



Alcaldía de Rionegro
Departamento de Antioquia

INFORME TÉCNICO

Código: FRDTIF05

Versión: 4

Página 1 de 9

Fecha	28	04	2025	Radicado: N/A	Otro: Visita Técnica con los Ingenieros civiles por situación de riesgo en la Institución Educativa Normal Superior de María, techo caído y salida de agua por los muros.
-------	----	----	------	---------------	---

1. Ubicación y descripción del sitio

	Coordenadas geográficas sexagesimales						Z	Coordenadas Planas - IGAC	
	Longitud (W) - X			Latitud (N) - Y				Origen Nacional	
N	grados	minutos	segundos	grados	minutos	segundos	(msnm)	Norte (m)	Este (m)
	75	22	20	6	08	36			

<https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>)

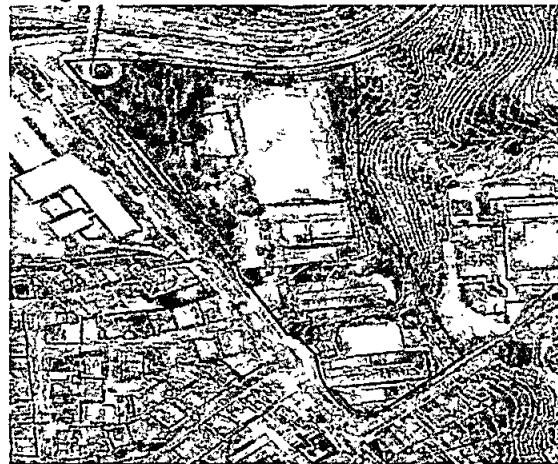
Comuna/ corregimiento: Monseñor Alfonso Uribe Jaramillo	Barrio / vereda: Sector los colegios
--	---

Descripción general del lugar:
Cra 52 # 41-48, sector los colegios

Imagen de referencia GOOGLE EARTH:



Imagen de referencia RIODATA:



Accidentes naturales:

Daños ocasionados por fenómenos naturales y falta de mantenimiento: que ocasiono deterioro de la placa de cubierta, muros y pasillos, como consecuencia de la infiltración y escorrentía de aguas lluvias represadas, debido a la obstrucción de los sistemas de drenaje (canales y bajantes). La acumulación de agua en la placa, sin una adecuada evacuación, generó filtraciones que buscaron salida a través de los muros y la misma estructura de la cubierta.

Elaboró: Equipo interdisciplinario Fecha: julio 10 de 2023	Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público Fecha: julio 27 de 2023	Aprobó: Equipo de Direccionamiento Institucional Fecha: agosto 11 de 2023
---	--	--

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo



Topografía:

Elementos objeto de verificación:

Estructura, con el fin de determinar la existencia de riesgo de colapso; y la identificación de factores de riesgo asociados a posibles caídas por la presencia de agua estancada en pasillos y salones.

Condiciones ambientales:

Óptimas (Soleado)

2. Identificación de predio(s)

PREDIOS	Propietario	NIT - CC	Dirección	Matrícula inmobiliaria
1	Institución Educativa Normal Superior de María	811015684-5	Cra 52 # 41-48, sector los colegios	020 - 26641

3. Asistentes

Nombres y apellidos	Cargo	Teléfono	Correo
Yudy Alexandra García Ríos	Profesional Gestión del Riesgo	3192865649	c-yagarcia@rionegro.gov.co
Carlos Arturo Tangarife	Ingeniero Civil-Contratista de obra	3108391249	Cating1973@gmail.com
Rosa María Toloza	Profesional Especializado	3003237440	rtoloza@rionegro.gov.co
Luis Mariano Tobón	Rector	3137076537	marianotobon@gmail.com
Daniel Bonilla	Arquitecto- contratista de obra	3127439700	db0314@hotmail.com

4. Objeto de la visita y antecedentes

El 28 de abril del presente año se realizó una visita técnica a la Institución Educativa Normal Superior de María, con el propósito de llevar a cabo una evaluación detallada de la situación presentada en uno de los corredores del segundo piso. La inspección tuvo como objetivo principal identificar las afectaciones ocasionadas por la filtración de aguas lluvias a través de la placa de cubierta, producto del represamiento de estas. Adicionalmente, se procedió a verificar la existencia de otros riesgos latentes que pudieran comprometer la seguridad estructural y funcional del edificio, tales como el desprendimiento adicional de pañete, deterioro acelerado de elementos constructivos, o incluso un eventual colapso parcial de la estructura.

5. Descripción y diagnóstico de los elementos verificados

Elaboró: Equipo interdisciplinario	Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público	Aprobó: Equipo de Direccionamiento Institucional
Fecha: julio 10 de 2023	Fecha: julio 27 de 2023	Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo

	INFORME TÉCNICO	C digo: FRDTIF05
		Versión: 4
		Página 3 de 9

Durante el recorrido de inspección, en compañía del personal profesional encargado de la ejecución del contrato de mantenimiento de la cubierta de barro en la Institución Educativa, así como del rector de esta, se evidenciaron las siguientes condiciones:

- Desprendimiento parcial del pañete de la cara inferior de la placa de cubierta.
- Presencia de escorrentía de aguas lluvias sobre la placa de cubierta, ocasionadas por su represamiento debido a la obstrucción de canales y bajantes, los cuales se encuentran saturados con residuos y crecimiento de vegetación.
- Escurrimiento de aguas lluvias por los muros perimetrales, generado por la acumulación en la placa de cubierta. Esta agua ha buscado vías de evacuación a través de grietas existentes tanto en la placa como en los muros.
- Inundación parcial de los pasillos y salones, producto del escurrimiento de aguas a través de elementos estructurales deteriorados.
- Humedades generalizadas en los muros ubicados bajo la placa, con presencia de moho en los pañetes, evidenciando deterioro por filtraciones constantes.
- Presencia de grietas de tipo estructural que requieren ser evaluadas por un profesional competente, con el fin de determinar el estado real de la estructura y establecer si comprometen la estabilidad del inmueble.
- Las superficies de pisos y escaleras se encuentran mojadas por la escorrentía proveniente de la cubierta, representando un riesgo alto de accidentes por caídas, al tratarse de acabados en tableta lisa sin elementos antideslizantes.

Adicionalmente, durante la inspección a la zona de comedor, se identificaron las siguientes condiciones:

- Flexión evidente en el voladizo de algunas vigas ubica, ubicadas en la parte externa del restaurante, atribuible al sistema constructivo.
- Acumulación significativa de vegetación en las canoas del restaurante, lo que impide su adecuado funcionamiento como sistema de recolección y evacuación de aguas lluvias.
- Bajantes desprendidos de las canoas, situación que genera el escurrimiento libre del agua directamente sobre los muros, agravando el deterioro de los elementos verticales.

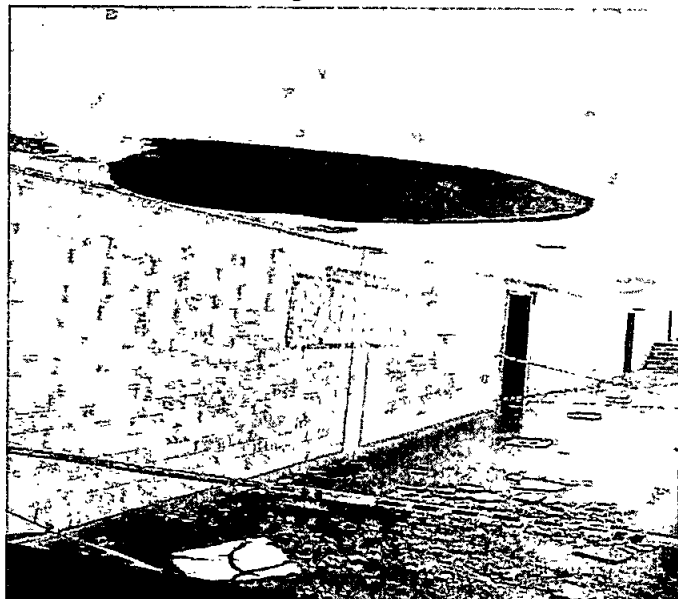
Finalmente, se resalta que la edificación cuenta con una antigüedad superior a los cien (100) años, por lo cual no cumple con los requisitos establecidos en la normativa sismo resistente vigente (NSR-10), lo que implica una condición estructural vulnerable y la necesidad de estudios técnicos especializados para determinar su estabilidad y seguridad funcional.

Elaboró: Equipo Interdisciplinario	Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público	Aprobó: Equipo de Dirección Institucional
Fecha: julio 10 de 2023	Fecha: julio 27 de 2023	Fecha: agosto 11 de 2023

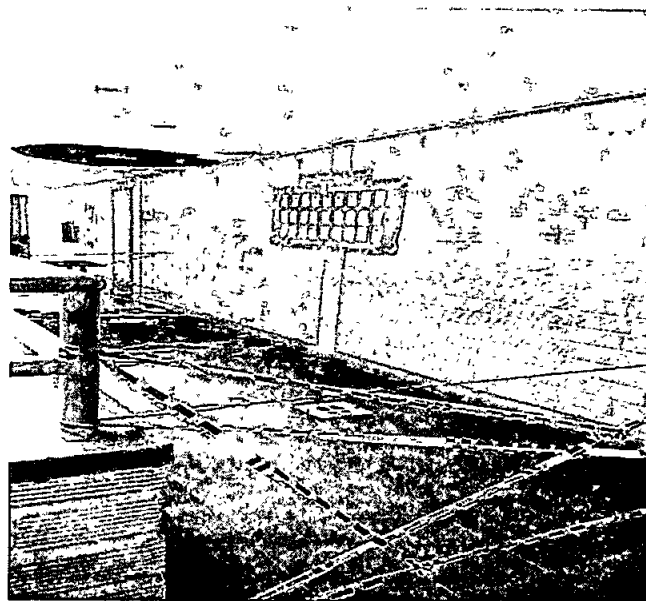
Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo



Fotografía 1. Caída del pañete de la placa de cubierta, por la filtración que se presenta por el represamiento de las aguas lluvias.



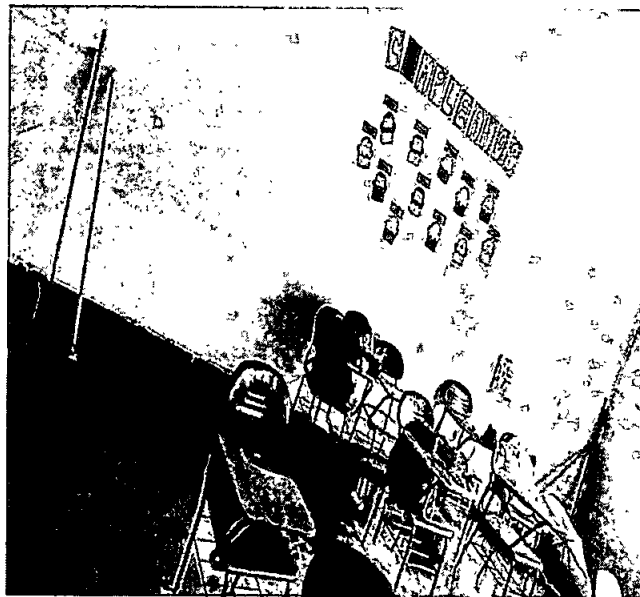
Fotografía 2. Descripción: Cinta de limitación por peligro.



Fotografía 3. Se evidencia que la placa presenta acumulación de aguas lluvias, situación atribuible a la falta de mantenimiento.



Fotografía 4. Se presentan filtraciones de agua a través de los muros en varios salones de clase, como consecuencia de la falta de mantenimiento de la placa de cubierta.



Elaboró: Equipo interdisciplinario

Fecha: julio 10 de 2023

Revisó: Subsecretaría de Equipamiento
Público

Fecha: julio 27 de 2023

Aprobó: Equipo de Direccionamiento
Institucional

Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo



Alcaldía de Rionegro
Departamento de Antioquia

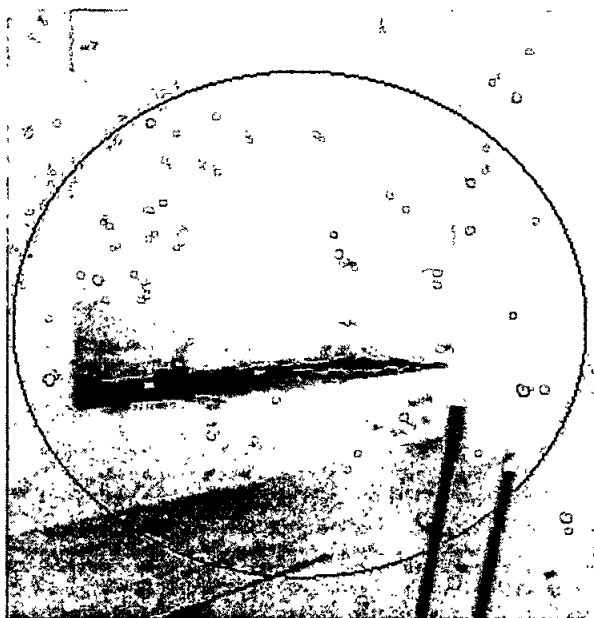
INFORME TÉCNICO

Código: FRDTIF05

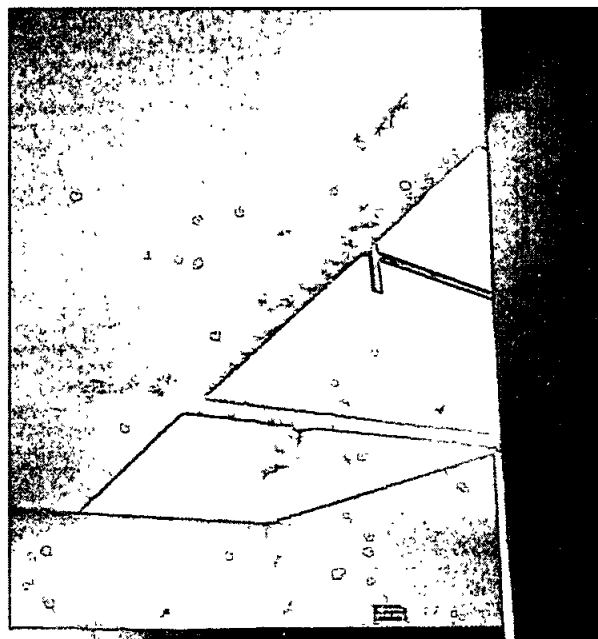
Versión: 4

Página 5 de 9

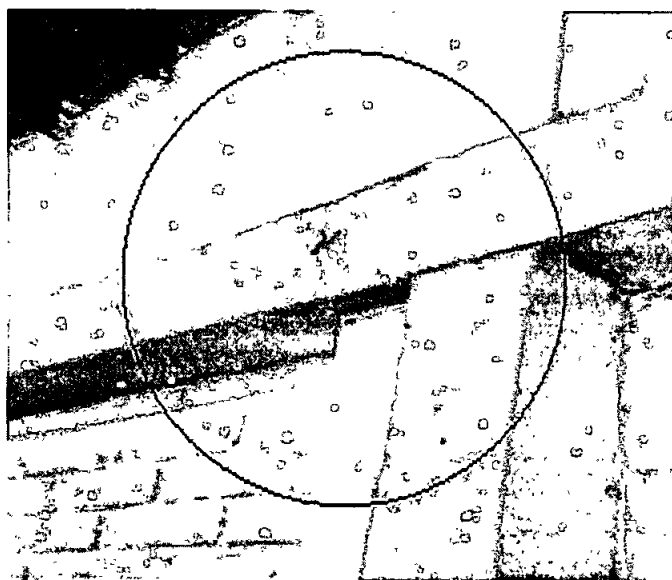
Fotografía 5. Descripción: Muro húmedos



Fotografía 6. Descripción: Goteo contante en las placas



Fotografía 7. Goteo en vigas



Fotografía 8. Descripción goteo en muros parte interior de los salones de clase.



Elaboró: Equipo interdisciplinario

Fecha: julio 10 de 2023

Revisó: Subsecretaría de Equipamiento
Público

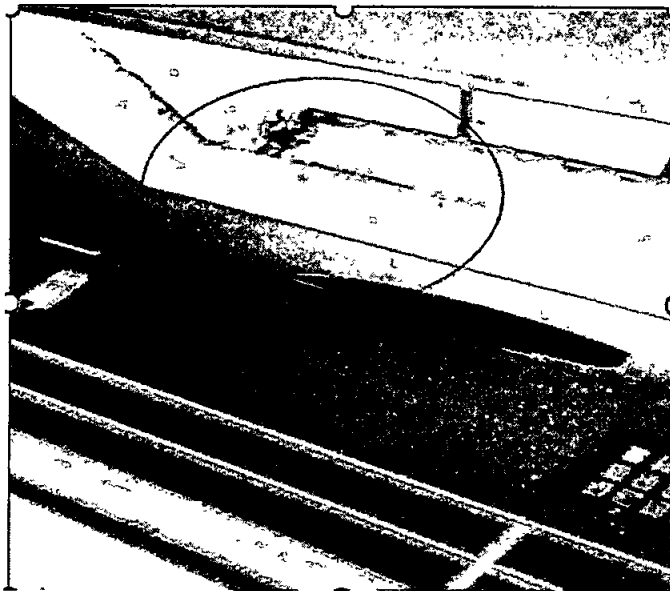
Fecha: julio 27 de 2023

Aprobó: Equipo de Direccionamiento
Institucional

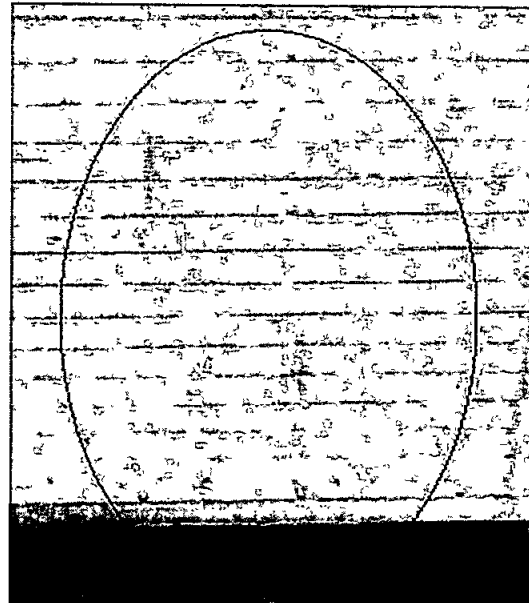
Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo

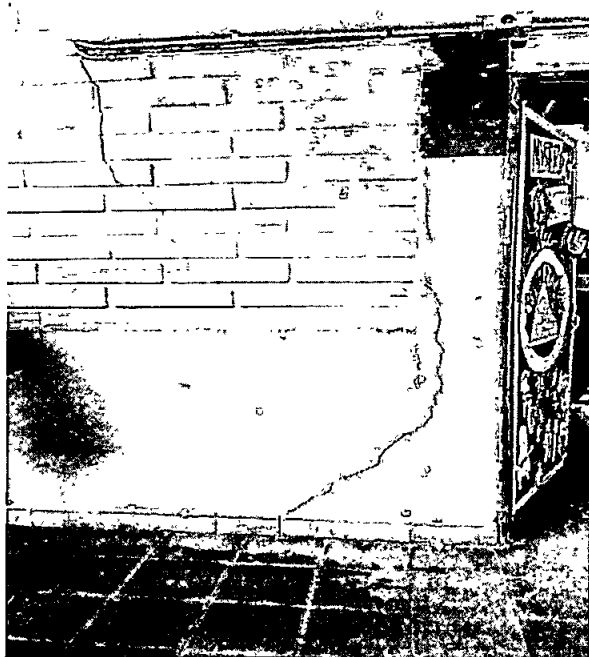
Fotografía 9. Descripción: deterioro en el pañete por las humedades constantes



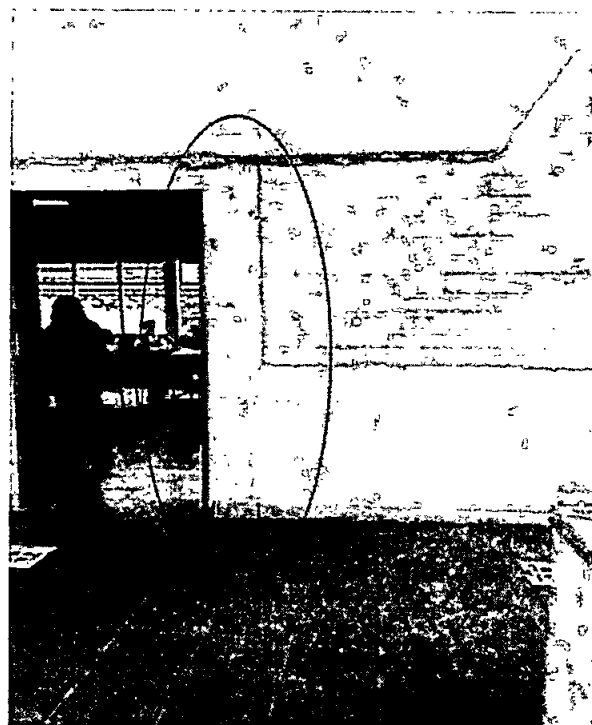
Fotografía 10. Descripción: Goteo muros



Fotografía 11. Descripción: grietas pronunciadas, en los muros del pasillo segundo piso



Fotografía 12. Descripción: grietas en la estructura



Elaboró: Equipo interdisciplinario

Fecha: julio 10 de 2023

Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público

Fecha: julio 27 de 2023

Aprobó: Equipo de Direccionamiento Institucional

Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo



Alcaldía de Rionegro
Departamento de Antioquia

INFORME TÉCNICO

Código: FRDTIF05

Versión: 4

Página 7 de 9

Fotografía 13. Descripción: Cubierta zona comedor. Se observan vigas en voladizos grandes y con deflexión producto del proceso constructivo.



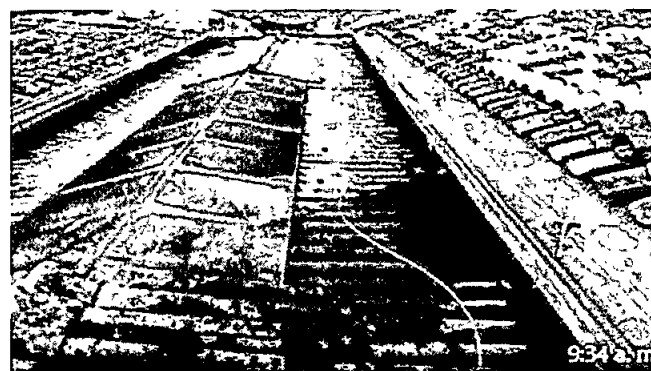
Fotografía 14. Descripción: canoas con exceso de vegetación, se evidencia la falta de mantenimiento.



Fotografía 15. Descripción: Tubo suelto en la parte de la canoa del restaurante



Fotografía 16. Estado actual de la placa de cubierta



Elaboró: Equipo interdisciplinario

Fecha: julio 10 de 2023

Revisó: Subsecretaría de Equipamiento
Público

Fecha: julio 27 de 2023

Aprobó: Equipo de Dirección
Institucional

Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo



6. Soluciones y/o propuestas a la necesidad

Con el fin de mitigar los problemas actuales de filtración, deterioro estructural y condiciones inseguras en las instalaciones, se proponen las siguientes acciones técnicas:

- Retiro de tejas de asbesto cemento: se recomienda el desmonte controlado de las tejas ubicadas sobre la placa de cubierta.
- Retiro de canales existentes debido a su obstrucción, deterioro o deficiencia funcional.
- Limpieza de los sifones y bajantes de aguas lluvias, con el fin de restablecer el flujo adecuado del sistema de drenaje.
- Demolición del muro que actualmente separa las placas de cubierta, con el fin de unificar el área, mejorar el manejo de pendientes y facilitar los trabajos de impermeabilización y evacuación de aguas.
- Aplicación de mortero para nivelación para garantizar las pendientes adecuadas para el escurrimiento de aguas.
- Impermeabilización de la placa de cubierta, mediante un sistema de alta durabilidad sobre toda la superficie de la placa para prevenir filtraciones.
- Resane de muros y placa, corrigiendo grietas, fisuras y desprendimientos causados por la humedad.
- Instalación de pie de amigos en los voladizos de las vigas de madera de la zona del comedor, con el fin de reforzar su estabilidad.
- Mantenimiento de canoas y bajantes
- Limpieza de canoas.
- Poda de los árboles cuyas ramas obstruyen o pueden obstruir canoas y sistema de drenaje pluvial

Medidas de protección para los estudiantes durante la ejecución de obras:

Dado que las intervenciones requeridas pueden comprometer temporalmente la seguridad o el normal desarrollo de las actividades académicas, se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Gestionar espacios alternos (ya sea dentro de la IE o en otras sedes) que permitan garantizar la continuidad del servicio educativo sin desescolarización, mientras se ejecutan las obras de intervención.
- Impartir instrucciones claras a los estudiantes, docentes y personal administrativo sobre los riesgos asociados a las superficies húmedas, especialmente en pasillos, recomendando evitar correr o transitar por zonas encharcadas, como medida de prevención de accidentes.

Elaboró: Equipo interdisciplinario	Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público	Aprobó: Equipo de Direccionamiento Institucional
Fecha: julio 10 de 2023	Fecha: julio 27 de 2023	Fecha: agosto 11 de 2023

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo

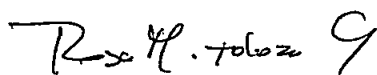
 Alcaldía de Rionegro Departamento de Antioquia	INFORME TÉCNICO	C digo: FRDTIF05
		Versión: 4
		Página 9 de 9

7. Conclusiones y recomendaciones

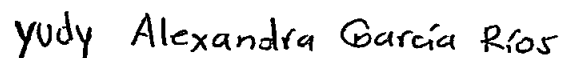
Se evidencia que la infraestructura de la Institución Educativa Normal Superior de María presenta un alto grado de deterioro, derivado de la ausencia de mantenimiento preventivo y periódico por parte de la administración institucional. Esta omisión ha conllevado a la necesidad de intervenciones correctivas de mayor envergadura, generando un deterioro progresivo de las instalaciones y un potencial detrimento del patrimonio público.

Si bien se están adoptando medidas urgentes para mitigar los daños actuales, es fundamental actuar de manera estructurada y técnica mientras se avanza en el proceso de construcción de la nueva planta física de la institución.

En ese sentido, se recomienda con carácter prioritario e inmediato la realización de un estudio de patología estructural, con el fin de diagnosticar el estado real de la infraestructura existente y establecer las condiciones mínimas de seguridad para la continuidad de las actividades académicas.



ROSA MARIA TOLOZA GONZALEZ
Profesional Especializado G3
Subsecretaria Infraestructura Educativa
Secretaria de educación



YUDI ALEXANDRA GARCIA RIOS
Profesional en Gestión del Riesgo
Secretaría de Educación

Elaboró: Equipo interdisciplinario Fecha: julio 10 de 2023	Revisó: Subsecretaría de Equipamiento Público Fecha: julio 27 de 2023	Aprobó: Equipo de Direccionamiento Institucional Fecha: agosto 11 de 2023
---	--	--

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo