



INFORME DE MONITOREO DE RUIDO

PROYECTO: “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”.

LOCALIZACIÓN
PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE POCRÍ, COMUNIDAD DE PARITILLA

UREC HOLDING, S.A.
Urecholding@gmail.com

ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

EMPRESA	CONSTRUCTORA RODSA, S.A.	ACTIVIDAD PRINCIPAL	Construcción	CONTRAPARTE TÉCNICA	Ing. MIGUEL FORERO			
PROYECTO	"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"							
Norma Aplicable	◆ Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud. Que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.	Hora de Medición	I hora de medición	Fecha	20-4-2021			
Método	Medición con instrumento de lectura directa	Límites Máximos	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)	Hora de Inicio	8:00 a.m.			
Instrumento utilizado	Sonómetro			Hora de Finalización	3:00 p.m			
Serial No.	3130526	Certificado de calibración	133-19-162-v.0					
Punto 1	Área de la Planta de Tratamiento, Coordenada UTM WGS 84 (591680.47 m E - 844290.95 m N)							
Observaciones	Durante la medición predominó día soleado.							
Hora de Monitoreo (1 hora)		Medición						
		LD _{min.}	LD _{max.}	Escala				
8:51 a.m.	8:57 a.m.	38.01	63.27	A				
8:57 a.m.	9:03 a.m.	37.00	63.27	A				
9:03 a.m.	9:09 a.m.	37.00	63.27	A				
9:09 a.m.	9:15 a.m.	37.00	63.27	A				
9:15 a.m.	9:21 a.m.	37.00	63.27	A				
9:21 a.m.	9:27 a.m.	37.00	63.27	A				
9:27 a.m.	9:33 a.m.	37.00	63.27	A				
9:33 a.m.	9:39 a.m.	37.00	63.27	A				
9:39 a.m.	9:45 a.m.	37.00	63.27	A				

ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

Promedio	37.00	63.27	--
----------	-------	-------	----

Conclusión

Según los resultados obtenidos en campo los niveles de ruido ambiental generados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el Ministerio de Salud conforme lo establece el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y por el Ministerio de Comercio e Industrias conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-200, Higiene y Seguridad Industrial.

Punto 2	Estación de Bombeo	Coordenadas	UTM (WGS 84) ZONA 17 N	590688.00	843187.00
---------	--------------------	-------------	---------------------------	-----------	-----------

Observaciones Durante la medición predominó día soleado, poco tráfico vehicular

Hora de Monitoreo (1 hora)		Medición		
		LD _{min.}	LD _{max.}	Escala
10:10 p.m.	10:16 p.m.	65.3	65.7	A
10:16 p.m.	10:22 p.m.	63.2	65.5	A
10:22 p.m.	10:28 p.m.	60.5	65.5	A
10:28 p.m.	10:34 p.m.	60.5	67.0	A
10:34 p.m.	10:40 p.m.	60.5	67.0	A
10:40 p.m.	10:46 p.m.	60.5	67.0	A
10:46 p.m.	10:52 p.m.	60.5	67.0	A
10:52 p.m.	10:58 p.m.	60.5	67.0	A
10:58 p.m.	11:04 p.m.	60.5	67.0	A
11:04 p.m.	11:10 p.m.	60.5	67.0	A
Promedio		61.4	66.57	--

Conclusión

Según los resultados obtenidos en campo los niveles de ruido ambiental generados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el Ministerio de Salud conforme lo establece el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y por el Ministerio de Comercio e Industrias conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-200, Higiene y Seguridad Industrial.

Punto 3	Línea de Escuela Alcantarillado (LPE 1)	Coordenadas	UTM (WGS 84) ZONA 17 N	591630.00 E	843431.00 N
---------	--	-------------	---------------------------	-------------	-------------

Observaciones Durante la medición predominó día soleado, con poco tráfico vehicular.

Hora de Monitoreo (1 hora)		Medición		
		LD _{min.}	LD _{max.}	Escala
12:04 p.m.	12:10 p.m.	59.7	65.6	A
12:10 p.m.	12:16 p.m.	53.7	79.8	A

ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

12:16 p.m.	12:22 p.m.	53.7	72.7	A
12:22 p.m.	12:28 p.m.	53.7	72.7	A
12:28 p.m.	12:34 p.m.	53.7	72.7	A
12:34 p.m.	12:40 p.m.	53.7	72.7	A
12:40 p.m.	12:46 p.m.	53.7	72.7	A
12:46 p.m.	12:52 p.m.	53.7	72.7	A
12:52 p.m.	12:58 p.m.	53.7	72.7	A
12:58 p.m.	12:04 p.m.	53.7	72.7	A
Promedio		54.3	72.7	--

Conclusión

Según los resultados obtenidos en campo los niveles de ruido ambiental generados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el Ministerio de Salud conforme lo establece el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y por el Ministerio de Comercio e Industrias conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-200, Higiene y Seguridad Industrial.

Punto 4	Alineamiento del alcantarillado	Coordenadas	UTM (WGS 84) ZONA 17 N	591622.00 E	843442.00 N
Observaciones	Durante la medición predominó día soleado y poco tráfico vehicular.				

Hora de Monitoreo (1 hora)		Medición		
		LD_{min.}	LD_{max.}	Escala
1:45 p.m.	1:51 p.m.	64.4	75.8	A
1:51 p.m.	1:57 p.m.	63.7	75.8	A
1:57 p.m.	2:03 p.m.	63.7	73.1	A
2:03 p.m.	2:09 p.m.	60.2	73.1	A
2:09 p.m.	2:15 p.m.	60.2	73.1	A
2:15 p.m.	2:21 p.m.	60.2	73.1	A
2:21 p.m.	2:27 p.m.	60.2	73.1	A
2:27 p.m.	2:33 p.m.	60.2	73.1	A
2:33 p.m.	2:39 p.m.	60.2	73.1	A
2:39 p.m.	2:45 p.m.	60.2	73.1	A
Promedio		61.3	73.6	--

ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

ANEXOS.



Monitoreo de ruido sobre el polígono de la Planta de Tratamiento



Monitoreo de ruido sobre área donde pasara parte del alineamiento del alcantarillado



Monitoreo de ruido sobre la Estación de Bombeo



ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Grupo 

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-19-162-v.0

Datos de referencia

Cliente:	UREC HOLDING S.A.	Fecha de Recibido:	03-dic-20
Dirección:	Chitre, Herrera.	Fecha de Calibración:	05-dic-20
Equipo:	Sonómetro		
Fabricante:	Extech Instruments		
Número de Serie:	3130526		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.4°C a 20.8°C	Condiciones del Equipo
Humedad:	54% a 51 %	Antes de calibración: no cumple
Presión Barométrica:	1011,7 mbar	Después de calibración: cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Cal	28-ene-20	28-ene-22
2512956	Sistema B & K	02-feb-20	02-feb-22
BDI060002	Sonómetro 0	01-feb-20	01-feb-22

Calibrado por: Danilo Ramos M. 
Nombre _____ Firma del Técnico de Calibración _____ Fecha: 05-dic-20

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. 
Nombre _____ Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio _____ Fecha: 12-dic-20

Este reporte certifica que hasta la fecha se han ejecutado satisfactoriamente en la prueba con frecuencia a IEST, y ópticas adecuadas, para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido ni su contenido y parámetros de trabajo divulgados fuera de Grupo ITS.
Urbanización Reparto de Chitre, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 523-7300 Fax: (507) 224-8087
Aplicado Postal 0540-01153 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANÁLISIS DE CALIDAD DE RUIDO

Grupo ITS

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-19-162-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,9	90,0	0,0	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,8	100,0	0,0	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,6	110,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	133,8	114,2	113,4	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,5	120,0	0,0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	98,6	97,8	-0,1	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	104,5	105,3	-0,1	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	109,6	111,0	0,2	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	113,8	114,8	-0,4	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son homologados al NIST, y están calibrados para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la autorización escrita de Grupo ITS.
Urbanización Residencial de Chancis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 323-7602 Fax: (507) 224-4087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@gn-po-its.com

