Matriz de análisis de riesgo

Nombre del proyecto	"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA RECREATIVA INFANTIL, EN EL PARQUE LETSBURG DEL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA."	Código BPIN	3021410010004
Responsable del diligenciamiento	Fabian Cardenas Diaz	Cargo	Arquitecto
E-mail	[redacted]	Teléfono de contacto	3154161345

Identificación de las amenazas

¿Existen antecedentes de amenazas en la zona en la cual se pretende ejecutar el proyecto? ¿Existen antecedentes de ocurrencia de eventos físicos en la zona en la cual se pretende ejecutar el proyecto? — Si

	Cubre?		Indique si el evento asociado a la amenaza en los presentado en la zona donde se ejecutará el proyecto.	Nombre del documento / Fuente de información	Cons. (Cod)?	¿Existen estudios que presentan la probable ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto?	Nombre del documento / Fuente de información	Cons. (Cod)?	Indique si el evento podría llegar a presentarse en un futuro, de acuerdo a información técnica
Sismo	Si	No	Otros	No		Otros			No
Tsunami	No	No	POT	No		POT			No
Erupción volcánica	No	No	POT	No		POT			No
Huracanes	No	No	Información de procesos meteorológicos	No		Información de procesos meteorológicos			No
Vendavales	Si	No	Información de procesos meteorológicos	No		Información de procesos meteorológicos			No
Erosión costera	No	No	POT	No		POT			No
Aumento del nivel del mar	No	No	POT	No		POT			No
Olas de calor	Si	No	Información de procesos meteorológicos	No		Información de procesos meteorológicos			No
Movimientos en masa	No	No	POT	No		POT			No
Avenidas torrenciales (avenidas)	No	No	POT	No		POT			No
Inundaciones	No	No	POT	No		POT			No
Incendios forestales	No	No	POT	No		POT			No
Incendios estructurales	No	No	Otros	No		Otros			No
Derrames de hidrocarburos	No	No	Otros	No		Otros			Si
Contaminación	No	No	POT	No		POT			No
Otro ¿Cuál?	No	No							

¿Existe probabilidad que durante la vida útil del proyecto pueda presentarse alguno de los eventos identificados en las preguntas anteriores? ¿Esta probabilidad que durante la vida útil del proyecto pueda presentarse alguno de los eventos científicos en las preguntas anteriores?

¿La información existente y disponible sobre ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es suficiente para tomar decisiones relacionadas con la formulación del mismo? ¿La información existente y disponible sobre ocurrencia de eventos físicos peligrosos en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es suficiente para tomar decisiones relacionadas con la formulación del mismo?

Evaluación de las amenazas

Cuadro 2. Valoración de la amenaza con base en frecuencia e intensidad

	Amenaza por tipo de evento		Frecuencia* (F): Siendo 0 ocurrencia en el largo plazo y 4 una ocurrencia en el muy corto plazo					Intensidad* (I): Siendo 0 afectación por amenaza leve y 4 alta					Valoración Amenaza (Alta-Media-Baja)
			0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Naturales		Sismo											
		Tsunami											
		Erupción volcánica											
		Huracanes											
		Vendavales											2,5
		Erosión costera											
		Aumento del nivel del mar											
		Ola de calor											
Socio-Naturales		Movimientos en masa											
		Avenidas torrenciales (avenidas)											
		Inundaciones											
		Incendios forestales											
Antrópicos		Incendios estructurales											
		Derrames de hidrocarburos											
		Contaminación											
Otros													

Angi Tatiana Cárdenas Díaz
Contratista Especializada SDE

Cuadro 5. Criterios de verificación para el análisis de vulnerabilidad

Vulnerabilidad por exposición (localización)	SI/NO	Escala	Nivel
¿La localización escogida para el proyecto evita su exposición a amenazas?	SI	0	Baja exposición
Vulnerabilidad por resistencia (fragilidad)	SI/NO		
¿El diseño del proyecto tiene en cuenta las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?	SI	0	Fragilidad baja
¿La programación del cronograma de actividades del proyecto toma en cuenta las características geográficas, climáticas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?	SI	0	
¿La alternativa propuesta para el proyecto considera las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?	SI	0	
¿Los diseños y la construcción de la infraestructura tienen en cuenta el potencial impacto de fenómenos naturales y/o climáticos extremos durante la vida útil del proyecto?	SI	0	
¿En una perspectiva de ciclo de vida, los materiales de construcción consideran las características, climáticas, geográficas y físicas futuras de la zona de ejecución del proyecto?	SI	0	
Vulnerabilidad por resiliencia	SI/NO		
¿El proyecto contempla el aseguramiento de la infraestructura ante desastres?	No		
¿El proyecto incluye plan de contingencia para hacer frente a los daños ocasionados por la ocurrencia de un desastre? (Aplica para proyectos que se enmarquen en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012)	N/A	1	Resiliente
Total susceptibilidad		1	

Arq. Fabian Cardenas Zea
Contratista Especializado SDR

Cuadro 9. Valoración del nivel de riesgo del proyecto

	Fragilidad	Resiliencia	Total
Total susceptibilidad	0	1	1

	Exposición	Susceptibilidad	Total
Total vulnerabilidad	0	1	1

	Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo	10	1	10

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	7.35	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Medidas de reducción de vulnerabilidad
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Arq. Fabian Cardenas Zea
Contratista Especializado SDR

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. IS 1968

Bogotá D.C, 16 de octubre de 2025

OTORGADO A: JUAN CAMILO BARREIRO MARTINEZ CC: 1075267543

TIPO DE INSTRUMENTO:	NIVEL AUTOMATICO	**NUMERO DE SERIE:**	QS1691
MARCA:	TOPCON	**PRECISION:**	2.0 mm
REFERENCIA:	AT-B4	**OTROS:**	

Siendo el día (15) de octubre del año 2025, se recibe en nuestro laboratorio el equipo anteriormente descrito para proceder a su patronamiento y calibración.

- **Chequeo del sistema óptico mecánico:**

Sistema óptico móvil de enfoque	Buen estado	**Tornillos movimiento Hz**	Buen estado
Lente óptico y lente ocular	Buen estado	**Nivel esférico (ojo de pollo)**	Centrado
Retículo estadimétrico (Cruz filar)	Alineado	**Movimiento eje Hz**	Buen estado
Sistema de nivelación (base/tornillos)	Buen estado	**Colimador guía a objetivo**	Alineado

- **Lecturas promedio de Chequeo y control:**

Lectura a una distancia de:	**3 mts**	**7 mts**	**12 mts**
	15.06.02 mm	15.06.07 mm	16.07.02 mm
	Error promedio en lecturas		00.01.00 mm

Altura instrumental fija de: 1m 45 cm 02 mm

- **Lecturas finales de Chequeo y control:**

Lectura a una distancia de:	**3 mts**	**7 mts**	**12 mts**
	15.06.02 mm	15.06.02 mm	15.06.02 mm
	Error promedio en lecturas		00.00.00 mm

Este instrumento es chequeado con la ayuda de un colimador determinándonos una distancia infinita, posteriormente es revisado en una pista con patrones de medida predeterminadas las cuales nos muestran el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada.

ISA MEGATECH, certifica que el equipo se entrega funcionando en óptimas condiciones de operatividad según parámetros de fabricación y recomienda a su operario chequeos constantes en su lugar de trabajo, correcto transporte y almacenamiento. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca **STONEX F550/TD-3 No. 2020-1706**, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. "Vigencia del certificado de seis (6) meses a partir de la fecha".

Nota: Usted puede llamar a nuestras instalaciones y verificar la validez del presente certificado.

Jefe Dpto. Técnico

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0
Firma y Sello

Cr: 24 No. 103-08 Provenza - Bucaramanga
3004182550- 3158302271 isamegatechsas@gmail.com

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. IS 1967

Bogotá D.C, 16 de octubre de 2025

OTORGADO A: JUAN CAMILO BARREIRO MARTINEZ CC: 1075267543

TIPO DE INSTRUMENTO:	ESTACION	**NUMERO DE SERIE:**	SNR2078
MARCA:	STONEX	**PRECISION:**	2 SEG
REFERENCIA:	R1 2" PLUS 500	**OTROS:**	

Siendo el día (15) de octubre del año 2025, se recibe en nuestro laboratorio el equipo anteriormente descrito para proceder a su patronamiento y calibración.

- **Chequeo del sistema óptico mecánico y electrónico:**

Sistema óptico móvil de enfoque	Buen estado	**Nivel Tubular (Nivel de Alidada)**	Centrado
Lente óptico y lente ocular	Buen estado	**Plomada óptica (Láser)**	Centrada
Retículo estadimétrico (Cruz filar)	Alineado	**Verticalidad en su recorrido**	Buen estado
Sistema de nivelación (base/tornillos)	Buen estado	**Movimiento eje Hz (Lectura angular)**	Buen estado
Tornillos movimiento Hz y V (Frenos)	Buen estado	**Movimiento eje V (Lectura angular)**	Buen estado
Nivel esférico (ojo de pollo)	Centrado	**Colimador guía a objetivo**	Alineado

- **Chequeo del sistema electrónico de medida (EDM)**

Sistema de nivelación (Compensadores)	Calibrados	**Contactos porta batería**	Buen estado
Haz de Luz, guía y/o puntero laser	Alineado	**Cargador y Batería**	Buen estado
Parámetros generales de Configuración	Correctos	**Constantes de medición**	correctas
Pantallas y teclados	Buen estado	**Control de distancia**	Controladas y estables
Puerto RS232 (USB, SD y/o Bluetooth)	Buen funcionamiento	**Transferencia de datos**	Buen estado
Sensores de lectura	Buen estado	**Lectura angular**	Controladas y estables

➢ **Lectura de chequeo de ángulo vertical a la llegada con un error promedio de: 00'14"**
Lectura frontal de chequeo: **90°00'00"** y opuesto promedio de: **270°00'14"**
Calibrado y corregido a, Lectura frontal: 90°00'00" y opuesta: 270°00'00"

➢ **Lectura de chequeo de ángulo Horizontal a la llegada con un error promedio de: 00'06"**
Lectura frontal de chequeo: **0°00'00"** y opuesto promedio de: **180°00'06"**
Calibrado y corregido a, Lectura frontal: 0°00'00" y opuesta: 180°00'00"

ISA MEGATECH, certifica que el equipo se entrega funcionando en óptimas condiciones de operatividad según parámetros de fabricación y recomienda a su operario chequeo constantes en su lugar de trabajo, correcto transporte y almacenamiento. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca **STONEX F550/TD-3 No. 2020-1706,** este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. "Vigencia del certificado de seis (6) meses a partir de la fecha".

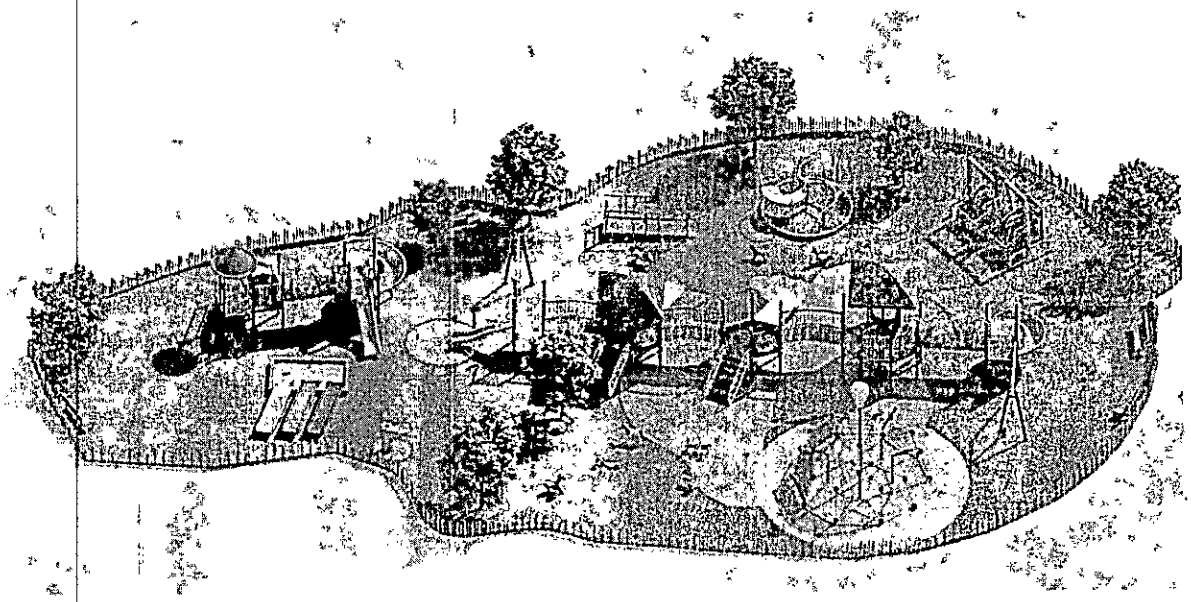
Nota: Usted puede llamar a nuestras instalaciones y verificar la validez del presente certificado.

Jefe Dpto. Técnico

ISA MEGATECH S.A.S
NIT. 901.790.949-0
Firma y Sello

Cr: 24 No. 103-08 Provenza - Bucaramanga
3004182550- 3158302271 isamegatechsas@gmail.com

"CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE LA INFRAESTRUCTURA RECREATIVA INFANTIL, EN EL PARQUE LEESBURG DEL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA."



MAYO 2026

Coliseo Cubierto Álvaro Sánchez Silva
Cra 17 No. 19 – TEL: 8753173 - C.P. 410001
Correo: deportesyrecreacion@alcaldianeiva.gov.co
www.alcaldianeiva.gov.co

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del link SG www.alcaldianeiva.gov.co. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Nei