Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página : 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:	Alcaldia del espinal	Municipio y Vereda:	2025	Espinal	Cotización:
Proyecto:	Ruido Ambiental	Departamento:	Tolima		Plan de Muestreo: 01

REGISTRO MUESTREO

CÓDIGO MUESTRA (laboratorio)	PUNTO No.	LUGAR TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MONITOREO	TOMA DE MUESTRA: COORDENADAS	FECHA: AA	FECHA: MM	FECHA: DD	HORA	TIPO DE MUESTRA AGUAS: Agua para Consumo	Agua de Piscina	Agua Sistema Lentico	Agua Sistema Lotico	Agua Subterranea	Agua Residual Doméstica	Agua Residual No Doméstica	Agua lluvia	Agua de escorrenti	*Otro	TIPO DE MUESTRA AIRE-RUIDO: Calidad del Aire	Automáticos	Semiautomáticos	Manuales	Fuentes Fijas	Ruido ambiental	Ruido Emision	SUELO: Suelo Natural	Suelo Contaminado	Lodos	Otro	TIPO Y # DE RECIPIENTES: Envase Plástico	Envase Plástico Ambar	Envase de Vidrio Transparente	Envase de Vidrio Ambar	Bolsa Ziploc	***Otros
	RA1	Espinal	Metalicas Mintet	N: 04° 09' 04,04" W: 74° 53' 20,8"	2025	01	18	16:00																+												
	RA2	Espinal	frente a academia patinaje Bebecus	N: 04° 09' 01,94" W: 74° 53' 16,9"	2025	01	19	17:15																+												
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																

Tipo de Monitoreo:	Puntual		Compuesto		Integrado		Tiempo de Muestreo:	24H		8H		16H		4H		****Otro:	

ESTADO DE LA MUESTRA (Marque con una X)

Envase Suministrado?	SI		NO		N.A.		Preservado?	SI		NO		HCL		HNO3		H2SO4		NaOH		(NH4)2SO4		Acetato Zinc		H3PO4		Esterilizado		Otros		Cual:	
Refrigerado	SI		NO		N.A.		Envio:	Aéreo				Terrestre		Fluvial		Otro		Cuál:				Empresa:						No. Guia:			
Sello de Seguridad	SI		NO		N.A.		Tipo Nevera:	Plastica:				Icopor:		Otro:		No. Neveras:		Fecha de Entrega al Laboratorio:				año - mes - dia				Hora de Entrega:					

OBSERVACIONES

Personal Encargado en Campo:	Sabrayo Useche	Firma Cliente:		Cedula:	

Abreviaturas

TIO-MB: Tiosulfato en muestras Microbiologicas	**ARD:** Agua Residual Domestica	**VOC:** Compuesto Organicos Volatiles	**Formal 4%:** Formaldehido al 4%
GyA: Grasas y Aceites	**ARnD:** Agua Residual no Domestica	**HCT:** Hidrocarburos Totales	**NA:** No Aplica

Elaborado Por: Dirección de Operaciones y Proyectos	Revisado por: HSEQ	Aprobador por: Gerencia

Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página : 2 de 2

RELACIÓN DE RECIPIENTES

AGUAS

In Situ		Fósforo Total		**Metales**		Talio	
Cloro		**Compuestos de Nitrógeno**		Aluminio		Titanio	
Conductividad		Nitratos		Antimonio		Vanadio	
Oxigeno Disuelto		Nitritos		Arsenico		Zinc	
pH		Nitrógeno Amoniacal		Bario		**Otros Parámetros**	
Sólidos Sedimentables		Nitrógeno Orgánico		Berilio		Acidez Total	
Temperatura		Nitrógeno Orgánico Kjeldahl		Boro		Alalinidad Total	
Generales		Nitrógeno Total		Cadmio		Dureza Calcica	
Aceites y Grasas		**Iones**		Calcio		Dureza Total	
Color Aparente		Cianuro Libre		Cobalto		Color Real	
Compuestos Semivolátiles Fenolicos		Cianuro Total		Cobre		**Plaguicidas**	
Demanda Bioquímica de Oxigeno - DBO		Cloruros		Cromo		Carbamatos	
Demanda Química de Oxigeno - DQO		Cromo Hexavalente		Estaño		Plaguicidas Organoclorados	
Fenoles Totales		Fluoruros		Hierro		Plaguicidas Organofosforados	
Sólidos Suspendidos Totales		Sulfatos		Litio		**Microbiológicos**	
Sólidos Totales		Sulfitos		Magnesio		Bacterias Heterotroficas	
Sólidos Totales Disueltos		Sulfuros		Manganeso		Clorofila	
Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM		**Hidrocarburos**		Mercurio		Coliformes Termotolerantes	
Turbiedad		BTEX (Benceno, Toluneo, Etilbenceno y Xileno)		Molibdeno		Coliformes Totales	
Compuestos de Carbono		Bifenilos Policlorados		Niquel		Escherichia Coli	
Bicarbonatos		Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles - AOX		Plata		Giardia y Cryptosporidium	
Carbonatos		Compuestos Orgánicos Volátiles - COV´s		Plomo		Huevos de Helmintos	
Carbono Orgánico Total		Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos - HAP´s		Potasio		Mesofilos	
Compuestos de Fósforo		Hidrocarburos Totales		Selenio		Pseudomona Aeuroginosa	
Ortofosfatos		Trihalometanos		Silicio		Salmonella	
Fosfatos		Otro		Sodio		Otro	

AIRE Y RUIDO

PM10		NOx		CO		Ruido Ambiental	
PM2.5		SO_2		O3		Emisión de Ruido	
PST		Otro		COV's - HCT's		Otro	

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Entrega al Laboratorio:	2025/01/20	**Hora de Entrega:**	09:54	**No. de Envases:**		**No. Filtros PM_{10}:**		**No. Filtros $PM_{2.5}$:**		**No. Filtros PST:**	
Refrigerado:	SI ☐	NO ☐	N.A. ☐	T°C		**Persona Encargada de la recepción de Muestras:**		Andrés A.			

CONDICIONES DE LA MUESTRA

pH Preservación	GYA, TPH		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Cianuros		Cumple:	SI ☐	NO ☐	DQO, PT, DT		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Otros		Cumple:	SI ☐	NO ☐
	Metales		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Sulfuros		Cumple:	SI ☐	NO ☐	POH, NKT, COT		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Otros		Cumple:	SI ☐	NO ☐

OBSERVACIONES

Elaborado Por: Director Operaciones	Revisado por: HSEQ	Aprobador por: Gerencia

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente	Alcaldia del Espinal			**Fecha:**	2025/01/18	Hábil [X]	No Hábil [ ]	Diurno [X]	Nocturno [ ]		
Proyecto:	Ruido Ambiental			**Municipio:**	Espinal	**Vereda:**		**Plan de Muestreo:** 01			
Sonómetro	Código	No. de Serie	**Estación Meteorológica**	Código	No. de Serie	**Anemómetro**	Código	No de Serie	**Pistófono**	Código	No. de Serie
Casella Cel	AI-502	1311787	Metroggio	AI-723	AI-723		Inamcon		Casella Cel	AI-502	0510416

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

Punto	Nombre Punto	Coordenadas		Condiciones Meteorológicas				Verificación In-Situ			
				T°C	Dirección Viento [2]	Humedad Relativa	Presión Barométrica	Inicial dB [1]		Final dB [1]	
		N:	W:					114	94	114	94
RA#1	Mandalantus Mintek	04° 09' 04.4"	74° 53' 20.6"	35,3	S-N	45.4%	734	114	94	114	94
RA#2	Frente a odontologia Petrucia Betancur	04° 09' 01.9"	74° 53' 16,9	34,5	O-E	47.5%	735	114	94	114	94

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

Punto	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
RA#1	N: 16:00	0,2	* compresores de taller de mecanica	*Musica de los bares o cantinas cor.#4-10	20 m	SE	Muro Perimetral	15 m	N
	E: 16:14	0,1							
	S: 16:28	0,3		*Paso constante de vehiculos carrera # 4-16	5 m	O-E	edificaciones (talleres bicicleria)	20 m	S
	W: 16:42	0,1							
	V: 16:56	0,5							
RA#2	N: 17:15	0,0	* Pito de automoviles y motocicletas	*Paso de vehiculos por la carrera#5	5 m	O-E	edificacion	10 m	N
	E: 17:29	0,3							
	S: 17:43	0,2		*Musica de los bares de la cra#5 calle13	20 m	SO	edificaciones	15 m	S
	W: 17:57	0,0							
	V: 18:11	0,4							
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

1. Valores obtenidos del pistófono y durante las verificaciones en dB.
2. Colocar dirección desde donde proviene y hacia donde va el viento (ej. N-S vientos provenientes del norte y se dirigen al sur).
3. Recuerde que las mediciones de ruido deben iniciar por la dirección norte y continuar según el sentido a las manecillas del reloj pasando por los puntos cardinales y realizando una final de manera vertical para completar 5 sesiones de estudio por punto de medición de RA

Elaborado por: Director de Operaciones y Proyectos	**Revisado por:** HSEQ	**Aprobado por:** Gerencia

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 2 de 2

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

R No.	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

DESCRIPCIÓN DE PUNTOS

El Punto de estudio se ubico sobre la carrera #4 con calle 13 y 14 donde estan ubicados los bares, el punto se dejo frente al montallantas, sobre pavimento seco, dia soleado, sin fuentes viento.

El Punto de estudio se ubico sobre una superficie plano en pavimento, sobre la carrera #5, no se observo fuente vegetacion alrededor del punto de estudio

Altitud 343

Altitud 333

OBSERVACIONES

Cuando se llego al los puntos de estudio el volumen de la musica proveniente de los bares anteriormente nombrados, se encontraban con un volumen muy alto, los administradores al ver que se estaba realizando el estudio bajaron considerablemente el volumen de los establecimientos.

Personal Encargado del Monitoreo		Personal Encargado de la Revisión (Inamcon)	
Nombre:	Santiago Usuche	Nombre:	Daniel Alejandro Avila Lopez
Cargo:	Tecnologo en operaciones	Cargo:	Profesional de Proyectos

Elaborado por: Director de Operaciones y Proyectos	Revisado por: HSEQ	Aprobado por: Gerencia

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Inamcon sas

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página : 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:	Alcaldía del Espinal	Municipio y Vereda:	Espinal	Cotización:	
Proyecto:	Ruido Ambiental	Departamento:	Tolima	Plan de Muestreo:	01

REGISTRO MUESTREO

CÓDIGO MUESTRA (laboratorio)	PUNTO No.	LUGAR TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MONITOREO	TOMA DE MUESTRA: COORDENADAS	FECHA: AA	FECHA: MM	FECHA: DD	HORA	TIPO DE MUESTRA AGUAS: Agua para Consumo	Agua de Piscina	Agua Sistema Lentico	Agua Sistema Lótico	Agua Subterranea	Agua Residual Domestica	Agua Residual No Domestica	Agua lluvia	Agua de escorrentia	*Otro	TIPO DE MUESTRA AIRE-RUIDO: Calidad del Aire	Automáticos	Semiautomáticos	Manuales	Fuentes Fijas	Ruido ambiental	Ruido Emisión	SUELO: Suelo Natural	Suelo Contaminado	Lodos	Otro	TIPO Y # DE RECIPIENTES: Envase Plástico	Envase Plástico Ambar	Envase de vidrio transparente	Envase de Vidrio Ambar	Bolsa Zipioc	***Otros
	RA1	Espinal	Motokartas Mintek	N:04°09'04,4" W:74°53'20,8"	2025	01	18	21:00																X												
	RA2	Espinal	Frente a cancha de Patricia Bobcat	N:04°09'01,9" W:74°53'16,9"	2025	01	18	22:15																X												
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																

Tipo de Monitoreo:	Puntual		Compuesto		Integrado		Tiempo de Muestreo:	24H		8H		16H		4H		****Otro:	

ESTADO DE LA MUESTRA (Marque con una X)

Envase Suministrado?	SI		NO		N.A.		Preservado?	SI		NO		HCL	HNO3	H2SO4	NaOH	(NH4)2SO4	Acetato Zinc	H3PO4	Esterilizado	Otros	Cual:	
Refrigerado	SI		NO		N.A.		Envio:	Aéreo		Terrestre		Fluvial		Otro		Cuál:		Empresa:			No. Guia:	
Sello de Seguridad	SI		NO		N.A.		Tipo Nevera:	Plastica		Icopor:		Otro:		No. Neveras:			Fecha de Entrega al Laboratorio:	año - mes - dia		Hora de Entrega:		

OBSERVACIONES

Personal Encargado en Campo:	Santiago Usecbe	Firma Cliente:		Cedula:	

Abreviaturas

TIO-MB: Tiosulfato en muestras Microbiologicas	**ARD:** Agua Residual Domestica	**VOC:** Compuesto Organicos Volatiles	**Forma 4%:** Formaldehido al 4%
GyA: Grasas y Aceites	**ARnD:** Agua Residual no Domestica	**HCT:** Hidrocarburos Totales	**NA:** No Aplica

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página: 2 de 2

RELACIÓN DE RECIPIENTES

AGUAS

In Situ		Fósforo Total		**Metales**		Talio	
Cloro		**Compuestos de Nitrógeno**		Aluminio		Titanio	
Conductividad		Nitratos		Antimonio		Vanadio	
Oxigeno Disuelto		Nitritos		Arsenico		Zinc	
pH		Nitrógeno Amoniacal		Bario		**Otros Parámetros**	
Sólidos Sedimentables		Nitrógeno Orgánico		Berilio		Acidez Total	
Temperatura		Nitrógeno Orgánico Kjeldahl		Boro		Alalinidad Total	
Generales		Nitrógeno Total		Cadmio		Dureza Calcica	
Aceites y Grasas		**Iones**		Calcio		Dureza Total	
Color Aparente		Cianuro Libre		Cobalto		Color Real	
Compuestos Semivolátiles Fenolicos		Cianuro Total		Cobre		**Plaguicidas**	
Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO		Cloruros		Cromo		Carbamatos	
Demanda Química de Oxígeno - DQO		Cromo Hexavalente		Estaño		Plaguicidas Organoclorados	
Fenoles Totales		Fluoruros		Hierro		Plaguicidas Organofosforados	
Sólidos Suspendidos Totales		Sulfatos		Litio		**Microbiológicos**	
Sólidos Totales		Sulfitos		Magnesio		Bacterias Heterotroficas	
Sólidos Totales Disueltos		Sulfuros		Manganeso		Clorofila	
Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM		**Hidrocarburos**		Mercurio		Coliformes Termotolerantes	
Turbiedad		BTEX (Benceno, Toluneo, Etilbenceno y Xilenc)		Molibdeno		Coliformes Totales	
Compuestos de Carbono		Bifenilos Policlorados		Niquel		Escherichia Coli	
Bicarbonatos		Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles - AOX		Plata		Giardia y Cryptosporidium	
Carbonatos		Compuestos Orgánicos Volátiles - COV´s		Plomo		Huevos de Helmintos	
Carbono Orgánico Total		Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos - HAP´s		Potasio		Mesofilos	
Compuestos de Fósforo		Hidrocarburos Totales		Selenio		Pseudomona Aeuroginosa	
Ortofosfatos		Trihalometanos		Silicio		Salmonella	
Fosfatos		Otro		Sodio		Otro	

AIRE Y RUIDO

PM10		NOx		CO		Ruido Ambiental	
PM2.5		SO_2		O3		Emisión de Ruido	
PST		Otro		COV's - HCT's		Otro	

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Entrega al Laboratorio:	2025	05	20	**Hora de Entrega:**	08:54		**No. de Envases:**		**No. Filtros PM10:**		**No. Filtros PM2.5:**		**No. Filtros PST:**	
Refrigerado:	SI		NO		N.A.		T°C		**Persona Encargada de la recepción de Muestras:**		Andrés A.			

CONDICIONES DE LA MUESTRA

pH Preservación	GYA, TPH		Cumple:	SI		NO		Cianuros		Cumple:	SI		NO		DQO, PT, DT		Cumple:	SI		NO		Otros		Cumple:	SI		NO	
	Metales		Cumple:	SI		NO		Sulfuros		Cumple:	SI		NO		POH, NKT, COT		Cumple:	SI		NO		Otros		Cumple:	SI		NO	

OBSERVACIONES

Elaborado Por: Director Operaciones	Revisado por: HSEQ	Aprobador por: Gerencia

inamcon sas

FORMATO DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente	Alcaldia del Espinal			**Fecha:**	~~16 Lert~~ 25/01/18	Hábil [X]	No Hábil [ ]	Diurno [ ]	Nocturno [X]		
Proyecto:	Ruido Ambiental			**Municipio:**	Espinal	**Vereda:**		**Plan de Muestreo:**	01		

Sonómetro	Código	No. de Serie	Estación Meteorológica	Código	No. de Serie	Anemómetro	Código	No de Serie	Pistófono	Código	No. de Serie
Casella cel	AI-502	1311787	Metrocgro	AI-723	AI-723		Inamcon		Casella Cel	AI-502	051040

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

Punto	Nombre Punto	Coordenadas N:	Coordenadas W:	Condiciones Meteorológicas T°C	Dirección Viento [2]	Humedad Relativa	Presión Barométrica	Verificación In-Situ Inicial dB [1] 114	Inicial dB [1] 94	Final dB [1] 114	Final dB [1] 94
RA #1	Mantallantas Minitek	04° 09' 04.4"	74° 53' 7c.E"	30.4	S→NE	61,E7.	734	114	94	114	94
RA #2	Frente al odontologia Patricia Betancur	04° 09' 01,9"	74° 53' 16,9"	29.9	N→SE	63,3%	735	114	94	114	94

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

Punto	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes Distancia	Ubicación Fuentes Dirección	Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes Distancia	Ubicación Fuentes Dirección
RA #1	N: 21:00	0,1	*Pito de motocicletas y automoviles	*Paso constante de vehiculos #4	5 m	O→E	Muro Perimetral	15 m	N
	E: 21:14	0,3							
	S: 21:28	0,4		*Musica ocasionalmente de los Bares	70 m	S E	Edificaciones	20 m	S
	W: 21:42	0,3							
	V: 21:56	0,4							
RA #2	N: 22:15	0,3	*Pito de motocicletas	*Paso constante de vehiculos carrera #5	5 m	O→E	Edificacion	10 m	N
	E: 22:29	0,1					Edificacion	15 m	S
	S: 22:43	0,0		*Musica de los bares de la carrera #5	70 m	SO			
	W: 22:57	0,4							
	V: 23:11	0,7							
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:								
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

1. Valores obtenidos del pistófono y durante las verificaciones en dB.
2. Colocar dirección desde donde proviene y hacia donde va el viento (ej. N-S vientos provenientes del norte y se dirigen al sur).
3. Recuerde que las mediciones de ruido deben iniciar por la dirección norte y continuar según el sentido a las manecillas del reloj pasando por los puntos cardinales y realizando una final de manera vertical para completar 5 sesiones de estudio por punto de medición de RA

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 2 de 2

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

R No.	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

DESCRIPCIÓN DE PUNTOS

Se ubic el punto sobre una superficie seca, sin vegetacion a, su alrededor. Pase constante de vehiculos, musica de los bares, suelo Recimentado seco.

Se ubic el punto de estudio sobre una superficie plana recimentado seca, sin cobertura vegetal,

OBSERVACIONES

los administradores de los establecimiento cuando se dieron cuenta del monitoreo, de inmediato bajaron el volumen de sus equipos, cuando se llego al punto de estudio este el volumen alto

Personal Encargado del Monitoreo		Personal Encargado de la Revisión (Inamcon)	
Nombre:	Santiago Cuello	Nombre:	Daniel Alejandro Avila Lopez
Cargo:	Tec. Ambiental	Cargo:	Profesional de proyectos

Elaborado por: Director de Operaciones y Proyectos	Revisado por: HSEQ	Aprobado por: Gerencia

Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página : 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:	Alcaldía del Espinal	Municipio y Vereda:	Espinal	Cotización:	
Proyecto:	Ruido Ambiental	Departamento:	Tolima	Plan de Muestreo:	01

REGISTRO MUESTREO

CÓDIGO MUESTRA (laboratorio)	PUNTO No.	LUGAR TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MONITOREO	TOMA DE MUESTRA: COORDENADAS	FECHA: AA	FECHA: MM	FECHA: DD	HORA	TIPO DE MUESTRA AGUAS: Agua para Consumo	Agua de Piscina	Agua Sistema Léntico	Agua Sistema Lótico	Agua Subterranea	Agua Residual Doméstica	Agua Residual No Domestica	Agua lluvia	Agua de escorrent	*Otro	TIPO DE MUESTRA AIRE-RUIDO: Calidad del Aire	Automáticos	Semiautomáticos	Manuales	Fuentes Fijas	Ruido ambiental	Ruido Emisión	SUELO: Suelo Natural	Suelo Contaminado	Lodos	Otro	TIPO Y # DE RECIPIENTES: Envase Plástico	Envase Plástico Ambar	Envase de Vidrio Transparente	Envase de Vidrio Ambar	Bolsa Ziploc	***Otros
	RA1	Espinal	Motallantas Mintet frente a odontologia	N:04°09'04,4 W:74°53'29,8"	2026	01	19	15:00																X												
	RA2	Espinal	Rotisca Bekzur	N:04°09'01,9" W:74°53'16,9	2026	01	19	16:15																X												
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																
				N: W:																																

Tipo de Monitoreo:	Puntual		Compuesto		Integrado		Tiempo de Muestreo:	24H		8H		16H		4H		***Otro:	

ESTADO DE LA MUESTRA (Marque con una X)

Envase Suministrado?	SI		NO		N.A.		Preservado?	SI		NO		HCL	HNO3	H2SO4	NaOH	(NH4)2SO4	Acetato Zinc	H3PO4	Esterilizado	Otros	Cual:	
Refrigerado	SI		NO		N.A.		Envio:	Aéreo		Terrestre		Fluvial	Otro	Cuál:			Empresa:			No. Guia		
Sello de Seguridad	SI		NO		N.A.		Tipo Nevera:	Plastica		Icopor		Otro:	No. Neveras:			Fecha de Entrega al Laboratorio:		año - mes - dia		Hora de Entrega:		

OBSERVACIONES

Personal Encargado en Campo:		Firma Cliente:		Cedula:	

Abreviaturas

TIO-MB: Tiosulfato en muestras Microbiologicas	**ARD:** Agua Residual Domestica	**VOC:** Compuesto Organicos Volatiles	**Formal 4%:** Formaldehido al 4%
GyA: Grasas y Aceites	**ARnD:** Agua Residual no Domestica	**HCT:** Hidrocarburos Totales	**NA:** No Aplica

Elaborado Por: Dirección de Operaciones y Proyectos	Revisado por: HSEQ	Aprobador por: Gerencia

Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

RELACIÓN DE RECIPIENTES

AGUAS

In Situ		Fósforo Total		**Metales**		Talio	
Cloro		**Compuestos de Nitrógeno**		Aluminio		Titanio	
Conductividad		Nitratos		Antimonio		Vanadio	
Oxigeno Disuelto		Nitritos		Arsenico		Zinc	
pH		Nitrógeno Amoniacal		Bario		**Otros Parámetros**	
Sólidos Sedimentables		Nitrógeno Orgánico		Berilio		Acidez Total	
Temperatura		Nitrógeno Orgánico Kjeldahl		Boro		Alalinidad Total	
Generales		Nitrógeno Total		Cadmio		Dureza Calcica	
Aceites y Grasas		**Iones**		Calcio		Dureza Total	
Color Aparente		Cianuro Libre		Cobalto		Color Real	
Compuestos Semivolátiles Fenolicos		Cianuro Total		Cobre		**Plaguicidas**	
Demanda Bioquímica de Oxigeno - DBO		Cloruros		Cromo		Carbamatos	
Demanda Química de Oxigeno - DQO		Cromo Hexavalente		Estaño		Plaguicidas Organoclorados	
Fenoles Totales		Fluoruros		Hierro		Plaguicidas Organofosforados	
Sólidos Suspendidos Totales		Sulfatos		Litio		**Microbiológicos**	
Sólidos Totales		Sulfitos		Magnesio		Bacterias Heterotroficas	
Sólidos Totales Disueltos		Sulfuros		Manganeso		Clorofila	
Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM		**Hidrocarburos**		Mercurio		Coliformes Termotolerantes	
Turbiedad		BTEX (Benceno, Toluneo, Etilbenceno y Xileno)		Molibdeno		Coliformes Totales	
Compuestos de Carbono		Bifenilos Policlorados		Niquel		Escherichia Coli	
Bicarboratos		Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles - AOX		Plata		Giardia y Cryptosporidium	
Carbonatos		Compuestos Orgánicos Volátiles - COV´s		Plomo		Huevos de Helmintos	
Carbono Orgánico Total		Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos - HAP´s		Potasio		Mesofilos	
Compuestos de Fósforo		Hidrocarburos Totales		Selenio		Pseudomona Aeuroginosa	
Ortofosfatos		Trihalometanos		Silicio		Salmonella	
Fosfatos		Otro		Sodio		Otro	

AIRE Y RUIDO

PM10		NOx		CO		Ruido Ambiental	
PM2.5		SO_2		O3		Emisión de Ruido	
PST		Otro		CCV's - HCT's		Otro	

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Entrega al Laboratorio:	2025/01/20	**Hora de Entrega:**	09:54	**No. de Envases:**		**No. Filtros PM10:**		**No. Filtros PM2.5:**		**No. Filtros PST:**	
Refrigerado:	SI ☐ NO ☐	N.A. ☐	T°C	**Persona Encargada de la recepción de Muestras:**	Andrej A.						

CONDICIONES DE LA MUESTRA

pH Preservación	GYA, TPH		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Cianuros		Cumple:	SI ☐	NO ☐	DQO, PT, DT		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Otros		Cumple:	SI ☐	NO ☐
	Metales		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Sulfuros		Cumple:	SI ☐	NO ☐	POH, NKT, COT		Cumple:	SI ☐	NO ☐	Otros		Cumple:	SI ☐	NO ☐

OBSERVACIONES

Elaborado Por: Director Operaciones	**Revisado por:** HSEQ	**Aprobador por:** Gerencia

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente	Alcaldo del Espinal			**Fecha:**	25/01/19	Hábil ☐	No Hábil ☒	Diurno ☒	Nocturno ☐		
Proyecto:	Ruido Ambiental			**Municipio:**	Espinal	**Vereda:**		**Plan de Muestreo:** 01			

Sonómetro	Código	No. de Serie	Estación Meteorológica	Código	No. de Serie	Anemómetro	Código	No de Serie	Pistófono	Código	No. de Serie
Casella Cel	AI-502	1311787	Metrocagro	AI-723	AI-723				Caselacel	AI-502	051040

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

Punto	Nombre Punto	Coordenadas		Condiciones Meteorológicas				Verificación In-Situ			
				T°C	Dirección Viento [2]	Humedad Relativa	Presión Barométrica	Inicial dB [1]		Final dB [1]	
		N:	W:					114	94	114	94
RA #1	Mandallantas Mintek	04° 09' 04,4"	74° 53' 20,8"	35,5	N→S	47,2%	735	114	94	114	94
RA #2	Frente a odontologia Patria Bufanas	04° 09' 01,9"	74° 53' 16,9"	34,1	E→O	47,0%	734	114	94	114	94

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

Punto	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
RA #1	N: 15:00	1,1	*Pito de automoviles y motocicletas	*Paso de vehiculo	5 m	O⇄E	Muro Perimetro	15 m	N
	E: 15:14	0,9		*Musica de Bares	70 m	SE	Edificacion	70 m	S
	S: 15:28	0,7							
	W: 15:42	0,4							
	V: 15:56	0,0							
RA #2	N: 16:15	0,2	*Pito de motocicletas y automoviles	*Paso de Vehiculo	5 m	O⇄E	Edificacion	10 m	N
	E: 16:29	0,4		*Musica de Bares	70 m	SO	Edificacion	15 m	S
	S: 16:43	0,3							
	W: 16:57	0,5							
	V: 17:11	0,6							
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Árboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Árboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

1. Valores obtenidos del pistófono y durante las verificaciones en dB.
2. Colocar dirección desde donde proviene y hacia donde va el viento (ej. N-S vientos provenientes del norte y se dirigen al sur).
3. Recuerde que las mediciones de ruido deben iniciar por la dirección norte y continuar según el sentido a las manecillas del reloj pasando por los puntos cardinales y realizando una final de manera vertical para completar 5 sesiones de estudio por punto de medición de RA

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 2 de 2

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

R No.	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

DESCRIPCIÓN DE PUNTOS

Suelo Seco - pavimentado, Paso de vehículos constante, sin vegetacion en el punto de estudio
Zona de Comercio

Suelo Seco pavimentado, zona de bares y tomaderos, poca vegetacion alrededor del punto de estudio

Tipo de Suelo: Vias Cercanas, Vegetación, Asentamientos Humanos Cercanos, Actividades Económicas

OBSERVACIONES

el

Personal Encargado del Monitoreo		Personal Encargado de la Revisión (Inamcon)	
Nombre:	Santiago Useche	Nombre:	Daniel Alejandro Avila Lopez
Cargo:	Tec. Operaciones	Cargo:	Profesional de Proyectos

Elaborado por: Director de Operaciones y Proyectos | Revisado por: HSEQ | Aprobado por: Gerencia

Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página: 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:	Alcaldia del Espinal	Municipio y Vereda:	Espinal	Cotización:	
Proyecto:	Ruido Ambiental	Departamento:	Tolima	Plan de Muestreo:	01

REGISTRO MUESTREO

CÓDIGO MUESTRA (laboratorio)	PUNTO No.	LUGAR TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MONITOREO	TOMA DE MUESTRA: COORDENADAS	FECHA: AA	FECHA: MM	FECHA: DD	HORA	TIPO DE MUESTRA AGUAS: Agua para Consumo	Agua de Piscina	Agua Sistema Léntico	Agua Sistema Lótico	Agua Subterranea	Agua Residual Doméstica	Agua Residual No Doméstica	Agua lluvia	Agua de escorrentía	*Otro	TIPO DE MUESTRA AIRE-RUIDO: Calidad del Aire	Automáticos	Semiautomáticos	Manuales	Fuentes Fijas	Ruido ambiental	Ruido Emisión	SUELO: Suelo Natural	Suelo Contaminado	Lodos	Otro	TIPO Y # DE RECIPIENTES: Envase Plástico	Envase Plástico Ambar	Envase de Vidrio Transparente	Envase de Vidrio Ambar	Bolsa Ziploc	**Otros
	RA1	Espinal	Montallatas Mirtet	N: 04°09'04,4" W: 74°53'20,9"	2024	01	19	21:04																X											
	RA2	Espinal	Frente a coordinadora Petroca Rotonda	N: 04°09'01,9" W: 74°53'16,9"	2024	01	19	22:15																X											
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															
				N: W:																															

Tipo de Monitoreo:	Puntual		Compuesto		Integrado		Tiempo de Muestreo:	24H		8H		16H		4H		****Otro:	

ESTADO DE LA MUESTRA (Marque con una X)

Envase Suministrado?	SI		NO		N.A.		Preservado?	SI		NO		HCL	HNO3	H2SO4	NaOH	(NH4)2SO4	Acetato Zinc	H3PO4	Esterilizado	Otros	Cual:	
Refrigerado	SI		NO		N.A.		Envio:	Aéreo		Terrestre		Fluvial		Otro		Cuál:	Empresa:				No. Guia:	
Sello de Seguridad	SI		NO		N.A.		Tipo Nevera:	Plastica:		Icopor:		Otro:		No. Neveras:		Fecha de Entrega al Laboratorio:	año - mes - día			Hora de Entrega:		

OBSERVACIONES

Personal Encargado en Campo:	Santiago Useche	Firma Cliente:		Cedula:	

Abreviaturas

TIO-MB: Tiosulfato en muestras Microbiologicas	**ARD:** Agua Residual Domestica	**VOC:** Compuesto Organicos Volatiles	**Formal 4%:** Formaldehido al 4%
GyA: Grasas y Aceites	**ARnD:** Agua Residual no Domestica	**HCT:** Hidrocarburos Totales	**NA:** No Aplica

Inamcon sas

CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RE-191	Fecha: 2024-05-15	Versión: 2	Página : 2 de 2

RELACIÓN DE RECIPIENTES

AGUAS

In Situ		Fósforo Total		Metales		Talio	
Cloro		**Compuestos de Nitrógeno**		Aluminio		Titanio	
Conductividad		Nitratos		Antimonio		Vanadio	
Oxigeno Disuelto		Nitritos		Arsenico		Zinc	
pH		Nitrógeno Amoniacal		Bario		**Otros Parámetros**	
Sólidos Sedimentables		Nitrógeno Orgánico		Berilio		Acidez Total	
Temperatura		Nitrógeno Orgánico Kjeldahl		Boro		Alalinidad Total	
Generales		Nitrógeno Total		Cadmio		Dureza Calcica	
Aceites y Grasas		**Iones**		Calcio		Dureza Total	
Color Aparente		Cianuro Libre		Cobalto		Color Real	
Compuestos Semivolátiles Fenolicos		Cianuro Total		Cobre		**Plaguicidas**	
Demanda Bioquímica de Oxigeno - DBO		Cloruros		Cromo		Carbamatos	
Demanda Química de Oxígeno - DQO		Cromo Hexavalente		Estaño		Plaguicidas Organoclorados	
Fenoles Totales		Fluoruros		Hierro		Plaguicidas Organofosforados	
Sólidos Suspendidos Totales		Sulfatos		Litio		**Microbiológicos**	
Sólidos Totales		Sulfitos		Magnesio		Bacterias Heterotroficas	
Sólidos Totales Disueltos		Sulfuros		Manganeso		Clorofila	
Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM		**Hidrocarburos**		Mercurio		Coliformes Termotolerantes	
Turbiedad		BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)		Molibdeno		Coliformes Totales	
Compuestos de Carbono		Bifenilos Policlorados		Niquel		Escherichia Coli	
Bicarboratos		Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles - AOX		Plata		Giardia y Cryptosporidium	
Carbonatos		Compuestos Orgánicos Volátiles - COV´s		Plomo		Huevos de Helmintos	
Carbono Orgánico Total		Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos - HAP´s		Potasio		Mesofilos	
Compuestos de Fósforo		Hidrocarburos Totales		Selenio		Pseudomona Aeuroginosa	
Ortofosfatos		Trihalometanos		Silicio		Salmonella	
Fosfatos		Otro		Sodio		Otro	

AIRE Y RUIDO

PM10		NOx		CO		Ruido Ambiental	
PM2.5		SO_2		O3		Emisión de Ruido	
PST		Otro		CCV's - HCT's		Otro	

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Entrega al Laboratorio:	2025/01/20	Hora de Entrega:	08:54	No. de Envases:		No. Filtros PM_{10}:		No. Filtros $PM_{2.5}$:		No. Filtros PST:	
Refrigerado:	SI [ ] NO [ ]	N.A. [ ]	T°C	Persona Encargada de la recepción de Muestras:				Andrei A.			

CONDICIONES DE LA MUESTRA

pH Preservación	GYA, TPH		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	Cianuros		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	DQO, PT, DT		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	Otros		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]
	Metales		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	Sulfuros		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	POH, NKT, COT		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]	Otros		Cumple:	SI [ ]	NO [ ]

OBSERVACIONES

Elaborado Por: Director Operaciones	Revisado por: HSEQ	Aprobador por: Gerencia

Inamcon sas

FORMATO DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS

Código: IN-RG-64	Fecha: 2024-05-08	Versión: 2	Página 1 de 2

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente	Alcaldía del Espinal			**Fecha:**	2023/01/19	Hábil ☐	No Hábil ☒	Diurno ☐	Nocturno ☒		
Proyecto:	Ruido Ambiental			**Municipio:**	Espinal	**Vereda:**		**Plan de Muestreo:**	01		
Sonómetro	Código	No. de Serie	**Estación Meteorológica**	Código	No. de Serie	**Anemómetro**	Código	No de Serie	**Pistófono**	Código	No. de Serie
Casella Cel 63x.	AI-502	1311707	Meteoagro	AI-723	AI-723		Inamcon		Casella cel	AI-502	0 S 1040

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

Punto	Nombre Punto	Coordenadas		Condiciones Meteorológicas				Verificación In-Situ			
				T°C	Dirección Viento [2]	Humedad Relativa	Presión Barométrica	Inicial dB [1]		Final dB [1]	
		N:	W:					114	94	114	94
RA#1	Montallantas, Mintek	04°09'04.4"	74°53'20.8"	30,5	SE → NO	61,8%	735	114	94	114	94
RA#2	Frente a Odontología Patricia Botero	04°09'01.9"	74°53'16.9"	30,2	S → NE	62,9%	734	114	94	114	94

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

Punto	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
RA # 1	N: 21:00	0,3	* pito de Automotores	* paso de Vehiculos	5 m	O ⇄ E	Muro perimetral	15 m	N
	E: 21:14	0,2	Incluir Fuentes Esporádicas	* Musica de bares	20m	SE	Edificacion (Árboles, Edificios, Etc.)	20m	S
	S: 21:28	0,4							
	W: 21:42	0,1							
	V: 21:56	0,0							
RA # 2	N: 22:15	0,1	* pito de Automotores	* paso Vehiculos	5 m	O ⇄ E	Edificacion	10 m	N
	E: 22:29	0,4	Incluir Fuentes Esporádicas	* Musica bares	20m	SO	Edificacion (Árboles, Edificios, Etc.)	15 m.	S
	S: 22:43	0,6							
	W: 22:57	0,3							
	V: 23:11	0,1							
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Árboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Árboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

1. Valores obtenidos del pistófono y durante las verificaciones en dB.

2. Colocar dirección desde donde proviene y hacia donde va el viento (ej. N-S vientos provenientes del norte y se dirigen al sur).

3. Recuerde que las mediciones de ruido deben iniciar por la dirección norte y continuar según el sentido a las manecillas del reloj pasando por los puntos cardinales y realizando una final de manera vertical para completar 5 sesiones de estudio por punto de medición de RA

Inamcon sas	FORMATO DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL			
	DIRECCIÓN DE OPERACIONES			
	Código: IN-RG-64	**Fecha:** 2024-05-08	**Versión:** 2	**Página 2 de 2**

DESCRIPCIÓN DE FUENTES Y OBSTÁCULOS

R No.	Sesión u hora de inicio [3]	Velocidad Max. viento (m/s)	Observaciones	Fuentes Permanentes de Ruido	Ubicación Fuentes		Obstáculos o Estructuras Reflectantes	Ubicación Fuentes	
					Distancia	Dirección		Distancia	Dirección
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								
	N:		Incluir Fuentes Esporádicas				(Arboles, Edificios, Etc.)		
	E:								
	S:								
	W:								
	V:								

DESCRIPCIÓN DE PUNTOS

Se realiza el estudio en un suelo seco pavimentado sobre la carrera #4 que es una vía principal de Comercio, sin vegetación a su alrededor

Se Insta el pnto de estudio sobre la Calle #5 sobre un terreno pavimentado seco sin vegetación a sus alrededores, paso constante de Vehículos

OBSERVACIONES

Personal Encargado del Monitoreo		Personal Encargado de la Revisión (Inamcon)	
Nombre:	Santiago Useche	Nombre:	David Alejandro Avila Lopez
Cargo:	Tecnico operaciones	Cargo:	profesional de proyectos

Elaborado por: Director de Operaciones y Proyectos	Revisado por: HSEQ	Aprobado por: Gerencia