

**MINISTERIO
DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS**

MESA DE ENTRADA			
16 MAYO 2018			
NUMERO DE REFERENCIA			
CD-00	60	63	139
2018			
FIRMA			

Expediente N° **2018-10-3-0001406**

Tipo de Expediente: Gestión Ambiental

Tipo OFICINA
Titular: DNV - CONTRATACIÓN DE OBRAS NACIONALES 10/003/10023100

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.DIEGO FERRARI RTE.ITGA DE LA OBRA "RUTA 81 DE RUTA 62 A RUTA 5 " PRESENTADO POR LA EMPRESA INCOCI S.A. , CORRESPONDIENTE AL TRIMESTRE DICIEMBRE , ENERO Y FEBRERO 2018.-

Fecha Inicio: 27/04/2018 14:45:28

Fecha Valor: 27/04/2018

Prioridad: Normal

Acceso restringido: No

Elemento Físico: No

Clasificación: Público



REPÚBLICA
ORIENTAL
DEL URUGUAY



DIRECCIÓN NACIONAL
DE VIALIDAD

Santa Lucía, 24 de abril de 2018

Sr. Jefe Departamento de Obras Nacionales
Ing. Ernesto Carballo

Presente

Se eleva ITGa de la obra "Ruta 81 de Ruta 62 a Ruta 5" presentado por la empresa INCOCI S.A correspondiente al trimestre diciembre/enero/febrero 2018.

Sin otro particular saluda atentamente

Ing. Diego Ferrari
Director de Obra



1/46



Trinidad, 21 de marzo del 2017.

CORPORACION VIAL DEL URUGUAY

Director de Obra

Ing. Diego Ferrari

Presente

Ref.: Ampliación Licitación C/52 "Reconstrucción con pavimento de hormigón de la Ruta N° 81 entre la Ruta N° 62 y la Ruta N° 5 – incluido el empalme entre las Ruta N° 81 y ex 5".



PRIMER INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Por la presente elevamos a Ud. el Primer 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 SA

CONSTRUCCIONES

2/46



Ampliación Licitación C/52 "Reconstrucción con pavimento de hormigón de la Ruta N° 81 entre la Ruta N° 62 y la Ruta N° 5 – incluido el empalme entre las Ruta N° 81 y ex 5".

**PRIMER INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
DICIEMBRE, ENERO, FEBRERO DE 2018**



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

IMPLANTACIÓN DE OBRA Y TRABAJOS REALIZADOS

El campamento de obra continúa implantado en el padrón 49756 propiedad del señor Carlos Álvarez, ubicado en las inmediaciones a la intersección de las Rutas N° 81 y N° 62, en la localidad de Paso del Sordo, en el mismo predio se encuentra ubicada la planta dosificadora y mezcladora.

En las áreas de trabajo no se generan gran cantidad de residuos domésticos, los mismos son depositados en tachos de 100 lts debidamente identificados dentro del obrador, una vez por semana son recolectados por los servicios correspondientes de la Comuna Canaria. Los residuos se separan en asimilables a domésticos, ya que se comprobó que no se generaban cantidades considerables de papel y cartón y plástico y nylon. Los residuos peligrosos se separan en filtros y trapos sucios y se llevan al Taller de la Sede Central ubicado en la ciudad de Trinidad, para luego ser tratados mediante un gestor habilitado por DINAMA.

El agua para los baños y duchas es no potable y se deposita en tanques elevados para ser distribuidos gravitatoriamente.

El agua para consumo del personal es agua mineral suministrada en botellones.

En el frente de obra se cuenta con baños químicos los cuales son limpiados periódicamente.

CONSTRUCCIONES

3/46



CONSTRUCCIONES

Los trabajos de esta tercera ampliación comenzaron a desarrollarse en el mes de diciembre de 2017 y éstos consistieron en:

- movimiento de suelos con ensanche de plataforma
- ejecución de los correspondientes elementos de drenaje con entradas a particulares
- recargo de sub-base y base granular
- recargo de base con cemento portland y pavimento de hormigón de 21 cm con pavimentadora.
- reconstrucción del empalme con Ruta N° 81 y ex Ruta N° 5

Se instaló la señalización de obra correspondiente, de acuerdo a las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obas del MTOP, tanto en la salida de la cantera como en las vías por donde circulan los camiones afectados a la obra.

PERSONAL

Durante el primer trimestre de ejecución de trabajos, el promedio de personal ha sido de 55 personas, entre las que se encuentran: capataz, apuntador, pañolero, laboratorista, maquinistas, choferes, topógrafo y ayudantes.

EQUIPO

La maquinaria que se utilizó en la obra en este primer trimestre consistió en: excavadoras, retrocombinadas, motoniveladoras, pata de cabra, cilindro compactador, distribuidora de material estabilizado, pavimentadora de hormigón, máquina de curado de hormigón, camiones con caja volcadora, regador de agua, chata, grupo eléctrico y compresor.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- 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.



CONSTRUCCIONES

- El suministro de combustible se realizará desde camiones surtidores del proveedor asistiéndose con bandejas estancas a los efectos de evitar derrames accidentales sobre el suelo.
- Los baños son desinfectados diariamente y se realiza una limpieza profunda semanalmente. Los líquidos residuales generados tanto en baños como en duchas son evacuados a fosas sépticas, los cuales son vaciados periódicamente por la empresa La Higiénica S.R.L.
- Las áreas destinadas al manejo de productos peligrosos y depósito transitorio de residuos sólidos han sido debidamente acondicionadas y señalizadas.
- Los residuos asimilables a domésticos generados son identificados y depositados en contenedores en el obrador, para luego ser recolectados por los servicios de la Comuna Canaria.
- Se disminuye la emisión de polvo mediante riego de agua continuo durante la obra.

MATERIAL GRANULAR

Por contarse con una ampliación de tamaño mayor al considerado al inicio y debido a que la cantera anterior se encontraba muy alejada de esta ampliación, se incorporó otra cantera de material granular. Ésta está ubicada en los padrones n° 17323, 17324 y 4177 en la 2da Sección Catastral del Departamento de Canelones y cuenta con la cuenta con AAP y AAO correspondientes. Se accede a la misma por la Ruta N°81 en la progresiva 16km500, luego se transitan aproximadamente 200 metros por camino interno.

El material es extraído mediante uso de maquinaria propiedad de la Empresa, y luego es transportado hasta el sitio de obra mediante el uso de camiones con volcadora propios y alquilados. De acuerdo al desarrollo de la obra, se realizó un acopio en el obrador de la empresa.



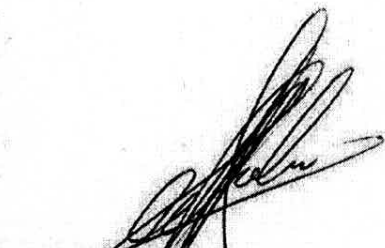
TAREAS PREVISTAS PARA EL PRÓXIMO TRIMESTRE

Se continuará con el tratamiento bituminoso de las banquetas y se realizarán detalles de limpieza de fajas.



Adjunto los Registros mensuales de la gestión ambiental del periodo correspondiente, una capacitación en el procedimiento de actuación ante emergencias y accidentes con lesión realizada en diciembre, una medición de ruidos efectuada en la obra en febrero, la AAP y AAO de la cantera de material granular y las facturas de la barométrica.


Marzo, 2018.



Ing. Eduardo SCATTOLINI
Por INCOCI SA

CONSTRUCCIONES

6 146

REGISTROS DE SGI	RC 7574	 INCOCI
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 evisión: 5	

MES DE ACTUACION: DICIEMBRE	CANTIDAD DE PERSONAL AFECTADO A LA OBRA/SECTOR:
SECTOR / OBRA: R-81. Santa Lucía	RESPONSABLE (Encargado de Área):

Cod	Aspecto Ambiental	Indicador		Valor del Indicador	dic.-17	Registro SGI
1	Consumo de agua	OSE	m3		J	RC 7578b
		Cisternas, tanques o similar	m3		1272000	RC 7578
2.9	Consumo de combustible (SUPERGAS)	Kg			57	
2.2	Consumo de hierro	Ton			14200	
2.3	Consumo de madera	chapones	unidades		50	RC 7403A, E, F
		puntales	unidades			
		tablas	unidades			
		otros (especificar)	unidades			
2.4	Consumos de agregados pétreos y/o áridos de construcción	arena	m3		1440	RC 7403A, B, C, E, F, G
		pedra			2112	
		polvo				
		tosca			460	
2.6	Consumo de explosivos	Kg				RC 7545
4.1	Cantidad de equipos (maquinaria o vehículos) en la obra	unidad			23	-
4.3	Producción de hormigón	en hormigoneras chicas o planta de hormigón móvil de tolva	m3		2480	RC 7537
5.1	Indique si está conectado a Saneamiento, si realizó vaciado de pozo, limpieza de baño químico o similar.	SI / NO			li. POZA	RC 7575
5.2 5.3	Generación de efluentes líquidos de lavado - SOLUCIÓN ADOPTADA	SI / NO				RC 7576
	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE PH	valor de PH				
	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mandar muestra a Sede Central 1 vez cada 2 meses)	ml / lit				
6.1	Residuos Asimilables a Domésticos	PAPEL y CARTÓN	litros		100	RC 7571 - RC 7571b
		NYLON y PLÁSTICO	litros		50	
		OTROS ASIMILABLES A DOMÉSTICOS	litros		110	
6.2	Residuos Reciclables	acopladas en obra	litros		400	RC 7571 - RC 7571b
		enviados a vertedero	litros			
		a disposición final (gestor habilitado)	litros			
6.3	Generación de baterías usadas	acopladas en obra	unidades		2	RC 7111
		enviada a TyD	unidades			
		a disposición final	unidades			
		acopladas en obra	litros			

7 146

6.4	Generación de aceites y lubricantes usados	enviada a TyD	litros		RC 7119
		a disposición final	litros		
6.5	Generación de residuos contaminados con hidrocarburos	acopiadas en obra	litros		RC 7571 - RC 7571b
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.6	Generación de keroseno usado	acopiadas en obra	litros	20	RC 7119
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.7	Generación de chatarra (desperdicios de hierro de obra, elementos de máquinas en desuso, etc)	acopiadas en obra	Kg		RC 7118
		enviada a TyD	Kg		
		a disposición final	Kg		
6.8	Generación residuos con sustancias peligrosas (por ejemplo percloroetileno)	acopiadas en obra	litros		RC 7120
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.9	Generación de cubiertas usadas	acopiadas en obra	unidades	20	
		enviada a TyD	unidades		
		a disposición final	unidades		
6.10	Generación escombros/ tierra		m3		
6.11	Vertido del hormigón sobrante		m3		3

Cod	Aspecto Incidental	Indicador	Valor del Indicador
i	Vertido y/o derrames de productos químicos, carga hormigon durante la operativa	m2 de mancha en el suelo	
ii	Arrestre de productos, áridos finos, residuos por lavado de pluviales	cantidad de veces que ocurrió	


Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI
a	¿Han habido quejas/denuncias de vecinos, cliente, etc.?	SI / NO	NO	RC 7203
	¿Cuál fue la queja, describa brevemente el motivo? (desvíos incómodos, congestión, obstrucción de acceso a vivienda, ruidos, etc.)	descripción		
b	¿Se realizó chequeo de orden y limpieza en este mes? Adjunte el registro	SI / NO	NO	RC 7591
c	¿El personal ha recibido capacitación y entrenamiento para actuación ante emergencias? ¿Hay registros y/o evidencia de esto?	SI / NO	SI	RC 6202 - RC 6209c
d	¿Se han realizado simulacros de situaciones de emergencia?	SI / NO	NO	
e	¿Posee la ficha de seguridad de todos los productos químicos utilizadas en el sector? Si le falta alguna indicar cuales así se la hacemos llegar.	SI / NO	SI	RC 7570
Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI
f	¿Todos los envases/tanques/etc. que contienen sustancias contaminantes están correctamente identificados y con las medidas de precaución anti derrames?	SI / NO	SI	
g	Verificar que todos los extintores presentes en su obra (incluyendo maquinaria, camiones y vehículos) están inventariados y si no es así brindar la información usando el registro correspondiente	descripción	Parcial.	RC 7590
h	Liste los subcontratos presentes en la obra en este momento	cantidad		
i	Cantidad total de personal de INCOCI afectado a la obra	cantidad	60	

No se adjunta


8/146

l	Cantidad total de personal de subcontratos afectado a la obra	cantidad	23	-
k	Indique que cartelera debe enviarse a la obra (cartelera, carteles de uso obligatorio de EPP, carteles de peligro, carteles para ordenar zona de acople, carteles que ayuden a mejorar la gestión ambiental, etc.)	SI/NO	NO	-
i	Indique si ocurrieron incidentes en materia de seguridad identificando personas involucradas y lesiones.	SI/NO	NO	RC 6208
m	Lista de Verificación de seguimiento de SYSO. Completar por lo menos tres ítems una vez al mes	SI/NO	NO	RC 8204c
n	¿Se realizó entrega de Equipo de Protección personal? Su registro es obligatorio.	SI/NO	SI	RC 6221

FECHA DE LLENADO:	17/01/2018
RESPONSABLE DEL LLENADO:	Carlos Abraham - Nelson Fernandez (envío digital)
FIRMA:	

FECHA DE INGRESO A SEGUIMIENTO SGI:	18/01/2018
RESPONSABLE:	P. Acosta
FIRMA:	


7/46

REGISTROS DE SGI	RC 7574	
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	

MES DE ACTUACION: Enero	CANTIDAD DE PERSONAL AFECTADO A LA OBRA/SECTOR:
SECTOR / OBRA: Ruta n° 81 (3era ampliación)	RESPONSABLE (Encargado de Área): Enzo Motta

Cód	Aspecto Ambiental	Indicador		Valor del Indicador	Registro SGI
1	Consumo de agua	OSE	m3		RC 7578b
		Cisternas, tanques o similar	m3	2022500	RC 7578
2.9	Consumo de combustible (SUPERGAS)	Kg		38	
2.2	Consumo de fierro	Ton		22800	
2.3	Consumo de madera	chapones	unidades		RC 7403A, E, F
		puntales	unidades		
		tablas	unidades	30	
		otros (especificar)	unidades		
2.4	Consumos de agregados pétreos y/o áridos de construcción	arena	m3	1370	RC 7403A, B, C, E, F, G
		piedra		2450	
		polvo			
		tosca		10208	
2.6	Consumo de explosivos	Kg			RC 7545
4.1	Cantidad de equipos (maquinaria o vehículos) en la obra	unidad		21	-
4.3					
	Producción de hormigón	en hormigoneras chicas o planta de hormigón móvil de tolva	m3	3943	RC 7537
5.1	Indique si está conectado a Saneamiento, si realizó vaciado de pozo, limpieza de baño químico o similar.	SI / NO		LI POZO	RC 7575
5.2	Generación de efluentes líquidos de lavado - SOLUCIÓN ADOPTADA	SI / NO		Prueba de campo No reuso	RC 7576
5.3	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE PH	valor de PH			
	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mandar muestra a Sede Central 1 vez cada 2 meses)	ml / lt			
6.1	Residuos Asimilables a Domésticos	PAPEL y CARTÓN	litros	50	RC 7571 - RC 7571b
		NYLON y PLÁSTICO	litros	70	
		OTROS ASIMILABLES A DOMÉSTICOS	litros	80	
6.2	Residuos Reciclables	acopiadas en obra	litros		RC 7571 - RC 7571b
		enviados a vertedero	litros		
		a disposición final (gestor habilitado)	litros		
6.3	Generación de baterías usadas	acopiadas en obra	unidades	2	RC 7111
		enviada a TyD	unidades		
		a disposición final	unidades		
		acopiadas en obra	litros	190	

10/46


REGISTROS DE SGI	RC 7574	
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	

6.4	Generación de aceites y lubricantes usados	enviada a TyD	litros		RC 7119
		a disposición final	litros		
6.5	Generación de residuos contaminados con hidrocarburos <i>5 litros</i> <i>12 Kg. Prox.</i>	acopiadas en obra	litros	0	RC 7571 - RC 7571b
		enviada a TyD	litros	20	
		a disposición final	litros	0	
6.6	Generación de keroseno usado	acopiadas en obra	litros	20	RC 7119
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.7	Generación de chatarra (desperdicios de hierro de obra, elementos de máquinas en desuso, etc)	acopiadas en obra	Kg	1000	RC 7118
		enviada a TyD	Kg		
		a disposición final	Kg		
6.8	Generación residuos con sustancias peligrosas (por ejemplo percloroetileno)	acopiadas en obra	litros		RC 7120
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.9	Generación de cubiertas usadas	acopiadas en obra	unidades	7	
		enviada a TyD	unidades		
		a disposición final	unidades	13 GENEU	
6.10	Generación escombro/ tierra		m3		-
6.11	Vertido del hormigón sobrante		m3		-

Cod	Aspecto Incidental	Indicador	Valor del Indicador
i	Vertido y/o derrames de productos químicos, carga hormigón durante la operativa	m2 de mancha en el suelo	
ii	Arrastre de productos, áridos finos, residuos por lavado de pluviales	cantidad de veces que ocurrió	


Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI
a	¿Han habido quejas/denuncias de vecinos, cliente, etc.?	SI / NO	NO	RC 7203
	¿Cuál fue la queja, describa brevemente el motivo? (desvíos incómodos, congestión, obstrucción de acceso a vivienda, ruidos, etc.)	descripción		
b	¿Se realizó chequeo de orden y limpieza en este mes? Adjunte el registro	SI / NO	NO	RC 7591
c	¿El personal ha recibido capacitación y entrenamiento para actuación ante emergencias? ¿Hay registros y/o evidencia de esto?	SI / NO	SI	RC 6202 - RC 6209c
d	¿Se han realizado simulacros de situaciones de emergencia?	SI / NO	NO	
e	¿Posee la ficha de seguridad de todos los productos químicos utilizadas en el sector? Si le falta alguna indicar cuales así se la hacemos llegar.	SI / NO	SI	RC 7570
Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI

11/46


REGISTROS DE SGI	RC 7574	
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	

f	¿Todos los envases/lanques/etc. que contienen sustancias contaminantes están correctamente identificados y con las medidas de precaución anti derrames?	SI / NO	SI	-
g	Verificar que todos los extintores presentes en su obra (incluyendo maquinaria, camiones y vehículos) están inventariados y si no es así brindar la información usando el registro correspondiente	descripción	-	RC 7590
h	Liste los subcontratos presentes en la obra en este momento	cantidad	-	-
i	Cantidad total de personal de INCOCI afectado a la obra	cantidad	55	-
j	Cantidad total de personal de subcontratos afectado a la obra	cantidad	23	-
k	Indique que cartelera debe enviarse a la obra (cartelera, carteles de uso obligatorio de EPP, carteles de peligro, carteles para ordenar zona de acopio, carteles que ayuden a mejorar la gestión ambiental, etc.)	SI / NO	NO	-
l	Indique si ocurrieron incidentes en materia de seguridad identificando personas involucradas y lesiones.	SI / NO	NO	RC 6208
m	Lista de Verificación de seguimiento de SYSO. Completar por lo menos tres ítems una vez al mes	SI / NO	NO	RC 8204c
n	¿Se realizó entrega de Equipo de Protección personal? Su registro es obligatorio.	SI / NO	SI	RC 6221

FECHA DE LLENADO: Llenado online
RESPONSABLE DEL LLENADO: CARLOS Abrahm
FIRMA:

FECHA DE INGRESO A SEGUIMIENTO SGI: 22/03
RESPONSABLE: P. Acosta
FIRMA: 


12/46

REGISTROS DE SGI	RC 7574	 INCOCI
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	

MES DE ACTUACION: Febrero	CANTIDAD DE PERSONAL AFECTADO A LA OBRA/SECTOR:
SECTOR / OBRA: Ruta n° 81 (3era ampliación)	RESPONSABLE (Encargado de Área): Enzo Motta

Cod	Aspecto Ambiental	Indicador		Valor del Indicador	Registro SGI
1	Consumo de agua	OSE	m3		RC 7578b
		Cisternas, tanques o similar	m3	1694000	RC 7578
2.9	Consumo de combustible (SUPERGAS)	Kg		68	
2.2	Consumo de hierro	Ton		10400	
2.3	Consumo de madera	chapones	unidades		RC 7403A,E, F
		puntales	unidades		
		tablas	unidades	60	
		otros (especificar)	unidades		
2.4	Consumos de agregados pétreos y/o áridos de construcción	arena	m3	1340	RC 7403A, B, C, E, F, G
		piedra		2184	
		polvo			
		tosca		7763	
2.6	Consumo de explosivos	Kg			RC 7545
4.1	Cantidad de equipos (maquinaria o vehículos) en la obra	unidad		21	-
4.3					
	Producción de hormigón	en hormigoneras chicas o planta de hormigón móvil de tolva	m3	3961	RC 7537
5.1	Indique si está conectado a Saneamiento, si realizó vaciado de pozo, limpieza de baño químico o similar.	SI / NO		LI POZO	RC 7575
5.2	Generación de efluentes líquidos de lavado - SOLUCIÓN ADOPTADA	SI / NO		Pileta devant	RC 7576
	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE PH	valor de PH		No reuse	
5.3	Generación de efluentes de lavado - MEDICIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mandar muestra a Sede Central 1 vez cada 2 meses)	ml / lt		No	
6.1	Residuos Asimilables a Domésticos	PAPEL y CARTÓN	litros	100	RC 7571 - RC 7571b
		NYLON y PLÁSTICO	litros	100	
		OTROS ASIMILABLES A DOMÉSTICOS	litros	100	
6.2	Residuos Reciclables	acopiadas en obra	litros		RC 7571 - RC 7571b
		enviadas a vertedero	litros		
		a disposición final (gestor habilitado)	litros		
6.3	Generación de baterías usadas	acopiadas en obra	unidades	2	RC 7111
		enviada a TyD	unidades		
		a disposición final	unidades		
6.4	Generación de aceites y lubricantes usados	acopiadas en obra	litros	360	RC 7119
		enviada a TyD	litros		

13/46

REGISTROS DE SGI	RC 7574	 INCOCI
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	


		a disposición final	litros		
6.5	Generación de residuos contaminados con hidrocarburos <i>8 Filtrós</i> <i>1/4 kg (res. res)</i>	acopiadas en obra	litros		RC 7571 - RC 7571b
		enviada a TyD	litros	30	
		a disposición final	litros		
6.6	Generación de keroseno usado	acopiadas en obra	litros	20	RC 7119
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.7	Generación de chatarra (desperdicios de hierro de obra, elementos de máquinas en desuso, etc)	acopiadas en obra	Kg	1000	RC 7118
		enviada a TyD	Kg		
		a disposición final	Kg		
6.8	Generación residuos con sustancias peligrosas (por ejemplo percloroetileno)	acopiadas en obra	litros		RC 7120
		enviada a TyD	litros		
		a disposición final	litros		
6.9	Generación de cubiertas usadas	acopiadas en obra	unidades	5	-
		enviada a TyD	unidades		
		a disposición final	unidades		
6.10	Generación escombros tierra	m3			-
6.11	Vertido del hormigón sobrante	m3		2	-

Cod	Aspecto Incidental	Indicador	Valor del Indicador
i	Vertido y/o derrames de productos químicos, carga hormigón durante la operativa	m2 de mancha en el suelo	
ii	Arrastre de productos, áridos finos, residuos por lavado de pluviales	cantidad de veces que ocurrió	

Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI										
a	¿Han habido quejas/denuncias de vecinos, cliente, etc.?	SI / NO	no	RC 7203										
	¿Cuál fue la queja, describa brevemente el motivo? (desvíos incómodos, congestión, obstrucción de acceso a vivienda, ruidos, etc.)	descripción	-											
b	¿Se realizó chequeo de orden y limpieza en este mes? Adjunte el registro	SI / NO	si	RC 7591										
c	¿El personal ha recibido capacitación y entrenamiento para actuación ante emergencias? ¿Hay registros y/o evidencia de esto?	SI / NO	si / DIC	RC 6202 - RC 6209c										
d	¿Se han realizado simulacros de situaciones de emergencia?	SI / NO	no	-										
e	¿Posee la ficha de seguridad de todos los productos químicos utilizadas en el sector? Si le falta alguna indicar cuales así se la hacemos llegar.	SI / NO	si	RC 7570										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cod</th> <th>Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO</th> <th>Indicador</th> <th>Valor del Indicador</th> <th>Registro SGI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>¿Todos los envases/tanques/etc. que contienen sustancias contaminantes están correctamente identificados y con las medidas de precaución anti derrames?</td> <td>SI / NO</td> <td>si</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI	f	¿Todos los envases/tanques/etc. que contienen sustancias contaminantes están correctamente identificados y con las medidas de precaución anti derrames?	SI / NO	si	-
Cod	Otros Aspectos de la Gestión Ambiental y SYSO	Indicador	Valor del Indicador	Registro SGI										
f	¿Todos los envases/tanques/etc. que contienen sustancias contaminantes están correctamente identificados y con las medidas de precaución anti derrames?	SI / NO	si	-										


no hay regis

14/46


REGISTROS DE SGI	RC 7574	 INCOCI
INFORME DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO		
REF: PRN 7101	Fecha: 16/01/2017 Revisión: 5	

g	Verificar que todos los extintores presentes en su obra (incluyendo maquinaria, camiones y vehículos) están inventariados y si no es así brindar la información usando el registro correspondiente	descripción		RC 7590
h	Liste los subcontratos presentes en la obra en este momento	cantidad		-
i	Cantidad total de personal de INCOCI afectado a la obra	cantidad	52	-
j	Cantidad total de personal de subcontratos afectado a la obra	cantidad	20	-
k	Indique que cartelería debe enviarse a la obra (cartelera, carteles de uso obligatorio de EPP, carteles de peligro, carteles para ordenar zona de acopio, carteles que ayuden a mejorar la gestión ambiental, etc.)	SI / NO	No	-
l	Indique si ocurrieron incidentes en materia de seguridad identificando personas involucradas y lesiones.	SI / NO	no	RC 6206
m	Lista de Verificación de seguimiento de SYSO. Completar por lo menos tres Items una vez al mes	SI / NO	No	RC 8204c
n	¿Se realizó entrega de Equipo de Protección personal? Su registro es obligatorio.	SI / NO	si	RC 6221


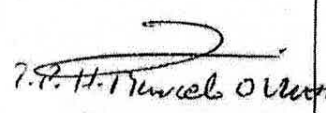
FECHA DE LLENADO: Llenado online
RESPONSABLE DEL LLENADO: CARLOS Abrahm
FIRMA:

FECHA DE INGRESO A SEGUIMIENTO SGI: 22/03
RESPONSABLE: P. Acosta
FIRMA: 


15/16

	REGISTRO DE SGI	Código: RC 6202
	CONSTANCIA DE CAPACITACION INTERNA	
REF: PRN6209	Revisión: 2	

FECHA: 07/12/2017
TEMAS: Activación ante emergencias y accidentes con lesión - Ruta 81
DURACION: 45 minutos

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Leonel	1/2 OFF	<i>Leonel</i>
Karen De la Cruz	OFF	<i>Karen De la Cruz</i>
Karen Martínez	MEDIO	<i>Karen</i>
José	MEDIO	<i>José</i>
MARIO PÉREZ	MAQUINISTA	<i>Mario</i>
Alvaro Daniel	Oficial	<i>Alvaro</i>
Rodrigo Cabrera	M. OFICIAL	<i>Rodrigo</i>
JOSE PEDRO	MAQUINISTA	<i>Jose</i>
JUAN SILVEIRA	LABORATORISTA	<i>Juan</i>
M.	1/2 OFICIAL	<i>M.</i>
ADRIAN FIGUEROA	MAQUINISTA	<i>Adrian</i>
HUGO RODRIGUEZ	CAT 5	<i>Hugo</i>
FERNANDO REYSTRAN	CAPTAN.	<i>Fernando</i>
Rafael Lara	Medio Oficial	<i>Rafael Lara</i>
SAUTIANO COMAS	MEDIO	<i>Sautiano</i>
NAUMILIANO RODRIGUEZ	Medio Oficial	<i>Naumiliano</i>
OMAR SALVABRIA	OFICIAL	<i>Omar</i>
NORCIS BARRERA	M. OFICIAL	<i>Norcis</i>
OBSERVACIONES		
Se hace entrega del boletín de activación ante emergencias y accidentes con lesión. se explican las diferentes situaciones de emergencia y como actuar ante las mismas		
 FIRMA DE PONENTES		 P. P. H. T. Trujillo O. U. U. U. RC 6202.doc

16/46

	REGISTRO DE SGI	Código: RC 6202
	CONSTANCIA DE CAPACITACION INTERNA	
	REF: PRN6209	Revisión: 2


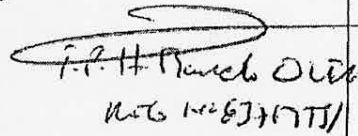
FECHA: 07/12/2017
TEMAS: Actuación ante emergencias y accidentes con lesión - Obra Sta Lucía
DURACION: 45 minutos


NOMBRE	CARGO	FIRMA
EDUARDO MARTINEZ	OFICIAL	[Firma]
KELVIN OLIVERO	OFICINA FINANCIERA	[Firma]
MARTIN OJILANA	FOROCLINICO	[Firma]
FABIO THOMAS	MEDICINA STA	[Firma]
OLIVERO ALONSO	MAQUINISTA	[Firma]
COSRU VICK	MAQUINISTA	[Firma]
Richard Biscainas	CHOFER	[Firma]
HELVO PROWEN	MEDICINA	[Firma]
CARLOS TARDIZO	MEDICO OFICIAL	CARLOS TARDIZO
MARTIN	MEDICO OFICIAL	MARTIN
CARLOS DA SILVA	OFICIAL ESPAÑOL	[Firma]
NELSON FERNANDEZ	ADM.	[Firma]
DAVID SILVA	MEDICO	[Firma]
Federico Mendez	chofer	[Firma]
FEDERICO NIVERO	MEDICO OFICIAL	[Firma]

OBSERVACIONES

Se entrega el boletín de Accidentes con lesión y situaciones de emergencias

Se explican las diferentes situaciones de emergencias y como actuar ante las mismas


 FIRMA DE PONENTES

 F. P. H. Marcelo OLIVERO
 N° 6 1-2 877 1775/

	REGISTRO DE SGI	Código: RC 6202
	CONSTANCIA DE CAPACITACION INTERNA	
REF: PRN6209	Revisión: 2	


FECHA: 01/12/2018
TEMAS: Actuación ante emergencias y accidentes con lesión.
DURACION: 45 minutos

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Donato Sosa	Maguinita	[Firma]
LIVIO SOSA	PEON	[Firma]
HUGO QUIEDO	MAGUINISTA	[Firma]
Manuel Rios	OFICIAL	[Firma]
VICTOR HUGO	OFICIAL	[Firma]
Walter Rojas	MEDIO OFICIAL	[Firma]
Daniel Lozano	OFICIAL	[Firma]
LEONARDO GONZALEZ	OFICIAL	[Firma]
HECTOR LOPEZ	CHOFER	[Firma]
MURFIN CASTRO	MEDIO OFICIAL	[Firma]
LEONEL DOMINGUEZ	OFICIAL	[Firma]
Walter Rodriguez	Medio Oficial	[Firma]
Enzo Tota	Ingeniero	[Firma]
Julio Mesa	Maguista	[Firma]
Fernando Mata	1/2 Oficial	[Firma]

OBSERVACIONES
 Se hace entrega del boletín de actuación ante emergencias y accidentes con lesión. Se explican las diferentes situaciones de emergencias y como actuar ante las mismas.


 FIRMA DE PONENTES


 [Firma]

	REGISTROS DE SGI		RC 4521
	MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTE		
REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015	Revisión: 1	

FECHA: 22/02/2018
OBRA: Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5
UBICACIÓN: Santa Lucía
IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA:
Especificaciones: <input type="checkbox"/> límite de predio <input type="checkbox"/> a frente de fachada <input checked="" type="checkbox"/> interior de la vivienda


Medición 1			
Ubicación en el predio:			
Ubicación del equipo: a 1,2-1,5 mt del suelo?	<input checked="" type="checkbox"/>	Con trípode?	<input checked="" type="checkbox"/>
con filtro de viento?	<input checked="" type="checkbox"/>	a favor del viento?	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado del tiempo: Baja Humedad Relativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos <5m/s	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa): Reglando hormigón el método convencional. Regla vibratoria, vibrador de H° apalando H° y retrocombinada espaciando. Utilización de pistola de clavos (fijos altos)			
Calibraciones:	Previa	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante

Medición 2			
Ubicación en el predio:			
Ubicación del equipo: a 1,2-1,5 mt del suelo?	<input checked="" type="checkbox"/>	Con trípode?	<input checked="" type="checkbox"/>
con filtro de viento?	<input checked="" type="checkbox"/>	a favor del viento?	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado del tiempo: Baja Humedad Relativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos <5m/s	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa): Idem situación anterior más camión volcador volcando H° y retrocombinada espaciando			
Calibraciones:	Previa	<input type="checkbox"/>	Durante

Medición 3			
Ubicación en el predio:			
Ubicación del equipo: a 1,2-1,5 mt del suelo?	<input checked="" type="checkbox"/>	Con trípode?	<input checked="" type="checkbox"/>
con filtro de viento?	<input checked="" type="checkbox"/>	a favor del viento?	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado del tiempo: Baja Humedad Relativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos <5m/s	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa): Reglando H° el regla eléctrica y personal apalando y terminando el fraterito y cubre albanil			
Calibraciones:	Previa	<input type="checkbox"/>	Durante

RESPONSABLE: P. Acosta PA

19/46

	REGISTROS DE SGI	RC 4521
	MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTE	
REF: IT 4521	Fecha: 23/10/2015	Revisión: 1

FECHA: 22/02/2018		
OBRA: Ruta N° 81 entre Ruta N° 62 y N° 5		
UBICACIÓN: Santa Lucía		
IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA:		
Especificaciones:	límite de predio	a frente de fachada / interior de la vivienda

Medición 4			
Ubicación en el predio: frente a vivienda, vereda contrario			
Ubicación del equipo:	a 1,2-1,5 mt del suelo?	Con trípode?	x
	con filtro de viento?	a favor del viento?	✓
Estado del tiempo:	Baja Humedad Relativa	Vientos <5m/s	✓
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa): Retrocombinada arreglando tabules en la faja de frente.			
Calibraciones:	Previa	Durante	

Medición			
Ubicación en el predio: frente a vivienda misma vereda			
Ubicación del equipo:	a 1,2-1,5 mt del suelo?	Con trípode?	x
	con filtro de viento?	a favor del viento?	✓
Estado del tiempo:	Baja Humedad Relativa	Vientos <5m/s	✓
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa): Retrocombinada frente a vivienda arreglando tabules, sacando el aiente al costado de la faja.			
Calibraciones:	Previa	Durante	

Medición 3			
Ubicación en el predio:			
Ubicación del equipo:	a 1,2-1,5 mt del suelo?	Con trípode?	
	con filtro de viento?	a favor del viento?	
Estado del tiempo:	Baja Humedad Relativa	Vientos <5m/s	
Descripción del Paisaje Acústico (nivel de actividad de INCOCI o externa):			
Calibraciones:	Previa	Durante	

RESPONSABLE:	<i>P. Acosta</i> <i>PA</i>
--------------	-------------------------------

20/46

Medición de ruido ambiente Ruta N° 81 entre la Ruta N° 62 y la N° 5, 22/02/2018

(3era Ampliación)

Medición N° 1



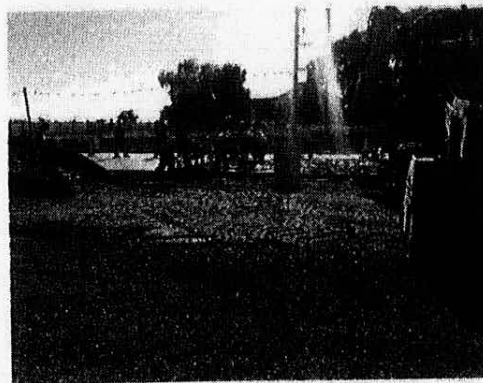
Regleando hormigón y apaleno. Retrocombinada esparciéndolo. Vista del empalme.

Medición N° 2

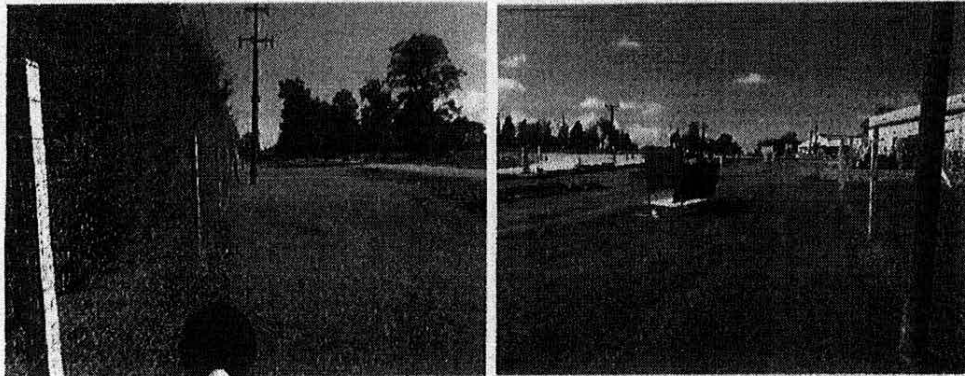


Retrocombinada esparciendo el hormigón.

Medición N° 3

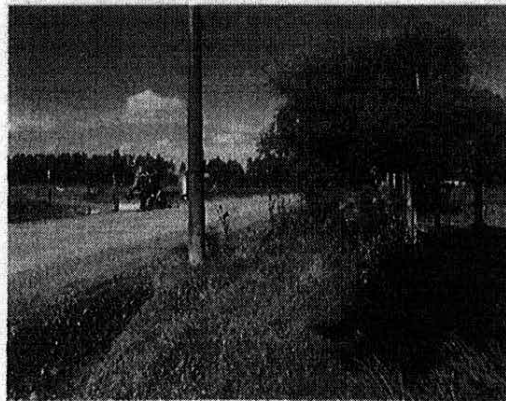


21/1/18



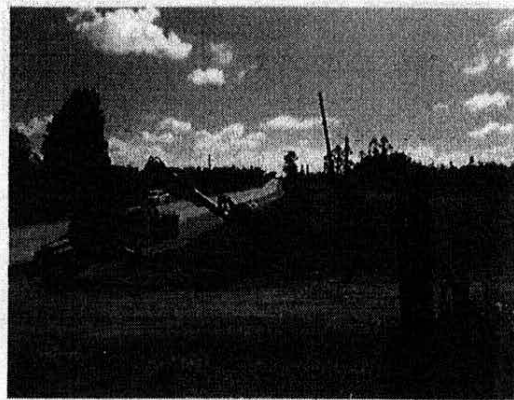
Vista del entorno.

Medición N° 4




Retrocombinada arreglando taludes en la vereda de enfrente.

Medición N° 5



Retrocombinada arreglando taludes frente a vivienda.

22/46


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

OBRA/SECTOR: Santa Lucía - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
--	-------------------------------------

IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA: Ordenanza sobre prevención y reducción de la contaminación acústica para el Departamento de Canelones. Octubre de 2010.
Especificaciones: Valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior para el área de sensibilidad acústica Tipo VI (Área especialmente ruidosa) de 80 dB(A) para horario diurno.

Medición	Nivel Equivalente Leq (dBA)	Límites por Norma (dBA)	Observaciones	Cumple?
1	68,6	80	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	40,6 = SI
2	70,4	80	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	42,4 = SI
3	71,9	80	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	43,9 = SI
4	60,7	80	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	32,7 = SI
5	69,8	80	Calculando la atenuación por la construcción (-28 dBA)	41,8 = SI

23/46

 INCOCI	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:

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

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

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducirlas en la columna Li [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: Santa Lucia - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
	Medición: 1


Muestras (i)	Nivel Li (dBA)	Intensidad $[10^{Li/10}]$	Suma $[\sum t_i \cdot 10^{Li/10}]$	Media Int $[(\sum t_i \cdot 10^{Li/10}) / T]$	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	67,0	5011872	5011872	5011872	67,0
2	67,1	5128614	10140486	5070243	67,1
3	66,5	4466836	14607322	4869107	66,9
4	66,1	4073803	18681125	4670281	66,7
5	65,6	3630781	22311905	4462381	66,5
6	65,9	3890451	26202357	4367059	66,4
7	66,4	4365158	30567515	4366788	66,4
8	66,5	4466836	35034351	4379294	66,4
9	66,5	4466836	39501187	4389021	66,4
10	66,6	4570882	44072069	4407207	66,4
11	67,1	5128614	49200683	4472789	66,5
12	67,3	5370318	54571001	4547583	66,6
13	67,6	5754399	60325400	4640415	66,7
14	67,1	5128614	65454014	4675287	66,7
15	67,8	6025596	71479610	4765307	66,8
16	66,5	4466836	75946446	4746653	66,8
17	66,8	4786301	80732747	4748985	66,8
18	67,4	5495409	86228155	4790453	66,8
19	68,9	7762471	93990627	4946875	66,9
20	69,0	7943282	101933909	5096695	67,1
21	68,3	6760830	108694739	5175940	67,1
22	67,8	6025596	114720335	5214561	67,2
23	67,7	5888437	120608771	5243860	67,2
24	68,0	6309573	126918345	5288264	67,2
25	68,3	6760830	133679174	5347167	67,3
26	68,9	7762471	141441645	5440063	67,4
27	68,9	7762471	149204117	5526078	67,4
28	69,1	8128305	157332422	5619015	67,5
29	67,9	6165950	163498372	5637875	67,5
30	68,6	7244360	170742731	5691424	67,6

31	69,4	8709636	179452367	5788786	67,6
32	69,1	8128305	187580672	5861896	67,7
33	69,0	7943282	195523955	5924968	67,7
34	68,0	6309573	201833528	5936280	67,7
35	67,8	6025596	207859124	5938832	67,7
36	67,6	5754399	213613523	5933709	67,7
37	67,8	6025596	219639119	5936192	67,7
38	68,1	6456542	226095662	5949886	67,7
39	68,5	7079458	233175119	5978849	67,8
40	69,5	8912509	242087629	6052191	67,8
41	69,6	9120108	251207737	6127018	67,9
42	67,9	6165950	257373687	6127945	67,9
43	76,3	42657952	300031639	6977480	68,4
44	68,7	7413102	307444742	6987380	68,4
45	68,9	7762471	315207213	7004605	68,5
46	68,5	7079458	322286671	7006232	68,5
47	68,3	6760830	329047500	7001011	68,5
48	68,9	7762471	336809971	7016874	68,5
49	68,6	7244360	344054331	7021517	68,5
50	68,5	7079458	351133789	7022676	68,5
51	69,5	8912509	360046298	7059731	68,5
52	68,9	7762471	367808769	7073246	68,5
53	68,8	7585776	375394545	7082916	68,5
54	69,8	9549926	384944471	7128601	68,5
55	69,3	8511380	393455851	7153743	68,5
56	68,9	7762471	401218323	7164613	68,6
57	68,6	7244360	408462682	7166012	68,6
58	68,8	7585776	416048458	7173249	68,6
59	68,6	7244360	423292818	7174455	68,6
60	69,0	7943282	431236100	7187268	68,6
61	69,1	8128305	439364405	7202695	68,6
62	69,2	8317638	447682043	7220678	68,6
63	77,8	60255959	507938001	8062508	69,1
64	69,5	8912509	516850511	8075789	69,1
65	69,7	9332543	526183054	8095124	69,1
66	68,8	7585776	533768830	8087407	69,1
67	69,0	7943282	541712112	8085255	69,1
68	69,1	8128305	549840417	8085888	69,1
69	69,7	9332543	559172960	8103956	69,1
70	69,2	8317638	567490598	8107009	69,1
71	69,3	8511380	576001978	8112704	69,1
72	68,8	7585776	583587754	8105385	69,1
73	76,9	48977882	632565636	8665283	69,4
74	68,6	7244360	639809995	8646081	69,4
75	69,2	8317638	648127633	8641702	69,4
76	69,1	8128305	656255938	8634947	69,4
77	68,7	7413102	663669041	8619078	69,4
78	69,0	7943282	671612323	8610414	69,4
79	69,4	8709636	680321959	8611670	69,4
80	68,6	7244360	687566319	8594579	69,3
81	68,2	6606934	694173253	8570040	69,3
82	69,6	9120108	703293361	8576748	69,3

83	68,8	7585776	710879137	8564809	69,3
84	69,2	8317638	719196775	8561866	69,3
85	68,9	7762471	726959246	8552462	69,3
86	69,0	7943282	734902528	8545378	69,3
87	69,6	9120108	744022637	8551984	69,3
88	70,1	10232930	754255567	8571086	69,3
89	69,6	9120108	763375675	8577255	69,3
90	68,5	7079458	770455133	8560613	69,3
91	68,5	7079458	777534591	8544336	69,3
92	68,0	6309573	783844164	8520045	69,3
93	69,3	8511380	792355545	8519952	69,3
94	69,4	8709636	801065181	8521970	69,3
95	68,2	6606934	807672115	8501812	69,3
96	68,7	7413102	815085217	8490471	69,3
97	69,3	8511380	823596598	8490687	69,3
98	68,3	6760830	830357428	8473035	69,3
99	70,0	10000000	840357428	8488459	69,3
100	68,9	7762471	848119899	8481199	69,3
101	68,3	6760830	854880729	8464166	69,3
102	68,2	6606934	861487663	8445957	69,3
103	68,6	7244360	868732023	8434291	69,3
104	68,7	7413102	876145125	8424472	69,3
105	68,8	7585776	883730901	8416485	69,3
106	69,0	7943282	891674183	8412021	69,2
107	68,7	7413102	899087286	8402685	69,2
108	68,5	7079458	906166743	8390433	69,2
109	69,1	8128305	914295049	8388028	69,2
110	69,5	8912509	923207558	8392796	69,2
111	69,0	7943282	931150840	8388746	69,2
112	69,6	9120108	940270949	8395276	69,2
113	69,4	8709636	948980585	8398058	69,2
114	70,8	12022644	961003229	8429853	69,3
115	68,8	7585776	968589005	8422513	69,3
116	69,3	8511380	977100385	8423279	69,3
117	68,2	6606934	983707320	8407755	69,2
118	68,5	7079458	990786777	8396498	69,2
119	68,8	7585776	998372553	8389685	69,2
120	69,3	8511380	1006883933	8390699	69,2
121	68,9	7762471	1014646405	8385507	69,2
122	69,1	8128305	1022774710	8383399	69,2
123	69,7	9332543	1032107253	8391116	69,2
124	70,0	10000000	1042107253	8404091	69,2
125	69,4	8709636	1050816889	8406535	69,2
126	70,1	10232930	1061049819	8421030	69,3
127	69,7	9332543	1070382362	8428208	69,3
128	69,2	8317638	1078699999	8427344	69,3
129	69,0	7943282	1086643282	8423591	69,3
130	69,3	8511380	1095154662	8424267	69,3
131	68,9	7762471	1102917133	8419215	69,3
132	69,2	8317638	1111234771	8418445	69,3
133	70,0	10000000	1121234771	8430337	69,3
134	69,8	9549926	1130784697	8438692	69,3

135	69,5	8912509	1139697206	8442202	69,3
136	69,6	9120108	1148817315	8447186	69,3
137	70,0	10000000	1158817315	8458521	69,3
138	69,9	9772372	1168589687	8468041	69,3
139	71,3	13489629	1182079316	8504168	69,3
140	68,5	7079458	1189158773	8493991	69,3
141	69,4	8709636	1197868409	8495521	69,3
142	68,8	7585776	1205454185	8489114	69,3
143	68,5	7079458	1212533643	8479256	69,3
144	69,7	9332543	1221866186	8485182	69,3
145	70,2	10471285	1232337471	8498879	69,3
146	69,6	9120108	1241457580	8503134	69,3
147	70,1	10232930	1251690510	8514901	69,3
148	69,6	9120108	1260810618	8518991	69,3
149	68,7	7413102	1268223721	8511569	69,3
150	69,1	8128305	1276352026	8509014	69,3
151	68,7	7413102	1283765128	8501756	69,3
152	68,9	7762471	1291527599	8496892	69,3
153	68,9	7762471	1299290070	8492092	69,3
154	68,7	7413102	1306703173	8485086	69,3
155	69,9	9772372	1316475545	8493391	69,3
156	69,5	8912509	1325388054	8496077	69,3

Promedio: 68,6

	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:

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

Donde ti es el tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es Li \pm 2,5 dBA.

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna Li [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: Santa Lucía - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
	Medición: 2

Muestras (I)	Nivel Li (dBA)	Intensidad [10 ^{Li} /10]	Suma [∑ ti · 10 ^{Li} /10]	Media Int [(∑ ti · 10 ^{Li} /10) / T]	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	72,7	18620871	18620871	18620871	72,7
2	72,0	15848932	34469803	17234902	72,4
3	72,2	16595869	51065672	17021891	72,3
4	72,2	16595869	67661541	16915385	72,3
5	71,7	14791084	82452625	16490525	72,2
6	70,4	10964782	93417407	15569568	71,9
7	68,4	6918310	100335717	14333674	71,6
8	69,7	9332543	109668260	13708533	71,4
9	68,8	7585776	117254036	13028226	71,1
10	69,0	7943282	125197318	12519732	71,0
11	69,7	9332543	134529861	12229987	70,9
12	69,6	9120108	143649969	11970831	70,8
13	70,0	10000000	153649969	11819228	70,7
14	70,1	10232930	163882899	11705921	70,7
15	70,8	12022644	175905544	11727036	70,7
16	71,0	12589254	188494798	11780925	70,7
17	70,1	10232930	198727728	11689866	70,7
18	69,4	8709636	207437364	11524298	70,6
19	68,9	7762471	215199835	11326307	70,5
20	69,4	8709636	223909471	11195474	70,5
21	69,8	9549926	233459397	11117114	70,5
22	69,5	8912509	242371906	11016905	70,4
23	70,2	10471285	252843191	10993182	70,4
24	70,0	10000000	262843191	10951800	70,4
25	69,2	8317638	271160829	10846433	70,4
26	70,6	11481536	282642365	10870860	70,4
27	69,7	9332543	291974908	10813885	70,3
28	69,1	8128305	300103214	10717972	70,3
29	69,7	9332543	309435757	10670199	70,3
30	70,4	10964782	320400539	10680018	70,3

31	70,8	12022644	332423183	10723328	70,3
32	72,3	16982437	349405619	10918926	70,4
33	69,3	8511380	357917000	10845970	70,4
34	70,4	10964782	368881782	10849464	70,4
35	70,1	10232930	379114712	10831849	70,3
36	70,2	10471285	389585997	10821833	70,3
37	69,1	8128305	397714302	10749035	70,3
38	67,9	6165950	403880252	10628428	70,3
39	67,5	5623413	409503666	10500094	70,2
40	69,1	8128305	417631971	10440799	70,2
41	67,8	6025596	423657567	10333111	70,1
42	68,7	7413102	431070669	10263587	70,1
43	68,2	6606934	437677604	10178549	70,1
44	68,0	6309573	443987177	10090618	70,0
45	68,3	6760830	450748007	10016622	70,0
46	69,2	8317638	459065644	9979688	70,0
47	69,4	8709636	467775280	9952666	70,0
48	68,7	7413102	475188383	9899758	70,0
49	68,6	7244360	482432742	9845566	69,9
50	69,8	9549926	491982668	9839653	69,9
51	69,4	8709636	500692304	9817496	69,9
52	68,7	7413102	508105407	9771258	69,9
53	68,4	6918310	515023716	9717429	69,9
54	69,4	8709636	523733352	9698766	69,9
55	69,0	7943282	531676634	9666848	69,9
56	67,9	6165950	537842584	9604332	69,8
57	68,4	6918310	544760894	9557209	69,8
58	69,7	9332543	554093437	9553335	69,8
59	69,4	8709636	562803073	9539035	69,8
60	70,5	11220185	574023258	9567054	69,8
61	70,5	11220185	585243442	9594155	69,8
62	70,7	11748976	596992418	9628910	69,8
63	71,2	13182567	610174985	9685317	69,9
64	70,8	12022644	622197629	9721838	69,9
65	71,2	13182567	635380197	9775080	69,9
66	71,3	13489629	648869826	9831361	69,9
67	71,0	12589254	661459080	9872524	69,9
68	70,7	11748976	673208055	9900118	70,0
69	70,7	11748976	684957031	9926913	70,0
70	71,6	14454398	699411429	9991592	70,0
71	71,0	12589254	712000683	10028179	70,0
72	73,2	20892961	732893644	10179078	70,1
73	70,8	12022644	744916288	10204333	70,1
74	72,2	16595869	761512157	10290705	70,1
75	71,6	14454398	775966555	10346221	70,1
76	71,3	13489629	789456184	10387581	70,2
77	71,0	12589254	802045438	10416175	70,2
78	71,1	12882496	814927934	10447794	70,2
79	71,3	13489629	828417562	10486298	70,2
80	71,8	15135612	843553175	10544415	70,2
81	71,4	13803843	857357018	10584655	70,2
82	71,3	13489629	870846646	10620081	70,3

83	71,3	13489629	884336275	10654654	70,3
84	71,3	13489629	897825904	10688404	70,3
85	71,2	13182567	911008471	10717747	70,3
86	71,3	13489629	924498100	10749978	70,3
87	70,8	12022644	936520745	10764606	70,3
88	71,6	14454398	950975142	10806536	70,3
89	70,6	11481536	962456679	10814120	70,3
90	71,3	13489629	975946307	10843848	70,4
91	71,3	13489629	989435936	10872922	70,4
92	71,2	13182567	1002618504	10898027	70,4
93	71,2	13182567	1015801071	10922592	70,4
94	70,8	12022644	1027823715	10934295	70,4
95	71,2	13182567	1041006283	10957961	70,4
96	72,5	17782794	1058789077	11029053	70,4
97	71,6	14454398	1073243475	11064366	70,4
98	71,0	12589254	1085832729	11079926	70,4
99	70,6	11481536	1097314265	11083982	70,4
100	70,7	11748976	1109063240	11090632	70,4
101	70,3	10715193	1119778433	11086915	70,4
102	70,7	11748976	1131527409	11093406	70,5
103	71,0	12589254	1144116663	11107929	70,5
104	70,7	11748976	1155865639	11114093	70,5
105	71,5	14125375	1169991014	11142772	70,5
106	71,2	13182567	1183173581	11162015	70,5
107	71,0	12589254	1195762836	11175354	70,5
108	72,4	17378008	1213140844	11232786	70,5
109	71,7	14791084	1227931928	11265431	70,5
110	71,7	14791084	1242723012	11297482	70,5
111	71,5	14125375	1256848387	11322958	70,5
112	71,0	12589254	1269437641	11334265	70,5
113	72,3	16982437	1286420078	11384248	70,6
114	72,2	16595869	1303015947	11429964	70,6
115	72,8	19054607	1322070554	11496266	70,6
116	71,0	12589254	1334659808	11505688	70,6
117	71,3	13489629	1348149437	11522645	70,6
118	72,1	16218101	1364367538	11562437	70,6
119	71,1	12882496	1377250033	11573530	70,6
120	72,7	18620871	1395870905	11632258	70,7

Promedio: 70,4

	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:

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

Donde ti es el tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es Li ± 2,5 dBA.

Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna Li [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: Santa Lucía - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
	Medición: 3

Muestras (I)	Nivel Li (dBA)	Intensidad [$10^{Li/10}$]	Suma [$\sum ti \cdot 10^{Li/10}$]	Media Int [$\frac{\sum ti \cdot 10^{Li/10}}{T}$]	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	71,6	14454398	14454398	14454398	71,6
2	72,0	15848932	30303330	15151665	71,8
3	71,5	14125375	44428705	14809568	71,7
4	71,4	13803843	58232548	14558137	71,6
5	71,9	15488166	73720714	14744143	71,7
6	71,9	15488166	89208880	14868147	71,7
7	72,1	16218101	105426981	15060997	71,8
8	71,7	14791084	120218065	15027258	71,8
9	71,2	13182567	133400632	14822292	71,7
10	70,8	12022644	145423277	14542328	71,6
11	71,2	13182567	158605844	14418713	71,6
12	71,2	13182567	171788411	14315701	71,6
13	71,4	13803843	185592254	14276327	71,5
14	72,2	16595869	202188123	14442009	71,6
15	72,3	16982437	219170560	14611371	71,6
16	71,9	15488166	234658726	14666170	71,7
17	73,4	21877616	256536342	15090373	71,8
18	71,4	13803843	270340185	15018899	71,8
19	71,1	12882496	283222680	14906457	71,7
20	72,0	15848932	299071612	14953581	71,7
21	71,3	13489629	312561241	14883869	71,7
22	71,5	14125375	326686616	14849392	71,7
23	71,2	13182567	339869184	14776921	71,7
24	71,8	15135612	355004796	14791867	71,7
25	71,5	14125375	369130172	14765207	71,7
26	71,3	13489629	382619801	14716146	71,7
27	71,4	13803843	396423643	14682357	71,7
28	72,3	16982437	413406080	14764503	71,7
29	72,0	15848932	429255012	14801897	71,7
30	71,9	15488166	444743178	14824773	71,7

31	72,2	16595869	461339047	14881905	71,7
32	72,6	18197009	479536056	14985502	71,8
33	72,7	18620871	498156927	15095664	71,8
34	72,9	19498446	517655373	15225158	71,8
35	71,8	15135612	532790985	15222600	71,8
36	71,6	14454398	547245383	15201261	71,8
37	72,4	17378008	564623391	15260092	71,8
38	72,7	18620871	583244263	15348533	71,9
39	72,6	18197009	601441271	15421571	71,9
40	72,3	16982437	618423708	15460593	71,9
41	71,9	15488166	633911874	15461265	71,9
42	71,9	15488166	649400040	15461906	71,9
43	72,1	16218101	665618141	15479492	71,9
44	72,1	16218101	681836242	15496278	71,9
45	72,5	17782794	699619036	15547090	71,9
46	72,9	19498446	719117482	15632989	71,9
47	72,5	17782794	736900276	15678729	72,0
48	72,5	17782794	754683071	15722564	72,0
49	72,4	17378008	772061079	15756349	72,0
50	72,2	16595869	788656948	15773139	72,0
51	72,5	17782794	806439742	15812544	72,0
52	72,2	16595869	823035611	15827608	72,0
53	71,9	15488166	838523777	15821203	72,0
54	72,4	17378008	855901786	15850033	72,0
55	72,9	19498446	875400232	15916368	72,0
56	72,1	16218101	891618333	15921756	72,0
57	72,5	17782794	909401127	15954406	72,0
58	72,4	17378008	926779135	15978951	72,0
59	72,6	18197009	944976143	16016545	72,0
60	72,9	19498446	964474589	16074576	72,1
61	72,8	19054607	983529197	16123429	72,1
62	72,8	19054607	1002583804	16170707	72,1
63	73,1	20417379	1023001183	16238114	72,1
64	72,3	16982437	1039983620	16249744	72,1
65	72,7	18620871	1058604491	16286223	72,1
66	73,2	20892961	1079497452	16356022	72,1
67	73,6	22908677	1102406129	16453823	72,2
68	73,0	19952623	1122358752	16505276	72,2
69	73,3	21379621	1143738373	16575918	72,2
70	73,0	19952623	1163690996	16624157	72,2
71	73,2	20892961	1184583958	16684281	72,2
72	73,2	20892961	1205476919	16742735	72,2
73	72,8	19054607	1224531526	16774404	72,2
74	73,2	20892961	1245424487	16830061	72,3
75	73,5	22387211	1267811699	16904156	72,3
76	72,6	18197009	1286008707	16921167	72,3
77	72,5	17782794	1303791501	16932357	72,3
78	72,9	19498446	1323289947	16965256	72,3
79	72,7	18620871	1341910819	16986213	72,3
80	73,0	19952623	1361863442	17023293	72,3
81	73,1	20417379	1382280821	17065195	72,3
82	73,4	21877616	1404158438	17123883	72,3

83	73,3	21379621	1425538058	17175157	72,3
84	72,7	18620871	1444158930	17192368	72,4
85	73,2	20892961	1465051891	17235905	72,4
86	70,7	11748976	1476800867	17172103	72,3
87	65,8	3801894	1480602761	17018423	72,3
88	63,1	2041738	1482644499	16848233	72,3
89	65,6	3630781	1486275279	16699722	72,2

Promedio:	71,9
-----------	------

	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:

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

Donde ti es el tiempo de observación durante el cual el nivel sonoro es Li \pm 2,5 dBA.


Procedimiento aproximado: Tomar muestras frecuentes durante un periodo, en dBA, e introducir las en la columna Li [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: Santa Lucía - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
	Medición: 4

Muestras (I)	Nivel Li (dBA)	Intensidad [10 ^{Li/10}]	Suma [∑ ti · 10 ^{Li/10}]	Media Int [(∑ ti · 10 ^{Li/10})/T]	Nivel Equiv. Leq (dBA)
1	59,9	977237	977237	977237	59,9
2	60,2	1047129	2024366	1012183	60,1
3	59,9	977237	3001603	1000534	60,0
4	59,8	954993	3956596	989149	60,0
5	60,4	1096478	5053074	1010615	60,0
6	60,7	1174898	6227971	1037995	60,2
7	61,2	1318257	7546228	1078033	60,3
8	60,7	1174898	8721126	1090141	60,4
9	60,9	1230269	9951394	1105710	60,4
10	61,1	1288250	11239644	1123964	60,5
11	60,7	1174898	12414541	1128595	60,5
12	60,5	1122018	13536560	1128047	60,5
13	59,8	954993	14491553	1114735	60,5
14	59,7	933254	15424807	1101772	60,4
15	60,6	1148154	16572960	1104864	60,4
16	60,4	1096478	17669439	1104340	60,4
17	59,8	954993	18624431	1095555	60,4
18	59,8	954993	19579424	1087746	60,4
19	59,8	954993	20534416	1080759	60,3
20	63,9	2454709	22989125	1149456	60,6
21	60,9	1230269	24219394	1153304	60,6
22	60,7	1174898	25394292	1154286	60,6
23	61,3	1348963	26743255	1162750	60,7
24	61,1	1288250	28031504	1167979	60,7
25	61,2	1318257	29349761	1173990	60,7
26	61,7	1479108	30828869	1185726	60,7
27	61,3	1348963	32177832	1191772	60,8
28	61,7	1479108	33656940	1202034	60,8
29	62,0	1584893	35241834	1215236	60,8
30	62,1	1621810	36863644	1228788	60,9

31	61,3	1348963	38212607	1232665	60,9
32	61,7	1479108	39691715	1240366	60,9
33	62,1	1621810	41313525	1251925	61,0
34	61,8	1513561	42827086	1259620	61,0
35	60,5	1122018	43949105	1255689	61,0
36	59,8	954993	44904097	1247336	61,0
37	59,5	891251	45795348	1237712	60,9
38	60,8	1202264	46997613	1236779	60,9
39	60,1	1023293	48020906	1231305	60,9
40	59,8	954993	48975898	1224397	60,9
41	60,1	1023293	49999191	1219492	60,9
42	60,0	1000000	50999191	1214266	60,8
43	60,4	1096478	52095670	1211527	60,8
44	60,3	1071519	53167189	1208345	60,8
45	60,5	1122018	54289207	1206427	60,8
46	60,7	1174898	55464105	1205741	60,8
47	61,1	1288250	56752354	1207497	60,8
48	60,3	1071519	57823874	1204664	60,8
49	60,1	1023293	58847167	1200963	60,8
50	60,0	1000000	59847167	1196943	60,8
51	59,9	977237	60824404	1192635	60,8
52	60,2	1047129	61871533	1189837	60,8
53	60,2	1047129	62918661	1187145	60,7
54	60,3	1071519	63990180	1185003	60,7
55	61,2	1318257	65308437	1187426	60,7
56	61,0	1258925	66567363	1188703	60,8
57	61,1	1288250	67855612	1190449	60,8
58	60,8	1202264	69057876	1190653	60,8
59	61,2	1318257	70376133	1192816	60,8
60	61,5	1412538	71788671	1196478	60,8
61	58,7	741310	72529981	1189016	60,8
62	63,3	2137962	74667943	1204322	60,8
63	66,9	4897788	79565731	1262948	61,0
64	67,3	5370318	84936049	1327126	61,2

Promedio: 60,7

	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: Santa Lucia - Ruta N° 81 entre ruta N° 62 y N° 5	FECHA: 22 de Febrero de 2018
	Medición: 5

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	69,7	9332543	9332543	9332543	69,7
2	68,9	7762471	17095014	8547507	69,3
3	67,8	6025596	23120610	7706870	68,9
4	67,8	6025596	29146206	7286551	68,6
5	68,4	6918310	36064516	7212903	68,6
6	68,0	6309573	42374089	7062348	68,5
7	68,5	7079458	49453547	7064792	68,5
8	67,9	6165950	55619497	6952437	68,4
9	67,5	5623413	61242910	6804768	68,3
10	68,7	7413102	68656013	6865601	68,4
11	67,8	6025596	74681608	6789237	68,3
12	67,6	5754399	80436008	6703001	68,3
13	67,4	5495409	85931417	6610109	68,2
14	67,1	5128614	91060030	6504288	68,1
15	68,3	6760830	97820860	6521391	68,1
16	68,7	7413102	105233963	6577123	68,2
17	67,8	6025596	111259558	6544680	68,2
18	68,2	6606934	117866493	6548138	68,2
19	68,4	6918310	124784803	6567621	68,2
20	68,0	6309573	131094376	6554719	68,2
21	69,1	8128305	139222681	6629651	68,2
22	68,1	6456542	145679224	6621783	68,2
23	69,1	8128305	153807529	6687284	68,3
24	70,9	12302688	166110216	6921259	68,4
25	72,3	16982437	183092653	7323706	68,6
26	68,0	6309573	189402226	7284701	68,6
27	69,5	8912509	198314736	7344990	68,7
28	70,1	10232930	208547666	7448131	68,7
29	69,6	9120108	217667774	7505785	68,8
30	70,0	10000000	227667774	7588926	68,8

31	68,2	6606934	234274709	7557249	68,8
32	68,1	6456542	240731251	7522852	68,8
33	80,4	109647820	350379070	10617548	70,3
34	73,9	24547089	374926160	11027240	70,4
35	68,7	7413102	382339262	10923979	70,4
36	69,8	9549926	391889188	10885811	70,4
37	69,8	9549926	401439114	10849706	70,4
38	80,2	104712855	506151969	13319789	71,2
39	78,1	64565423	570717391	14633779	71,7
40	72,6	18197009	588914400	14722860	71,7
41	68,2	6606934	595521334	14524911	71,6
42	67,2	5248075	600769409	14304034	71,6
43	67,0	5011872	605781281	14087937	71,5
44	66,5	4466836	610248117	13869275	71,4
45	67,4	5495409	615743526	13683189	71,4
46	67,1	5128614	620872140	13497220	71,3
47	67,5	5623413	626495553	13329693	71,2
48	70,0	10000000	636495553	13260324	71,2
49	68,9	7762471	644258024	13148123	71,2
50	68,9	7762471	652020496	13040410	71,2
51	67,1	5128614	657149109	12885277	71,1
52	67,1	5128614	662277723	12736110	71,1
53	67,9	6165950	668443673	12612145	71,0
54	67,6	5754399	674198073	12485149	71,0
55	68,9	7762471	681960544	12399283	70,9
56	66,5	4466836	686427380	12257632	70,9
57	67,1	5128614	691555994	12132561	70,8
58	66,5	4466836	696022829	12000394	70,8
59	63,5	2238721	698261551	11834942	70,7
60	58,2	660693	698922244	11648704	70,7
61	58,1	645654	699567898	11468326	70,6
62	57,3	537032	700104930	11292015	70,5
63	57,0	501187	700606117	11120732	70,5
64	59,1	812831	701418948	10959671	70,4
65	61,6	1445440	702864388	10813298	70,3
66	61,9	1548817	704413204	10672927	70,3
67	64,3	2691535	707104739	10553802	70,2
68	66,9	4897788	712002527	10470625	70,2
69	67,6	5754399	717756927	10402274	70,2
70	66,4	4365158	722122085	10316030	70,1
71	67,1	5128614	727250699	10242968	70,1
72	65,9	3890451	731141150	10154738	70,1
73	67,0	5011872	736153023	10084288	70,0
74	66,7	4677351	740830374	10011221	70,0
75	66,6	4570882	745401256	9938683	70,0
76	66,2	4168694	749569950	9862762	69,9
77	67,6	5754399	755324349	9809407	69,9
78	67,9	6165950	761490299	9762696	69,9
79	66,8	4786301	766276600	9699704	69,9
80	66,6	4570882	770847482	9635594	69,8
81	67,2	5248075	776095556	9581427	69,8
82	67,6	5754399	781849956	9534756	69,8

83	68,8	7585776	789435732	9511274	69,8
84	67,9	6165950	795601682	9471449	69,8
85	66,5	4466836	800068518	9412571	69,7
86	68,6	7244360	807312877	9387359	69,7
87	67,8	6025596	813338473	9348718	69,7
88	67,1	5128614	818467087	9300762	69,7
89	68,5	7079458	825546545	9275804	69,7
90	69,0	7943282	833489827	9260998	69,7
91	67,5	5623413	839113240	9221025	69,6
92	65,9	3890451	843003692	9163084	69,6
93	66,8	4786301	847789993	9116021	69,6

Promedio: 69,8

CANTERA CANELONES AAP y
AAO

DIRECCION NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE
DIVISION ADMINISTRACION



CARATULA DE NOTIFICACIONES

TITULAR DEL TRÁMITE	INCOCI S.A.	
ASUNTO	AAP y AAO referente a proyecto extracción de piedra y tosca para obra pública. 2ª Sección Catastral, Canelones.	
NOTIFICAR A	N° TEL/FAX/E-MAIL	
INCOCI S.A.	/4364 6000 incoci@incoci.com.uy gullerminap@incoci.com.uy	
DIRECCIÓN GENERAL DE SECRETARÍA	acuerdos@mvtma.gub.uy	
REFERENCIA		
	Notificación Resolución DINAMA N°	
*	Notificación Resolución Ministerial N° 1954/2017	
	Otorgamiento de Vista (art.75 Decreto 500/991)	
	Notificación Certificado de Proyecto	
	Otro:	
N° trámite	2017/14000/16877	

N° páginas: 5 Fecha: 29/12/2017

CONFIRMACIÓN DE ENVIO DE NOTIFICACIÓN:

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR: Ana Belén Cossío NOTIFICADO POR: Ana Belén Cossío

TEL: 2917 07 10 int. 5607/3055 FAX: 4511
FO-DA-29-07

39/146



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

Expte. 2017/16877

MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
MEDIO AMBIENTE

R.M.1954/2017

Montevideo, 13 DIC 2017

VISTO: la comunicación realizada por INCOCI S.A., respecto de su proyecto de extracción de piedra y tosca para obra pública ubicado en parte de los Padrones N° 17.323, 17.324 y 4.177, en la 2ª Sección Catastral del Departamento de Canelones (Exp. 2017/14000/16877);

RESULTANDO: I) que dicha comunicación fue realizada con fecha 15 de setiembre de 2017, proponiendo la clasificación del proyecto en la categoría "A", prevista en el literal "a" del artículo 5º del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (aprobado por Decreto 349/005, de 21 de setiembre de 2005);

II) que durante la tramitación del presente expediente, la División de Evaluación de Impacto Ambiental realizó una solicitud de información complementaria el 25 de setiembre de 2017, la que fue contestada por la interesada el 15 de octubre del mismo año;

III) que según surge del Informe de la División Evaluación de Impacto Ambiental, de 27 de octubre de 2017 y del certificado de clasificación de la misma fecha, el proyecto fue clasificado en la categoría "A", correspondiente a "actividades, construcciones u obras, cuya ejecución sólo presentaría impactos ambientales negativos no significativos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes";

CONSIDERANDO: I) que dada la categoría en la que se clasificó el proyecto, corresponde otorgar la Autorización Ambiental Previa,

40/46

según lo dispuesto por el artículo 8° del reglamento, sujeta a las condiciones que se dirán;

II) que tratándose de un proyecto minero, sin obra civil ni fase de implantación diferenciada, habrá de otorgarse igualmente la Autorización Ambiental de Operación (artículos 23 y 24 del reglamento);

ATENCIÓN: a lo dispuesto por la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994, la Ley N° 17.283, de 28 de noviembre de 2000 y por el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;

LA MINISTRA DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE

RESUELVE:

1°.- Concédase Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operación a INCOCI S.A., inscrita en el Registro Único Tributario de la Dirección General Impositiva con el Número 21.221175.0014, para su proyecto de extracción de piedra y tosca para obra pública ubicado en parte de los Padrones N° 17.323, 17.324 y 4.177, en la 2ª Sección Catastral del Departamento de Canelones.-

2°.- Las autorizaciones referidas en el ordinal anterior, se conceden sujetas al estricto cumplimiento de los compromisos emergentes de la tramitación de la presente resolución y de las siguientes condiciones:

a) Se deberá actuar en todo de acuerdo a la comunicación presentada, salvo en lo que las siguientes condiciones lo contradigan.

b) Toda modificación significativa al proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Medio Ambiente para su análisis y eventual aprobación.

c) La proponente contará con un plazo de 2 (dos) años, a partir del día hábil siguiente al de la notificación de la presente, para

41/46



MVOTMA
Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

iniciar la ejecución del proyecto. De no iniciarse el mismo dentro de dicho plazo, la presente autorización quedará sin efecto.

d) El titular del proyecto deberá comunicar por escrito a la Dirección Nacional de Medio Ambiente, con antelación suficiente, la fecha de comienzo del inicio de la ejecución del proyecto.

e) Toda vez que se realice trasiego de combustibles, lubricantes y líquidos hidráulicos en el área de trabajo se deberá colocar materiales absorbentes de hidrocarburos debajo del sitio cubriendo la superficie del suelo en el sitio de operación, que actúen de contención en caso de derrame.

f) Dentro del plazo de 2 (dos) meses de finalizadas las actividades del proyecto, el titular deberá presentar a la Dirección Nacional de Medio Ambiente, un Informe de cierre del trabajo desarrollado, el que deberá contar con fotografías obtenidas desde sitios georreferenciados, que muestren la situación previa al inicio de la actividad, durante la misma y la posterior al abandono.-

3°.- La Autorización Ambiental de Operación se concede por el plazo de 1 (un) año, contado a partir del día hábil siguiente a la fecha de inicio de la ejecución del proyecto y para un volumen de extracción de hasta 105.000 m³ (ciento cinco mil metros cúbicos) de material granular medidos en banco.-

4°.- Esta resolución se dicta en cumplimiento de las normas en que se funda, por lo que es sin perjuicio de permisos o autorizaciones que correspondan a otros organismos públicos y de los derechos de terceros que pudieran corresponder.-

5°.- Pase a la Dirección Nacional de Medio Ambiente para proceder a la notificación del interesado. Cumplido, dese cuenta a la Dirección General de Secretaría, a los efectos de la remisión de

42/46

copla de la presente a la Dirección Nacional de Minería y Geología
y a la Intendencia Departamental de Canelones. -


Arq. Enilda de León
Ministra de Vivienda,
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

43/46

La Higiénica S.R.L.



Calle TREINTAY TRES N° 630 - CANELONES

TEL.: 433 21020

RUT 02 01647800

CREDITO
Serie A

Nº 04256

R.U.T. COMPRADOR	C.FINAL
21221756014	

DIA	MES	AÑO
19	12	11

Sr. INCOCI S.A

Dirección: RUTA 81

Cant.	DETALLE	P. UNIT.	IMPORTE
	UNIFORMES BAJOS		2700
	<i>A Impresión</i>		
	CONCILIADO		
	<i>[Signature]</i>		
	<i>[Signature]</i>		



Fecha de vencimiento
27-01-2019

ORIGINAL CUENTE: BLANCO
COPIA: ARCHIVO, ROSADO

Sub-Total \$ 2700
IVA % \$ 594
TOTAL \$ 3294

IVA AL DIA - TGRAFAGUADALUPE S.R.L. RUT 02052480016 - Constancia 83170127357 - 1/2017
Credito A004101/A004350 - 2 vías - Guadalupe S.R.L. 07_433 - IMPRENTA AUTORIZADA

44/46

La Higiénica S.R.L.



Calle TREINTAY TRES N° 630 - CANELONES

TEL.: 433 21020

RUT 02 0164780011

CRÉDITO
Serie A

N° 04272

R.U.T. COMPRADOR	C.FINAL
212211750014	

DIA	MES	AÑO
30	01	18

Sr. IUCOR, S.A

Dirección RUTA 81 Y 63

Cant.	DETALLE	P. UNIT.	IMPORTE
	Limpiador y Bases químicas		2700
CONTABILIZADO			
<i>[Handwritten signature]</i>			



Fecha de
vencimiento
27-01-2019

ORIGINAL CLIENTE: BLANCO
COPIA ARCHIVO: ROSADO

Sub-Total \$ 2700
 IVA % \$ 594
TOTAL \$ 3294

IVA AL DIA - T.GRAF.GUADALUPE S.R.L. RUT 020052480016 - Constancia 83170127357 - 1/2017
Crédito A004101/A004350 - 2 vias - Guadalupe S.R.L. 07_433 - IMPRENTA AUTORIZADA

45/46

MTOP	EXPEDIENTE N° 2018-10-3-0001406
Oficina Actuante:	DNV - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403
Fecha:	27/04/2018 14:59:43
Tipo:	Agregar Documentación

Se adjunta ITGA presentado por la empresa Incoci S.A.Escaneadas (46 hojas)

Siga para la prosecución del trámite.-

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2018-10-3-0001406-ruta 81.pdf	Sí
2	2018-10-3-0001406-ruta 81 1.pdf	Sí
3	2018-10-3-0001406-ruta 81 2.pdf	Sí

Firmante: FERNANDEZ FILIPPA,CARLOS

MTOP	EXPEDIENTE N° 2018-10-3-0001406
Oficina Actuante:	DNV - CONTRATACIÓN DE OBRAS NACIONALES 10/003/10023100
Fecha:	07/05/2018 18:15:15
Tipo:	Enviar

Pase a la Unidad Ambiental - Ing. Ricardo Bértola para su conocimiento y efectos.

Firmante: CARBALLO BETANCURT, ERNESTO
--

MTOP	EXPEDIENTE N° 2018-10-3-0001406
Oficina Actuante:	DNV - INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 10/003/10011021
Fecha:	10/05/2018 10:36:40
Tipo:	Enviar

Se ha recibido ITGA de la obra C/52 "RUTA 81 DE RUTA 62 A RUTA 5 " PRESENTADO POR LA EMPRESA INCOCI S.A. y habiendo sido agregado a la carpeta de la obra se remite a la UCAT con destino a la CVU.

Firmante:
BERTOLA GIGLIO, RICARDO

MTOP		EXPEDIENTE N°
		2018-10-3-0001406
Oficina Actuante:	DNV - PROGRAMACIÓN 10/003/10012000	
Fecha:	15/05/2018 18:37:31	
Tipo:	Enviar	

Pase a CVU.

Firmante:
CARLOMAGNO ESPONDABURU, MARIA

