

INFORME TÉCNICO VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR	
20 DE FEBRERO DE 2023	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVO HORIZONTE DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT-CUNDINAMARCA.
OBJETIVO DE LA VISITA	
La visita técnica de inspección ocular a la Institución Educativa Nuevo Horizonte ubicada en el Barrio Alto de las Rosas en las proximidades del sector del Mirador del Alto de las Rosas del Municipio de Girardot - Cundinamarca, tiene como objetivo identificar y evaluar las condiciones estructurales y ambientales que presenta el lugar.	
Responsable	Gestión del Riesgo de Desastres de la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del Municipio de Girardot.
OBSERVACIONES Y CONCEPTO TÉCNICO	
Fecha	20 de febrero de 2023
Lugar	Institución Educativa Nuevo Horizonte ubicada en el Barrio Alto de las Rosas en las proximidades del Sector del Mirador del Alto de las Rosas del Municipio de Girardot – Cundinamarca.
Hora	10:00 horas
Coordenadas Geográficas	Latitud: 4°17'32.108" N Longitud: 74°47'49.287" W
Coordenadas Planas o Proyectivas (Gauss Krüger)	E: 920124.879 N: 966426.659
Altitud	305 m.s.n.m.
Responsable de la visita	Gestión del Riesgo de Desastres de la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del Municipio de Girardot.
Entidades que asistieron	Corporación Prodesarrollo y Seguridad del Municipio de Girardot.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL LUGAR:



Ilustración 1. Información espacial - Imagen satelital Screenshot desde Google Earth.

Camino 21 No. 17 - Esquina, Palacio Municipal
Girardot - Cundinamarca
+57 (01) 8593510 ext 1010/1020

Horario de Atención: Lunes a viernes de
8:00 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m.
www.girardot-cundinamarca.gov.co

@AlcaldeGirardotOficial | @alcaldegirardot | @Alic_Girardot



DESARROLLO DE LA VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR (IN-SITU):

Siendo las 10:00 horas del día 20 de febrero de 2023, el equipo de Gestión del Riesgo de la Corporación Prodesarrollo y Seguridad del Municipio de Girardot realiza visita técnica de inspección ocular en la Institución Educativa Nuevo Horizonte, atendida por el Ingeniero Ismael Oswaldo Rodríguez Calderon identificado con cédula de ciudadanía No. 93.238.613, funcionario de la Secretaría de Educación Municipal, la visita se realiza con el fin de identificar y evaluar las posibles afectaciones estructurales y ambientales que presenta el lugar. Por lo cual, durante su desarrollo se evidencia lo siguiente:

- Realizándose recorrido en toda la institución educativa, se puede observar en el Edificio denominado como "Nuevo" múltiples grietas que superan los 5mm de ancho algunas de estas atravesando el espesor de pared, estas grietas se identifican algunas como expansivas y otras por factible asentamiento diferencial.
- En la parte posterior del edificio nuevo se puede observar una rampa para el acceso a las aulas de clase que se encuentran en el segundo nivel, esta cuenta con un sistema estructural aporticado en concreto y acero de refuerzo, adicionalmente, en la parte superior este cuenta con una placa de concreto armado de la cual se observa en alguna secciones una notable inclinación presuntamente por algún proceso de deformación no uniforme que se puede estar generando en la placa de concreto, lo cual, produce que esta se incline en una dirección determinada, este tipo de afectaciones se pueden generar por diversos factores, como factores climáticos, específicamente la humedad, variación de la temperatura, y carga desigual en diferentes partes de la placa. Esta inclinación por posibles deformaciones puede ocasionar patologías provocando tensiones en la estructura lo cual aumentaría el riesgo de fisuras y grietas.
- Es de suma importancia mencionar que, se requiere de manera inmediata un análisis estructural y una valoración detallada de la edificación nueva, ya que se observan cambios en la distribución de cargas, un presunto empuje de la estructura de la rampa específicamente por presunto peso de la placa que conforma esta estructura hacia la edificación afectando una parte de la estructura del edificio específicamente tratándose de la zona donde se encuentran ubicadas las aulas de clase esquineras del segundo piso y baños del primer nivel zonas que actualmente se encuentran afectadas por múltiples grietas y fisuras, identificándose algunas como transversales y otras longitudinales, este posible cambio en la distribución de cargas genera tensiones no previstas en los elementos estructurales y compromete su capacidad portante, por lo que, se observa un posible riesgo de colapso estructural específicamente de las áreas afectadas.
- Durante el desarrollo de la visita técnica ocular, el ingeniero quien realizó el acompañamiento antes mencionado, manifestó que la edificación nueva tiene aproximadamente 10 años construida, adicionalmente manifestó que, en la zona baja de la ladera donde se encuentra ubicada la institución se han observado posibles asentamientos subnormales y actividades antrópicas que generan movimientos de tierra, por lo que, factiblemente la edificación nueva pueda encontrarse afectada por un posible proceso de asentamiento diferencial debido a una presunta remoción en masa que se este generando en la zona.

- Por otra parte, manifestó que anteriormente en la parte superior de la edificación y placa de concreto antes referida, se encontraban ubicados unos tanques de agua potable con capacidad de 5000L, lo que factiblemente generó algún peso o carga puntual ocasionando alguna afectación a la estructura de la edificación. Sin embargo, se verificó la ubicación actual de los tanques y estos se encuentran retirados y ubicados en una parte baja de otra zona de la institución.
- Cabe mencionar que, se realiza inspección técnica ocular en todas las áreas del edificio nuevo, incluyendo también aulas de clase y no se observa afectaciones o patologías estructurales. No obstante, en los baños del primer nivel y aula de clase esquinera del segundo nivel (áreas contiguas a la estructura de concreto armado que conforma la rampa y placa superior), se observan múltiples afectaciones por grietas superiores a 5mm que atraviesan el espesor de pared.

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

- Es preciso aclarar que, las observaciones desarrolladas a través de la visita de inspección técnica ocular No se pueden determinar como un análisis detallado, puesto que, para determinar los posibles procesos que generen alguna patología estructural se requiere de estudios detallados y un análisis de vulnerabilidad estructural de la edificación, específicamente donde se evidencian las afectaciones. A fin de que mediante estos estudios se pueda determinar la capacidad de la estructura para resistir las fuerzas externas, capacidad portante, carga viva y muerta, e identificar los puntos afectados o débiles de la estructura y evaluar el nivel del riesgo que esta presenta. Por otra parte, se observa la necesidad de que mediante dicho análisis de vulnerabilidad estructural se incluya la evaluación de factores, como la calidad de los materiales de construcción implementados, el diseño de la estructura, la edad que tiene esta, a fin de que mediante estos resultados se pueda determinar el tipo de rehabilitación estructural que la edificación requiera para garantizar la seguridad y estabilidad de su sistema estructural, así como también para evaluar las medidas de mitigación necesarias para reducir el riesgo de colapso o daño estructural, y proteger la vida de las personas específicamente de los alumnos de clase y personal administrativo.
- Se observa necesario que mediante el análisis estructural se pueda verificar la nivelación de la placa de concreto y se tomen las medidas para corregir cualquier inclinación o deformación que pueda ocurrir.
- Se recomienda al señor Rector de la institución educativa **suspender el uso de las áreas que se encuentran afectadas y presenten alguna patología estructural hasta que estas sean rehabilitadas y estables estructuralmente.**
- El presente informe técnico se pondrá en conocimiento de la Secretaría de Educación Municipal a fin de que desde sus competencias determinen las medidas inmediatas pertinentes. Así como también, se pondrá en conocimiento de la Secretaria de Infraestructura a fin de solicitar apoyo para la ejecución de una visita técnica de inspección ocular a través de un profesional idóneo quien pueda realizar un análisis y valoración ocular de la edificación que presenta afectaciones y pueda generar las recomendaciones para las medidas pertinentes orientadas a la mitigación estructural.
- Se solicitará ante la Oficina Asesora de Planeación Municipal el concepto de riesgo de la zona a fin de evaluar el nivel del riesgo que presenta la misma.

- La ley 1523 en su artículo 2, de la responsabilidad dice: "...La Gestión del Riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades...".
- La ley 1523 en su artículo 3, principios generales, en su inciso 4, "...Principio de auto conservación: toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social...".
- El presente informe se genera como resultado de una visita de inspección ocular, por lo tanto, no se puede considerar como un estudio técnico detallado, en el estricto sentido, su alcance es limitado, toda vez que, este se basa en observaciones realizadas en visita (In-situ), por el funcionario de la Corporación Prodesarrollo y en el testimonio de las personas de la zona y autoridades.

Anexo: Registro Fotográfico

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1. Placa de concreto armado.

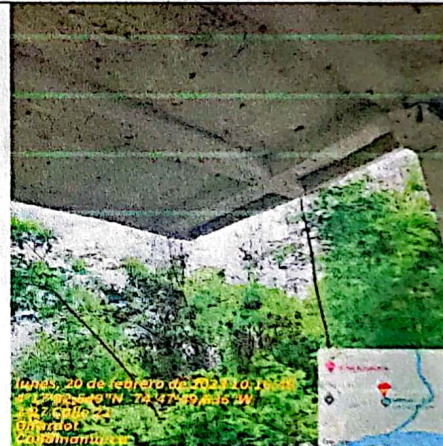


Imagen 2. Placa de concreto armado

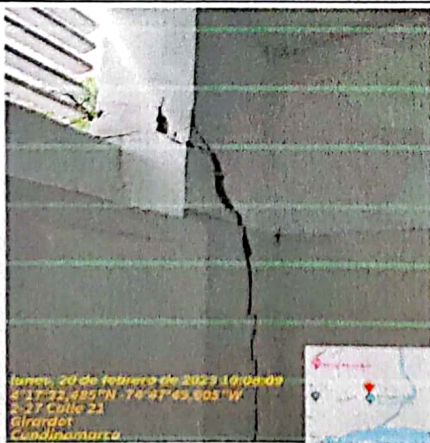


Imagen 3. Grietas que atraviesan el espesor de pared

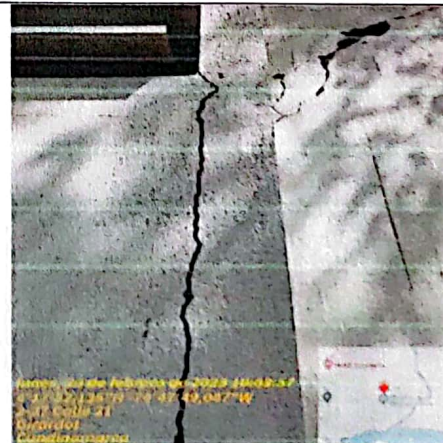


Imagen 4. Grietas que atraviesan el espesor de pared

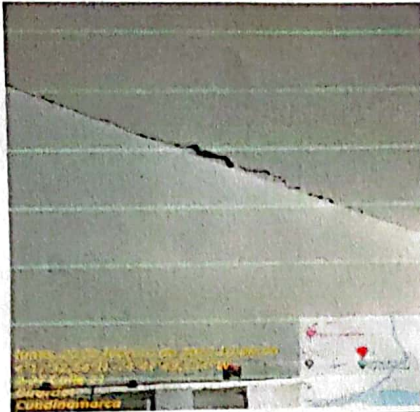


Imagen 5. Grietas longitudinales.



Imagen 6. Grietas que atraviesan el espesor de pared en los baños.



Imagen 7. Posibles grietas por asentamiento diferencial.

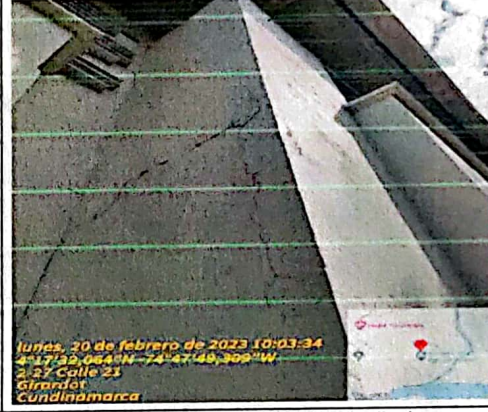


Imagen 8. Fisuras transversales y longitudinales.

Redy Milena Guevara Barragán
Contratista.