



MINISTERIO
DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

Expediente N° 2020-10-3-0001258

N° OID:
2.16.858.2.10002652.66570.2020103.0001258

Prioridad: **Normal**
Acceso restringido: **No**

Tipo de Expediente: **Gestión Ambiental**

Oficina origen: **Ministerio de Transporte y Obras Públicas / DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000 / DNV - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403**

Asunto: **DIRECTOR DE OBRA - ING. JAVIER MONTANS RTE. INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (ENERO-FEBRERO Y MARZO 2020) , FECHA 21/04/2020 , POR LA EMPRESA CONTRATISTA INCOCI S.A., REF." RUTA 90 - TRAMO :RUTA 25 - GUICHÓN " LIC.C/115 .-**

Tipo de Titular: **OFICINA**
Titular: **DNV - CONSTRUCCIONES 10/003/10023000**

Fecha iniciado: **05/05/2020 09:56:51** Fecha valor: **05/05/2020**

Clasificación: **Público**

¿Tiene elemento físico?: **No**



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

Guichón, 30 de abril de 2020

GERENCIA CONSTRUCCIONES

Jefe de Departamento Contratación de Obras Nacionales

Ing. Ernesto Carballo

Presente:

Ref. : LIC. C/115 "Ruta 90 - Tramo: Ruta 25 - Guichón"

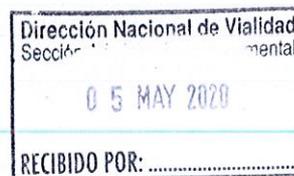
Asunto: ITGA N° 2, Enero - Febrero - Marzo 2020

De mi mayor consideración:

Se eleva ITGA del Asunto, de fecha 21 de abril de 2020 de la empresa contratista INCOCI SA, para lo cual esta Dirección de Obra no efectúa objeciones.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.

Ing. Javier Montans
DIRECTOR DE OBRA
D.N.V. - M.T.O.P.





Trinidad, 21 de abril del 2020

CORPORACION VIAL DEL URUGUAY

Director de Obra

Ing. Daniela de Souza e Ing. Javier Montans

Presente,

Ref.: Licitación C/115 - RUTA N° 90, TRAMO: Ruta 25 – Guichón

SEGUNDO INFORME TRIMESTRAL DE GESTION AMBIENTAL

Por la presente elevamos a Ud. el Segundo Informe Trimestral de Gestión Ambiental elaborado para la obra de referencia, en cumplimiento de las Condiciones Generales del Contrato.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente

Ing. Eduardo SCATTOLINI

p/ INCOCI S.A



Ref.: Licitación C/115 - RUTA N° 90, TRAMO: Ruta 25 – Guichón

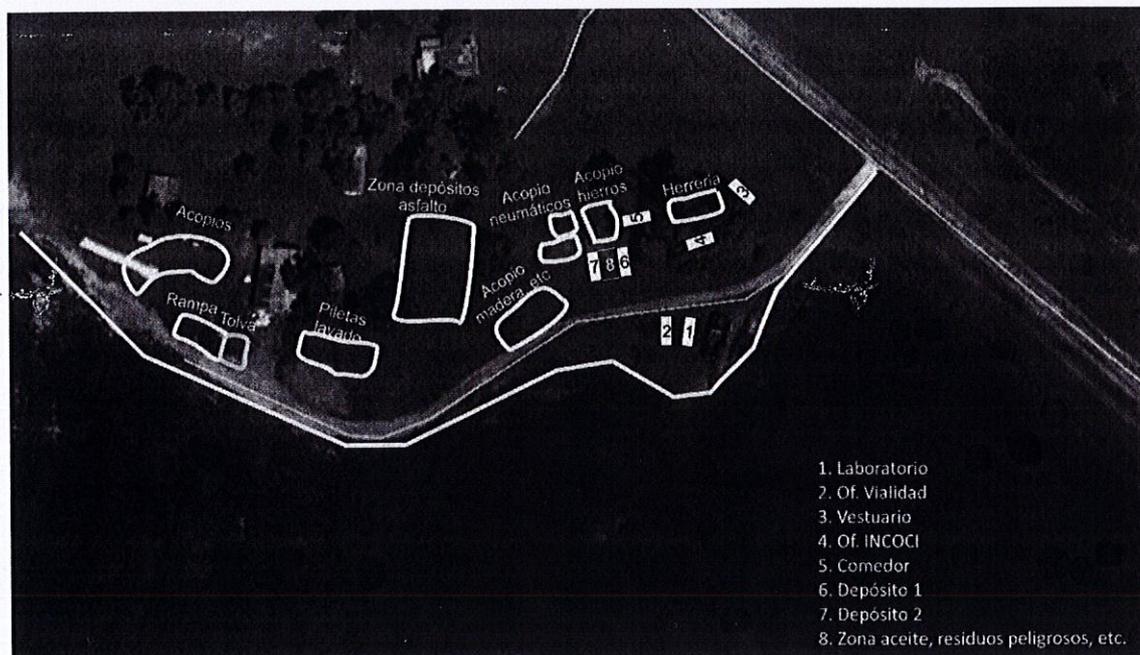
SEGUNDO INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

ENERO, FEBRERO Y MARZO 2020

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental presentado oportunamente, se describen a continuación los principales trabajos realizados en la segunda etapa de la obra, y las medidas adoptadas para la correcta gestión de la misma.

1. Implantación y trabajos realizados

El predio donde está ubicado el obrador es el N° 19.908, sobre R90 - 76km200 (entre la ruta N°25 y la ciudad de Guichón), propiedad del Sr. Juan Andrés Miller. El mismo está conformado por oficinas de la Empresa, vestuario y baños, depósito de herramientas, depósito de lubricantes, mantenimiento, acopio de áridos, laboratorio de suelo, pileta de lavado de camiones. En el mes de enero se trasladaron los depósitos de asfalto en camión cisterna, por lo que se realizaron los diques de contención correspondientes según IT 8101.



Ubicación del obrador.



Durante el segundo trimestre se desarrollaron los trabajos de: refuerzo de los cimientos de los puentes, demolición de losa de hormigón, construcción de pilares y losa de puentes, ensanche de plataforma.

Los trabajos se han realizado en horario diurno, buscando minimizar el efecto de las molestias procedentes de las máquinas y equipos en los alrededores de la zona de obra.

2. Gestión de Canteras

En el trimestre de referencia, fue extraído material de la cantera cuyo padrón es el N°1.888. La cantera cuenta con la Autorización Ambiental Previa y con la Autorización Ambiental de Operación para el proyecto de extracción, otorgadas por la Dirección Nacional de Medio Ambiente presentado en el informe trimestral anterior.

Como parte de las medidas de mitigación, equipamiento y control, se destacan las siguientes:

- Las áreas destinadas al manejo de productos peligrosos, como lubricantes son debidamente acondicionadas.
- Los residuos peligrosos son enviados al taller y depósito de INCOCI para ser tratados mediante gestor habilitado.
- Se ubican los referidos acopios transitorios de forma que no intercepte escurrimientos pluviales significativos. Se limitará la altura de los mismos de manera de disminuir la generación de polvo.

3. Registros de Gestión Ambiental

3.1 Servicios higiénicos

El Obrero cuenta con vestuario y un baño químico. En el caso de los frentes de obra, también se utiliza baños químicos.

Para estos efluentes de aguas servidas el destino es un pozo negro, cuyo mantenimiento será realizado por la barométrica habilitada del Municipio Departamental de Guichón, en los meses de referencia, no ha sido necesario solicitar el servicio.



El mantenimiento de los baños químicos está a cargo de la empresa "Rivero", contando con habilitación de OSE correspondiente presentado en el informe trimestral anterior. Se adjuntan los remitos.

3.2 Consumo de agua

Para el consumo de producción, actualmente se está utilizando agua para producción del A° Ñacurutú grande, teniendo presentado ante DINAGUA – Salto, el trámite correspondiente.

Se adjunta al presente informe el formulario de recepción firmado.

Para uso sanitario en obrador, se utiliza agua de OSE en la ciudad de Guichón.

Con respecto al consumo de agua del personal, se suministra agua potable en bidones.

3.3 Residuos

Los residuos asimilables a domésticos y reciclables son enviados al vertedero Municipal de Guichón, los reciclables son enviados a ECOPUNTO recicladora del Departamento de Paysandú.

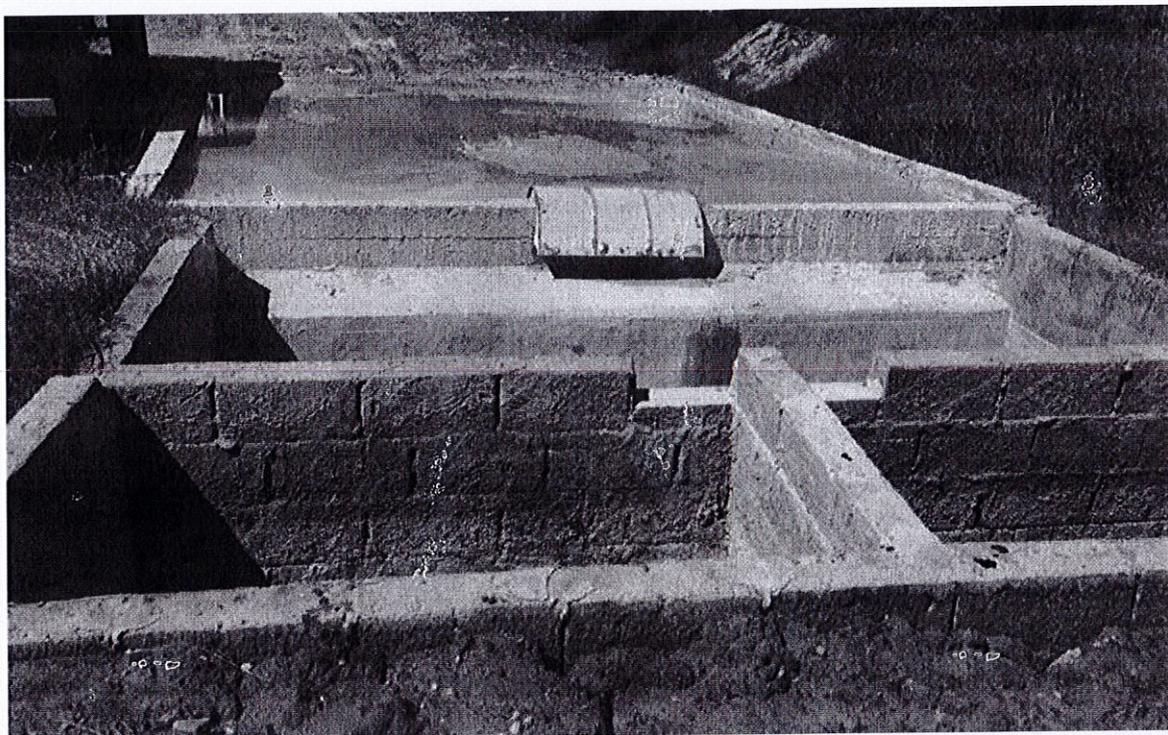
Los residuos peligrosos como los filtros y trapos contaminados de hidrocarburo se disponen en tachos para luego ser trasladados al taller de INCOCI ubicado en la ruta 57 (57km000) de la ciudad de Trinidad. Desde allí son gestionados por la empresa habilitada.

Se adjunta al informe:

- Registro interno a Taller y depósito de la empresa
- Disposición final de residuos en el vertedero Municipal de Guichón

3.4 Pileta de lavado

En cuanto al lavado de camiones mixer, se utiliza la pileta de decantación realizada en el obrador. El agua resultante del lavado es reutilizada para la misma función. Se construyó una tercera pileta a continuación de las ya existentes como recomendación de la última visita de auditoría.



3.5 Abastecimiento de combustible

El suministro de combustible es realizado a través de un camión surtidor del proveedor ANCAP. Se asiste el llenado de las máquinas usando bandejas estancas, de manera de evitar derrames accidentales de combustible.

4. Informes de monitoreo de variables ambientales

El agua utilizada en el obrador es de OSE por lo que no resulta necesario el estudio del mismo.

Con respecto a la medición de ruido, se realizó medición en tres puntos del obrador el día 31 de enero dando como resultado valores por debajo del límite establecido según los Valores Guías para prevenir la contaminación acústica. Adjunto a este informe se adjuntan las mediciones.

En las piletas de lavado del mixer de hormigón, se controla el Ph del agua resultante por precaución de lluvias y por consecuencia el desborde del mismo, arrojando como resultado valores aceptables.



En relación al avance de obra en los puentes, se ha tomado muestras de los Arroyos, quedando pendiente los resultados para el presente informe.

5. Equipos

Durante el trimestre, el equipo destinado a la obra estuvo compuesto por:

- Camión mezclador de Hormigón
- 2 Camiones Utilitarios
- 2 camiones con volcadora
- Combinada
- 2 Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Cilindro liso
- Cilindro pata de cabra
- Cilindro pata de cabra con pantalla
- Plataforma articulada

6. Plantilla de personal

Durante el primer trimestre de ejecución de los trabajos, el promedio de personal ha sido de 45 personas, entre las que se encuentran: Capataz, apuntador, maquinistas, choferes, banderilleros y operarios.

7. Actividades de capacitación

En el presente trimestre, el equipo de SGI realizó las capacitaciones en Gestión ambiental (Control Operacional para mantenimiento de máquinas, camiones y obradores y Gestión de residuos) y se hizo entrega de los boletines correspondientes. A través de esta inducción, también se informó que el personal tiene la obligación de cumplir los procedimientos e instructivos que correspondan a fin de contribuir a la prevención en afectación al medio ambiente, mantener y mejorar las buenas prácticas previstas en materia de Gestión Ambiental.

Adjunto a este informe, se presenta la documentación.



8. Interacción con la comunidad local

El día 5 de Marzo, acordamos una reunión con la junta del Municipio de Guichón y alguno de los vecinos de la zona con el motivo de manifestar sus inquietudes por desconocimiento de lo que pueden generar las obras. Resultando por nuestra parte, notificar previamente cuando se realicen tareas que puedan afectar su entorno, como por ejemplo, el nivel de los cursos de agua.

Se comunicó a través de radio local a los vecinos, el avance de obra hasta el momento.

9. Auditorías Ambientales

Se recibe el informe de auditoría ambiental por parte del MTOP el día 23 de marzo con fecha de visita del día 18 de diciembre del 2019.

A continuación las tres No Conformidades;

- 1- El Plan de Gestión presentado no contempla todos los aspectos ambientales que han de ser considerados en el alcance de la obra.
- 2- Restos de escombros de tareas de reparación en Puente R 90 – Arroyo Caraguatá.
- 3- Se ha dejado material del movimiento de suelo sobre vegetación existente, poniendo en riesgo su sanidad.

Estas fueron tratadas como tal en el RC 8301 con número N°574, entregado al Director de Obra por parte de DNV vía mail el día 2 de abril, actualmente esperando respuesta.

10. Contingencias

No se presentaron.

11. Tareas previstas para el próximo trimestre

Las tareas previstas para el próximo trimestre será continuar con el refuerzo de los cimientos de los puentes, construcción de pilares y losa de puentes, ensanche de plataforma, recargo con material granular.

Con respecto al ensanche de los puentes, tal como se expresa en el Informe del trimestre anterior, se habilitará la mitad de la calzada cumpliendo con las especificaciones técnicas complementarias y/o modificativas del pliego de condiciones para la construcción de puentes y



carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad. La habilitación del paso será controlada con semáforos, coordinados de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de señalización de obras.

Abril, 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eduardo Scattolini".

Ing. Eduardo SCATTOLINI

p/ INCOCI S.A



Indice

1. Implantación y trabajos realizados	2
2. Gestión de Canteras	3
3. Registros de Gestión Ambiental	3
3.1 Servicios higiénicos	3
3.2 Consumo de agua	4
3.3 Residuos	4
3.4 Pileta de lavado	4
3.5 Abastecimiento de combustible	5
4. Informes de monitoreo de variables ambientales	5
5. Equipos	6
6. Plantilla de personal	6
7. Actividades de capacitación	6
8. Interacción con la comunidad local	7
9. Auditorías Ambientales	7
10. Contingencias	7
11. Tareas previstas para el próximo trimestre	7

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1819

Fecha: 21/1/20

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
3	LIMPIEZAS

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1784

Fecha:

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
5	limpiezas

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1811

Fecha: 15/01/2020

RUT COMPRADOR: D.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
1	bono - auto 90
1	bono Desodor
1	bono cantera
1	pasando Guichón

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1784

Fecha: 03/2/20

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
6	LIMPIEZAS

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1527

Fecha: 10/02/2020

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
2	bono auto 90
1	bono Desodor
1	bono cantera Guichón
Total de 5 bonos	

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1537

Fecha: 15/2/20

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
5	limpiezas

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1547

Fecha: 20/2/20

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
1	bono auto 90
1	Desodor
1	cantera

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1855

Fecha: 03/03/2020

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
2	bono auto 90
1	Desodor
1	cantera

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1862

Fecha: 03/03/2020

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
2	bono auto 90
1	Desodor
1	cantera

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Rivero
Calle de Acahuá 1536
Teléfono 472 2948
Paysona

RUT 120285740017
REMITO INTERNO
N° 1870

Fecha: 03/03/2020

RUT COMPRADOR: C.F.

Remite: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Destinatario: INCOCI

Cant.	Detalle
2	bono auto 90
1	Desodor
1	cantera

Gráfica Medina
Remito Interno - 1.451.190 x 2 vías
Ord. 15051 - 082019

Respuesta de DINAGUA ante solicitud de extracción de agua del Aº Ñacurutú Grande:



Daniela Zacur <danielazacur.incoci@gmail.com>

Nueva propuesta de ubicación de la toma

Katherina Natasha Urivsky Sosa <kurivsky@mvotma.gub.uy>

18 de marzo de 2020, 10:23

Para: Daniela Zacur <danielaz@incoci.com.uy>

Cc: Gerardo Baltazar De los Santos Moreno <gdelossantos@mvotma.gub.uy>

Buen día Daniela,

Esta administración le informa que la documentación presentada por INCOCI S.A (Exp. N° 2019/14000/018429) sobre la nueva propuesta de ubicación de la toma cumple con lo solicitado, por lo que se continuará con el trámite.

Estamos a las órdenes.

Saludos cordiales,

Katherina.-



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente



Dirección Nacional
de Aguas

Katherina Natasha Urivsky

Regional Salto

(+598) 473 24950 Int.8114 | kurivsky@mvotma.gub.uy



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente



Dirección Nacional
de Aguas

image001.jpg
161K



BOLETO DE ENTREGA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS

Nº 14845

FECHA		
20	2	20

SEÑOR: _____ Nº RUT _____
 DIRECCION: _____ Nº ORDEN: _____
 TRANSPORTISTA: M. ETCHEMENDY MATRICULA: NAR 9860
 ORIGEN: QUICHON DESTINO: PUJA 57

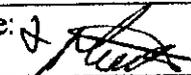
CANTIDAD	CONCEPTO
33	FILTROS USADOS
1/2	BOLSA TRAJOS SUCIOS

RECIBIDO EN CONFORMIDAD
Nombre:
Firma:
C.I.:

TRANSPORTISTA
Nombre:
Firma:
C.I.:

Imp. ECOS S.R.L. RUT 060042080013. 03/17.
 14301/15300. 3 vías. Ord. 23108.

Via 1: blanco (Cliente) - Via 2: celeste (Contaduría) - Via 3: amarillo (Archivo).

	REGISTRO DE SGI		Código: RC 7571b
	CONSTANCIA DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS		
	REF: IT 7113		Revisión: 2
Fecha: 20-01-20	Receptor de Residuos:		
Cantidad de Residuos PAPEL Y CARTÓN entregado por INCOCI SA: 3 BOLSAS			
Cantidad de Residuos NYLON Y PLÁSTICO entregado por INCOCI SA: 1 BOLSA			
Cantidad de Residuos ASIMILABLES A DOMÉSTICOS entregado por INCOCI SA: 1 BOLSA			
Cantidad de Residuos PELIGROSOS entregado por INCOCI SA: FILTROS: TRAJOS SUCIOS: OTROS:			
Cantidad de NEUMÁTICOS fuera de uso entregado por INCOCI SA:			
Sector / Obra:			
Firma del que entrega:		Firma del que recibe: 	
Aclaración de firma:		Aclaración de firma:	

C:/SGI/REGISTROS/GESTION AMBIENTAL - 14001

RC 7571b.doc

	REGISTROS DE SGI	RC 4522
	CÁLCULO DE NIVEL ACÚSTICO EQUIVALENTE	
	(Leq)	
	REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015 Revisión: 1

Nivel Leq o nivel sonoro continuo equivalente: es el nivel en dBA de un ruido constante hipotético correspondiente a la misma cantidad de energía acústica que el ruido real considerado, en un punto determinado durante un período de tiempo T. Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Leq} = 10 \log \left[\frac{\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}}{T} \right] \text{ dBA}$$

ti: tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es $L_i \pm 2,5$ dBA.

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna L_i [Datos], el valor Leq de la última muestra es el nivel equivalente [Resultados] (ignorar el valor del resto de las filas sin muestras)

OBRA/SECTOR: <i>Obrador Ruta 90</i>	FECHA: <i>31 de enero de 2020</i>
	Medición: <i>1</i>

Muestras (i)	Nivel L_i (dBA)	Intensidad [$10^{L_i/10}$]	Suma [$\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}$]	Media Int [$(\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}) / T$]	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	57,8	602560	602560	602560	57,8
2	61,4	1380384	1982944	991472	60,0
3	61,4	1380384	3363328	1121109	60,5
4	58,2	660693	4024022	1006005	60,0
5	57,1	512861	4536883	907377	59,6
6	60,2	1047129	5584011	930669	59,7
7	60,7	1174898	6758909	965558	59,8
8	60,1	1023293	7782202	972775	59,9
9	60,8	1202264	8984466	998274	60,0
10	59,8	954993	9939459	993946	60,0
11	62,1	1621810	11561269	1051024	60,2
12	65,0	3162278	14723547	1226962	60,9
13	58,9	776247	15499794	1192292	60,8
14	58,1	645654	16145448	1153246	60,6
15	59,7	933254	17078702	1138580	60,6
16	58,7	741310	17820013	1113751	60,5
17	57,6	575440	18395453	1082085	60,3
18	60,0	1000000	19395453	1077525	60,3
19	57,6	575440	19970893	1051100	60,2
20	60,1	1023293	20994186	1049709	60,2
21	60,8	1202264	22196450	1056974	60,2
22	58,3	676083	22872533	1039661	60,2
23	59,1	812831	23685364	1029798	60,1
24	58,2	660693	24346057	1014419	60,1
25	61,4	1380384	25726441	1029058	60,1
26	60,9	1230269	26956710	1036797	60,2
27	59,2	831764	27788474	1029203	60,1
28	56,8	478630	28267104	1009539	60,0

29	58,1	645654	28912758	996992	60,0
30	58,8	758578	29671336	989045	60,0
31	58,9	776247	30447583	982180	59,9
32	57,4	549541	30997124	968660	59,9
33	59,0	794328	31791452	963377	59,8
34	59,2	831764	32623216	959506	59,8
35	62,1	1621810	34245026	978429	59,9
36	60,0	1000000	35245026	979028	59,9
37	57,4	549541	35794567	967421	59,9
38	57,5	562341	36356908	956761	59,8
39	56,5	446684	36803592	943682	59,7
40	55,6	363078	37166670	929167	59,7
41	55,3	338844	37505514	914769	59,6
42	58,3	676083	38181597	909086	59,6
43	57,2	524807	38706404	900149	59,5
44	55,9	389045	39095449	888533	59,5
45	57,2	524807	39620257	880450	59,4
46	59,0	794328	40414585	878578	59,4
47	58,6	724436	41139021	875298	59,4
48	56,8	478630	41617651	867034	59,4
49	55,5	354813	41972464	856581	59,3
50	56,3	426580	42399044	847981	59,3
51	56,0	398107	42797151	839160	59,2
52	61,1	1288250	44085401	847796	59,3
53	59,1	812831	44898231	847136	59,3
54	56,9	489779	45388010	840519	59,2
55	56,2	416869	45804879	832816	59,2
56	58,7	741310	46546190	831182	59,2
57	58,2	660693	47206883	828191	59,2
58	57,8	602560	47809443	824301	59,2
59	55,8	380189	48189632	816773	59,1
60	55,0	316228	48505860	808431	59,1
61	56,1	407380	48913240	801856	59,0
62	59,2	831764	49745004	802339	59,0
63	59,7	933254	50678258	804417	59,1
64	57,8	602560	51280818	801263	59,0
65	57,4	549541	51830359	797390	59,0
66	56,7	467735	52298094	792395	59,0
67	55,7	371535	52669629	786114	59,0
68	56,1	407380	53077009	780544	58,9
69	54,1	257040	53334049	772957	58,9
70	61,1	1288250	54622298	780319	58,9
71	61,1	1288250	55910548	787473	59,0
72	61,2	1318257	57228805	794845	59,0
73	59,2	831764	58060569	795350	59,0
74	58,0	630957	58691526	793129	59,0

Promedio:	59,6
-----------	------

	REGISTROS DE SGI	RC 4522
	CÁLCULO DE NIVEL ACÚSTICO EQUIVALENTE	
	(Leq)	
	REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015 Revisión: 1

Nivel Leq o nivel sonoro continuo equivalente: es el nivel en dBA de un ruido constante hipotético correspondiente a la misma cantidad de energía acústica que el ruido real considerado, en un punto determinado durante un período de tiempo T. Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Leq} = 10 \log \left[\frac{\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}}{T} \right] \text{ dBA}$$

Donde t_i es el tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es $L_i \pm 2,5$ dBA.

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna L_i [Datos], el valor Leq de la última muestra es el nivel equivalente [Resultados] (ignorar el valor del resto de las filas sin muestras)

OBRA/SECTOR: <i>Obrador Ruta 90</i>				FECHA: 31 de enero de 2020	
				Medición: 2	
Muestras (i)	Nivel L_i (dBA)	Intensidad $[10^{L_i/10}]$	Suma $[\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}]$	Media Int $[(\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}) / T]$	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	48,6	72444	72444	72444	48,6
2	47,9	61660	134103	67052	48,3
3	47,4	54954	189057	63019	48,0
4	47,5	56234	245291	61323	47,9
5	47,0	50119	295410	59082	47,7
6	48,4	69183	364593	60766	47,8
7	47,1	51286	415879	59411	47,7
8	45,8	38019	453898	56737	47,5
9	45,4	34674	488572	54286	47,3
10	46,1	40738	529310	52931	47,2
11	45,6	36308	565618	51420	47,1
12	45,2	33113	598731	49894	47,0
13	46,0	39811	638542	49119	46,9
14	46,1	40738	679280	48520	46,9
15	46,1	40738	720018	48001	46,8
16	46,4	43652	763669	47729	46,8
17	46,0	39811	803480	47264	46,7
18	46,3	42658	846138	47008	46,7
19	45,7	37154	883291	46489	46,7
20	46,7	46774	930065	46503	46,7
21	46,2	41687	971752	46274	46,7
22	45,8	38019	1009771	45899	46,6
23	45,3	33884	1043655	45376	46,6
24	46,0	39811	1083466	45144	46,5
25	45,6	36308	1119774	44791	46,5
26	46,0	39811	1159584	44599	46,5
27	45,6	36308	1195892	44292	46,5
28	45,6	36308	1232200	44007	46,4
29	45,1	32359	1264559	43605	46,4

30	46,8	47863	1312422	43747	46,4
31	46,8	47863	1360285	43880	46,4
32	46,2	41687	1401972	43812	46,4
33	45,9	38905	1440877	43663	46,4
34	46,9	48978	1489855	43819	46,4
35	46,1	40738	1530593	43731	46,4
36	47,5	56234	1586827	44079	46,4
37	46,3	42658	1629485	44040	46,4
38	45,6	36308	1665793	43837	46,4
39	48,1	64565	1730358	44368	46,5
40	45,9	38905	1769263	44232	46,5
41	45,2	33113	1802376	43960	46,4
42	49,3	85114	1887490	44940	46,5
43	50,9	123027	2010516	46756	46,7
44	48,9	77625	2088141	47458	46,8
45	47,9	61660	2149801	47773	46,8
46	47,5	56234	2206035	47957	46,8
47	50,2	104713	2310748	49165	46,9
48	49,2	83176	2393924	49873	47,0
49	49,5	89125	2483049	50674	47,0
50	49,9	97724	2580773	51615	47,1
51	49,9	97724	2678497	52520	47,2
52	49,2	83176	2761673	53109	47,3
53	51,2	131826	2893499	54594	47,4
54	51,7	147911	3041409	56322	47,5
55	48,9	77625	3119034	56710	47,5
56	52,5	177828	3296862	58873	47,7
57	48,8	75858	3372720	59171	47,7
58	47,4	54954	3427674	59098	47,7
59	46,6	45709	3473383	58871	47,7
60	44,9	30903	3504286	58405	47,7
61	50,3	107152	3611438	59204	47,7
62	50,9	123027	3734465	60233	47,8
63	53,4	218776	3953241	62750	48,0
64	56,2	416869	4370110	68283	48,3
65	53,0	199526	4569636	70302	48,5
66	50,5	112202	4681838	70937	48,5
67	48,3	67608	4749446	70887	48,5
68	49,0	79433	4828879	71013	48,5
69	46,8	47863	4876742	70677	48,5
70	45,7	37154	4913896	70199	48,5
71	45,8	38019	4951915	69745	48,4
72	48,0	63096	5015010	69653	48,4
73	47,5	56234	5008149	68605	48,4
74	49,2	83176	5091325	68802	48,4
75	51,8	151356	5242681	69902	48,4

Promedio:	47,3
------------------	-------------

	REGISTROS DE SGI	RC 4522
	CÁLCULO DE NIVEL ACÚSTICO EQUIVALENTE	
	(Leq)	
REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015	Revisión: 1

Nivel Leq o nivel sonoro continuo equivalente: es el nivel en dBA de un ruido constante hipotético correspondiente a la misma cantidad de energía acústica que el ruido real considerado, en un punto determinado durante un período de tiempo T. Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Leq} = 10 \log \left[\frac{\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}}{T} \right] \text{ dBA}$$

Donde t_i es el tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es $L_i \pm 2,5$ dBA.

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna L_i [Datos], el valor Leq de la última muestra es el nivel equivalente [Resultados] (ignorar el valor del resto de las filas sin muestras)

OBRA/SECTOR: <i>Obrador Ruta 90</i>	FECHA: <i>31 de enero de 2020</i>
	Medición: <i>3</i>

Muestras (i)	Nivel L_i (dBA)	Intensidad [$10^{L_i/10}$]	Suma [$\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}$]	Media Int [$(\sum t_i \cdot 10^{L_i/10}) / T$]	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	54,6	288403	288403	288403	54,6
2	54,1	257040	545443	272721	54,4
3	51,8	151356	696799	232266	53,7
4	61,4	1380384	2077183	519296	57,2
5	54,8	301995	2379178	475836	56,8
6	52,9	194984	2574163	429027	56,3
7	50,9	123027	2697190	385313	55,9
8	50,7	117490	2814679	351835	55,5
9	51,4	138038	2952718	328080	55,2
10	51,5	141254	3093972	309397	54,9
11	49,9	97724	3191695	290154	54,6
12	51,3	134896	3326592	277216	54,4
13	50,6	114815	3441407	264724	54,2
14	48,9	77625	3519032	251359	54,0
15	48,9	77625	3596656	239777	53,8
16	49,8	95499	3692156	230760	53,6
17	49,0	79433	3771588	221858	53,5
18	50,6	114815	3886404	215911	53,3
19	51,0	125893	4012296	211173	53,2
20	59,8	954993	4967289	248364	54,0
21	53,5	223872	5191161	247198	53,9
22	51,0	125893	5317054	241684	53,8
23	50,3	107152	5424206	235835	53,7
24	50,4	109648	5533853	230577	53,6
25	51,8	151356	5685209	227408	53,6
26	50,5	112202	5797411	222977	53,5
27	50,4	109648	5907059	218780	53,4
28	55,9	389045	6296104	224861	53,5

29	53,8	239883	6535988	225379	53,5
30	52,1	162181	6698169	223272	53,5
31	51,7	147911	6846079	220841	53,4
32	51,4	138038	6984118	218254	53,4
33	50,1	102329	7086447	214741	53,3
34	52,3	169824	7256272	213420	53,3
35	50,7	117490	7373761	210679	53,2
36	50,2	104713	7478474	207735	53,2
37	51,0	125893	7604367	205523	53,1
38	50,3	107152	7711519	202935	53,1
39	51,9	154882	7866400	201703	53,0
40	51,2	131826	7998226	199956	53,0
41	52,9	194984	8193210	199834	53,0
42	52,1	162181	8355391	198938	53,0
43	52,8	190546	8545937	198743	53,0
44	54,6	288403	8834341	200780	53,0
45	52,5	177828	9012169	200270	53,0
46	51,6	144544	9156713	199059	53,0
47	49,8	95499	9252212	196856	52,9
48	52,5	177828	9430040	196459	52,9
49	55,0	316228	9746267	198903	53,0
50	53,6	229087	9975354	199507	53,0
51	52,2	165959	10141313	198849	53,0
52	51,5	141254	10282567	197742	53,0
53	50,2	104713	10387280	195986	52,9
54	49,8	95499	10482779	194126	52,9
55	52,2	165959	10648738	193613	52,9
56	51,8	151356	10800094	192859	52,9
57	50,6	114815	10914909	191490	52,8
58	50,6	114815	11029724	190168	52,8
59	55,1	323594	11353318	192429	52,8
60	52,9	194984	11548302	192472	52,8
61	51,1	128825	11677127	191428	52,8
62	53,6	229087	11906214	192036	52,8
63	55,7	371535	12277749	194885	52,9
64	53,1	204174	12481923	195030	52,9
65	51,8	151356	12633279	194358	52,9
66	54,0	251189	12884468	195219	52,9
67	56,7	467735	13352203	199287	53,0

Promedio	53,0
----------	------

	REGISTROS DE SGI	RC 4522
	CÁLCULO DE NIVEL ACÚSTICO EQUIVALENTE (Leq)	
REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015	Revisión: 1

OBRA/SECTOR: <i>Obrador Ruta 90</i>	FECHA: <i>31 de enero de 2019</i>
IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA: <i>Documento Valores Guías para prevenir la contaminación acústica</i>	
Especificaciones: <i>Se adopta el Art. 36 del Decreto N°119 de 1997 de la Junta Departamental de Durazno</i>	

Medición	Nivel Equivalente Leq (dBA)	Límites por Norma (dBA)	Observaciones	Cumple?
1	59,6	65	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	SI
2	47,3	65		SI
3	53,6	65	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	SI

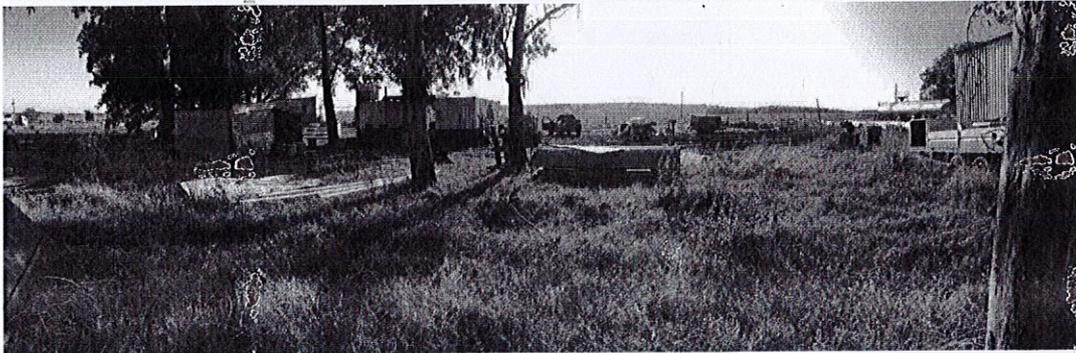
**Los valores dieron superiores a 50 dbA pero teniendo en cuenta que la presencia de pajaros se destaca como ruido principal.*

***La vivienda más cercana se encuentra a 180m por lo que se tiene en cuenta la atenuación por la construcción.*

Para las próximas mediciones que se tengan este tipo de condiciones se medirán en frente de fachada de la vivienda más cercana.

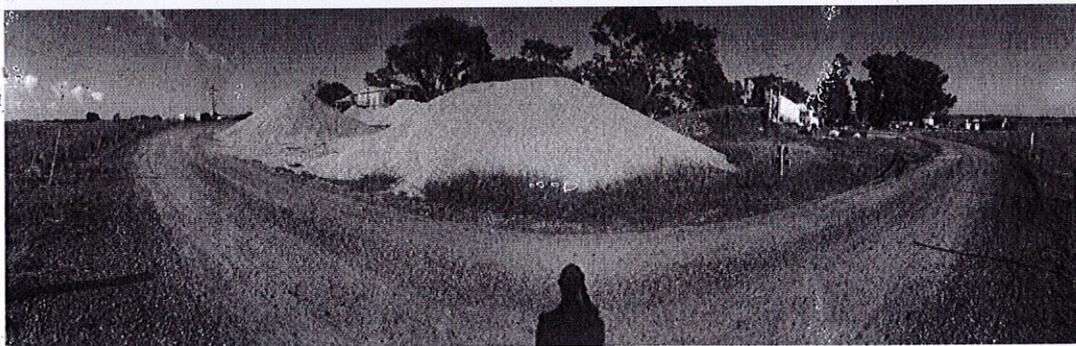
Medición de ruido ambiente Ruta N° 90, 31/01/2020

Medición N° 1



Medición sobre límite del predio lindero con predio del vecino. Se destaca el ruido de pájaros.

Medición N° 2



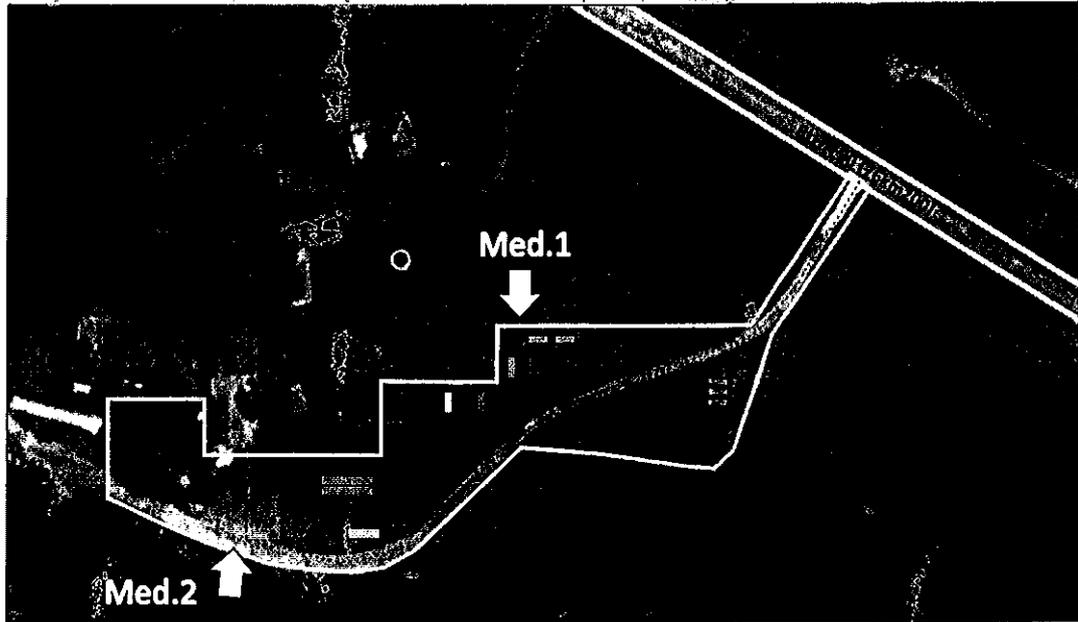
Camión mixer cargando. Medición sobre límite del predio.

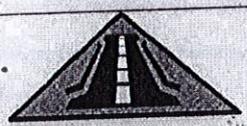
Medición N° 3



Medición en frente de obra, en Puente Juncal

Planta esquemática con ubicación de puntos de medición



 INCOCI	REGISTRO DE SGI	Código: RC 6202
	CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN INTERNA	
	REF: PRN6209	Revisión: 3

FECHA: 31/11/2020

TEMAS: Política de la empresa, Gestión y clasificación de riesgos, Control Operacional, Cheque de inducción, Decreto 125/14, Riesgos específicos y generales, Medidas preventivas, Cheque e boletines

DURACION: 2h 00

OBRA/SECTOR: 2 Horas

NOMBRE	CARGO	FIRMA
✓ Brian Aguilar	Maquinista	Brian Aguilar
✓ Abel Paredes	5	Abel Paredes
✓ Ruben Santos	5	Ruben Santos
✓ Eduardo Sisaun	5	Eduardo Sisaun
✓ Fernando Venuti	10	Fernando Venuti
✓ [Signature]	70	[Signature]
✓ MARCELO EDUARDO		MARCELO EDUARDO
✓ Patricio Gonzalez	Maquinista	Patricio Gonzalez
✓ Diego Hernandez	5	Diego Hernandez
✓ Heber Pires	5	Heber Pires

OBSERVACIONES:

Se entrega política de la empresa y boletines


 M. Thomas G.
 MAT. 2110

FIRMA DE PONENTES

Fecha: 8/11/2018
 Revisado por: Daniela Zacur
 C:/SGI/GENERAL/REGISTROS



REGISTRO DE SGI

Código: RC 6202

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN INTERNA

REF: PRN6209

Revisión: 3

FECHA: 31/1/2020

TEMAS: Política de la empresa, Gestión y clasificación de residuos, Control Operacional, Cheque de inspección decretos 125/14, Riesgos específicos y generales, Medidas preventivas, Cheque e banderillero.

DURACION: 2 Horas.

OBRA/SECTOR: Ruta 90

NOMBRE	CARGO	FIRMA
✓ Wilton Silveira	chofeu	Wilton Silveira
✓ RAFAEL SILVEIRA	MAQUINISTA	Rafael Silveira
✓ GONZALO SUSANA	BANDERILLERO	Gonzalo Susana
✓ NATALIA MARSICO	BANDERILLERO	Natalia Marsico
✓ SEBASTIAN SANTA CRUZ	1/2 oficial	Sebastian Santa Cruz
✓ PAUL SUSALLA	Banderillero	Paul Susalla
✓ Daniel Nolasco	1/2 oficial	Daniel Nolasco
✓ Milho Grotto	Banderillero	Milho Grotto

OBSERVACIONES:

Se entregó política de la empresa y boletines.

 H. Echeverría
MAT. 2160

FIRMA DE PONENTES

Fecha: 8/11/2018
Revisado por: Daniela Zacur
C:/SGI/GENERAL/REGISTROS

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403	
Fecha:	05/05/2020 10:03:05	
Tipo:	Agregar Documentación	

Se adjunta ITGA.Escaneadas (27 folios)

Siga para la prosecución del trámite.-

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2020-10-3-0001258-_c115.pdf	Sí

Firmante:
FERNANDEZ FILIPPA,CARLOS

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - CONTRATACIÓN DE OBRAS NACIONALES 10/003/10023100	
Fecha:	06/05/2020 12:10:56	
Tipo:	Enviar	

pase a la unidad de gestión ambiental de oficina técnicas de construcción a sus efectos.

Firmante:
CABRERA CEMERLLIAN PABLO ADRIAN

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN 10/003/10011000	
Fecha:	11/05/2020 11:28:41	
Tipo:	Enviar	

Se envia a sus efectos

Firmante:
ENRICH QUIÑONES, NAIR

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - GESTIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD 10/003/10011023	
Fecha:	12/05/2020 11:22:10	
Tipo:	Enviar	

Se ha recibido ITGA de las obra C/115, el cual se remite con destino a la UCAT para ser enviado a la CVU.

Firmante:
GOYENECHÉ, MARTIN

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - PROGRAMACIÓN 10/003/10012000	
Fecha:	01/07/2020 16:36:18	
Tipo:	Elevar	

Pase a CVU.

Firmante:
CARLOMAGNO ESPONDABURU, MARIA



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS.-

Montevideo, 1 de julio de 2020.-

VISTO: la renuncia presentada por el Director Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ingeniero Rodolfo Long;-----

RESULTANDO: que no ha sido designado aún el cargo de Director de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas;----

CONSIDERANDO: que es necesario asegurar la continuidad del funcionamiento de la mencionada Dirección Nacional;-----

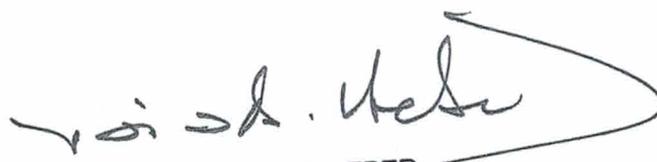
ATENTO: a lo indicado precedentemente;-----

EL MINISTRO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

RESUELVE:

1º.- Encárgase interinamente del Despacho de la Dirección Nacional de Vialidad a partir del 1º de julio de 2020, con las mismas competencias del Director Nacional de Vialidad y hasta nueva resolución, al Ingeniero Luis Alberto Silva Tejedor, Cédula de Identidad N° 1.861.822-9.-----

2º.- Comuníquese y pase a la Dirección Nacional de Vialidad para notificación, difusión y demás efectos. Cumplido, archívese.-----


LUIS ALBERTO HEBER
Ministro de Transporte y Obras Públicas

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DNI - SECRETARÍA GENERAL 10/003/10001400	
Fecha:	09/07/2020 13:11:36	
Tipo:	Elevar	

Se eleva a la Dirección General de Secretaría sugiriendo la remisión de los presentes obrados a la Corporación Vial del Uruguay S.A.

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2020-10-3-0001258-_ENCARGATURA DESPACHO DNI - ING LUIS SILVA.pdf	Sí

Actuante:	
POSTIGLIONE SALVO, DIANA	
Pase a Firma	
SILVA TEJEDOR, LUIS	

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Fecha:	11/07/2020 16:17:34	
Tipo:	AG - Constancia Pase a Firma	

AG - Constancia de Firma.

Firmantes		
SILVA TEJEDOR, LUIS	11/07/2020 16:17:30	Avala el documento

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - REGISTRACIÓN 10/001/10030210	
Fecha:	13/07/2020 08:47:01	
Tipo:	Enviar	

PASE ANALISIS Y GETSION

Firmante:
SALDIVIA, SUSAN



Ministerio
**de Transporte
y Obras Públicas**

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS.

Montevideo, 14 de julio de 2020.-

Atento a lo manifestado por la Dirección Nacional de Vialidad, remítase a la Corporación Vial del Uruguay S.A., para prosecución de las presentes actuaciones.-----

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - ANÁLISIS Y GESTIÓN 10/001/10030110	
Fecha:	14/07/2020 16:21:08	
Tipo:	Enviar	

Se proyecta trámite.-

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2020-10-3-0001258-_TRAMITE-DNV-CVU-14.pdf	Sí

Firmante:	
RAMA, DANIELA	

MTOP	EXPEDIENTE N° 2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - ANÁLISIS Y GESTIÓN 10/001/10030110
Fecha:	14/07/2020 16:33:45
Tipo:	Elevar

Se eleva a Dirección General de Secretaría con proyecto de trámite con destino a CVU S.A.-

Firmante:
ROMEU, ALEJANDRO

MTOP	EXPEDIENTE N° 2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000
Fecha:	15/07/2020 10:51:44
Tipo:	Firmar

Firma Director General de Secretaría, trámite de folio N° 37.

Actuante:
CIAFFONE, DORA
Pase a Firma
SCIRGALEA POPPA, CARLOS

MTOP		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Fecha:	15/07/2020 14:13:43	
Tipo:	AG - Constancia Pase a Firma	

AG - Constancia de Firma.

Firmantes		
SCIRGALEA POPPA, CARLOS	15/07/2020 14:13:41	Avala el documento

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - DIRECCION GENERAL 10/001/10000000	
Fecha:	15/07/2020 14:32:02	
Tipo:	AUTO- Pase Masivo	

Siga trámite dispuesto.

Firmante:
CIAFFONE, DORA

MTOPI		EXPEDIENTE N°
		2020-10-3-0001258
Oficina Actuante:	DGS - REGISTRACIÓN 10/001/10030210	
Fecha:	15/07/2020 14:51:28	
Tipo:	Enviar	

Remítase a la Corporación Vial del Uruguay SA.

LA FORMA DOCUMENTAL SE PASO AL ORGANISMO: CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Firmante:
MONTONE, ANNA LUISA