper	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-29A-TP	EMS SN: 2751	8,69	49	440,90	Fibras de Asbestos	<0,0061 F/cc	0,1 F/cc	---	---
30	12/08/22	Taller Polvorín	Carpintería Frente a Sierra sin fin	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-30A-TP	Aircon 2 SN: 0464	14,96	65	1006,86	Fibras de Asbestos	<0,0027 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional


 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente





Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
31	12/08/22	Taller Polvorín	Carpintería Frente a Tupí	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-31A-TP	Aircon 2 SN: 10401	14,95	61	944,27	Fibras de Asbestos	<0,0029 F/cc	0,1 F/cc	---	---
32	12/08/22	Taller Bonifacio	Playa SBASE Próximo Acceso Lado Sur	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-32A-TB	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	61	939,85	Fibras de Asbestos	<0,0029 F/cc	0,1 F/cc	---	---
33	12/08/22	Taller Bonifacio	Playa SBASE Fondo Acceso Lado Norte	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-33A-TB	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	58	894,23	Fibras de Asbestos	<0,0030 F/cc	0,1 F/cc	---	---
34	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Bobinados Tablero BC149A	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-34A-TB	EMS SN: 2751	8,69	63	566,87	Fibras de Asbestos	<0,0048 F/cc	0,1 F/cc	---	---
35	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Tablero BCA1	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-35A-TB	Zefon SN: 210326	9,28	64	614,97	Fibras de Asbestos	<0,0044 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional

 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP


Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector/ puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
36	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Tornería Tablero BC135	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-36A-TB	Aircon 2 SN: 10401	14,95	46	712,07	Fibras de Asbestos	<0,0038 F/cc	0,1 F/cc	---	---
37	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Lavadero Tablero BC123	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-37A-TB	Aircon 2 SN: 0464	14,96	50	774,51	Fibras de Asbestos	<0,0035 F/cc	0,1 F/cc	---	---
38	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Tablero BC87	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-38A-TB	Aircon 520 AC SN: 2191	14,88	42	647,11	Fibras de Asbestos	<0,0042 F/cc	0,1 F/cc	---	---
39	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Bobinados Tablero BC76	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-39A-TB	Aircon 520 AC SN: 1838	14,89	42	647,54	Fibras de Asbestos	<0,0042 F/cc	0,1 F/cc	---	---
40	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Bobinados Tablero BC59	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-40A-TB	Aircon 2 SN: 10401	14,95	40	619,19	Fibras de Asbestos	<0,0044 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional


 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente


Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo


Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	Buenos Aires	CP:	C1042AAP

Datos de la medición

N°	Fecha	Sector	Puesto de trabajo	Tarea Realizada	Tiempo de exposición (min)	Frecuencia de exposición	Temp. del sector / puesto (°K)	Presión del Sector / Puesto (mm Hg)	Condiciones Habituales		Método de toma de muestra		Caudal (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (L)	Contaminante	Valor hallado	Concentración máxima permisible		
									SI	NO	Dispositivo tomamuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-T
41	12/08/22	Taller Bonifacio	Banco Trabajo Bobinados Tablero BC56	-----	-----	-----	289	764	X	---	Filtro de PVC de 25 mm - ID Muestra: 120822-41A-TB	Aircon 2 SN: 0464	14,96	39	604,12	Fibras de Asbestos	<0,0045 F/cc	0,1 F/cc	---	---

Información Adicional

 Supera, o alcanza valor de la CMP

 < CMP > o = al 50 % de la CMP

 Por debajo del 50 % de la CMP

Los resultados expresados con signo menor (<) se encuentran por debajo del límite de detección analítico.

Los puntos de muestreo estáticos fueron ubicados en el croquis adjunto.

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. O. P. 2138 M. DE TRABAJO  
R. P. G. U. 1940 M. DE SALUD RS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente




Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente

**Protocolo para medición de contaminantes químicos en el aire de un ambiente de trabajo**

Razón Social:	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT:	30-71720552-5				
Dirección:	Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946	Localidad:	CABA	Provincia:	CABA	CP:	C1042AAP

**Análisis de los resultados**

Conclusiones	Recomendaciones
De la comparación con los límites máximos permisibles fijados en la Resolución MTESS 295/2003, se concluye que los valores hallados de Fibras de Asbestos en los puestos evaluados Nº 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 41 <b>No Superan</b> los límites legales establecidos.	En caso de realizar cambios ingenieriles, se deberá realizar nuevas determinaciones, además de las periódicas correspondientes. Dado que no se presentan valores cercanos a los límites, ni por encima del 50% de la CMP, no se realizarán recomendaciones complementarias.
	 <b>GUSTAVO A. MADDIO</b> LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO R. N. G. D. 2138 M. DE TRABAJO R.P.G.U. 1515 M. DE SALUD BS. AS.

Firma, aclaración y Registro del profesional interviniente



# ANEXO I

## Certificados de calibración

Certificada ISO 9001:2015 en Evaluación y Valoración de Contaminantes,  
Consultoría de Higiene, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente

# Integral Instrument

De Martín Miguel Almar

## Certificado de Calibración SI Consultores SRL

Fecha: 13 de Enero de 2022

Nº certificado: C01132203

Equipo: Calibrador primario a burbujas

Marca: GILIAN

Modelo: GILIBRATOR II

Nº de serie: 812086

### Condiciones del calibrador primario en el ingreso al laboratorio:

El calibrador primario a burbujas se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento.

### Tareas realizadas en el calibrador primario:

Se realizaron tareas de limpieza también pruebas de caudal detallados en la tabla, obteniendo en todos los casos buenos resultados.

El siguiente instrumental ha sido calibrado con material y procedimientos acorde a las recomendaciones originales del fabricante

Celdas	Rango	Valor nominal	Valor Patrón	Valor del equipo	Dif. En %
Bajo caudal Nº 20684-L	1-250 ml/min	20 ml/min	23 ml/min	24 ml/min	+4,35 %
		100 ml/min	108 ml/min	112 ml/min	+3,70 %
		200 ml/min	205 ml/min	211 ml/min	+2,93 %
Medio Caudal Nº 15174-S	20ml/min - 6 LPM	1 l/m	1,27 l/m	1,31 l/m	+3,15 %
		3 l/m	3,12 l/m	3,19 l/m	+2,24 %
		5 l/m	5,08 l/m	5,21 l/m	+2,56 %

Diferencia máxima aceptable es de 5 %

**Conclusión:** Las características técnicas verificadas en el calibrador primario a burbujas de muestreo se hallan dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante.

Domicilio del Laboratorio: Av. Pavón 1090 (CP: 1870) - Avellaneda - Bs. As.

Domicilio Legal - Río de Janeiro 1813 Lanús Oeste (CP: 1824) Pcia. de Buenos Aires - Argentina

Tel: 15-5017-9931

Tel/Fax: 2102-8780

e-mail: [integralinstrument@ciudad.com.ar](mailto:integralinstrument@ciudad.com.ar) / [info@integralinstrument.com.ar](mailto:info@integralinstrument.com.ar)

Hoja 1 de 2



# Integral Instrument

De Martín Miguel Almar

Nº certificado: C01132203

## Patrones Utilizados

Calibrador primario a burbuja:

Marca: MSA

Modelo: Kimax

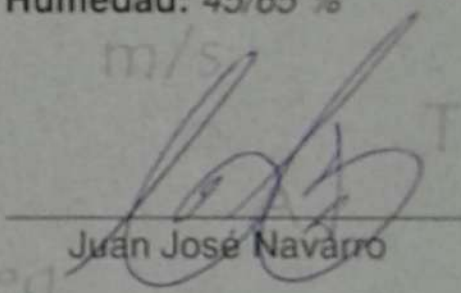
Nº de serie: G3-254

Próxima calibración recomendada: 13 de Enero de 2023

Temperatura: 20/25 °C

Humedad: 45/65 %

Técnico que realizó el chequeo:

  
Juan José Navarro

Domicilio del Laboratorio: Av. Pavón 1090 (CP: 1870) – Avellaneda – Bs. As.

Domicilio Legal - Río de Janeiro 1813 Lanús Oeste (CP: 1824) Pcia. de Buenos Aires - Argentina

Tel: 15-5017-9931

Tel./Fax: 2102-8780

e-mail: [integralinstrument@ciudad.com.ar](mailto:integralinstrument@ciudad.com.ar) / [info@integralinstrument.com.ar](mailto:info@integralinstrument.com.ar)

Hoja 2 de 2




Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente

### Calibración de Bombas

<b>Inicio</b>	<b>Fecha:</b> 11/08/22	<b>Presión:</b> 1013 Hpa	<b>Temperatura:</b> 20,3°C	<b>Humedad:</b> 54%
<b>Fin</b>	<b>Fecha:</b> 12/08/22	<b>Presión:</b> 1016 Hpa	<b>Temperatura:</b> 19,9°C	<b>Humedad:</b> 76%
ID	Caudal Inicial	Caudal Final	Caudal Asumido	
Airchek XR5000 SN: 76343	2,87	2,88	2,88	
Airchek XR5000 SN: 76345	2,92	2,93	2,92	
Airchek XR5000 SN: 49269	2,62	2,64	2,63	
Airchek XR5000 SN: 76309	2,80	2,82	2,81	
Airchek XR5000 SN: 120814	2,94	2,96	2,95	
Airchek 210-2000 SN: 2398	2,66	2,70	2,68	
Gilian Aircon 2 SN: 0464	14,96	14,96	14,96	
Gilian Aircon 2 SN: 10401	14,95	14,95	14,95	
Gilian Aircon 520 AC SN: 2191	14,89	14,87	14,88	

**Técnico:** Gustavo A. Maddio

**Firma:**

  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. G. D. 2138 M. DE TRABAJO  
R.F.G.U. 1513 M. DE SALUD RS. AS.





Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y  
Valoración de Contaminantes Consultoría de Higiene  
y Seguridad en el trabajo y Medio Ambiente

### Calibración de Bombas

Inicio	Fecha: 11/08/22	Presión: 1013 Hpa	Temperatura: 20,3°C	Humedad: 54%
Fin	Fecha: 12/08/22	Presión: 1016 Hpa	Temperatura: 19,9°C	Humedad: 76%
ID	Caudal Inicial	Caudal Final	Caudal Asumido	
Gilian Aircon 520 AC SN: 1838	14,90	14,88	14,89	
EMS SN: 2751	8,68	8,69	8,69	
Zefon SN: 210326	9,27	9,29	9,28	

Técnico: Gustavo A. Maddio

Firma:

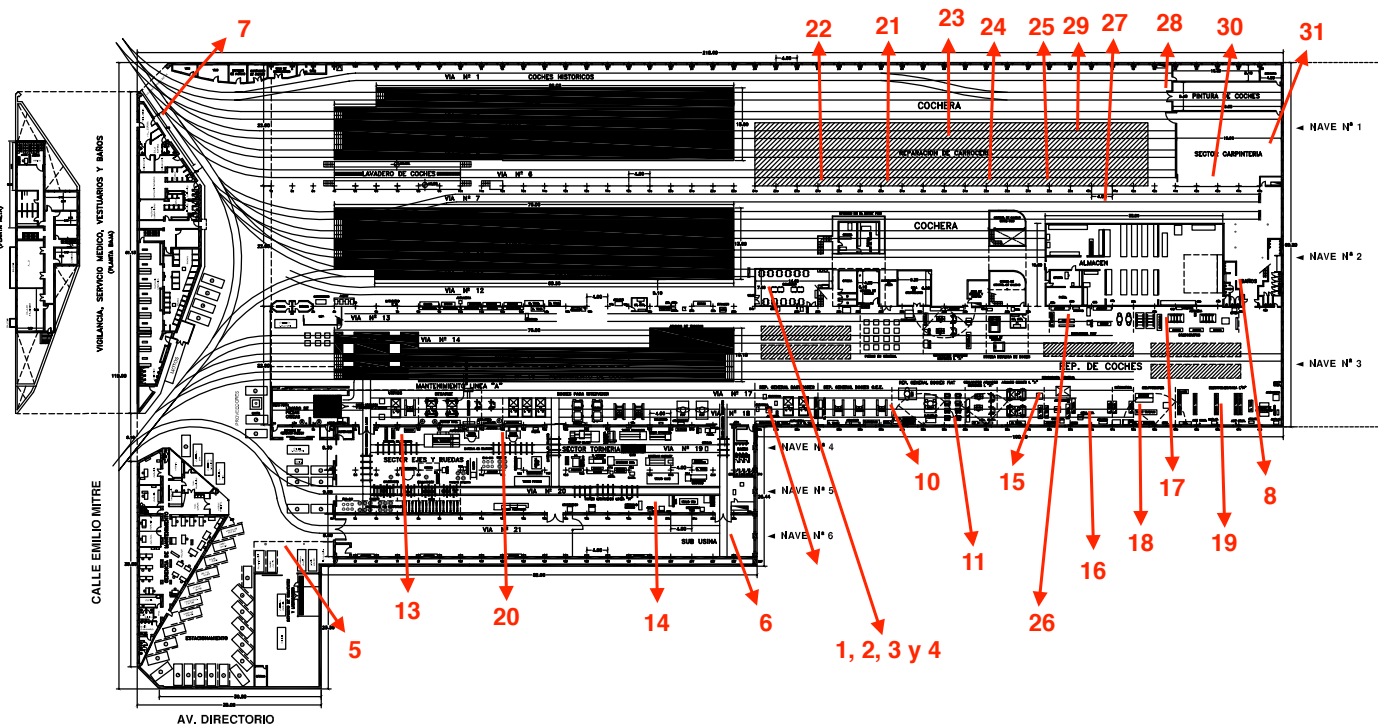
  
GUSTAVO A. MADDIO  
LIC. EN HIG. Y SIG. EN EL TRABAJO  
R. N. G. 17-2138 M. DE TRABAJO  
R.P.G.U. 1513 M. DE SALUD ES. AS.



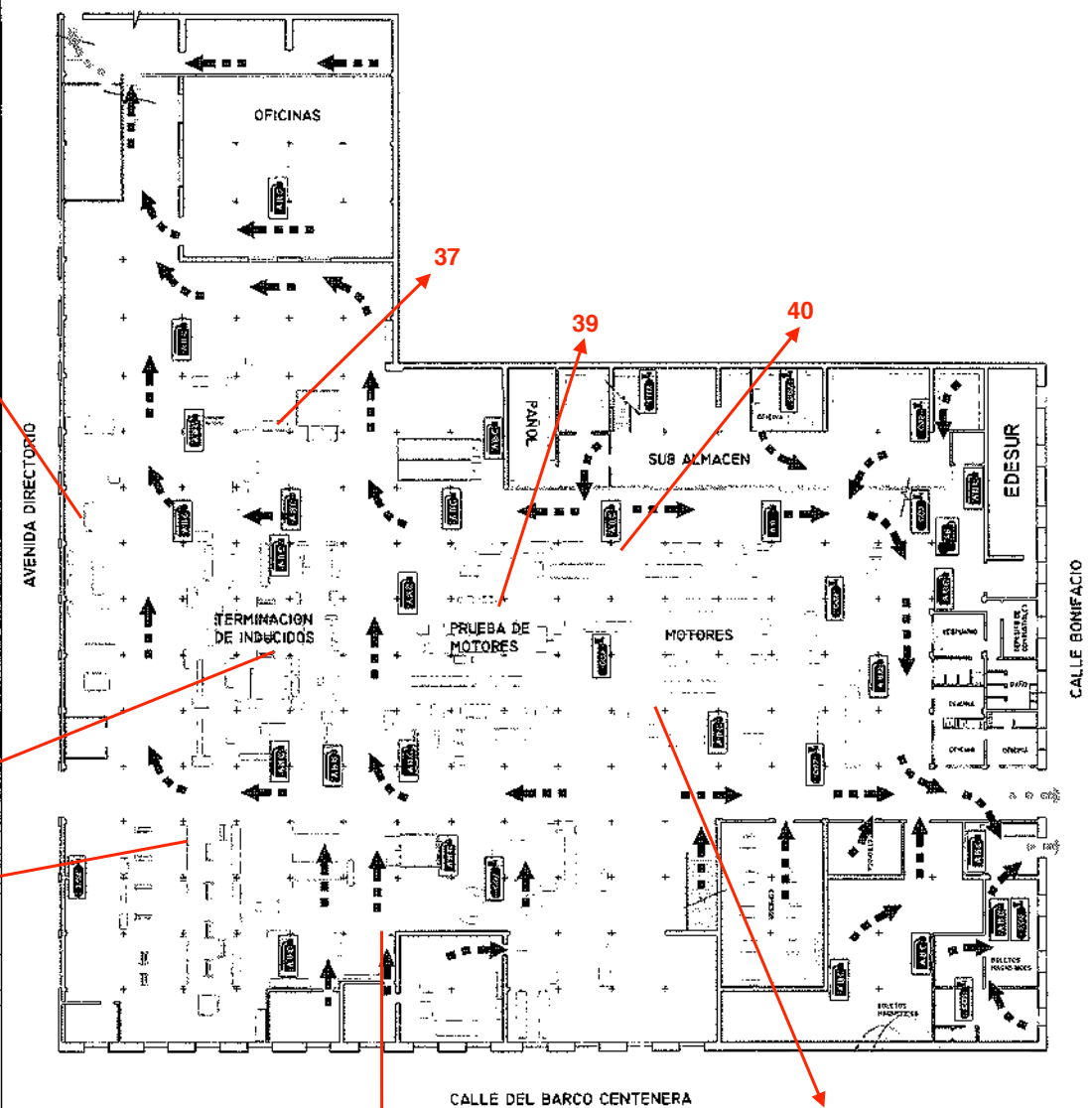
# ANEXO II

## Plano Croquis

Certificada ISO 9001:2015 en Evaluación y Valoración de Contaminantes,  
Consultoría de Higiene, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente



CALLE EMILIO MITRE



38

41

32



36

34



33



12



# **ANEXO III**

## **Protocolos de Laboratorio**

Certificada ISO 9001:2015 en Evaluación y Valoración de Contaminantes,  
Consultoría de Higiene, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente

AIR1267

INFORME LABORATORIO		
Fecha de muestreo	Inicio: 12/08/2022	Finalización: 12/08/2022
Empresa	EMOVA S.A.	
Domicilio	Emilio Mitre 530 – Taller Polvorín – Bonifacio 946 – Taller Bonifacio	
Localidad	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	
Parámetros solicitados	ASBESTOS EN SUSPENSION POR PCM	
Técnicas utilizadas	NIOSH 7400	
Instrumental utilizado	Microscopio de contraste de fases NIKON/OMAX PCM – Retícula de Walton Becket Tipo G-22 – Portaobjeto de verificación de fases “MARK II” (HSE/NPL) – Bloque de vaporización de acetona. - Material de laboratorio.	
Cuantificación:	Ver cada recuadro	
Fecha recepción en Laboratorio	Comienzo: 12/08/2022	Fin: 19/08/2022

Cantidad de muestras	45
----------------------	----

IDENTIFICACIÓN	ENSAYOS REQUERIDOS	VOLUMEN MUESTREADO
120822-01P-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	854,29 Lts.
120822-02P-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	860,06 Lts.
120822-03P-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	687,10 Lts.
120822-04P-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	666,24 Lts.
120822-05A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	616,01 Lts.
120822-06A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	501,83 Lts.
120822-07A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1078,74 Lts.
120822-08A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	904,92 Lts.
120822-09A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	970,36 Lts.
120822-10A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	904,69 Lts.
120822-11A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	941,82 Lts.
120822-12A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	880,21 Lts.
120822-13A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	510,95 Lts.
120822-14A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	580,55 Lts.
120822-15A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1055,00 Lts.
120822-16A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1047,48 Lts.
120822-17A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	602,00 Lts.
120822-18A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1110,59 Lts.
120822-19A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1142,64 Lts.
120822-20A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	627,37 Lts.
120822-21A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	943,11 Lts.
120822-22A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	881,86 Lts.
120822-23A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	550,78 Lts.
120822-24A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1088,07 Lts.
120822-25A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1099,07 Lts.
120822-26A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	586,14 Lts.
120822-27A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	816,59 Lts.
120822-28A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	817,14 Lts.



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente

		AIR1267
120822-29A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	440,90 Lts.
120822-30A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	1006,86 Lts.
120822-31A-TP	ASBESTOS EN SUSPENSION	944,27 Lts.
120822-32A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	939,85 Lts.
120822-33A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	894,23 Lts.
120822-34A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	566,87 Lts.
120822-35A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	614,97 Lts.
120822-36A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	712,07 Lts.
120822-37A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	774,51 Lts.
120822-38A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	647,11 Lts.
120822-39A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	647,54 Lts.
120822-40A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	619,19 Lts.
120822-41A-TB	ASBESTOS EN SUSPENSION	604,12 Lts.
120822-42B-TP	BLANCO	0 Lts.
120822-43B-TP	BLANCO	0 Lts.
120822-44B-TP	BLANCO	0 Lts.
120822-45B-TB	BLANCO	0 Lts.

Los resultados consignados se refieren únicamente a la/s muestra/s, SI Consultores S.R.L. declina toda responsabilidad por el uso indebido que se hiciere de este informe. Se prohíbe la reproducción de este informe excepto autorización escrita previamente.

## RESULTADOS OBTENIDOS

IDENTIFICACIÓN	RESULTADO	LIMITE DE DETECCIÓN
120822-01P-TP	< 0,0032 Fibras/Cm3	0,0032 Fibras/Cm3
120822-02P-TP	0,0041 Fibras/Cm3	0,0031 Fibras/Cm3
120822-03P-TB	< 0,0039 Fibras/Cm3	0,0039 Fibras/Cm3
120822-04P-TB	< 0,0040 Fibras/Cm3	0,0040 Fibras/Cm3
120822-05A-TP	< 0,0044 Fibras/Cm3	0,0044 Fibras/Cm3
120822-06A-TP	< 0,0054 Fibras/Cm3	0,0054 Fibras/Cm3
120822-07A-TP	< 0,0025 Fibras/Cm3	0,0025 Fibras/Cm3
120822-08A-TP	< 0,0030 Fibras/Cm3	0,0030 Fibras/Cm3
120822-09A-TP	< 0,0028 Fibras/Cm3	0,0028 Fibras/Cm3
120822-10A-TP	< 0,0030 Fibras/Cm3	0,0030 Fibras/Cm3
120822-11A-TP	< 0,0029 Fibras/Cm3	0,0029 Fibras/Cm3
120822-12A-TB	< 0,0031 Fibras/Cm3	0,0031 Fibras/Cm3
120822-13A-TP	< 0,0053 Fibras/Cm3	0,0053 Fibras/Cm3
120822-14A-TP	< 0,0046 Fibras/Cm3	0,0046 Fibras/Cm3
120822-15A-TP	< 0,0026 Fibras/Cm3	0,0026 Fibras/Cm3
120822-16A-TP	< 0,0026 Fibras/Cm3	0,0026 Fibras/Cm3
120822-17A-TP	< 0,0045 Fibras/Cm3	0,0045 Fibras/Cm3
120822-18A-TP	< 0,0024 Fibras/Cm3	0,0024 Fibras/Cm3
120822-19A-TP	< 0,0024 Fibras/Cm3	0,0024 Fibras/Cm3



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente

AIR1267

120822-20A-TP	< 0,0043 Fibras/Cm3	0,0043 Fibras/Cm3
120822-21A-TP	< 0,0029 Fibras/Cm3	0,0029 Fibras/Cm3
120822-22A-TP	< 0,0031 Fibras/Cm3	0,0031 Fibras/Cm3
120822-23A-TP	< 0,0049 Fibras/Cm3	0,0049 Fibras/Cm3
120822-24A-TP	< 0,0025 Fibras/Cm3	0,0025 Fibras/Cm3
120822-25A-TP	< 0,0025 Fibras/Cm3	0,0025 Fibras/Cm3
120822-26A-TP	< 0,0046 Fibras/Cm3	0,0046 Fibras/Cm3
120822-27A-TP	< 0,0033 Fibras/Cm3	0,0033 Fibras/Cm3
120822-28A-TP	< 0,0033 Fibras/Cm3	0,0033 Fibras/Cm3
120822-29A-TP	< 0,0061 Fibras/Cm3	0,0061 Fibras/Cm3
120822-30A-TP	< 0,0027 Fibras/Cm3	0,0027 Fibras/Cm3
120822-31A-TP	< 0,0029 Fibras/Cm3	0,0029 Fibras/Cm3
120822-32A-TB	< 0,0029 Fibras/Cm3	0,0029 Fibras/Cm3
120822-33A-TB	< 0,0030 Fibras/Cm3	0,0030 Fibras/Cm3
120822-34A-TB	< 0,0048 Fibras/Cm3	0,0048 Fibras/Cm3
120822-35A-TB	< 0,0044 Fibras/Cm3	0,0044 Fibras/Cm3
120822-36A-TB	< 0,0038 Fibras/Cm3	0,0038 Fibras/Cm3
120822-37A-TB	< 0,0035 Fibras/Cm3	0,0035 Fibras/Cm3
120822-38A-TB	< 0,0042 Fibras/Cm3	0,0042 Fibras/Cm3
120822-39A-TB	< 0,0042 Fibras/Cm3	0,0042 Fibras/Cm3
120822-40A-TB	< 0,0044 Fibras/Cm3	0,0044 Fibras/Cm3
120822-41A-TB	< 0,0045 Fibras/Cm3	0,0045 Fibras/Cm3
120822-42B-TP	0.0000 Fibras/Cm2	-----
120822-43B-TP	0.0000 Fibras/Cm2	-----
120822-44B-TP	0.0000 Fibras/Cm2	-----
120822-44B-TP	0.0000 Fibras/Cm2	-----
120822-45B-TB	0.0000 Fibras/Cm2	-----




Claudia Radice  
(MP N° 6298)  
Resp. Técnico




Ing. M. MAGNIN  
COPRINT 1128  
C-OTSA 14579  
OPDS 228 10245 527

Ing. Mario Magnin  
Director



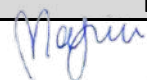


**CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA**

<b>Razon Social:</b>		EMOVA MOVILIDAD S.A.									
<b>Domicilio de extraccion:</b>		Emilio Mitre 530 - Bonifacio 946						<b>Localidad:</b>		C.A.B.A.	
<b>Cuerpo muestreado:</b>		<b>Aire</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Suelo</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Agua</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Fecha:</b>	12/08/22		
<b>Metodologia de extraccion:</b>		NIOSH 7400						<b>Hora:</b>	06:30		
<b>Personal que tomo la muestra:</b>		Gustavo A. Maddio						<b>Firma:</b>			
<b>Tipo y material de envase:</b>		FILTRO de MCE									
<b>Prioridad de la muestra:</b>		<b>Alta:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Media:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Baja:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Estabilidad de la muestra:</b>		ALTA	
<b>Condiciones de transporte y almacenamiento:</b>		AMBIENTE									
ID Muestra	Volumen en L	Analisis solicitado	Descripcion del material:	Instalacion/superficie muestreada	Ubicacion de extraccion	Expresar en:	Condicion				
							B	R	M		
120822-01P-TP	854,29	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Armado Cajas Chopper	-----	F/CC	x	---	---		
120822-02P-TP	860,06	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Mantenimiento Eléctrico	-----	F/CC	x	---	---		
120822-03P-TB	687,10	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Electromecánica de Motores	-----	F/CC	x	---	---		
120822-04P-TB	666,24	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Bobinado de Motores	-----	F/CC	x	---	---		
120822-05A-TP	616,01	ASBESTOS	-----	Polvorín - Techo de Lubricantes	-----	F/CC	x	---	---		
120822-06A-TP	501,83	ASBESTOS	-----	Polvorín - Techo de Subestación	-----	F/CC	x	---	---		
120822-07A-TP	1078,74	ASBESTOS	-----	Polvorín - Garita de Vigilancia (exterior)	-----	F/CC	x	---	---		
120822-08A-TP	904,92	ASBESTOS	-----	Polvorín - Techo Chimenea Horno Secado	-----	F/CC	x	---	---		
120822-09A-TP	970,36	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco de Trabajo Soldadura	-----	F/CC	x	---	---		
120822-10A-TP	904,69	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco de Trabajo Bogies	-----	F/CC	x	---	---		
120822-11A-TP	941,82	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco de Trabajo Bogies	-----	F/CC	x	---	---		
120822-13A-TP	510,95	ASBESTOS	-----	Polvorín - Par Montado Bogies	-----	F/CC	x	---	---		
120822-14A-TP	580,55	ASBESTOS	-----	Polvorín - Tornería	-----	F/CC	x	---	---		
120822-15A-TP	1055,00	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco Bogies entre Taladro y Batea	-----	F/CC	x	---	---		
120822-16A-TP	1047,48	ASBESTOS	-----	Polvorín - Electromecánica Tab. 3C41AC	-----	F/CC	x	---	---		
<b>Protocolo a nombre de:</b>		EMOVA MOVILIDAD S.A.									
<b>Laboratorio analista:</b>		Si consultores SRL									
<b>Observaciones:</b>		No se efectuaron									
<b>Confidencialidad:</b>		La información suministrada es confidencial y no puede ser reproducida parcial o integralmente sin la aprobación escrita del comitente.									
<b>Entrego por SI Consultores SRL</b>			<b>Fecha</b>			<b>Hora</b>					
Gustavo A. Maddio			12/08/22			15:00					
<b>Recibio muestra</b>			<b>Fecha</b>			<b>Hora</b>			<b>Firma</b>		
Constanza Magnin			12/08/22			15:00					

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA												
Razon Social:			EMOVA MOVILIDAD S.A.									
Domicilio de extraccion:			Taller Polvorín - E. Mitre 530						Localidad:		C.A.B.A.	
Cuerpo muestreado:			Aire	X	Suelo		Agua		Fecha:	12/08/22		
Metodologia de extraccion:			NIOSH 7400						Hora:	06:30		
Personal que tomo la muestra:			Gustavo A. Maddio						Firma:			
Tipo y material de envase:			FILTRO de MCE									
Prioridad de la muestra:			Alta:	X	Media:		Baja:		Estabilidad de la muestra:		ALTA	
Condiciones de transporte y almacenamiento:			AMBIENTE									
ID Muestra	Volumen en L	Analisis solicitado	Descripcion del material:	Instalacion/superficie muestreada	Ubicacion de extraccion	Expresar en:	Condicion					
							B	R	M			
120822-17A-TP	602,00	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco Mantenimiento	-----	F/CC	x	---	---			
120822-18A-TP	1110,59	ASBESTOS	-----	Polvorín - Mecánica Pesada - Baterías	-----	F/CC	x	---	---			
120822-19A-TP	1142,64	ASBESTOS	-----	Polvorín - Mecánica Pesada - Resistencias	-----	F/CC	x	---	---			
120822-20A-TP	627,37	ASBESTOS	-----	Polvorín - Mec. Pesada - Tornos Verticales	-----	F/CC	x	---	---			
120822-21A-TP	943,11	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Tablero IC - 30 AP	-----	F/CC	x	---	---			
120822-22A-TP	881,86	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Extintor 8	-----	F/CC	x	---	---			
120822-23A-TP	550,78	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Banco de Puertas	-----	F/CC	x	---	---			
120822-24A-TP	1088,07	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Banco de Soldadura	-----	F/CC	x	---	---			
120822-25A-TP	1099,07	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Banco Prueba de Válvulas	-----	F/CC	x	---	---			
120822-26A-TP	586,14	ASBESTOS	-----	Polvorín - Banco Electromecánico	-----	F/CC	x	---	---			
120822-27A-TP	816,59	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat - Depósito Y36	-----	F/CC	x	---	---			
120822-28A-TP	817,14	ASBESTOS	-----	Polvorín - Cabina de Pintura	-----	F/CC	x	---	---			
120822-29A-TP	440,90	ASBESTOS	-----	Polvorín - Fiat/RG - Banco Cajas Chopper	-----	F/CC	x	---	---			
120822-30A-TP	1006,86	ASBESTOS	-----	Polvorín - Carpintería - Frente a Sierra sin fin	-----	F/C2	x	---	---			
120822-31A-TP	944,27	ASBESTOS	-----	Polvorín - Carpintería - Frente a Tupí	-----	F/C2	x	---	---			
120822-32A-TB	939,85	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Playa SBASE próximo acceso Lado Sur	-----	F/C2	x	---	---			
Protocolo a nombre de:		EMOVA MOVILIDAD S.A.										
Laboratorio analista:		Si consultores SRL										
Observaciones:		No se efectuaron										
Confidencialidad:		La información suministrada es confidencial y no puede ser reproducida parcial o integralmente sin la aprobación escrita del comitente.										
Entrego por SI Consultores SRL			Fecha			Hora						
Gustavo A. Maddio			12/08/22			15:00						
Recibio muestra			Fecha			Hora			Firma			
Constanza Magnin			12/08/22			15:00						

**CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA**

<b>Razon Social:</b>		EMOVA MOVILIDAD S.A.									
<b>Domicilio de extraccion:</b>		Taller Bonifacio - Bonifacio 946						<b>Localidad:</b>		C.A.B.A.	
<b>Cuerpo muestreado:</b>		<b>Aire</b>	X	<b>Suelo</b>		<b>Agua</b>		<b>Fecha:</b>	12/08/22		
<b>Metodologia de extraccion:</b>		NIOSH 7400						<b>Hora:</b>	06:30		
<b>Personal que tomo la muestra:</b>		Gustavo A. Maddio						<b>Firma:</b>	 <small>GUSTAVO A. MADDIO LIC. EN ING. Y SIG. EN EL TRABAJO R. N. G. (F) 2138 M. DE TRABAJO R.P.G.U. 1838 M. DE SALUD RS. AS.</small>		
<b>Tipo y material de envase:</b>		FILTRO de MCE									
<b>Prioridad de la muestra:</b>		<b>Alta:</b>	X	<b>Media:</b>		<b>Baja:</b>		<b>Estabilidad de la muestra:</b>		ALTA	
<b>Condiciones de transporte y almacenamiento:</b>		AMBIENTE									
ID Muestra	Volumen en L	Analisis solicitado	Descripcion del material:	Instalacion/superficie muestreada	Ubicacion de extraccion	Expresar en:	Condicion				
							B	R	M		
120822-33A-TB	894,23	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Playa SBASE fondo Lado Norte	-----	F/CC	x	---	---		
120822-34A-TB	566,87	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Bobinados - Tablero BC149A	-----	F/CC	x	---	---		
120822-35A-TB	614,97	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Trabajo- Tablero BC A1	-----	F/CC	x	---	---		
120822-36A-TB	712,07	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Terneria - Tablero BC 135	-----	F/CC	x	---	---		
120822-37A-TB	774,51	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Lavadero - Tablero BC 123	-----	F/CC	x	---	---		
120822-38A-TB	647,11	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Trabajo - Tablero BC 87	-----	F/CC	x	---	---		
120822-39A-TB	647,54	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Bobinados - Tablero BC 76	-----	F/CC	x	---	---		
120822-40A-TB	619,19	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Bobinados - Tablero BC 59	-----	F/CC	x	---	---		
120822-41A-TB	604,12	ASBESTOS	-----	Bonifacio - Banco Bobinados - Tablero BC 56	-----	F/CC	x	---	---		
120822-42B-TP		BLANCO	-----	-----	-----	F/C2	x	---	---		
120822-43B-TP		BLANCO	-----	-----	-----	F/C2	x	---	---		
120822-44B-TP		BLANCO	-----	-----	-----	F/C2	x	---	---		
120822-45B-TB		BLANCO	-----	-----	-----	F/C2	x	---	---		
<b>Protocolo a nombre de:</b>		EMOVA MOVILIDAD S.A.									
<b>Laboratorio analista:</b>		Si consultores SRL									
<b>Observaciones:</b>		No se efectuaron									
<b>Confidencialidad:</b>		La información suministrada es confidencial y no puede ser reproducida parcial o integralmente sin la aprobación escrita del comitente.									
<b>Entrego por SI Consultores SRL</b>			<b>Fecha</b>		<b>Hora</b>						
Gustavo A. Maddio			12/08/22		15:00		 <small>GUSTAVO A. MADDIO LIC. EN ING. Y SIG. EN EL TRABAJO R. N. G. (F) 2138 M. DE TRABAJO R.P.G.U. 1838 M. DE SALUD RS. AS.</small>				
<b>Recibio muestra</b>			<b>Fecha</b>		<b>Hora</b>		<b>Firma</b>				
Constanza Magnin			12/08/22		15:00						



# ANEXO IV

## Fotos muestreos



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-05A-TP – Techo de Lubricantes



120822-07A-TP – Garita de Vigilancia



120822-08A-TP – Techo Chimenea Horno Secado



120822-09A-TP – Banco de Trabajo Soldadura



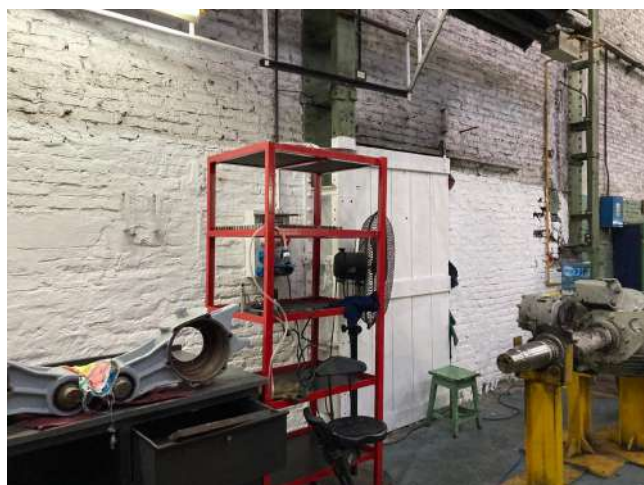


Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-10A-TP – Banco de Trabajo Bogies

120822-11A-TP – Banco de Trabajo Bogies



120822-12A-TB – Lateral Acceso a Cocheros

120822-13A-TP – Par Montado Bogies



Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-14A-TP – Tornería

120822-15A-TP – Banco Bogies entre Taladro y Batea



120822-16A-TP – Electromecánica Tablero 3C41AC

120822-17A-TP – Banco Mantenimiento Pantógrafo





Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-18A-TP – Mecánica Pesada Baterías



120822-19A-TP – Mecánica Pesada Resistencias



120822-20A-TP – Mecánica Pesada Tornos Verticales



120822-21A-TP – Fiat Tablero IC – 30AP





Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-22A-TP – Fiat Extintor 8



120822-23A-TP – Fiat Banco de Puertas



120822-24A-TP – Fiat Banco de Soldadura



120822-25A-TP – Fiat Banco Prueba de Válvulas





120822-26A-TP – Banco Electromecánico



120822-27A-TP – Fiat Depósito Y36



120822-28A-TP – Cabina de Pintura



120822-29A-TP – Fiat/RG Banco Cajas Chopper



120822-30A-TP – Carpintería Frente a Sierra sin fin



120822-31A-TP – Carpintería Frente a Tupí



120822-32A-TB – Playa SBASE próximo acceso Lado Sur



120822-33A-TB – Playa SBASE fondo Lado Norte





Certificada ISO 9001:2015 en: Evaluación y Valoración  
de Contaminantes Consultoría de Higiene y Seguridad  
en el trabajo y Medio Ambiente



120822-34A-TB – Banco Bobinados Tablero BC149A



120822-35A-TB – Banco de Trabajo Tablero BC A1



120822-36A-TB – Banco Tornería Tablero BC135



120822-37A-TB – Banco Lavadero Tablero BC123

	
<p>120822-38A-TB – Banco Trabajo Tablero BC87</p>	<p>120822-39A-TB – Banco Bobinados Tablero BC76</p>
	
<p>120822-40A-TB – Banco Bobinados Tablero BC59</p>	<p>120822-41A-TB – Banco Bobinados Tablero BC56</p>