125

	GOBERNACIÓN DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	Fecha de Aprobación 27-10-2016	Código: FO-EV-MC-07
	RECIBO A SATISFACCION	Versión: 00	Página 1 de 1

LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CERTIFICA

Que recibió a satisfacción del señor JUAN DIEGO ALVIS COTES, Identificado con cédula de ciudadanía N°1.047.394.211 expedida en Cartagena (Bol.), las actividades de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Prestación de Servicios profesionales como Ingeniero (Estructural) N°. CO1.PCCNTR.7581431 de 2025, Para efectos del pago correspondiente a (Un mes) de servicio suministro la siguiente información:

Periodo Certificado	Del 07 de junio al 06 de julio de 2025.
Informe Número	04
Plazo del Contrato	08 MESES.
VALOR A PAGAR	$9.239.925.oo
Observaciones	Ninguna

Para la autorización de este periodo, se verifico que el contratista cumplió con los certificados de afiliación al sistema de seguridad social.

De conformidad con lo antes expuesto y para constancia se firma en San Andrés Isla, a los 08 días del mes julio de 2025.

Cordialmente,

CRISTIAN CAÑON BERNAL
Secretario de Infraestructura

Proyectó: nhg
Elaboro: nhg
Reviso y Aprobó: CCB.

Powered by CamScanner

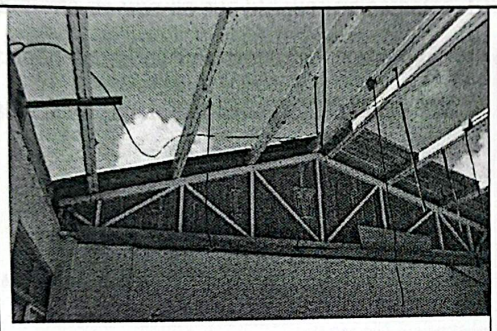
	GOBERNACIÓN DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	Fecha de Aprobación: 08-06-2016	Código: FO-EV-MC-05	
	FORMATO INFORME	Versión: 01	Página 1 de 8	

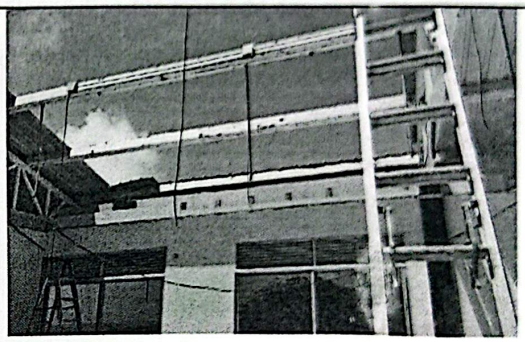
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO			
Contratista	JUAN DIEGO ALVIS COTES	C.C.	1047394211
Año	2025	No Contrato	CO1.PCCNTR.7581431
Objeto	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURA AL SERVICIO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		

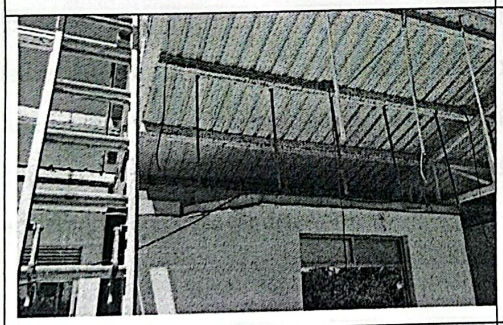
Periodo del Informe	Desde:	7 junio de 2025	Hasta:	Julio 6 de 2025

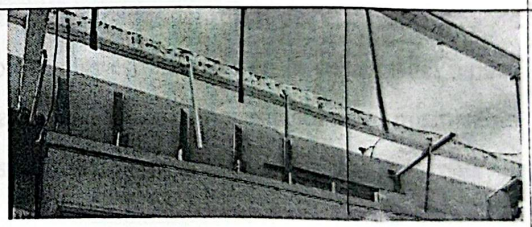
2. ACTIVIDADES EJECUTADAS

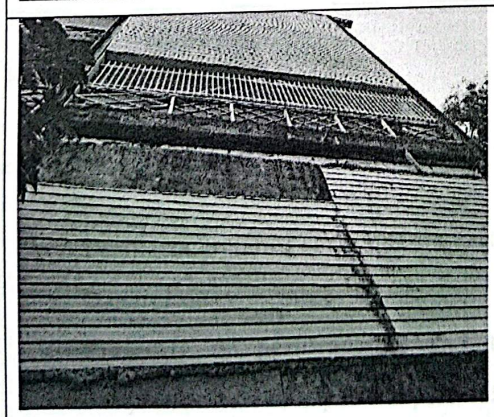
Ítem	Actividad
1.	**Revisión y aprobación de Diagnostico Estructural Mejoramiento Colegio Flower Hills**

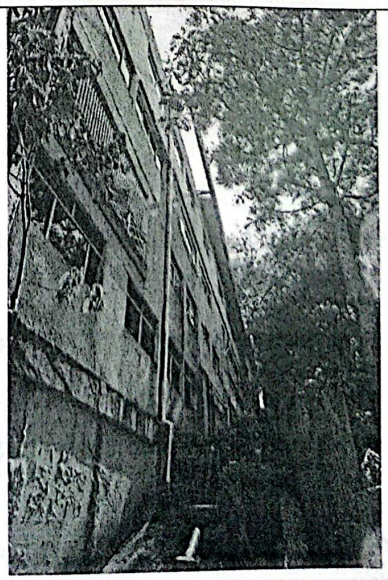












Powered by CamScanner

Nota: Las fotografías se anexarán en el documento completo para su referencia visual y para respaldar la evaluación realizada.

A continuación, se presento un **Informe de Aprobación del Diagnóstico Estructural** para la Institución Educativa **Flower Hills**, con base en el estado actual de la estructura de cubierta y las recomendaciones técnicas emitidas:

Este informe tiene como propósito dejar constancia de la **aprobación técnica del diagnóstico estructural** realizado en la Institución Educativa Flower Hills, en relación con la estructura de cubierta de uno de sus bloques principales. El diagnóstico fue realizado con el fin de evaluar el estado actual de la estructura y garantizar la seguridad de la comunidad educativa, así como el adecuado funcionamiento del plantel.

Antecedentes

Durante una inspección técnica programada como parte del plan de mantenimiento de infraestructura educativa, se detectaron múltiples fallas estructurales en la cubierta del bloque administrativo y aulas principales. La estructura original estaba compuesta por perfilería metálica expuesta a condiciones ambientales adversas (lluvia, humedad, salinidad, etc.), lo cual ha acelerado su proceso de deterioro.

Hallazgos del Diagnóstico

El diagnóstico técnico estructural determinó lo siguiente:

- **Perfilería metálica severamente oxidada**, con pérdidas de sección transversal debido a la corrosión.
- **Presencia de perforaciones y fisuras** en múltiples elementos de la estructura, comprometiendo su capacidad portante.
- **Uniones metálicas deterioradas**, con pernos oxidados, soldaduras fallidas y pérdida de rigidez.
- **Cubierta de techo con láminas deterioradas**, filtraciones y desplazamientos que afectan la impermeabilidad.

Powered by CamScanner

- **Barandas metálicas oxidadas y sueltas,** ubicadas en áreas de circulación, representando riesgo de accidentes.

Recomendaciones Técnicas del Diagnóstico

Con base en lo anterior, se recomienda ejecutar las siguientes acciones:

1. **Demolición total de la estructura metálica de cubierta existente.**
2. **Instalación de nueva perfilería metálica galvanizada,** tratada con pintura anticorrosiva, según normas NTC 4011 y NTC 5806.
3. **Cambio de cubiertas,** implementando láminas termoacústicas o de mayor durabilidad con sistema de anclaje reforzado.
4. **Reemplazo de barandas metálicas por muros de mampostería reforzada,** con estructura interna de acero y concreto, que brinden mayor estabilidad y menor mantenimiento.

Normativa Aplicada

El diagnóstico y las recomendaciones están alineados con las siguientes normas técnicas:

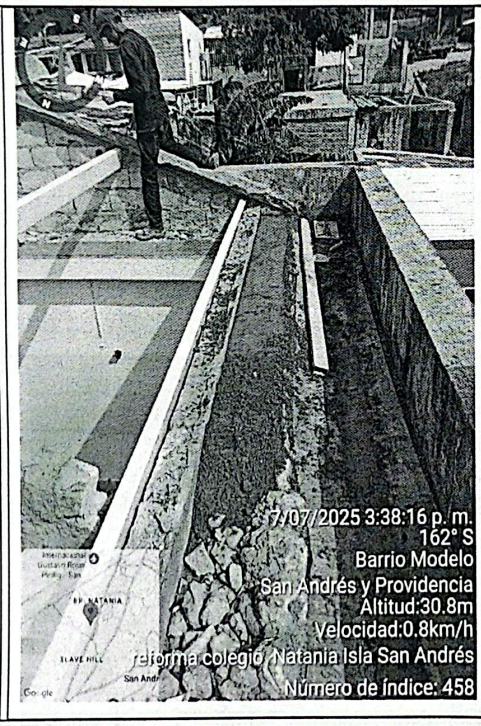
- **NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombiana)**
- **NTC 4011 – Estructuras Metálicas**
- **NTC 5806 – Cubiertas Metálicas**
- **NTC 4595 – Requisitos de mampostería estructural**
- Decreto 1077 de 2015 – Reglamentación de edificaciones escolares
- Código Colombiano de Construcción Sostenible

Conclusión Técnica

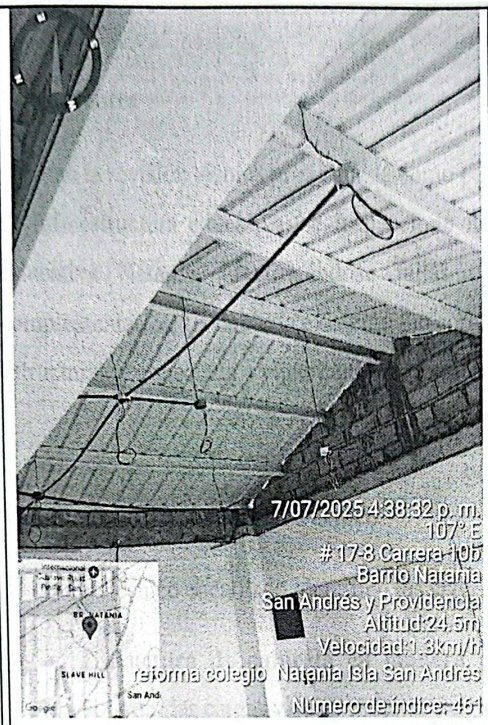
Con base en el diagnóstico estructural realizado, se concluye que **la actual estructura de cubierta presenta un alto grado de deterioro,** comprometiendo la seguridad estructural, funcional y operativa de la Institución Educativa Flower Hills. Las recomendaciones técnicas emitidas por el equipo evaluador son **viables, necesarias y urgentes,** y su ejecución permitirá garantizar la integridad física de estudiantes, docentes y personal administrativo.

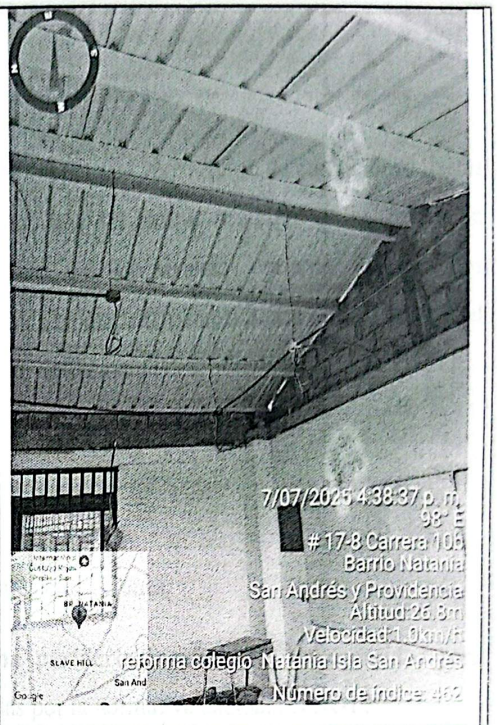
Aprobación de Intervención

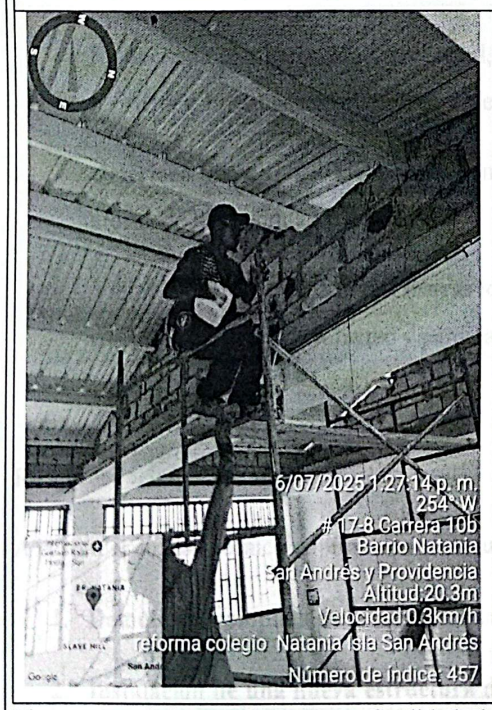
Powered by CamScanner

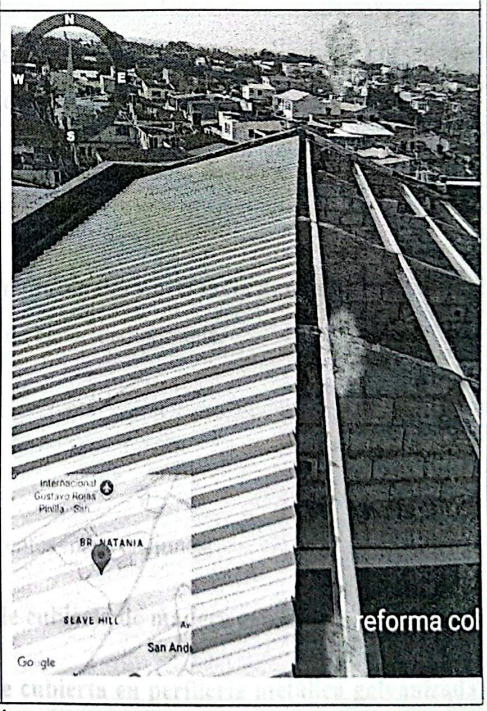
	Se aprueba la ejecución del proyecto de **cambio total de estructura de cubierta**, así como la sustitución de elementos metálicos oxidados por sistemas constructivos más duraderos como la mampostería reforzada. Esta intervención será supervisada por la dependencia encargada de infraestructura educativa, cumpliendo los cronogramas y estándares de calidad establecidos.
2.	**Revisión y aprobación de Diagnostico Estructural Mejoramiento Colegio Natania**
	 

Powered by CamScanner









El presente informe tiene como finalidad dejar constancia de la **aprobación técnica del diagnóstico estructural** efectuado en la Institución Educativa Natania, en el que se evidenció el deterioro y la inadecuada configuración de la estructura de cubierta, así como la afectación en vigas canales de concreto. El diagnóstico recomienda intervenciones estructurales para restituir la seguridad y funcionalidad del sistema constructivo.

Powered by CamScanner

Antecedentes

Durante la revisión técnica programada como parte del plan de verificación de condiciones físicas de infraestructura educativa, se inspeccionó la cubierta del bloque principal de la Institución Educativa Natania, identificándose fallas críticas en su sistema portante y elementos complementarios. La cubierta existente fue construida en madera, con perfilería de baja capacidad estructural, y conectada a vigas canales de concreto visiblemente deterioradas.

Resultados del Diagnóstico Técnico

El equipo técnico encargado identificó las siguientes afectaciones:

- **Estructura de cubierta en madera con perfilería insuficiente**, sin capacidad para soportar las cargas vivas y muertas exigidas por la normativa nacional NSR-10.
- **Inadecuada configuración estructural**, sin un sistema de amarres, diagonales ni uniones resistentes, lo que genera alto riesgo ante eventos sísmicos o vientos fuertes.
- **Deterioro general del cielo raso**, con desprendimientos, deformaciones y humedad, afectando la salubridad y seguridad.
- **Vigas canales de concreto con fisuras longitudinales y presencia de óxido**, lo que indica corrosión del acero de refuerzo y pérdida de capacidad portante.

Recomendaciones Técnicas

A partir del análisis técnico se proponen las siguientes intervenciones:

1. **Demolición completa de la estructura de cubierta de madera existente.**
2. **Instalación de una nueva estructura de cubierta en perfilería metálica galvanizada**, diseñada según las exigencias de carga establecidas por la NSR-10 (Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente).
3. **Instalación de nuevo cielo raso**, en materiales resistentes a la humedad y con especificaciones técnicas para uso institucional.

Powered by CamScanner

4. **Demolición y reconstrucción de las vigas canales en concreto armado,** utilizando acero de refuerzo debidamente especificado, recubrimientos apropiados y concretos de resistencia controlada, para garantizar durabilidad y estabilidad.

Normativa Técnica Aplicada

El diagnóstico y las soluciones planteadas se enmarcan en el cumplimiento de las siguientes normativas:

- **NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombiana)**
- **NTC 4026 – Diseño de estructuras de concreto**
- **NTC 4011 – Estructuras metálicas para cubiertas**
- **NTC 4595 – Requisitos para mampostería estructural**
- Decreto 1077 de 2015 – Reglamentación de infraestructura educativa
- Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios

Conclusiones

El estado actual de la estructura de cubierta y las vigas canales de la Institución Educativa Natania representa un **riesgo estructural y funcional considerable**. La estructura de madera no cumple con los parámetros técnicos establecidos por la normativa nacional, y las vigas canales presentan deterioros avanzados que comprometen la integridad estructural.

Las intervenciones propuestas en el diagnóstico estructural son **técnicamente viables, necesarias y urgentes**, y su ejecución garantizará las condiciones mínimas de seguridad para la comunidad educativa.

Aprobación de la Intervención

Con base en el diagnóstico estructural emitido, se **aprueba la ejecución del proyecto de reforzamiento estructural**, que contempla:

Powered by CamScanner

- Sustitución total de la cubierta en madera por estructura metálica normada.
- Reconstrucción de cielo raso deteriorado.
- Rehabilitación estructural de las vigas canales en concreto armado.

Estas acciones deberán ejecutarse bajo la supervisión técnica correspondiente, garantizando la calidad de materiales, el cumplimiento de normas y la seguridad de la edificación.

3. ANEXOS

Copia del contrato Secop
Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
Registro Presupuestal.
Planilla pago de Salud, pensión, y ARL
Evidencias

En constancia de lo anterior, se firma el presente informe a los 08 días del mes de Julio de 2025.

Contratista
JUAN DIEGO ALVIS COTES
CC. 1.047.394.211

Supervisor
CRISTIAN CAÑON BERNAL
Secretario de Infraestructura

Powered by CamScanner