



INFORME SEMANAL

Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 del 11/04/2016 de SMA.

Y


Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.

AUTÓDROMO INTERNACIONAL CODEGUA

Informe 29-08-2018


Semana:

20/08/2018 al 26/08/2018

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Fecha 29/08/2018 Página 2 de 14


OBJETIVO

Informar los requerimientos de la SMA hacia Inversiones La Estancilla S.A. según señala el Resuelvo II de la **Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 del 11/04/2016** en la página 9 e información adicional de Aprobación a Pertinencia Ambiental según **Res. Ex N° 00232 del 07/10/2016 de SEA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.**

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 3 de 14

ACCION PROPUESTA EN ESCRITO DE FECHA 04 DE FEBRERO DE 2016.

Acción Propuesta en el escrito de fecha 4 de febrero 2016	Detalle de las acciones	Condiciones de Cumplimiento	Método de Verificación en el informe semanal de seguimiento
1.- Continuar con el sistema de mitigación de ruido propuesto en programa de Cumplimiento	1.1 Dar cumplimiento Cabal al DS38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente	La acción deberá ser cumplida de manera cabal, durante todo el periodo de duración de las acciones propuestas, Esto implica que las mediciones de ruido realizadas en virtud de la acción 1.4 del presente cuadro deberán demostrar que no se ha superado los 51 decibeles, lo cual corresponde a 10 decibeles más que el ruido de fondo medido en su momento en 41 decibeles.	Informar las mediciones de ruido de cada evento realizado, según se describe en la acción 1.4 de la presente tabla.
	1.2 Implementación de silenciadores en los vehículos en competición, con características descritas en el anexo "A" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res Ex 7/D-27-2014	Cada vehículo que participe de los eventos o competencias automovilísticas realizadas deberá contar con el silenciador descrito.	Informar la fecha y hora del evento; descripción del vehículo; número de silenciador; número de sello; acompañar copia del Certificado de Silenciadores de cada vehículo (acompañado como modelo en el informe de seguimiento N° 2 del Programa de Cumplimiento.
	1.3 Utilización de cámara de medición de ruidos en cada automóvil de competencia, con las características del Anexo "B" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res EX. 7/D27-2014	La cabina de sonido debe funcionar durante todos los eventos automovilísticos. En el caso en que un vehículo sobrepase los 90dBA producidos bajo la condición de 6000RPM el automóvil no podrá participar en el evento.	Informar los resultados de la medición de ruidos de la cabina de sonido de cada automóvil que participe en los eventos automovilísticos. Deberá informarse si el automóvil participo o no en el evento automovilístico.
	1.4 implementación de sistema de monitoreo de ruidos en punto de recepción o aquel que represente al receptor, con las características técnicas del Anexo "C" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res EX. 7/D27-2014	Se debe mantener este sistema de monitoreo durante cada uno de los eventos automovilísticos que se realicen en el autódromo.	Se debe entregar un listado con los resultados de los monitoreos realizados durante todo el periodo del evento automovilístico.
2.- No realización de carreras de motocicletas.		No se han realizado eventos automovilísticos ni promocionales que involucren la circulación de vehículos o automóviles consistentes en motocicletas de competición por la pista.	Se deberá entregar un listado con los eventos realizados en el periodo: fecha del evento; horario del evento; cantidad de automóviles participantes; tipo automóviles participantes y si estos son vehículos de cuatro ruedas o motocicletas.
3.- Menor número de vehículos en pista		Solo podrán participar en pista 20 vehículos de manera simultánea en cada evento automovilístico organizado	Misma información entregada a propósito de la acción N°3 de la presente tabla.
4.- Utilizar solo la "pista corta" correspondiente a 2543 metros de largo.		Se utiliza solo la pista corta para cada uno de los eventos organizados.	Informar la pista utilizada en cada uno de los eventos automovilísticos realizados. Acompañar foto fechada y geo referenciada cada día de realización de eventos automovilísticos, en la que se muestre los implementos para cerrar la parte no utilizada de la pista.


	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 4 de 14

ACTIVIDADES CLASIFICADAS SEGÚN APROBACIÓN DE PERTINENCIA AMBIENTAL EN RES. EX. N°00232 DEL 07/10/2016 DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL REGIÓN DE O'HIGGINS DESPRENDIDA EN INFORMACIÓN ADICIONAL PARA AMPLIACION DE ACTIVIDADES DE RCA N°86/2012 POR INCORPORACIÓN DE USO DE INSTALACIONES DE AIC DE LUNES A JUEVES.

- Actividades recreacionales:
 - Eventos educacionales: Utilización de los espacios del autódromo para realizar este tipo de actividades con distintos organismos o instituciones educacionales.
 - Premiaciones : Utilización las instalaciones para realización de premiaciones para el sector público y privado, según requiera.
 - Olimpiadas : Realización de eventos deportivos en distintas disciplinas.
 - Festivales y ferias: Realización de eventos culturales y costumbristas que contemplen la utilización de las instalaciones con dicho fin.

- Actividades promocionales y/o lanzamientos
 - Exhibiciones : Muestra estática y en pista de nuevas marcas y modelos de automóviles y clubes de marca.
 - Comerciales : Grabación y edición de comerciales para distintas marcas publicitarias que contemplen el uso de las instalaciones y la pista.
 - Capacitaciones, cursos y/o seminarios: Utilización las instalaciones y la pista para realización de charlas técnicas para el sector público y privado.
 - Lanzamientos de productos y/o servicios: Realización de actividades que contemplen la utilización de las instalaciones con el fin de promover publicitariamente productos o servicios según se requiera.
 - Test Drive, Track Day: Pruebas de manejo relacionadas con lanzamientos de distintas marcas y modelos, exhibiciones de vehículos o reuniones de clubes de marcas.

- Actividades particulares
 - Prueba de vehículos de los socios (máximo 2 vehículos en pista simultáneamente, para un total de 17 socios)
 - Banquetes

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 5 de 14	

INFORMACIÓN REQUERIDA EN Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA y Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.

1.- Numero de eventos automovilísticos realizados en el periodo y horario establecido mediante RCA 86/2012 y horario establecido mediante Res. Ex. N° 00232 de SEA.

En cumplimiento de lo solicitado por esa Superintendencia y por el Servicio de Evaluación Ambiental, se informa como tal lo que a continuación se indica:

Lunes 20/08/2018

- No se realizaron actividades automovilísticas ni de ninguna otra clase en el Autódromo Internacional de Codegua.

Martes 21/08/2018

- Evento : Giros en Pista Socios AIC
- Horario : 10:40hrs a 13:10hrs.

Miércoles 22/08/2018

- No se realizaron actividades automovilísticas ni de ninguna otra clase en el Autódromo Internacional de Codegua.

Jueves 23/08/2018

- No se realizaron actividades automovilísticas ni de ninguna otra clase en el Autódromo Internacional de Codegua.

Viernes 24/08/2018


- Evento : Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV
- Horario : 14:17hrs a 17:55hrs.

Sábado 25/08/2018

- Evento : 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV
- Horario : 09:00hrs a 15:00hrs.

Domingo 26/08/2018

- No se realizaron actividades automovilísticas ni de ninguna otra clase en el Autódromo Internacional de Codegua.

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Fecha 29/08/2018 Página 6 de 14

2.- Área de la pista utilizada en cada uno de los eventos realizados en el periodo.

El área utilizada para las actividades del martes 21/08/2018, viernes 24/08/2018 y sábado 25/08/2018 fue el circuito corto de 2543mt/l.



3.- Foto Fechada y georreferenciada de cada día de realización de los eventos, en la que se muestre los implementos para cerrar la parte no utilizada de la pista.

Foto fechada cierre de pista no utilizada martes 21/08/2018, viernes 24/08/2018 y sábado 25/08/2018.



<p style="text-align: center;">I N V E R S I O N E S</p> <p style="text-align: center;">LA ESTANCILLA S.A.</p>	Informe Cumplimiento	
	<p>Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA</p> <p>Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.</p>	<p style="text-align: center;">Fecha 29/08/2018</p> <p style="text-align: center;">Página 7 de 14</p>

Georreferenciación Corte de Pista.

34°02'17.30" S 70°37'42.20" O

Elevación 627m


Anexo: Archivo KML "Georreferenciación Google Earth Circuito Corto AIC 2543mt"



4.- Número y Descripción de los vehículos participantes en cada uno de los eventos realizados en el periodo.


Martes 21/08/2018

Descripción Vehículo		
Marca	Modelo	N° Designado
1 McLaren	GT Sprint	3

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 8 de 14


Viernes 24/08/2018

Descripcion Vehiculo				Descripcion Vehiculo			
	Marca	Modelo	N° Designa		Marca	Modelo	N° Designa
<u>1</u>	Ford	Mustang	1	<u>26</u>	Porsche	GT3 Cup	33
<u>2</u>	McLaren	GT Sprint	5	<u>27</u>	Fiat	600 Abarth	42
<u>3</u>	Porsche	Cayman GT4	7	<u>28</u>	Fiat	600 Abarth	44
<u>4</u>	Honda	Civic	10	<u>29</u>	Fiat	600 Abarth	46
<u>5</u>	Ford	Mustang	11	<u>30</u>	Fiat	600 Abarth	47
<u>6</u>	Subaru	Impresa STI	15	<u>31</u>	Fiat	600 Abarth	49
<u>7</u>	Ford	Mustang 302	16	<u>32</u>	Fiat	600 Abarth	50
<u>8</u>	BMW	M3	17	<u>33</u>	Fiat	600 Abarth	51
<u>9</u>	BMW	325I	18	<u>34</u>	Fiat	600 Abarth	53
<u>10</u>	BMW	325I	19	<u>35</u>	Fiat	600 Abarth	54
<u>11</u>	BMW	M3	21	<u>36</u>	Mini	Cooper	57
<u>12</u>	Porsche	GT3 Cup	21	<u>37</u>	Fiat	600 Abarth	63
<u>13</u>	Porsche	GT3 Cup	23	<u>38</u>	Fiat	600 Abarth	65
<u>14</u>	Porsche	GT3 Cup	24	<u>39</u>	Mini	Cooper	68
<u>15</u>	Porsche	GT3 Cup	28	<u>40</u>	Fiat	128	71
<u>16</u>	Porsche	GT3 Cup	31	<u>41</u>	Fiat	128	72
<u>17</u>	Porsche	GT3 Cup	33	<u>42</u>	Fiat	128	73
<u>18</u>	Porsche	GT3 Cup	35	<u>43</u>	Fiat	128	74
<u>19</u>	Porsche	GT3 Cup	39	<u>44</u>	Fiat	128	75
<u>20</u>	Porsche	GT3 Cup	79	<u>45</u>	Citroen	AX GT	83
<u>21</u>	Porsche	GT3 Cup	88	<u>46</u>	BMW	2002	111
<u>22</u>	Porsche	GT3 Cup	29	<u>47</u>	BMW	2002	112
<u>23</u>	Porsche	GT3 Cup	30	<u>48</u>	BMW	2002	113
<u>24</u>	Porsche	GT3 Cup	34	<u>49</u>	BMW	2002	114
<u>25</u>	Porsche	GT3 Cup	38	<u>50</u>	BMW	2002	115

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 9 de 14

	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
<u>51</u>	Opel	Opc	121
<u>52</u>	Opel	Opc	122
<u>53</u>	Opel	Opc	123
<u>54</u>	Opel	Opc	124
<u>55</u>	Opel	Opc	125
<u>56</u>	Opel	Opc	126
<u>57</u>	Opel	Opc	128
<u>58</u>	Opel	Opc	129
<u>59</u>	Opel	Opc	166
<u>60</u>	Opel	Opc	169
<u>61</u>	Opel	Opc	170
<u>62</u>	Citroen	AX GT	131
<u>63</u>	Fiat	Uno	136
<u>64</u>	Toyota	Starlet	141
<u>65</u>	Citroen	AX GT	151
<u>66</u>	Toyota	Starlet	143
<u>67</u>	Citroen	AX GT	137
<u>68</u>	Honda	Civic	148
<u>69</u>	Toyota	Starlet	142
<u>70</u>	Volkswagen	Amazon Coupe	771
<u>71</u>	Peugeot	206	149
<u>72</u>	Nissan	V16	160
<u>73</u>	Formula	3	1
<u>74</u>	Formula	3	3
<u>75</u>	Formula	3	4
<u>76</u>	Formula	3	5
<u>77</u>	Formula	3	6
<u>78</u>	Formula	3	7
<u>79</u>	Formula	3	8
<u>80</u>	Formula	3	9


	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
<u>81</u>	Formula	3	10
<u>82</u>	BMW	Z4	144
<u>83</u>	Nissan	Primera	11
<u>84</u>	Fiat	600 Abarth	48
<u>85</u>	BMW	M3	103
<u>86</u>	Peugeot	205	159
<u>87</u>	Peugeot	205	86
<u>88</u>	Volkswagen	Golf GTI	14
<u>89</u>	Mitsubishi	Evo IV	15
<u>90</u>	Formula	3	22
<u>91</u>	Suzuki	Swift	15
<u>92</u>	Citroen	DS3	15
<u>93</u>	Suzuki	Swift	9
<u>94</u>	Nissan	March	153
<u>95</u>	Honda	Civic	158
<u>96</u>	BMW	325	105
<u>97</u>	Volkswagen	Golf Mk2	85
<u>98</u>	Suzuki	Swift	4
<u>99</u>	Mitsubishi	Evo VIII	55
<u>100</u>	Toyota	AE 86	150
<u>101</u>	Formula	3	3
<u>102</u>	Honda	Civic	22
<u>103</u>	Ford	Mustang	38
<u>104</u>	Mini	Cooper	28
<u>105</u>	Honda	Civic	10
<u>106</u>	Subaru	Impresa STI	19
<u>107</u>	Toyota	Glanza	141
<u>108</u>	Toyota	Starlet	146
<u>109</u>	BMW	320i	143

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 10 de 14

Sábado 25/08/2018


	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
<u>1</u>	Ford	Mustang	1
<u>2</u>	Aston Martin	Vantage GT3	2
<u>3</u>	McLaren	GT Sprint	5
<u>4</u>	Porsche	Cayman GT4	7
<u>5</u>	Porsche	Cayman GT4	8
<u>6</u>	Honda	Civic	10
<u>7</u>	Ford	Mustang	11
<u>8</u>	Subaru	WRX	14
<u>9</u>	Subaru	Impresa STI	15
<u>10</u>	Ford	Mustang 302	16
<u>11</u>	BMW	M3	17
<u>12</u>	BMW	325I	18
<u>13</u>	BMW	325I	19
<u>14</u>	BMW	M3	21
<u>15</u>	Porsche	GT3 Cup	21
<u>16</u>	Porsche	GT3 Cup	23
<u>17</u>	Porsche	GT3 Cup	25
<u>18</u>	Porsche	GT3 Cup	24
<u>19</u>	Porsche	GT3 Cup	28
<u>20</u>	Porsche	GT3 Cup	31
<u>21</u>	Porsche	GT3 Cup	33
<u>22</u>	Porsche	GT3 Cup	35
<u>23</u>	Porsche	GT3 Cup	39
<u>24</u>	Porsche	GT3 Cup	79
<u>25</u>	Porsche	GT3 Cup	88

	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
<u>26</u>	Porsche	GT3 Cup	29
<u>27</u>	Porsche	GT3 Cup	30
<u>28</u>	Porsche	GT3 Cup	34
<u>29</u>	Porsche	GT3 Cup	38
<u>30</u>	Fiat	600 Abarth	42
<u>31</u>	Fiat	600 Abarth	44
<u>32</u>	Fiat	600 Abarth	46
<u>33</u>	Fiat	600 Abarth	47
<u>34</u>	Fiat	600 Abarth	49
<u>35</u>	Fiat	600 Abarth	50
<u>36</u>	Fiat	600 Abarth	51
<u>37</u>	Fiat	600 Abarth	53
<u>38</u>	Fiat	600 Abarth	54
<u>39</u>	Mini	Cooper	57
<u>40</u>	Fiat	600 Abarth	59
<u>41</u>	Fiat	600 Abarth	63
<u>42</u>	Mini	Cooper	68
<u>43</u>	Fiat	600 Abarth	327
<u>44</u>	Fiat	128	71
<u>45</u>	Fiat	128	72
<u>46</u>	Fiat	128	75
<u>47</u>	Fiat	128	74
<u>48</u>	Fiat	128	78
<u>49</u>	BMW	320	80
<u>50</u>	Citroen	AX GT	83

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
	Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 11 de 14

	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
51	Peugeot	205	86
52	BMW	320	92
53	Peugeot	106	97
54	Mercedez Benz	CSW	100
55	Toyota	Starlet	106
56	BMW	325	107
57	BMW	325	105
58	BMW	M3	109
59	BMW	M3	109
60	BMW	2002	111
61	BMW	2002	112
62	BMW	2002	113
63	BMW	2002	114
64	BMW	2002	115
65	Opel	Opc	121
66	Opel	Opc	122
67	Opel	Opc	123
68	Opel	Opc	124
69	Opel	Opc	125
70	Opel	Opc	126
71	Opel	Opc	128
72	Opel	Opc	129
73	Opel	Opc	165
74	Opel	Opc	166
75	Opel	Opc	169
76	Opel	Opc	170
77	Citroen	AX GT	131
78	Fiat	Uno	136
79	Toyota	Starlet	141
80	Volkswagen	Scirocco	149
81	Citroen	AX GT	151
82	Citroen	AX GT	138
83	Toyota	Starlet	143
84	Toyota	Starlet	152
85	Toyota	Starlet	140
86	Citroen	AX GT	137
87	Volkswagen	Amazon Coupe	771
88	Peugeot	206	132
89	Opel	Corsa	134
90	Nissan	V16	144

	Descripcion Vehiculo		
	Marca	Modelo	N° Designa
91	Formula	3	1
92	Formula	3	3
93	Formula	3	4
94	Formula	3	5
95	Formula	3	6
96	Formula	3	7
97	Formula	3	8
98	Formula	3	9
99	Formula	3	10
100	BMW	Z4	144
101	Nissan	Primera	11
102	Fiat	600 Abarth	48
103	BMW	M3	103
104	Peugeot	205	159
105	Mitsubishi	Evo IV	15
106	Formula	3	22
107	Suzuki	Swift	15
108	Citroen	DS3	15
109	Suzuki	Swift	9
110	Nissan	March	153
111	Honda	Civic	158
112	Volkswagen	Golf Mk2	85
113	Suzuki	Swift	4
114	Mitsubishi	Evo VIII	154
115	Toyota	AE 86	150
116	Formula	3	3
117	Honda	Civic	22
118	Ford	Mustang	25
119	Honda	Civic	10
120	BMW	320i	143
121	BMW	320	5
122	Porsche	Cayman GT4	8
123	BMW	E30	9
124	KIA	Stinger	0
125	Porsche	Cayman GT4	5

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 12 de 14	

5.- Numero del silenciador, numero de sello y copia del certificado de silenciadores (acompañado como modelo en el informe de seguimiento N°2 del programa de cumplimiento) de cada uno de los vehículos participantes en los eventos automovilísticos realizados en el periodo.

Martes 21/08/2018:


No todos los vehículos participantes de la actividad realizada el martes 21/08/2018 mantienen su línea de escape estándar. Por tanto, se adjunta certificación de silenciador correspondiente.

Viernes 24/08/2018:

No todos los vehículos participantes de la actividad realizada el viernes 24/08/2018 mantienen su línea de escape estándar. Por tanto, se adjunta certificación de silenciador correspondiente.

Sábado 25/08/2018:

No todos los vehículos participantes de la actividad realizada el sábado 25/08/2018 mantienen su línea de escape estándar. Por tanto, se adjunta certificación de silenciador correspondiente.


	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Fecha 29/08/2018 Página 13 de 14

6.- Resultado de Mediciones en Cabina de sonido, respecto de cada uno de los vehículos que participen en los eventos realizados en el periodo.

- Información en Anexo Informe de Monitoreo Ambiental B&F Consultores Acústicos Ltda. del 26/08/2018.

7.- Resultado de las mediciones de ruido en el punto de recepción, en el tiempo de realización de cada uno de los eventos realizados en el periodo.

- Información en Anexo Informe de Monitoreo Ambiental B&F Consultores Acústicos Ltda. Del 26/08/2018.

	Informe Cumplimiento	
	Res. Ex. N°13/ROL N°D-27/2014 11/04/2016 de SMA	Fecha 29/08/2018
Res. Ex. N° 00232 del 07/10/2016 de SEA.	Página 14 de 14	

FORMA Y PERIODICIDAD DE LA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA.

La información deberá ser entregada una vez a la semana, los días miércoles, cubriendo el periodo de la semana previa, mientras el Autódromo de Codegua se encuentre en operación y el presente procedimiento sancionatorio se encuentre abierto. La forma de entrega deberá ser en soporte digital (CD), en la oficina de partes de la SMA, ubicada en calle Teatinos N° 280, piso 8, comuna y ciudad de Santiago, o en la oficina regional de la SMA correspondiente a la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de Rancagua, ubicada en calle Freire 821, ciudad de Rancagua.

Cristián Martínez Droguett.
p.p. Inversiones La Estancilla S.A.



**INFORME DE MONITOREO ACÚSTICO AMBIENTAL DE
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO AUTÓDROMO INTERNACIONAL
DE CODEGUA.**

Actividad No Competitiva

21/08/2018 y 24/08/2018

Actividad Competitiva

25/08/2018

**D.S. N°38/11 DEL MMA “Norma de emisión de ruidos
generados por fuentes que indica”**

Mandante:

Inversiones La

Estancilla S.A.



Codegua– VI Región

26 de Agosto de 2018



1. Introducción	2
2. Objetivos.....	2
3. Resultados Cabina Sonométrica.....	3
4. Resultados de la Jornada	12
5. Conclusión.....	15
6. Anexos	16
6.1 Anexo A	16
6.2 Anexo B	26



1. Introducción

En el presente informe, se desarrolla un estudio acústico acerca del Monitoreo de Ruido Ambiental al “Equipamiento Deportivo del Autódromo de Codegua”, esto con el fin de responder a los requerimientos establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental, Resolución Exenta N°13/ROL N°D-27/2014, del 11 de abril de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente y pronunciamiento sobre consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado “Ampliación de Actividades de la RCA N°86/2012, por incorporación de uso de instalaciones del AIC de Lunes a Jueves”, presentado por Inversiones La Estancilla S.A. Resolución Exenta N°232.

Para evaluar el cumplimiento de los requisitos dispuestos, es que los días, martes 21, viernes 24 y sábado 25 de Agosto de 2018, se llevaron a cabo monitoreos de los niveles de ruido, previos al ingreso a la pista, a través de check-in en la cabina sonométrica dispuesta al interior del recinto, así como también, monitoreos de ruido de fondo y operación del Autódromo a través de la Estación Norte, los cuales se ejecutan de acuerdo al procedimiento establecido por el Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente y la resolución exenta N°693 del 2015, la cual “aprueba el contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido” (NPC), a utilizar.

2. Objetivos

- Efectuar análisis de la información recopilada por la Estación De Monitoreo AIC.
- Comprobar cumplimiento del Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio Del Medio Ambiente, “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, para la etapa de operación del “Equipamiento Deportivo de Autódromo Internacional de Codegua”.

- Analizar porcentajes de cumplimiento para cada uno de los eventos anunciados y efectivamente desarrollados.

3. Resultados Cabina Sonométrica

En relación a las actividades realizadas los días martes 21, viernes 24 y sábado 25 de Agosto de 2018, los automóviles que participaron en las actividades, necesariamente debieron ingresar a la Cabina Sonométrica para asegurar el cumplimiento de los Niveles de Presión Sonora ponderados en frecuencia A, con respecto a 6000 RPM.

A continuación se presentan los Niveles de Presión Sonora ponderados en "A", para cada uno de los vehículos que ingresaron a la cabina Sonométrica en las jornadas de los días viernes 24 y sábado 25 de Agosto de 2018 para "Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV" y "5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV" respectivamente, tomando en consideración solo aquellos que cumplan los requisitos establecidos en la metodología e imposibilitando de hacer ingreso a la pista, a aquellos vehículos que no aprobaron con la medición.

Tabla 1: Resultados de Mediciones de NPS(A) para Automóviles a 6000 RPM, para Vehículos en la Jornada del Día 24 de Agosto de 2018.**

Descripción Vehículo			Piloto	Medición Cabina	
Marca	Modelo	N° Designado		RPM 6.000	Aprueba SI / NO
Ford	Mustang	1	Elvio Olave	89,5	SI
McLaren	GT Sprint	5	Patricio Bornand	87,9	SI
Porsche	Cayman GT4	7	Enrique Delgadillo	90	SI
Honda	Civic	10	Felipe Ruiz	87,5	SI
Ford	Mustang	11	Claudio Santander	88,7	SI
Subaru	Impresa STI	15	Sebastian Vera	89,6	SI
Ford	Mustang 302	16	Mathew Thomson	89,6	SI
BMW	M3	17	Hugo Palma	90	SI
BMW	325I	18	Cristian Esteva	86,3	SI
BMW	325I	19	Martin Vargas	90	SI
BMW	M3	21	Angelo Vanella	86,2	SI
Porsche	GT3 Cup	21	Alejandro Candia	90	SI
Porsche	GT3 Cup	23	Ernesto Rios	89,5	SI
Porsche	GT3 Cup	24	Carlos Ruiz	90	SI
Porsche	GT3 Cup	28	Pablo de Carcer	89,5	SI
Porsche	GT3 Cup	31	Nicolas Bornand	90	SI
Porsche	GT3 Cup	33	Pablo Bornand	90	SI
Porsche	GT3 Cup	35	Antonio Leiva	90	SI
Porsche	GT3 Cup	39	Edouard Detalle	89	SI
Porsche	GT3 Cup	79	Mario Chomali	90	SI
Porsche	GT3 Cup	88	Fernando Delfau	89,7	SI
Porsche	GT3 Cup	29	Eduardo Gonzalez	90	SI
Porsche	GT3 Cup	30	Lucas Machicao	90	SI
Porsche	GT3 Cup	34	Carlos Larrain	89,2	SI
Porsche	GT3 Cup	38	Carlos Ruiz Jr.	89,4	SI
Porsche	GT3 Cup	33	Juan Francisco / Ernesto Rios Jr.	90	SI
Fiat	600 Abatrh	42	Ivan Ortuzar	90	SI

Fiat	600 Abarth	44	Jaime Ovando	85,7	SI
Fiat	600 Abarth	46	Jose Luna	90	SI
Fiat	600 Abarth	47	Eduardo Salorio	86,3	SI
Fiat	600 Abarth	49	Juan Eduardo Ortuzar	89,2	SI
Fiat	600 Abarth	50	Manuel Bazan	88,4	SI
Fiat	600 Abarth	51	Salvador Ortuzar	89,3	SI
Fiat	600 Abarth	53	Sebastian Gonzalez	88,6	SI
Fiat	600 Abarth	54	Cristobal Gonzalez	89,3	SI
Mini	Cooper	57	Leonel Silva	89,5	SI
Fiat	600 Abarth	63	Mario Donoso	87,9	SI
Fiat	600 Abarth	65	Jaume Velazquez	88,7	SI
Mini	Cooper	68	Pablo Perez de Tudela	86,8	SI
Fiat	128	71	Jose Miguel Yañez	90	SI
Fiat	128	72	Ernesto Goñi	89,8	SI
Fiat	128	73	Ivan Ortuzar	90	SI
Fiat	128	74	Fernando Maccioni	90	SI
Fiat	128	75	Ricardo Santander	89,2	SI
Citroen	AX GT	83	Julio Muñoz	89,2	SI
BMW	2002	111	Juan Carlos Fuentes	90	SI
BMW	2002	112	Javier Ortiz	89,2	SI
BMW	2002	113	Rene Ortiz	90	SI
BMW	2002	114	Gabriel Cañas	89,8	SI
BMW	2002	115	Carlos Arellano	89,7	SI
Opel	Opc	121	Tomas Benavente	88,4	SI
Opel	Opc	122	Guillermo Junemann	90	SI
Opel	Opc	123	Alejandro Labe	89	SI
Opel	Opc	124	Ariel Olguin	88,3	SI
Opel	Opc	125	Claudio Nuñez	89,8	SI
Opel	Opc	126	Patricio Labbe	89,9	SI
Opel	Opc	128	Gerard Bozzo	90	SI
Opel	Opc	129	Cristian Villalba	87,3	SI
Opel	Opc	166	Francisco Labbe	90	SI
Opel	Opc	169	Felipe Viñuela	88,7	SI
Opel	Opc	170	Daniel Fuenzalida	88,8	SI
Citroen	AX GT	131	Pablo Barbagelata	88,2	SI
Fiat	Uno	136	Sergio Ampuero	88,1	SI
Toyota	Starlet	141	Jose Miguel Lepe	90	SI
Citroen	AX GT	151	Nicolas Barbagelata	90	SI
Toyota	Starlet	143	Jose Uriarte	87,6	SI
Citroen	AX GT	137	Martin Ulloa	88,1	SI
Honda	Civic	148	Pablo Sanchez	90	SI

Toyota	Starlet	142	Francisco Lepe	89,9	SI
Volkswagen	Amazon Coupe	771	Felipe Gonzalez	87,5	SI
Peugeot	206	149	Rene Torres	88,7	SI
Nissan	V16	160	Manuel Messina	88,1	SI
Formula	3	1	Lucas Bacigalupo	89,4	SI
Formula	3	3	Rodrigo Montaña	86,1	SI
Formula	3	4	Enzo Montecinos	88,4	SI
Formula	3	5	Jose Miguel Yañez	87,8	SI
Formula	3	6	Oscar Martinez Conde	87,3	SI
Formula	3	7	Javier Ayeli	87,4	SI
Formula	3	8	Mario Sangueza	88	SI
Formula	3	9	Alejandro Kaulen	88,8	SI
Formula	3	10	Patricio Naranjo	86,7	SI
BMW	Z4	144	Jose Valdez	89,7	SI
Nissan	Primera	11	Victor Cornejo S	90	SI
Fiat	600 Abarth	48	Victor Ortuzar	89,2	SI
BMW	M3	103	Eduardo Delfau	88	SI
Peugeot	205	159	Eduardo Jara	88,3	SI
Peugeot	205	86	Ignacio Gonzalez	90	SI
Volkswagen	Golf GTI	14	Santiago Prieto	90	SI
Mitsubishi	Evo IV	15	Rodrigo Bravo	88,7	SI
Formula	3	22	Hector Varela	88,2	SI
Suzuki	Swift	15	Rodrigo Naser	87,2	SI
Citroen	DS3	15	Javier Naser	87,7	SI
Suzuki	Swift	9	Javier Naser	85,3	SI
Nissan	March	153	Ignacio Valdez	88	SI
Honda	Civic	158	Patricio Piraino	90	SI
BMW	325	105	Jean Leguina	88,3	SI
Volkswagen	Golf Mk2	85	Salvador Ortuzar	90	SI
Suzuki	Swift	4	Boris Rojas	84,9	SI
Mitsubishi	Evo VIII	55	Franco Zotti	90	SI
Toyota	AE 86	150	Jose Messen	88,4	SI
Formula	3	3	Alfredo Da Venezia	87	SI
Honda	Civic	22	Francisco Rodriguez	88,9	SI
Ford	Mustang	38	Raul Buscaglia	90	SI
Mini	Cooper	28	Santiago Prieto	89	SI
Honda	Civic	10	Alex Renner	89,2	SI
Subaru	Impresa STI	19	Patricio Mora	85,7	SI
Toyota	Glanza	141	Felipe Ruiz	87,5	SI
Toyota	Starlet	146	Felipe Ruiz Jr.	86,9	SI

BMW	320i	143	Felipe Petit	90	SI
BMW	320	5	Rodolfo Veliz	94	NO
Auto	Bianchi A112	43	Alejandro Lizama	95	NO

**** Información Proporcionada por Autódromo Internacional de Codegua.**

De acuerdo a los datos entregados en la *Tabla 1*, de un total de 111 vehículos que se presentaron para formar parte de la actividad, durante la jornada que se desarrolló el día viernes 24 de Agosto de 2018 para “Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV”, 109 cumplieron con el criterio establecido con respecto a las condiciones entregadas por AIC de los NPS(A) para 6000 rpm para los niveles de presión sonora ponderados en A, encontrándose habilitados para ingresar a la pista.

Tabla 2: Resultados de Mediciones de NPS(A) para Automóviles a 6000 RPM, para Vehículos en la Jornada del Día 25 de Agosto de 2018.**

Descripción Vehículo			Piloto	Medición Cabina	
Marca	Modelo	N° Designado		RPM 6.000	Aprueba SI / NO
Ford	Mustang	1	Elvio Olave	89,9	SI
Aston Martin	Vantage GT3	2	Martin Borda	90	SI
McLaren	GT Sprint	5	Patricio Bornand	90	SI
Porsche	Cayman GT4	7	Enrique Delgadillo	89,8	SI
Porsche	Cayman GT4	8	Gonzalo Magallon	90	SI
Honda	Civic	10	Felipe Ruiz	89,4	SI
Ford	Mustang	11	Claudio Santander	88,5	SI
Subaru	WRX	14	Patricio Mora	87,3	SI
Subaru	Impresa STI	15	Sebastian Vera	90	SI
Ford	Mustang 302	16	Mathew Thomson	88,8	SI
BMW	M3	17	Hugo Palma	90	SI
BMW	325I	18	Cristian Esteva	87,8	SI
BMW	325I	19	Martin Vargas	90	SI
BMW	M3	21	Angelo Vanella	89,6	SI
Porsche	GT3 Cup	21	Alejandro Candia	90	SI
Porsche	GT3 Cup	23	Ernesto Rios	90	SI
Porsche	GT3 Cup	25	Ernesto Rios Jr.	89,7	SI
Porsche	GT3 Cup	24	Carlos Ruiz	90	SI
Porsche	GT3 Cup	28	Pablo de Carcer	89,9	SI
Porsche	GT3 Cup	31	Nicolas Bornand	89,8	SI
Porsche	GT3 Cup	33	Pablo Bornand	89,8	SI
Porsche	GT3 Cup	35	Antonio Leiva	90	SI
Porsche	GT3 Cup	39	Edouard Detalle	89	SI
Porsche	GT3 Cup	79	Mario Chomali	90	SI
Porsche	GT3 Cup	88	Fernando Delfau	89,9	SI
Porsche	GT3 Cup	29	Eduardo Gonzalez	90	SI
Porsche	GT3 Cup	30	Lucas Machicao	89	SI

Porsche	GT3 Cup	34	Carlos Larrain	89,5	SI
Porsche	GT3 Cup	38	Carlos Ruiz Jr.	89,7	SI
Fiat	600 Abarth	42	Ivan Ortuzar	90	SI
Fiat	600 Abarth	44	Jaime Ovando	88,3	SI
Fiat	600 Abarth	46	Jose Luna	90	SI
Fiat	600 Abarth	47	Eduardo Salorio	88,7	SI
Fiat	600 Abarth	49	Juan Eduardo Ortuzar	89,3	SI
Fiat	600 Abarth	50	Manuel Bazan	90	SI
Fiat	600 Abarth	51	Salvador Ortuzar	89,8	SI
Fiat	600 Abarth	53	Sebastian Gonzalez	88	SI
Fiat	600 Abarth	54	Cristobal Gonzalez	88,7	SI
Mini	Cooper	57	Leonel Silva	88,3	SI
Fiat	600 Abarth	59	Boris Mendoza	89,2	SI
Fiat	600 Abarth	63	Mario Donoso	88,7	SI
Mini	Cooper	68	Pablo Perez de Tudela	87,9	SI
Fiat	600 Abarth	327	Sergio Concha	87,8	SI
Fiat	128	71	Jose Miguel Yañez	88,7	SI
Fiat	128	72	Ernesto Goñi	90	SI
Fiat	128	75	Ivan Ortuzar	90	SI
Fiat	128	74	Fernando Maccioni	88,5	SI
Fiat	128	78	Ricardo Santander	87,8	SI
BMW	320	80	Alfredo Vergara	89	SI
Citroen	AX GT	83	Julio Muñoz	90	SI
Peugeot	205	86	Jose Ignacio Gonzalez	90	SI
BMW	320	92	Mauro Zotti	87	SI
Peugeot	106	97	David Araya	87,7	SI
Mercedez Benz	CSW	100	Claudio Sole	90	SI
Toyota	Starlet	106	Patricio Castro	90	SI
BMW	325	107	Gianfranco Ferralis	90	SI
BMW	325	105	Jean Leguina	90	SI
BMW	M3	109	Mitchel Sancy	89,7	SI
BMW	M3	109	Maximiliano Solari	88,5	SI
BMW	2002	111	Juan Carlos Fuentes	89,7	SI
BMW	2002	112	Javier Ortiz	88,7	SI
BMW	2002	113	Rene Ortiz	90	SI
BMW	2002	114	Gabriel Cañas	90	SI
BMW	2002	115	Carlos Arellano	89,7	SI
Opel	Opc	121	Tomas Benavente	88,9	SI
Opel	Opc	122	Guillermo Junemann	90	SI
Opel	Opc	123	Alejandro Labe	89,2	SI
Opel	Opc	124	Ariel Olguin	88,9	SI

Opel	Opc	125	Claudio Nuñez	88,7	SI
Opel	Opc	126	Patricio Labbe	89,1	SI
Opel	Opc	128	Gerard Bozzo	90	SI
Opel	Opc	129	Cristian Villalba	88,8	SI
Opel	Opc	165	Phillip Cheetham	90	SI
Opel	Opc	166	Francisco Labbe	89,7	SI
Opel	Opc	169	Felipe Viñuela	89,3	SI
Opel	Opc	170	Daniel Fuenzalida	89,5	SI
Citroen	AX GT	131	Pablo Barbagelata	89,7	SI
Fiat	Uno	136	Sergio Ampuero	89,5	SI
Toyota	Starlet	141	Jose Miguel Lepe	90	SI
Volkswagen	Scirocco	149	Juan Guevara	90	SI
Citroen	AX GT	151	Nicolas Barbagelata	90	SI
Citroen	AX GT	138	Julio Soto Hirt	89,4	SI
Toyota	Starlet	143	Jose Uriarte	89	SI
Toyota	Starlet	152	Felipe Ruiz	89,1	SI
Toyota	Starlet	140	Felipe Ruiz Jr.	88,7	SI
Citroen	AX GT	137	Martin Ulloa	89,8	SI
Volkswagen	Amazon Coupe	771	Felipe Gonzalez	89	SI
Peugeot	206	132	Rene Torres	88,7	SI
Opel	Corsa	134	Felipe Garcia	90	SI
Nissan	V16	144	Manuel Messina	90	SI
Formula	3	1	Lucas Bacigalupo	89,4	SI
Formula	3	3	Rodrigo Montaña	87,5	SI
Formula	3	4	Enzo Montecinos	88,5	SI
Formula	3	5	Jose Miguel Yañez	88,9	SI
Formula	3	6	Oscar Martinez Conde	89,1	SI
Formula	3	7	Javier Ayeli	87,3	SI
Formula	3	8	Mario Sangueza	88,2	SI
Formula	3	9	Alejandro Kaulen	87,7	SI
Formula	3	10	Patricio Naranjo	87,2	SI
BMW	Z4	144	Jose Valdez	90	SI
Nissan	Primera	11	Victor Cornejo S	90	SI
Fiat	600 Abarth	48	Victor Ortuzar	90	SI
BMW	M3	103	Eduardo Delfau	89	SI
Peugeot	205	159	Eduardo Jara	87,9	SI
Mitsubishi	Evo IV	15	Rodrigo Bravo	89,2	SI
Formula	3	22	Hector Varela	88,9	SI
Suzuki	Swift	15	Rodrigo Naser	88	SI
Citroen	DS3	15	Rodrigo Naser	87,7	SI

Suzuki	Swift	9	Jose Miguel Gallardo	87,7	SI
Nissan	March	153	Ignacio Valdez	88,3	SI
Honda	Civic	158	Patricio Piraino	90	SI
Volkswagen	Golf Mk2	85	Salvador Ortuzar	89,2	SI
Suzuki	Swift	4	Boris Rojas	87,5	SI
Mitsubishi	Evo VIII	154	Franco Zotti	90	SI
Toyota	AE 86	150	Jose Messen	89,2	SI
Formula	3	3	Alfredo Da Venezia	87,5	SI
Honda	Civic	22	Francisco Rodriguez	89,3	SI
Ford	Mustang	25	Raul Buscaglia	90	SI
Honda	Civic	10	Alex Renner	89,4	SI
BMW	320i	143	Felipe Petit	90	SI
BMW	320	5	Rodolfo Veliz	90	SI
Porsche	Cayman GT4	8	Gerardo Cood	89,2	SI
BMW	E30	9	Andres Pozo	90	SI
KIA	Stinger	0	Pace Car	83	SI
Porsche	Cayman GT4	5	Eduardo Gonzalez	90	SI
Toyota	Celica 77	135	Hector Chiong	98	NO
Toyota	Starlet	142	Francisco Lepe	96	NO
Mini	Cooper	28	Santiago Prieto	96	NO
Volkswagen	Golf GTI	14	Santiago Prieto	92	NO

** Información Proporcionada por Autódromo Internacional de Codegua.

De acuerdo a los datos entregados en la *Tabla 2*, de un total de 129 vehículos que se presentaron para formar parte de la actividad, durante la jornada que se desarrolló el día sábado 25 de agosto de 2018 para "5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV" 125 cumplieron con el criterio establecido con respecto a las condiciones entregadas por AIC de los NPS(A) para 6000 rpm para los niveles de presión sonora ponderados en A, encontrándose habilitados para ingresar a la pista.

En el Anexo B, se podrán encontrar todos los resultados referidos a las actividades permitidas según Resolución Exenta N°232, la cual posibilita otros usos entre los días Lunes y Jueves desde las 09:00 hrs. hasta las 22:00 hrs.

4. Resultados de la Jornada

En la sala de control, se registran los horarios de inicio y término de cada giro en pista, categoría de los participantes, cantidad de números de vehículos (máximo 20 en pista), y variables atmosféricas que son exigidas por el D.S. 38/11 del MMA.

Los Niveles medidos en Estación Norte, quedan en la base de datos del sistema y son analizados cada 1 minuto, clasificando el valor de NPC obtenido, para los que están bajo el máximo de 51 dB(A), como "No Excede". Los valores que están sobre el límite, quedan con el rótulo "Excede".

Todo el proceso se resume en las siguientes tablas de resultados, que corresponden a las actividades desarrolladas durante las jornadas de los días 24 y 25 de Agosto de 2018. Los resultados obtenidos para la jornada en que se utilizó el recinto el día martes 21 de Agosto de 2018, se podrán revisar en el Anexo B.

A continuación, se presentan las tablas con un resumen de las actividades desarrolladas durante las jornadas de los días viernes 24 y sábado 25 de Agosto, con sus respectivas horas de inicio y término, y el valor de NPC asociado:

Tabla 3: Análisis de la Actividad para "Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV" Realizada el Día 24/08/2018.

Descripción	Categoría	Cantidad de	Hora		NPC	Evaluacion según D.S. 38/11 del MMA		
		Autos	Inicio	Fin		Límite	Diferencia	Observaciones
Entrenamiento	GT4 Challenge	11	9:05	9:20	46	51	5	NO EXCEDE
Clasificación	GT4 Challenge	11	9:25	9:40	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G1	10	9:45	10:05	49	51	2	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G2	10	10:05	10:25	49	51	2	NO EXCEDE
Ronda 1 GT4	GT4 Challenge	11	10:40	11:15	45	51	6	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G1	10	11:25	11:40	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G2	10	11:40	11:55	46	51	5	NO EXCEDE
Warm Up Pilotos GT4	GT4 Challenge	13	12:30	12:45	46	51	5	NO EXCEDE
Ronda Clasificación	GT4 Challenge	12	12:55	13:10	46	51	5	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G1	10	13:15	13:30	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G2	10	13:30	13:45	49	51	2	NO EXCEDE
Ronda 2 GT4	GT4 Challenge	11	14:00	14:40	49	51	2	NO EXCEDE
Ronda Clasificación	GT4 Challenge	12	12:55	13:10	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G1	10	13:15	13:30	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Track Day G2	10	13:30	13:45	49	51	2	NO EXCEDE
% de cumplimiento								100%

Datos Generales	
Secciones de Datos Evaluadas	15
Cantidad de Autos Maxima en Pista	13
NPC Promedio	48

Según el análisis de la *Tabla 3*, para la jornada del día 24 de Agosto del 2018, el NPC promedio de esta jornada se encuentra en los 48 dB(A), según lo dispuesto en la resolución exenta **N°13/ROL N°D-27/2014**, se cumple con el máximo establecido de 51 dB(A), por lo cual los NPC promedio se encuentran por debajo del máximo por lo cual **NO EXCEDE** y a su vez el cumplimiento se encuentra en un **100%**.

Tabla 4: Análisis de la Actividad para “5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV” Realizada el Día 25/08/2018.

Descripción	Categoría	Cantidad de Autos	Hora		NPC	Evaluación según D.S. 38/11 del MMA		
			Inicio	Fin		Limite	Diferencia	Observaciones
Entrenamientos	Turismo Carretera	15	9:00	9:15	46	51	5	NO EXCEDE
Entrenamientos	ATPA	17	9:15	9:30	50	51	1	NO EXCEDE
Entrenamientos	Copa 1000	12	9:30	9:45	48	51	3	NO EXCEDE
Entrenamientos	Historicos / Clasicos CasV	20	9:45	10:00	46	51	5	NO EXCEDE
Entrenamientos	Opc/BMW 2002	17	10:00	10:15	46	51	5	NO EXCEDE
Sprint	ATPA	15	10:15	10:30	48	51	3	NO EXCEDE
Sprint	Copa 1000	13	10:35	10:55	49	51	2	NO EXCEDE
Carrera1	Formula 3	11	10:55	11:15	49	51	2	NO EXCEDE
Sprint	Opc/BMW 2002	16	11:15	11:35	49	51	2	NO EXCEDE
Sprint	Turismo Carretera	13	11:35	11:50	48	51	3	NO EXCEDE
Sprint	Historicos / Clasicos CasV	19	11:50	12:05	49	51	2	NO EXCEDE
Carrera 1	Carrera Cup GT3	14	12:05	12:30	48	51	3	NO EXCEDE
Sprint	ATPA	16	12:35	12:50	48	51	3	NO EXCEDE
Sprint	Copa 1000	13	12:55	13:10	49	51	2	NO EXCEDE
Open	Opc/BMW 2002	10	13:10	13:30	46	51	5	NO EXCEDE
Sprint	Turismo Carretera	14	13:30	13:55	48	51	3	NO EXCEDE
Open	Historicos / Clasicos CasV	18	13:55	14:05	48	51	3	NO EXCEDE
Carrera 2	Carrera Cup GT3	14	14:10	14:35	46	51	5	NO EXCEDE
Carrera 2	Formula 3	11	14:40	15:00	49	51	2	NO EXCEDE
% de cumplimiento								100%

Datos Generales	
Secciones de Datos Evaluadas	19
Cantidad de Autos Maxima en Pista	20
NPC Promedio	48

Según el análisis de la *Tabla 4*, para la jornada del día 25 de Agosto del 2018, el NPC promedio de esta jornada se encuentra en los 48 dB(A), según lo dispuesto en la resolución exenta **N°13/ROL N°D-27/2014**, se cumple con el máximo establecido de 51 dB(A), por lo cual los NPC promedio se encuentran por debajo del máximo por lo cual **NO EXCEDE** y a su vez el cumplimiento se encuentra en un **100%**.

La metodología de evaluación de los niveles de presión sonora ponderados en A, se basan en el procedimiento establecido en el DS38/11 Ministerio del Medio Ambiente, desde donde se desprende el nivel de presión sonora corregido (NPC).

5. Conclusión

Según la información proporcionada por Autódromo Internacional de Codegua y en complemento con la información obtenida en la Estación Norte, los NPC promedio para las actividades realizadas durante los días viernes 24 y sábado 25 de Agosto de 2018 para “Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV” y “5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B CasV” respectivamente, “NO EXCEDEN” los máximos permisibles dispuestos en la Resolución Exenta N°13/ROL N°D-27/2014, el cual es de 51 dB(A).

Se puede observar que durante las actividades que se desarrollaron durante el día evaluado en el cual se ocupó la pista, dada la cantidad de vehículos que participaron durante cada actividad (que no superaron los 20 vehículos en pista), es que los niveles de presión sonora ponderados en A, no implican niveles que supongan un incumplimiento de las condiciones especificadas en la normativa asociada.

Finalmente al analizar el Anexo B, se revisa lo indicado en la Resolución Exenta N°232, para la jornada del día martes 21 de Agosto de 2018, en la cual se da fiel cumplimiento a las actividades permitidas en los horarios descritos, junto a esto, el NPC promedio para las actividades realizadas “NO EXCEDE” los niveles máximos permisibles según la Resolución Exenta N°13/ROL N°D-27/2014.

Ingenieros Civiles Acústicos

Rodrigo Barrios Salazar.

Felipe Funes Díaz.

Títulos profesionales mediante el siguiente link

<https://siga3.inacap.cl/verificacioncertificados/ValidaCertificado.aspx>

Códigos de Verificación

4D8FDA3853EFCFCA

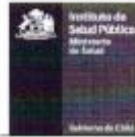
A04F4B99D503509B

6. Anexos

6.1 Anexo A

Calibrador Acústico.

	LABCAL – ISP Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA Código: CAL20170078 Página 1 de 1 páginas (más anexos)
CALIBRADOR ACÚSTICO	: CIRRUS
MODELO	: CR:514
NÚMERO DE SERIE	: 81347
FECHA DE CALIBRACIÓN	: 04 – 09 – 2017
CLIENTE	: BARRIOS & FUNES SERVICIOS DE INGENIERÍA LIMITADA
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN	: JUAN CARLOS VALENZUELA ILLANES 
Signatario autorizado	Fecha de emisión: 06 – 09 – 2017
 Juan Carlos Valenzuela Illanes Director Técnico	
<p>La incertidumbre expandida de medición obtenida multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.</p> <p>Anexo a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metroológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metroológica.</p> <p>Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.</p>	
<p>Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile Marathon 1000 – Nofre – Santiago – Chile. Tel.: (56 – 2) 2575 55 61. www.isp.mil.cl</p>	



Anexo Código: CAL.20170078
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 3°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 98kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos de Terreno Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios de Brüel & Kjaer.
- **OBSERVACIONES:**
Todos los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia establecidas en la especificación metrológica aplicada.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de Sonidos	STANFORD	DS360	88431	2016-3695	DTS
Multímetro Digital	AGILENT TECHNOLOGIES	3458A	MY4504808	D-R-15155-01-00	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD-A612-SA	9040332	D-R-15211-01-00	INAIR
Termopresionmetro	ALMEMO	FD-A648-E1	09070480	D-R-15211-01-00	INAIR
Micrófono Patrón	BRÜEL & KJÆR	4192	2686090	CAS-140788-N5Y902-201	BRÜEL&KJÆR North America Inc.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marzales 1000 – Rancagua – Santiago – Chile.
Tel : 56 – 21 2575 55 61.
www.ipsp.cl



Anexo Código: CAL.20170078
Página 2 de 2 páginas

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.06	0.06	0.75	-0.75	+ 0.19

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	94.02	94.00	0.02	0.20	+ 0.047

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.057	0.000	0.057	4.000	+ 0.019


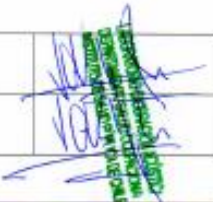
FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacto (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.09	1000.31	0.31	20.00	-20.00	+ 0.30

Si en la impresión de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expresada por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.

Sonómetro Integrador.

	LABCAL – ISP Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN PERIÓDICA Código: SON20170085 Página 1 de 6 páginas
FABRICANTE SONÓMETRO	: CIRRUS
MODELO SONÓMETRO	: CR-1720
NÚMERO SERIE SONÓMETRO	: G079866
MARCA MICRÓFONO	: CIRRUS
MODELO MICRÓFONO	: MK216 (HY205)
NÚMERO SERIE MICRÓFONO	: 410466D
FECHA CALIBRACIÓN	: 04/09/2017
CLIENTE	: BARRIOS & FUNES SERVICIOS DE INGENIERÍA LIMITADA.
Juan Carlos Valenzuela Illanes Técnico de Calibración	
Juan Carlos Valenzuela Illanes Director Técnico	
<p>La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente al 95%.</p> <p>Ampio a este Certificado de Calibración se adjuntan los valores nominales de los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de contrastar dichas tolerancias con los resultados, teniendo en cuenta la incertidumbre de medida. La tabla no supone la conformidad del instrumento con respecto a la especificación metrología, tan sólo con los apartados de dicha especificación metrología.</p> <p>Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente el instrumento sometido a ensayo. Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.</p>	
<p>Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile Matutino 1000 – Ñaules – Santiago – Chile Tel: (+56 – 2) 2575 55 61 www.isp.cl</p>	

Código: SON20170085
Página 2 de 6 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**
T = 23°C ± 7°C / H.R. = 50% ± 20% / P = 98kPa ± 10kPa
- **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**
T = 23°C / H.R. = 50% / P = 101,325kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**
ME-912.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica Chile 61672-3:2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para grado de precisión del instrumento Clase 2.
- **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**
Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INM o por Laboratorios internacionales acreditados. La trazabilidad de los medios efectuados se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de Brasil & Kjaer.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)	Resultado	
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)	POSITIVO	
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Microfono Instalado ¹	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)	POSITIVO	
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)	N/A	
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)	POSITIVO	
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)	POSITIVO	

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

• **INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA CALIBRACIÓN**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de frecuencia	STANFORD	D5340	88431	2016-3005	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2162330	CAS-140798-X3V9G2-002	BRUEL&KJAER North America Inc.
Medidor Digital	AGILENT	TECHNOLOGIES	3458*	MY45044008	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO	FD A612-SA	9040332	D-R-15211-01-00	ENAEI
Termopilómetro	ALMEMO	PH A646-E1	06070460	D-R-15211-01-00	ENAEI

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile
Marabón 1000 - Navea - Santiago - Chile.
Tel: (56 - 2) 2575 55.61.
900010604

TERCER INFORME DE RESULTADOS
 DE CALIBRACION METROLOGICA
 DE SONOMETROS

Código: SON20170085

Página 3 de 6 páginas

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.92	1000	0	0	N0	93.65	93.92	-0.27	0.21	1.4	-1.4
93.92	1600	0	0	S1	93.70	93.92	-0.22	0.17	1.4	-1.4

VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN
 DEL EQUIPO DE MEDICIÓN
 EN EL MOMENTO DE LA MEDICIÓN
 POR EL TÉCNICO RESPONSABLE

RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A			15.00
C	18.00	0.658	24.00
Z	28.30	0.658	35.00

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
93.98	63	-0.8	0	93.30	92.96	0.34	0.21	2.5	-2.5
93.93	125	-0.2	0	93.80	93.51	0.29	0.21	2	-2
93.91	250	0	0	93.90	93.69	0.21	0.21	1.9	-1.9
93.91	500	0	0	93.90	93.69	0.21	0.21	1.9	-1.9
93.92	1000	0	0	93.70	-	-	-	-	-
93.93	2000	-0.2	0.4	93.00	93.11	-0.11	0.21	2.6	-2.6
93.91	4000	-0.8	1.3	90.70	91.59	-0.89	0.21	3.6	-3.6
94.02	8000	-3	3.7	85.95	87.10	-1.15	0.24	5.6	-5.6

PONDERACIÓN FRECUENCIAL

Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
121.20	63	-26.2	0	95.40	95.00	0.40	0.18	2.5	-2.5
111.10	125	-16.1	0	95.30	95.00	0.30	0.18	2	-2
103.60	250	-8.6	0	95.20	95.00	0.20	0.18	1.9	-1.9
98.20	500	-3.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
93.80	2000	1.2	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	3.6	-3.6
96.10	8000	-1.1	0	94.60	95.00	-0.40	0.18	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expresada por la numeración de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación normativa aplicada. Los unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20170085

Página 4 de 6 páginas

Ponderación Frecuencial C:

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.80	63	-0.8	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
95.20	125	-0.2	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.10	95.00	0.10	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.20	2000	-0.2	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
95.80	4000	-0.8	0	94.80	95.00	-0.20	0.18	3.6	-3.6
98.00	8000	-3	0	94.70	95.00	-0.30	0.18	5.6	-5.6

ESTADÍSTICA DE RESULTADOS DE LA MEDICIÓN
 MARCELA PAZ NORTE - ESTADÍSTICA DE OTRAS

Ponderación Frecuencial Z:

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
95.00	63	0	0	95.10	95.00	0.10	0.18	2.5	-2.5
95.00	125	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2	-2
95.00	250	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	500	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
95.00	1000	0	0	95.00	-	-	-	-	-
95.00	2000	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
95.00	4000	0	0	95.00	95.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
95.00	8000	0	0	94.90	95.00	-0.10	0.18	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la corrección de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación estándar que aplicó. Las unidades de medida dB son referidas a 20 µPa.

Código: SON20170085
Página 5 de 6 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140.10	8000	OVERLOAD	139.00	-	-	1.4	-1.4
139.10	8000	138.00	138.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
138.10	8000	137.00	137.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.00	136.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.00	135.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.00	134.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.00	129.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.00	124.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
110.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
30.10	8000	29.10	29.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
29.10	8000	28.00	28.00	0.00	0.14	1.4	-1.4
28.10	8000	27.10	27.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
27.10	8000	26.10	26.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
26.10	8000	25.10	25.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
25.10	8000	24.10	24.00	0.10	0.14	1.4	-1.4
24.10	8000	UNDER-RANGE	23.00	-	-	1.4	-1.4

REVISADO POR: [Nombre]
 CONTROLADO POR: [Nombre]

DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Leq	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expuesta por la modificación de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrología aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20170085
Página 6 de 6 páginas

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	L _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	0.125	135.60	135.62	-0.02	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	0.125	118.50	118.61	-0.11	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	0.125	109.50	109.61	-0.11	0.082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	L _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	1	129.20	129.18	0.02	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	1	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-5.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
136.00	4000.00	-	136.60	-	-	-	-	-
136.00	4000.00	200	129.60	129.61	-0.01	0.082	1.3	-1.3
136.00	4000.00	2	109.60	109.61	-0.01	0.082	1.3	-2.8
136.00	4000.00	0.25	109.50	109.58	-0.08	0.082	1.8	-5.3

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lepeal-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	134.70	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.00	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	138.20	138.10	0.10	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semicyclo positivo	2.4	137.20	137.40	-0.20	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semicyclo negativo	2.4	137.30	137.40	-0.10	0.082	2.4	-2.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
140	4000	Semicyclo positivo	143.60	-	-	-	-	-
140	4000	Semicyclo negativo	143.60	143.60	0.00	0.14	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expuesta por la incertidumbre de la medición, no está dentro de los tolerancias establecidos en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20150072
Página 6 de 6 páginas

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130.00	4000.00	-	-	131.00	-	-	-	-	-
130.00	4000.00	200	0.125	130.00	130.02	-0.02	0.082	0.8	-0.8
130.00	4000.00	2	0.125	112.90	113.01	-0.11	0.082	1.3	-1.8
130.00	4000.00	0.25	0.125	103.80	104.01	-0.21	0.082	1.3	-3.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t _{exp} (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130.00	4000.00	-	-	131.00	-	-	-	-	-
130.00	4000.00	200	1	123.40	123.58	-0.18	0.082	0.8	-0.8
130.00	4000.00	2	1	103.80	104.01	-0.21	0.082	1.3	-3.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130.00	4000.00	-	131.00	-	-	-	-	-
130.00	4000.00	200	123.90	124.01	-0.11	0.082	0.8	-0.8
130.00	4000.00	2	103.90	104.01	-0.11	0.082	1.3	-1.8
130.00	4000.00	0.25	94.80	94.98	-0.18	0.082	1.3	-3.3

LABORATORIO CALIBRACION ACUSTICA
 DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TECNICA
 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	L _{peak-Lc}	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	8000	-	-	132.00	-	-	-	-	-
132.00	500	-	-	132.00	-	-	-	-	-
135.00	8000	Uno	3.4	134.80	134.40	-0.60	0.082	2.4	-2.4
132.00	500	Semiciclo positivo	2.4	134.30	134.40	-0.10	0.082	1.4	-1.4
132.00	500	Semiciclo negativo	2.4	134.30	134.40	-0.10	0.082	1.4	-1.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
134	4000	Semiciclo positivo	134.90	-	-	-	-	-
134	4000	Semiciclo negativo	134.90	134.90	0.00	0.14	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expresada por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

6.2 Anexo B

Tablas de Evaluación (Res.Ex.N°232)

Tabla 5: Resultados de Mediciones de NPS(A) para Automóviles a 6000 RPM, para Vehículos en la Jornada del Día 21 de Agosto de 2018.**

Descripción Vehículo			Piloto	Medición Cabina	
				RPM	Aprueba
Marca	Modelo	N° Designado		6.000	SI / NO
McLaren	GT Sprint	3	Martin Borda	88,9	SI

** Información Proporcionada por Autódromo Internacional de Codegua.

De acuerdo a los datos entregados en la *Tabla 5*, el vehículo que se presentó para formar parte de la actividad, que se desarrolló el día martes 21 de Agosto de 2018 para "Giros en Pista Socios AIC", cumplió con el criterio establecido con respecto a las condiciones entregadas por AIC de los NPS(A) para 6000 rpm para los niveles de presión sonora ponderados en A.

Dado el cumplimiento, producto de las mediciones preventivas realizadas en la cabina Sonométrica, el vehículo que se presentó para participar de los giros en pista realizados durante el día martes 21 de Agosto de 2018, se encontró habilitado para ingresar a la pista.

Tabla 6: Análisis de la Actividad “Giros en Pista Socios AIC” Realizada el Día 21/08/18.

Descripción	Categoría	Cantidad de	Hora		NPC	Evaluación según D.S. 38/11 del MMA		
		Autos	Inicio	Fin		Limite	Diferencia	Observaciones
Giros en Pista	Socios AIC	1	10:40	11:40	49	51	2	NO EXCEDE
Giros en Pista	Socios AIC	1	11:40	12:40	48	51	3	NO EXCEDE
Giros en Pista	Socios AIC	1	12:40	13:10	47	51	4	NO EXCEDE
						% de cumplimiento		100%

Datos Generales	
Secciones de Datos Evaluadas	3
Cantidad de Autos Maxima en Pista	1
NPC Promedio	48

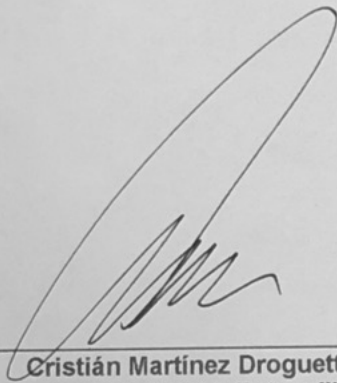
Según el análisis de la *Tabla 6*, para la jornada del día 21 de Agosto de 2018, el NPC promedio de esta se encuentra en los 48 dB(A), según lo dispuesto en la resolución exenta **N°13/ROL N°D-27/2014**, se cumple con el máximo establecido de 51 dB(A), por lo cual los NPC promedio se encuentran por debajo del máximo por lo cual **NO EXCEDE** y a su vez el cumplimiento se encuentra en un **100%**.

Rancagua, martes 21 de agosto de 2018
"Giros en Pista Socos AIC"

REF.: CERTIFICACION DE SILENCIADORES

En virtud de la Resolución 13/Rol N° D-27-2014 de fecha 11 de abril de 2016 de vuestra repartición, en respuesta de la Implementación de silenciadores en el(los) vehículo(s) participantes según características descritas en el Anexo "A" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. 7/D-27-2014 se procede a informar la Certificación de los Silenciadores para cada vehículo participante mediante el siguiente listado:

Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>1</u> 3	McLaren	GT Sprint	Martin Borda	1305	716298	88,9	21/08/2018



Cristián Martínez Droguett.
p.p. Inversiones La Estancilla S.A.

Rancagua, viernes 24 de agosto de 2018
 "Giros en Pista 5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B"

REF.: CERTIFICACION DE SILENCIADORES

En virtud de la Resolución 13/Rol N° D-27-2014 de fecha 11 de abril de 2016 de vuestra repartición, en respuesta de la Implementación de silenciadores en el(los) vehículo(s) participantes según características descritas en el Anexo "A" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. 7/D-27-2014 se procede a informar la Certificación de los Silenciadores para cada vehículo participante mediante el siguiente listado:

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>1</u>	1	Ford	Mustang	Elvio Olave	1101	716399	89,5	24/08/2018
<u>2</u>	5	McLaren	GT Sprint	Patricio Bornand	1123	716371	87,9	24/08/2018
<u>3</u>	7	Porsche	Cayman GT4	Enrique Delgadillo	1323	716040	90	24/08/2018
<u>4</u>	10	Honda	Civic	Felipe Ruiz	1160	716262	87,5	24/08/2018
<u>5</u>	11	Ford	Mustang	Claudio Santander	No Aplica	No Aplica	88,7	24/08/2018
<u>6</u>	15	Subaru	Impresa ST1	Sebastian Vera	1206	716356	89,6	24/08/2018
<u>7</u>	16	Ford	Mustang 302	Mathew Thomson	No Aplica	No Aplica	89,6	24/08/2018
<u>8</u>	17	BMW	M3	Hugo Palma	1365	716209	90	24/08/2018
<u>9</u>	18	BMW	325I	Cristian Esteva	1225	716411	86,3	24/08/2018
<u>10</u>	19	BMW	325I	Martin Vargas	1163	716265	90	24/08/2018
<u>11</u>	21	BMW	M3	Angelo Vanella	1384	716278	86,2	24/08/2018
<u>12</u>	21	Porsche	GT3 Cup	Alejandro Candia	1121	716290	90	24/08/2018
<u>13</u>	23	Porsche	GT3 Cup	Ernesto Rios	1344	716027	89,5	24/08/2018
<u>14</u>	24	Porsche	GT3 Cup	Carlos Ruiz	1332	716095	90	24/08/2018
<u>15</u>	28	Porsche	GT3 Cup	Pablo de Carcer	1276	716418	89,5	24/08/2018
<u>16</u>	31	Porsche	GT3 Cup	Nicolas Bornand	1338	716021	90	24/08/2018
<u>17</u>	33	Porsche	GT3 Cup	Pablo Bornand	1341	716024	90	24/08/2018
<u>18</u>	35	Porsche	GT3 Cup	Antonio Leiva	1325	716092	90	24/08/2018
<u>19</u>	39	Porsche	GT3 Cup	Edouard Detalle	1393	716197	89	24/08/2018
<u>20</u>	79	Porsche	GT3 Cup	Mario Chomali	1309	716072	90	24/08/2018
<u>21</u>	88	Porsche	GT3 Cup	Fernando Delfau	1243	716184	89,7	24/08/2018
<u>22</u>	29	Porsche	GT3 Cup	Eduardo Gonzalez	1244	716348	90	24/08/2018
<u>23</u>	30	Porsche	GT3 Cup	Lucas Machicao	1361	716205	90	24/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>24</u>	34	Porsche	GT3 Cup	Carlos Larrain	1310	716073	89,2	24/08/2018
<u>25</u>	38	Porsche	GT3 Cup	Carlos Ruiz Jr.	1277	716419	89,4	24/08/2018
<u>26</u>	33	Porsche	GT3 Cup	Juan Francisco / Ernesto Rios Jr.	1432	716216	90	24/08/2018
<u>27</u>	42	Fiat	600 Abarth	Ivan Ortuzar	1040	716426	90	24/08/2018
<u>28</u>	44	Fiat	600 Abarth	Jaime Ovando	1048	716414	85,7	24/08/2018
<u>29</u>	46	Fiat	600 Abarth	Jose Luna	1234	716396	90	24/08/2018
<u>30</u>	47	Fiat	600 Abarth	Eduardo Salorio	1415	716119	86,3	24/08/2018
<u>31</u>	49	Fiat	600 Abarth	Juan Eduardo Ortuzar	1283	716255	89,2	24/08/2018
<u>32</u>	50	Fiat	600 Abarth	Manuel Bazan	1359	716203	88,4	24/08/2018
<u>33</u>	51	Fiat	600 Abarth	Salvador Ortuzar	1286	716258	89,3	24/08/2018
<u>34</u>	53	Fiat	600 Abarth	Sebastian Gonzalez	1443	716139	88,6	24/08/2018
<u>35</u>	54	Fiat	600 Abarth	Cristobal Gonzalez	1414	716118	89,3	24/08/2018
<u>36</u>	57	Mini	Cooper	Leonel Silva	1411	716115	89,5	24/08/2018
<u>37</u>	63	Fiat	600 Abarth	Mario Donoso	1447	716043	87,9	24/08/2018
<u>38</u>	65	Fiat	600 Abarth	Jaime Velazquez	1285	716257	88,7	24/08/2018
<u>39</u>	68	Mini	Cooper	Pablo Perez de Tudela	1416	716120	86,8	24/08/2018
<u>40</u>	71	Fiat	128	Jose Miguel Yañez	1106	716424	90	24/08/2018
<u>41</u>	72	Fiat	128	Ernesto Goñi	1051	716423	89,8	24/08/2018
<u>42</u>	73	Fiat	128	Ivan Ortuzar	1044	716428	90	24/08/2018
<u>43</u>	74	Fiat	128	Fernando Maccioni	1437	716133	90	24/08/2018
<u>44</u>	75	Fiat	128	Ricardo Santander	1020	716413	89,2	24/08/2018
<u>45</u>	83	Citroen	AX GT	Julio Muñoz	1299	716307	89,2	24/08/2018
<u>46</u>	111	BMW	2002	Juan Carlos Fuentes	1139	716451	90	24/08/2018
<u>47</u>	112	BMW	2002	Javier Ortiz	1004	716476	89,2	24/08/2018
<u>48</u>	113	BMW	2002	Rene Ortiz	1002	716453	90	24/08/2018
<u>49</u>	114	BMW	2002	Gabriel Cañas	1012	716478	89,8	24/08/2018
<u>50</u>	115	BMW	2002	Carlos Arellano	1010	716425	89,7	24/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>51</u>	121	Opel	Opc	Tomas Benavente	1094	716482	88,4	24/08/2018
<u>52</u>	122	Opel	Opc	Guillermo Junemann	1098	716181	90	24/08/2018
<u>53</u>	123	Opel	Opc	Alejandro Labe	1430	716214	89	24/08/2018
<u>54</u>	124	Opel	Opc	Ariel Olguin	1082	716331	88,3	24/08/2018
<u>55</u>	125	Opel	Opc	Claudio Nuñez	1076	716484	89,8	24/08/2018
<u>56</u>	126	Opel	Opc	Patricio Labbe	1339	716022	89,9	24/08/2018
<u>57</u>	128	Opel	Opc	Gerard Bozzo	1077	716485	90	24/08/2018
<u>58</u>	129	Opel	Opc	Cristian Villalba	1078	716486	87,3	24/08/2018
<u>59</u>	166	Opel	Opc	Francisco Labbe	1429	716213	90	24/08/2018
<u>60</u>	169	Opel	Opc	Felipe Viñuela	1208	716358	88,7	24/08/2018
<u>61</u>	170	Opel	Opc	Daniel Fuenzalida	1093	716485	88,8	24/08/2018
<u>62</u>	131	Citroen	AX GT	Pablo Barbagelata	1303	716296	88,2	24/08/2018
<u>63</u>	136	Fiat	Uno	Sergio Ampuero	1334	716097	88,1	24/08/2018
<u>64</u>	141	Toyota	Starlet	Jose Miguel Lepe	1205	716355	90	24/08/2018
<u>65</u>	151	Citroen	AX GT	Nicolas Barbagelata	1300	716308	90	24/08/2018
<u>66</u>	143	Toyota	Starlet	Jose Uriarte	1159	716261	87,6	24/08/2018
<u>67</u>	137	Citroen	AX GT	Martin Ulloa	1282	716254	88,1	24/08/2018
<u>68</u>	148	Honda	Civic	Pablo Sanchez	1210	716360	90	24/08/2018
<u>69</u>	142	Toyota	Starlet	Francisco Lepe	1260	716188	89,9	24/08/2018
<u>70</u>	771	Volkswagen	Amazon Coupe	Felipe Gonzalez	1229	716230	87,5	24/08/2018
<u>71</u>	149	Peugeot	206	Rene Torres	1297	716305	88,7	24/08/2018
<u>72</u>	160	Nissan	V16	Manuel Messina	1423	716157	88,1	24/08/2018
<u>73</u>	1	Formula	3	Lucas Bacigalupo	1371	716246	89,4	24/08/2018
<u>74</u>	3	Formula	3	Rodrigo Montaña	1375	716250	86,1	24/08/2018
<u>75</u>	4	Formula	3	Enzo Montecinos	1209	716359	88,4	24/08/2018
<u>76</u>	5	Formula	3	Jose Miguel Yañez	1381	716275	87,8	24/08/2018
<u>77</u>	6	Formula	3	Oscar Martinez Conde	1376	716210	87,3	24/08/2018
<u>78</u>	7	Formula	3	Javier Ayeli	1372	716247	87,4	24/08/2018
<u>79</u>	8	Formula	3	Mario Sangueza	1369	716244	88	24/08/2018
<u>80</u>	9	Formula	3	Alejandro Kaulen	1383	716277	88,8	24/08/2018
<u>81</u>	10	Formula	3	Patricio Naranjo	1367	716242	86,7	24/08/2018
<u>82</u>	144	BMW	Z4	Jose Valdez	No Aplica	No Aplica	89,7	24/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>83</u>	11	Nissan	Primera	Victor Cornejo S	1410	716211	90	24/08/2018
<u>84</u>	48	Fiat	600 Abarth	Victor Ortuzar	1232	716393	89,2	24/08/2018
<u>85</u>	103	BMW	M3	Eduardo Delfau	1122	716221	88	24/08/2018
<u>86</u>	159	Peugeot	205	Eduardo Jara	1425	716159	88,3	24/08/2018
<u>87</u>	86	Peugeot	205	Ignacio Gonzalez	1242	716289	90	24/08/2018
<u>88</u>	14	Volkswagen	Golf GTI	Santiago Prieto	1258	716284	90	24/08/2018
<u>89</u>	15	Mitsubishi	Evo IV	Rodrigo Bravo	1380	716274	88,7	24/08/2018
<u>90</u>	22	Formula	3	Hector Varela	1368	716243	88,2	24/08/2018
<u>91</u>	15	Suzuki	Swift	Rodrigo Naser	1426	716160	87,2	24/08/2018
<u>92</u>	15	Citroen	DS3	Javier Naser	1347	716171	87,7	24/08/2018
<u>93</u>	9	Suzuki	Swift	Javier Naser	1144	716458	85,3	24/08/2018
<u>94</u>	153	Nissan	March	Ignacio Valdez	1155	716449	88	24/08/2018
<u>95</u>	158	Honda	Civic	Patricio Piraino	1345	716028	90	24/08/2018
<u>96</u>	105	BMW	325	Jean Leguina	1427	716211	88,3	24/08/2018
<u>97</u>	85	Volkswagen	Golf Mk2	Salvador Ortuzar	1286	716258	90	24/08/2018
<u>98</u>	4	Suzuki	Swift	Boris Rojas	1151	716445	84,9	24/08/2018
<u>99</u>	55	Mitsubishi	Evo VIII	Franco Zotti	1211	716427	90	24/08/2018
<u>100</u>	150	Toyota	AE 86	Jose Messen	1247	716189	88,4	24/08/2018
<u>101</u>	3	Formula	3	Alfredo Da Venezia	1453	716049	87	24/08/2018
<u>102</u>	22	Honda	Civic	Francisco Rodriguez	1357	716201	88,9	24/08/2018
<u>103</u>	38	Ford	Mustang	Raul Buscaglia	No Aplica	No Aplica	90	24/08/2018
<u>104</u>	28	Mini	Cooper	Santiago Prieto	No Aplica	No Aplica	89	24/08/2018
<u>105</u>	10	Honda	Civic	Alex Renner	1407	716112	89,2	24/08/2018
<u>106</u>	19	Subaru	Impresa STI	Patricio Mora	1438	716134	85,7	24/08/2018
<u>107</u>	141	Toyota	Glanza	Felipe Ruiz	1420	716154	87,5	24/08/2018
<u>108</u>	146	Toyota	Starlet	Felipe Ruiz Jr.	1421	716155	86,9	24/08/2018
<u>109</u>	143	BMW	320i	Felipe Petit	1444	716140	90	24/08/2018



Cristián Martínez Droguett.

p.p. Inversiones La Estancilla S.A.

Rancagua, sábado 25 de agosto de 2018
 "5ª Fecha Campeonato Histórico de Velocidad Four-B"

REF.: CERTIFICACION DE SILENCIADORES

En virtud de la Resolución 13/RoI N° D-27-2014 de fecha 11 de abril de 2016 de vuestra repartición, en respuesta de la Implementación de silenciadores en el(los) vehículo(s) participantes según características descritas en el Anexo "A" del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. 7/D-27-2014 se procede a informar la Certificación de los Silenciadores para cada vehículo participante mediante el siguiente listado:


	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>1</u>	1	Ford	Mustang	Elvio Olave	1101	716399	89,9	25/08/2018
<u>2</u>	2	Aston Martin	Vantage GT3	Martin Borda	1305	716298	90	25/08/2018
<u>3</u>	5	McLaren	GT Sprint	Patricio Bornand	1123	716371	90	25/08/2018
<u>4</u>	7	Porsche	Cayman GT4	Enrique Delgadillo	1323	716040	89,8	25/08/2018
<u>5</u>	8	Porsche	Cayman GT4	Gonzalo Magallon	1452	716048	90	25/08/2018
<u>6</u>	10	Honda	Civic	Felipe Ruiz	1160	716262	89,4	25/08/2018
<u>7</u>	11	Ford	Mustang	Claudio Santander	No Aplica	No Aplica	88,5	25/08/2018
<u>8</u>	14	Subaru	WRX	Patricio Mora	1438	716134	87,3	25/08/2018
<u>9</u>	15	Subaru	Impresa STI	Sebastian Vera	1206	716356	90	25/08/2018
<u>10</u>	16	Ford	Mustang 302	Mathew Thomson	No Aplica	No Aplica	88,8	25/08/2018
<u>11</u>	17	BMW	M3	Hugo Palma	1365	716209	90	25/08/2018
<u>12</u>	18	BMW	325I	Cristian Esteva	1225	716411	87,8	25/08/2018
<u>13</u>	19	BMW	325I	Martin Vargas	1163	716265	90	25/08/2018
<u>14</u>	21	BMW	M3	Angelo Vanella	1384	716278	89,6	25/08/2018
<u>15</u>	21	Porsche	GT3 Cup	Alejandro Candia	1121	716290	90	25/08/2018
<u>16</u>	23	Porsche	GT3 Cup	Ernesto Rios	1344	716027	90	25/08/2018
<u>17</u>	25	Porsche	GT3 Cup	Ernesto Rios Jr.	1432	716216	89,7	25/08/2018
<u>18</u>	24	Porsche	GT3 Cup	Carlos Ruiz	1332	716095	90	25/08/2018
<u>19</u>	28	Porsche	GT3 Cup	Pablo de Carcer	1276	716418	89,9	25/08/2018
<u>20</u>	31	Porsche	GT3 Cup	Nicolas Bornand	1338	716021	89,8	25/08/2018
<u>21</u>	33	Porsche	GT3 Cup	Pablo Bornand	1341	716024	89,8	25/08/2018
<u>22</u>	35	Porsche	GT3 Cup	Antonio Leiva	1325	716092	90	25/08/2018
<u>23</u>	39	Porsche	GT3 Cup	Edouard Detalle	1393	716197	89	25/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>24</u>	79	Porsche	GT3 Cup	Mario Chomali	1309	716072	90	25/08/2018
<u>25</u>	88	Porsche	GT3 Cup	Fernando Delfau	1243	716184	89,9	25/08/2018
<u>26</u>	29	Porsche	GT3 Cup	Eduardo Gonzalez	1244	716348	90	25/08/2018
<u>27</u>	30	Porsche	GT3 Cup	Lucas Machicao	1361	716205	89	25/08/2018
<u>28</u>	34	Porsche	GT3 Cup	Carlos Larrain	1310	716073	89,5	25/08/2018
<u>29</u>	38	Porsche	GT3 Cup	Carlos Ruiz Jr.	1277	716419	89,7	25/08/2018
<u>30</u>	42	Fiat	600 Abarth	Ivan Ortuzar	1040	716426	90	25/08/2018
<u>31</u>	44	Fiat	600 Abarth	Jaime Ovando	1048	716414	88,3	25/08/2018
<u>32</u>	46	Fiat	600 Abarth	Jose Luna	1234	716396	90	25/08/2018
<u>33</u>	47	Fiat	600 Abarth	Eduardo Salorio	1415	716119	88,7	25/08/2018
<u>34</u>	49	Fiat	600 Abarth	Juan Eduardo Ortuzar	1283	716255	89,3	25/08/2018
<u>35</u>	50	Fiat	600 Abarth	Manuel Bazan	1359	716203	90	25/08/2018
<u>36</u>	51	Fiat	600 Abarth	Salvador Ortuzar	1286	716258	89,8	25/08/2018
<u>37</u>	53	Fiat	600 Abarth	Sebastian Gonzalez	1443	716139	88	25/08/2018
<u>38</u>	54	Fiat	600 Abarth	Cristobal Gonzalez	1414	716118	88,7	25/08/2018
<u>39</u>	57	Mini	Cooper	Leonel Silva	1411	716115	88,3	25/08/2018
<u>40</u>	59	Fiat	600 Abarth	Boris Mendoza	1445	716041	89,2	25/08/2018
<u>41</u>	63	Fiat	600 Abarth	Mario Donoso	1447	716043	88,7	25/08/2018
<u>42</u>	68	Mini	Cooper	Pablo Perez de Tudela	1416	716120	87,9	25/08/2018
<u>43</u>	327	Fiat	600 Abarth	Sergio Concha	1448	716044	87,8	25/08/2018
<u>44</u>	71	Fiat	128	Jose Miguel Yañez	1106	716424	88,7	25/08/2018
<u>45</u>	72	Fiat	128	Ernesto Goñi	1051	716423	90	25/08/2018
<u>46</u>	75	Fiat	128	Ivan Ortuzar	1044	716428	90	25/08/2018
<u>47</u>	74	Fiat	128	Fernando Maccioni	1437	716133	88,5	25/08/2018
<u>48</u>	78	Fiat	128	Ricardo Santander	1020	716413	87,8	25/08/2018
<u>49</u>	80	BMW	320	Alfredo Vergara	1120	716223	89	25/08/2018
<u>50</u>	83	Citroen	AX GT	Julio Muñoz	1299	716307	90	25/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>51</u>	86	Peugeot	205	Jose Ignacio Gonzalez	1242	716289	90	25/08/2018
<u>52</u>	92	BMW	320	Mauro Zotti	1226	716225	87	25/08/2018
<u>53</u>	97	Peugeot	106	David Araya	1435	716219	87,7	25/08/2018
<u>54</u>	100	Mercedez Benz	CSW	Claudio Sole	1124	716282	90	25/08/2018
<u>55</u>	106	Toyota	Starlet	Patricio Castro	1433	716217	90	25/08/2018
<u>56</u>	107	BMW	325	Gianfranco Ferralis	1055	716132	90	25/08/2018
<u>57</u>	105	BMW	325	Jean Leguina	1427	716211	90	25/08/2018
<u>58</u>	109	BMW	M3	Mitchel Sancy	1261	716377	89,7	25/08/2018
<u>59</u>	109	BMW	M3	Maximiliano Solari	1449	716045	88,5	25/08/2018
<u>60</u>	111	BMW	2002	Juan Carlos Fuentes	1139	716451	89,7	25/08/2018
<u>61</u>	112	BMW	2002	Javier Ortiz	1004	716476	88,7	25/08/2018
<u>62</u>	113	BMW	2002	Rene Ortiz	1002	716453	90	25/08/2018
<u>63</u>	114	BMW	2002	Gabriel Cañas	1012	716478	90	25/08/2018
<u>64</u>	115	BMW	2002	Carlos Arellano	1010	716425	89,7	25/08/2018
<u>65</u>	121	Opel	Opc	Tomas Benavente	1094	716482	88,9	25/08/2018
<u>66</u>	122	Opel	Opc	Guillermo Junemann	1098	716181	90	25/08/2018
<u>67</u>	123	Opel	Opc	Alejandro Labbe	1430	716214	89,2	25/08/2018
<u>68</u>	124	Opel	Opc	Ariel Olguin	1082	716331	88,9	25/08/2018
<u>69</u>	125	Opel	Opc	Claudio Nuñez	1076	716484	88,7	25/08/2018
<u>70</u>	126	Opel	Opc	Patricio Labbe	1339	716022	89,1	25/08/2018
<u>71</u>	128	Opel	Opc	Gerard Bozzo	1077	716485	90	25/08/2018
<u>72</u>	129	Opel	Opc	Cristian Villalba	1078	716486	88,8	25/08/2018
<u>73</u>	165	Opel	Opc	Phillip Cheetham	1095	716187	90	25/08/2018
<u>74</u>	166	Opel	Opc	Francisco Labbe	1429	716213	89,7	25/08/2018
<u>75</u>	169	Opel	Opc	Felipe Viñuela	1208	716358	89,3	25/08/2018
<u>76</u>	170	Opel	Opc	Daniel Fuenzalida	1093	716485	89,5	25/08/2018
<u>77</u>	131	Citroen	AX GT	Pablo Barbagelata	1303	716296	89,7	25/08/2018
<u>78</u>	136	Fiat	Uno	Sergio Ampuero	1334	716097	89,5	25/08/2018
<u>79</u>	141	Toyota	Starlet	Jose Miguel Lepe	1205	716355	90	25/08/2018
<u>80</u>	149	Volkswagen	Scirocco	Juan Guevara	1248	716344	90	25/08/2018
<u>81</u>	151	Citroen	AX GT	Nicolas Barbagelata	1300	716308	90	25/08/2018
<u>82</u>	138	Citroen	AX GT	Julio Soto Hirt	1059	716228	89,4	25/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>83</u>	143	Toyota	Starlet	Jose Uriarte	1159	716261	89	25/08/2018
<u>84</u>	152	Toyota	Starlet	Felipe Ruiz	1420	716154	89,1	25/08/2018
<u>85</u>	140	Toyota	Starlet	Felipe Ruiz Jr.	1421	716155	88,7	25/08/2018
<u>86</u>	137	Citroen	AX GT	Martin Ulloa	1282	716254	89,8	25/08/2018
<u>87</u>	771	Volkswagen	Amazon Coupe	Felipe Gonzalez	1229	716230	89	25/08/2018
<u>88</u>	132	Peugeot	206	Rene Torres	1297	716305	88,7	25/08/2018
<u>89</u>	134	Opel	Corsa	Felipe Garcia	1336	716099	90	25/08/2018
<u>90</u>	144	Nissan	V16	Manuel Messina	1423	716157	90	25/08/2018
<u>91</u>	1	Formula	3	Lucas Bacigalupo	1371	716246	89,4	25/08/2018
<u>92</u>	3	Formula	3	Rodrigo Montaña	1375	716250	87,5	25/08/2018
<u>93</u>	4	Formula	3	Enzo Montecinos	1209	716359	88,5	25/08/2018
<u>94</u>	5	Formula	3	Jose Miguel Yañez	1381	716275	88,9	25/08/2018
<u>95</u>	6	Formula	3	Oscar Martinez Conde	1376	716210	89,1	25/08/2018
<u>96</u>	7	Formula	3	Javier Ayeli	1372	716247	87,3	25/08/2018
<u>97</u>	8	Formula	3	Mario Sanguenza	1369	716244	88,2	25/08/2018
<u>98</u>	9	Formula	3	Alejandro Kaulen	1383	716277	87,7	25/08/2018
<u>99</u>	10	Formula	3	Patricio Naranjo	1367	716242	87,2	25/08/2018
<u>100</u>	144	BMW	Z4	Jose Valdez	No Aplica	No Aplica	90	25/08/2018
<u>101</u>	11	Nissan	Primera	Victor Cornejo S	1410	716211	90	25/08/2018
<u>102</u>	48	Fiat	600 Abarth	Victor Ortuzar	1232	716393	90	25/08/2018
<u>103</u>	103	BMW	M3	Eduardo Delfau	1122	716221	89	25/08/2018
<u>104</u>	159	Peugeot	205	Eduardo Jara	1425	716159	87,9	25/08/2018
<u>105</u>	15	Mitsubishi	Evo IV	Rodrigo Bravo	1380	716274	89,2	25/08/2018
<u>106</u>	22	Formula	3	Hector Varela	1368	716243	88,9	25/08/2018
<u>107</u>	15	Suzuki	Swift	Rodrigo Naser	1426	716160	88	25/08/2018
<u>108</u>	15	Citroen	DS3	Rodrigo Naser	1347	716171	87,7	25/08/2018
<u>109</u>	9	Suzuki	Swift	Jose Miguel Gallardo	1144	716458	87,7	25/08/2018
<u>110</u>	153	Nissan	March	Ignacio Valdez	1155	716449	88,3	25/08/2018
<u>111</u>	158	Honda	Civic	Patricio Piraino	1345	716028	90	25/08/2018
<u>112</u>	85	Volkswagen	Golf Mk2	Salvador Ortuzar	1286	716258	89,2	25/08/2018
<u>113</u>	4	Suzuki	Swift	Boris Rojas	1151	716445	87,5	25/08/2018
<u>114</u>	154	Mitsubishi	Evo VIII	Franco Zotti	1211	716427	90	25/08/2018
<u>115</u>	150	Toyota	AE 86	Jose Messen	1247	716189	89,2	25/08/2018
<u>116</u>	3	Formula	3	Alfredo Da Venezia	1453	716049	87,5	25/08/2018
<u>117</u>	22	Honda	Civic	Francisco Rodriguez	1357	716201	89,3	25/08/2018
<u>118</u>	25	Ford	Mustang	Raul Buscaglia	No Aplica	No Aplica	90	25/08/2018

	Nº Designado	Marca	Modelo	Piloto	Nº Silenciador	Nº Sello	Control DBA	Fecha de Control
<u>119</u>	10	Honda	Civic	Alex Renner	1407	716112	89,4	25/08/2018
<u>120</u>	143	BMW	320i	Felipe Petit	1444	716140	90	25/08/2018
<u>121</u>	5	BMW	320	Rodolfo Veliz	1281	716253	90	25/08/2018
<u>122</u>	8	Porsche	Cayman GT4	Gerardo Cood	1320	716037	89,2	25/08/2018
<u>123</u>	9	BMW	E30	Andres Pozo	1454	716050	90	25/08/2018
<u>124</u>	0	KIA	Stinger	Pace Car	No Aplica	No Aplica	83	25/08/2018
<u>125</u>	5	Porsche	Cayman GT4	Eduardo Gonzalez	1317	716034	90	25/08/2018



Cristián Martínez Droguett.
p.p. Inversiones La Estancilla S.A.

▼ Buscar

Buscar

ejemplo: pizzeria en los alrededores de Nueva Yo

Obtener instrucciones Historial

▼ Lugares

- ✓ Mis lugares
 - ✓ Recorrido visual
 - Asegúrate de que la capa de Edificios 3D esté seleccionada
- ✓ Lugares temporales
 - ✓ Circuito Corto AIC 2543mtl.kml

Use of layers search and navigation icons

▼ Uso de capas

- Base de datos principal
 - ✓ Fronteras y etiquetas
 - ✓ Lugares
 - Fotografías
 - Calles
 - Edificios 3D
 - Océano
 - Tiempo
 - Galería
 - Concienciación global
 - Otros
 - ✓ Relieve



Accede



© 2018 Google
Image © 2018 DigitalGlobe

Google Earth

2006

Fechas de imágenes: 2/15/2018 19HCC4959732638 elevación 623 m alt. ojo 1.96 km



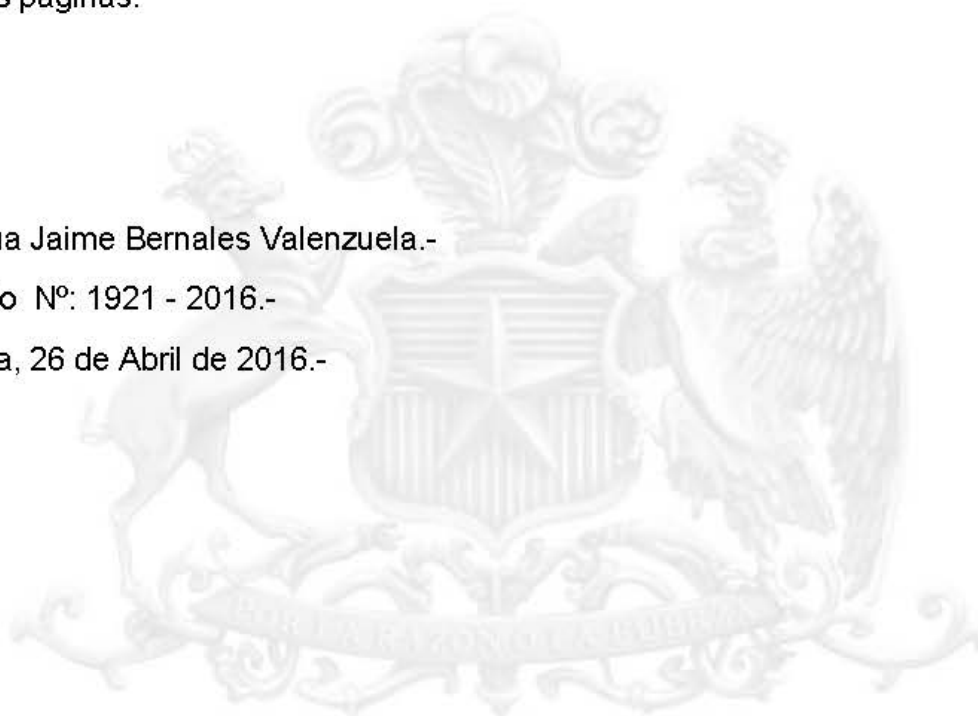
Rancagua Jaime Bernales Valenzuela

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de MANDATO ESPECIAL otorgado el 25 de Abril de 2016 reproducido en las siguientes páginas.

Rancagua Jaime Bernales Valenzuela.-

Repertorio N°: 1921 - 2016.-

Rancagua, 26 de Abril de 2016.-



N° Certificado: 123456797252.-
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado N° 123456797252.- Verifique validez en www.fojas.cl.-

CUR N°: F462-123456797252.-



JAIME BERNALES VALENZUELA

NOTARIO PUBLICO - BUERAS # 359 - FONNO (72)232 12 20 -FAX : (72) 232 12 53

REPERTORIO N° 1921-2016.

Ot-363899/sjt

MANDATO ESPECIAL

INVERSIONES LA ESTANCILLA S.A.

A

CRISTIAN FELIPE MARTINEZ DROGUETT

En la ciudad de Rancagua, República de Chile, a veinticinco de abril del año dos mil dieciséis, ante mí **FRANCISCA SALAS MEDINA**, Abogado, Notario Público, Suplente del Titular de la Segunda Notaría de Rancagua, don **JAIME BERNALES VALENZUELA**, según decreto judicial que se encuentra protocolizado al final del presente registro, con oficio en esta ciudad, calle Coronel Santiago Bueras, número trescientos cincuenta y nueve, oficina ciento dos, comparece: Don **PEDRO MIGUEL ORTIZ CUEVAS**, chileno, casado, constructor civil, cédula nacional de identidad número seis millones quinientos veintiséis mil novecientos tres guión uno, en representación, según se acreditará de **INVERSIONES LA ESTANCILLA S.A.**, Rol único tributario número setenta y seis millones setenta y seis mil ochocientos veintiséis guión K, ambos domiciliados para estos efectos en Reserva Cora Número Dos, comuna de Codegua; el compareciente mayor de edad, a quien conozco por acreditarme su identidad con la cédula antes indicada y



Certificado emitido con Firma Electrónica Avanzada Ley N° 19.799 Autoacordado de la Excmá Corte Suprema de Chile. Cert N° 123456797252 Verifique validez en <http://www.fojas.cl>

expone: Que por éste acto, y en la representación que comparece, viene en conferir mandato especial a don CRISTIAN FELIPE MARTINEZ DROGUETT, para que en su nombre y representación pueda hacer todo tipo de presentaciones y peticiones ante la Superintendencia de Medio Ambiente. La personería de don PEDRO MIGUEL ORTIZ CUEVAS para actuar a nombre de INVERSIONES LA ESTANCILLA S.A., consta en escritura pública de fecha 04 de diciembre de 2013, otorgada ante el Notario de Rancagua don Eduardo de Rodt Espinosa, la que no se inserta por ser conocida de la parte y del Notario que autoriza. Esta escritura se extiende conforme a minuta redactada por don Ignacio Zacarías Barra Wiren.- El compareciente declara no haber bloqueado su cédula nacional de identidad conforme a la Ley diecinueve mil novecientos cuarenta y ocho. Así lo otorga y en comprobante y previa lectura firma la compareciente junto al Notario que autoriza.- Se da copia con soporte papel y con firma electrónica avanzada. Doy fe.



6.526.903-1

PEDRO MIGUEL ORTIZ CUEVAS

EN REPRESENTACION DE INVERSIONES LA ESTANCILLA S.A.,



Certificado emitido con Firma Electrónica Avanzada Ley N° 19.799 Autoacordado de la Excma Corte Suprema de Chile.- Cert N° 123456797252 Verifique validez en <http://www.fojas.cl>