



Ilustración 48. Fachadas bloque 101 y 107
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es pórtico en concreto con secciones de columna 0.25 x 0.25.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.



Ilustración 49 Estructura Bloque n. 101 y 107
Fuente. Equipo de diagnóstico

En la visita se evidencia, que las estructuras, presenta signos de humedad, fisuras y/o grietas en elementos estructurales y

no estructurales. En las columnas exteriores se observan que estas no cuentan con continuidad a la estructura.





Ilustración 50 Evidencia de fisuras y/o grietas en placa de contrapiso, elementos estructurales y no estructurales
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 51 Evidencia de no tener continuidad en la estructura
Fuente. Equipo de diagnóstico

La cubierta, para los bloques No. 101 y 107 presenta inclinación en teja de asbesto cemento con estructura de cerchas metálicas. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 52 Estructura de cubierta bloques 101 y107
Fuente. Equipo de diagnóstico

El entrepiso del bloque No. 101 es losa maciza, esta no presenta fisuras y/o grietas ni signos de humedad.

Conclusiones y Recomendaciones

- En general los bloques 101 y 107, presentan varias fisuras y/o grietas y signos de humedad en elementos estructurales, adicional a esto en las columnas del bloque No. 101, se evidencia que la estructura no cuenta con continuidad, por tanto, las estructuras no presenta un buen comportamiento estructural. Se recomienda realizar la intervención de reforzamiento necesario.
- Ninguna de las estructuras, cumple con lo estipulado en la NSR-10 capítulo J, ya que no cuenta con red contra-incendios.

Se recomienda realizar el mantenimiento en las fisuras del andén y pavimento.

Se recomienda realizar mantenimiento en elementos no estructurales.

La cubierta para los dos bloques, presenta deterioro, lo que hace que no cumpla con las normas de salubridad necesarias. Se recomienda realizar su mantenimiento y/o cambio.

se recomienda realizar el respectivo reforzamiento, enfocado en la construcción de muros en concreto.

4.6 Bloque 102

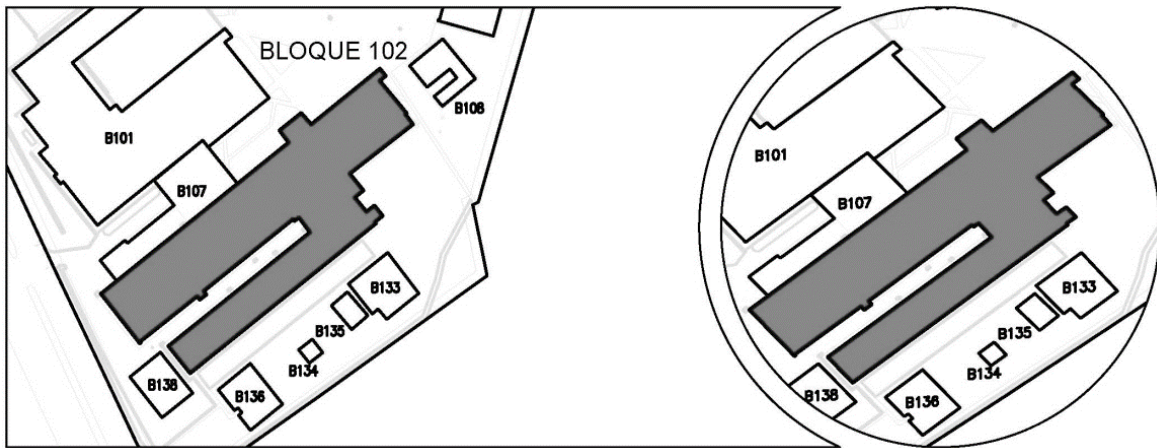


Ilustración 53 Localización Bloque 102
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque N. 102 se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque está destinada para lo relacionado con industria mecánica y carpintería de muebles, cuenta con una planta. La altura de piso es de aproximadamente de 2.50 m. Para el desarrollo de este diagnóstico, este bloque se dividirá en parte A costado izquierdo de la ilustración No. 11 y parte B costado derecho de la ilustración 45.

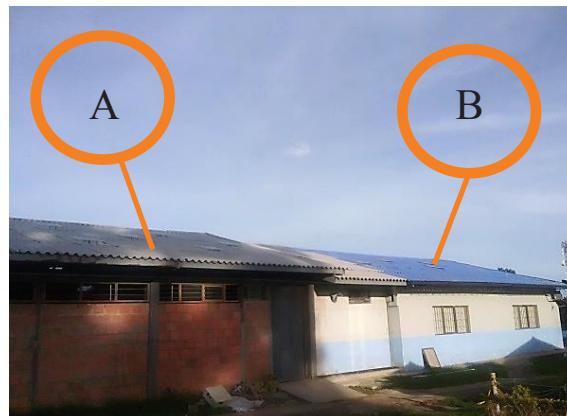


Ilustración 54 Fachadas Bloque 102 parte A y B
Fuente. Equipo de diagnóstico

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.

A. Industria Mecánica

El sistema constructivo de esta, parte del bloque es estructura metálica de perfil tipo “C”.



Ilustración 55 Estructura parte A
Fuente. Equipo de diagnóstico

La estructura, evidencia deterioro y signos de corrosión, además en la placa de contrapiso, hay presencia de fisuras y/o grietas.

La cubierta es manejada a dos aguas en teja de asbesto cemento, con estructura de cerchas metálicas en celosía y correas metálicas perfil tipo “C”. Esta se encuentra amarada al sistema estructural.



Ilustración 56 Estructura de cubierta parte A
Fuente. Equipo de diagnóstico

B. Industria mecánica y carpintería de muebles

El sistema constructivo de este parte del bloque es mampostería simple, en una parte cuenta con estructura metálica de perfil tipo "C". Cabe mencionar que una parte de este bloque, en el momento de visita se encontraba en adecuación.



Ilustración 57 Estructura Bloque 1 Parte B
Fuente. Equipo de diagnóstico





Ilustración 58 Evidencia de signos de humedad y fisuras en elementos no estructurales
Fuente. Equipo de diagnóstico

En la visita se evidencia, la restauración de la estructura fisuras y/o grietas en andén perimetral, en una parte, se observa un entrepiso de madera. Cabe aclarar que en una estructura de concreto, que se encuentra aledaña a la estructura de dicho diagnóstico, presenta deterioro y es visible el refuerzo de acero liso.



Ilustración 59 Entrepiso de madera y estructura de concreto exterior
Fuente. Equipo de diagnóstico

En el andén perimetral, se evidencia deterioro y se alcanza a ver la viga de refuerzo con varilla lisa.



Ilustración 60 Evidencia de viga de amarre en andén perimetral
Fuente. Equipo de diagnóstico

La cubierta, presenta inclinación en teja de asbesto cemento y metálica, con estructura de cerchas metálicas y perfil tipo “C”. Se encuentran amarradas al sistema estructural.



Ilustración 61 Estructura de cubierta parte B
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- La estructura en la Parte A, en su estructura presenta deterioro y signos de corrosión, lo que hace que altere sus propiedades mecánicas, generando que el comportamiento estructural y sísmico no sea el adecuado. Se recomienda reforzar la estructura.

- La estructura en la Parte B, se recomienda, que sea reforzada la mampostería, además se evidencia signos de humedad.



Ilustración 62 Evidencia signos de humedad Parte B
Fuente. Equipo de diagnóstico

- En todo el bloque, la cubierta de asbesto cemento presenta deterioro y mal estado, lo que hace que no cumpla con las normas de salubridad. Se recomienda realizar su mantenimiento y/o cambio.

No cuenta con red contraincendios, por tanto no cumple con lo estipulado en la NSR-10 capítulo J.

En el bloque, presenta fisuras y/o grietas en el andén perimetral. Se recomienda realizar el mantenimiento.

Se recomienda realizar mantenimiento a elementos no estructurales.

En la estructura de concreto aladaña, se recomienda realizar su demolición.

En el andén perimetral de la Parte B, se recomienda, realizar su mantenimiento.

se recomienda realizar el respectivo reforzamiento, enfocado en la construcción de muros en concreto.

4.7. Bloque 103

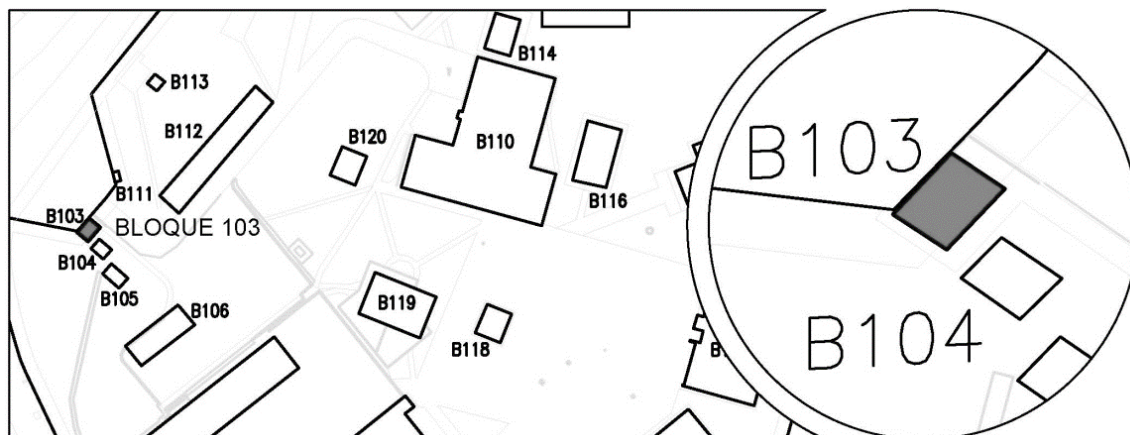


Ilustración 63 Localización Bloque 103
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque No. 103 se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente superior al 1%. La ocupación de este bloque está destinada para uso de portería. La altura de piso aproximadamente es de 2.00 m.



Ilustración 64 Fachadas Bloque 103
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es mampostería simple.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.





Ilustración 65 Estructura del bloque 103
Fuente. Equipo de diagnóstico

En la visita, se observa que la estructura con deterioro la cual presenta fisuras y/o grietas en pavimento y en un costado lateral de la fachada y signos de humedad. Se evidencia mal estado de los elementos no estructurales.



Ilustración 66 Evidencia de Fisuras y/o grietas en costado lateral de fachada
Fuente. Equipo de diagnóstico

La cubierta presenta inclinación en losa maciza de un espesor aproximado de 0.10 m, esta presenta signos de humedad. Se encuentra amarrada al sistema estructural. (



Ilustración 67 Estructura de cubierta
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- En general, la estructura presenta deterioro, signos de humedad y fisuras y/o grietas. Se recomienda realizar reforzamiento en la mampostería.

Se recomienda realizar mantenimiento en los elementos no estructurales.

La cubierta, presenta signos de humedad, por lo que se recomienda realizar su respectiva impermeabilización, para evitar que los elementos estructurales se encuentren expuestos.

En el pavimento se evidencia fisuras. Se recomienda realizar el mantenimiento para mitigar daños en cimentación. Se recomienda realizar el respectivo reforzamiento, enfocado en el confinamiento de muros y la reparación de los andenes perimetrales.

4.8. Bloque 104

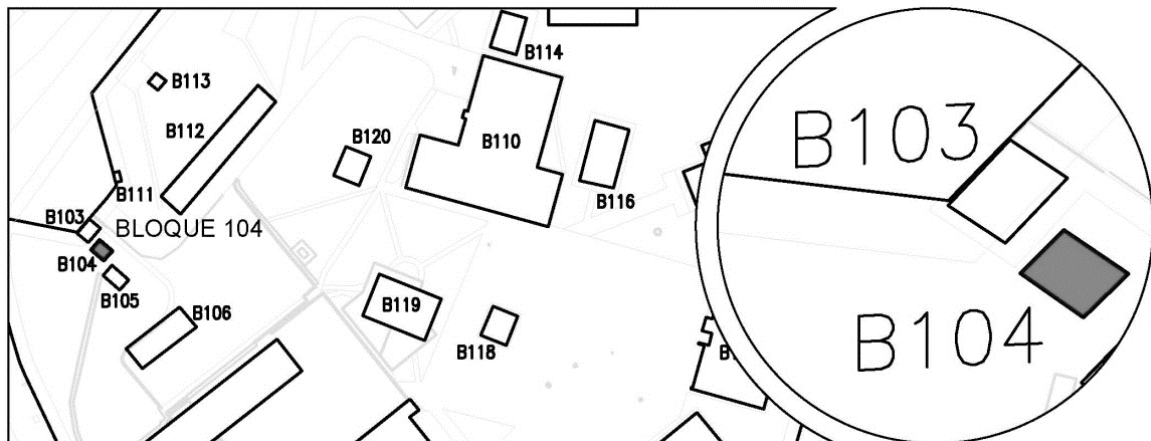


Ilustración 68 Localización bloque 104
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque No. 104, se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque está destinada para un kiosco informativo, cuenta con una planta. La altura de piso es aproximadamente de 2.50 m.



Ilustración 69 Fachadas Bloque104
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es una estructura en guadua, donde las cuatro (4) columnas se encuentran empotradas a pedestales de concreto.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.



Ilustración 70 Estructura Bloque104
Fuente. Equipo de diagnóstico

La estructura de forma aparente, presenta óptimas condiciones de uso, no presenta ninguna clase de alteración.

La cubierta presenta inclinación en teja de barro con estructura de guadua. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 71 Estructura de cubierta bloque104
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- La estructura en general, presenta de forma aparente un buen comportamiento estructural, sin embargo se recomienda, realizar el mantenimiento adecuado, para conservar sus condiciones.
- El estado de la cubierta teja de barro, presenta deterioro, no cumpliendo con las normas de salubridad, se recomienda realizar su respectivo mantenimiento y/o cambio.
- Se recomienda realizar mantenimiento periódico en la estructura.

4.9. Bloque 105



Ilustración 72 Localización bloque105
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de las estructuras

El bloque No. 105 se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque está destinada para punto de venta de productos lácteos, cuenta con una planta. La altura de piso es aproximadamente de 3.00 m.



Ilustración 73 Fachadas bloque105
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es una estructura en guadua, con un antepecho de mampostería simple de una altura aproximada de 0.30 m.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.



Ilustración 74 Estructura del bloque 1055
Fuente. Equipo de diagnóstico

En la visita, se evidencia que esta estructura, presenta deterioro por falta de mantenimiento, además de presentar fisuras y/o grietas en el andén perimetral.

La cubierta presenta inclinación en madera, con estructura en guadua. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.

Conclusiones y recomendaciones

La estructura, en general, presenta condiciones de deterioro y falta de mantenimiento, lo que hace que no cuente con óptimas condiciones estructurales.

En el andén perimetral, se evidencian varias fisuras y/o grietas. Se recomienda realizar su respectivo mantenimiento.

En la cubierta, se evidencia bastante deterioro, por lo que se recomienda realizar su mantenimiento y/o cambio.

Se recomienda replantear la estructura, debido a que la guadua se encuentra en mal estado.

4.10. Bloque 106

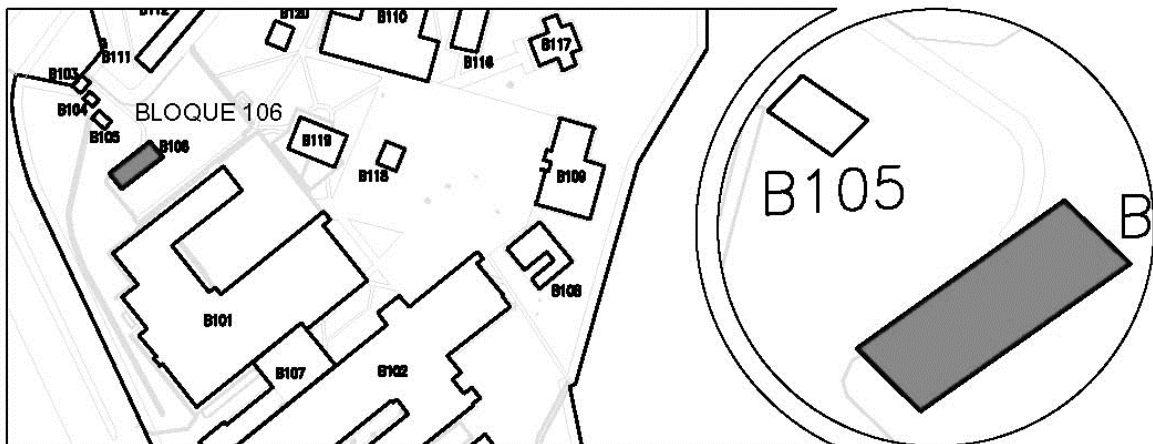


Ilustración 75 Localización bloque 6
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción del bloque

El bloque No. 106 se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque, está destinada para uso de parqueadero exclusivo del SENA, cuenta con una planta. La altura de piso es aproximadamente de 2.20 m.



Ilustración 76 Fachada bloque 106
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo, de estos bloques es estructura metálica tipo tubular, además cuenta con cuatro (4) tubos eléctricos, que funcionan como reforzamiento y se encuentran anclados al pavimentos, las cuatro (4) columnas de parte posterior se encuentran empotradas a pedestales de concreto. Esta estructura se encuentra construida sobre el pavimento.





Ilustración 77 Estructura de cubierta bloque 106
Fuente. Equipo de diagnóstico

En la visita se evidencia que los refuerzos utilizados, no son los apropiados, además que presentan inclinación. El pavimento, presenta fisuras y/o grietas.

La cubierta presenta inclinación metálica con estructura metálica tipo tubular. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 78 Estructura de cubierta
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- En general la estructura metálica de forma aparente, presenta un buen comportamiento estructural, sin embargo se recomienda realizar su mantenimiento con pintura anticorrosiva, para mantener sus óptimas condiciones. Sin embargo se recomienda revisar los soportes de tubo eléctrico, los cuales de forma visual no cumple ninguna función estructural.
- En el pavimento se evidencia fisuras y/o grietas. Se recomienda realizar su mantenimiento.

Se recomienda realizar mantenimiento periódico en la estructura.

4.11. Bloque 108

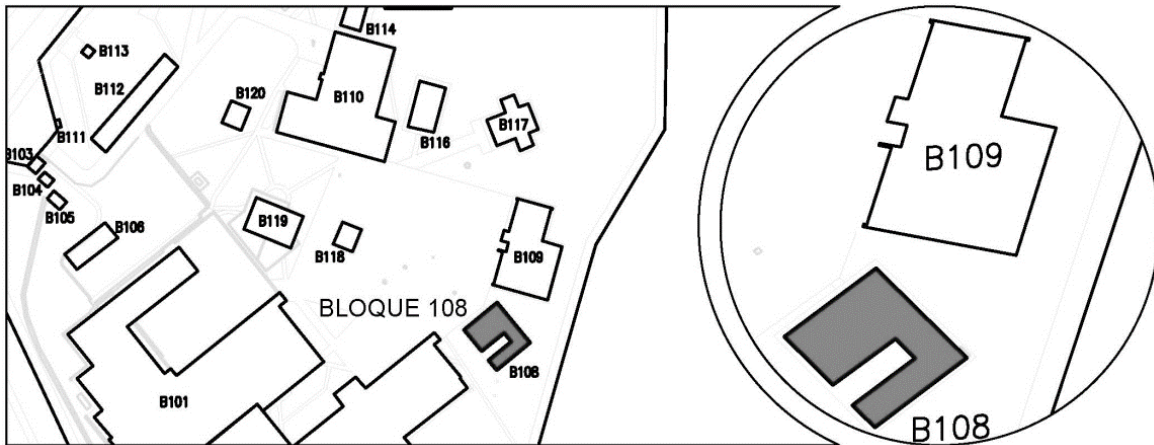


Ilustración 79 Localización bloque 10 8
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque No. 108, se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque, está destinada para uso administrativo, cuenta con una planta. La altura de piso es aproximadamente de 2.10 m.



Ilustración 80 Fachadas bloque 8
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es pórtico en concreto con secciones de columna 0.25 x 0.25.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.



Ilustración 81 Estructura bloque 8
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo con la visita realizada, la estructura de forma aparente, presenta un buen comportamiento estructural, ya que no evidencia fisuras y/o grietas en elementos estructurales, que alteren su condición.



Ilustración 82 Elementos no estructurales en mal estado
Fuente. Equipo de diagnóstico

La estructura, presenta vidrios rotos, signos de humedad en estructura de Drywall y canaleta metálica con signos de corrosión.

La cubierta presenta inclinación en teja de asbesto cemento, con estructura de cerchas metálicas en celosía. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 83 Estructura cubierta bloque 8
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

La estructura de forma aparente presenta un buen comportamiento estructural y sísmico, ya que no evidencia ninguna clase de fisuras y/o grietas que alteren su comportamiento.

Se recomienda realizar mantenimiento a los elementos no estructurales.

Se recomienda en la cubierta, una revisión, ya que está presentando signos de humedad y esto genera que los elementos estructurales estén expuestos.

El bloque no cuenta con red contraincendios, lo que hace que no cumpla con lo estipulado en el capítulo J de la NSR-10. Se recomienda realizar mantenimiento periódico en la estructura.

4.12. Bloque 109

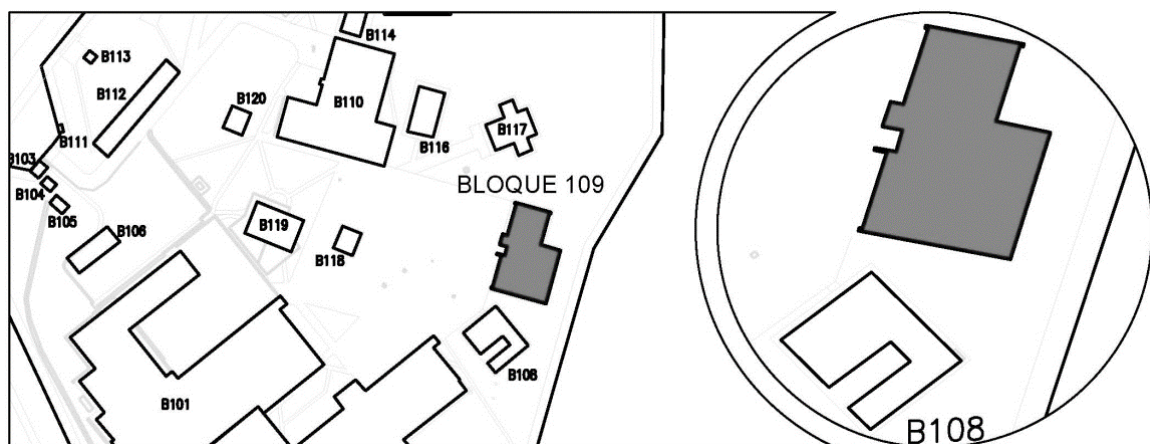


Ilustración 84 Localización bloque 9
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque No. 109, se encuentra ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%. La ocupación de este bloque está destinada, para ambientes especializados. La altura de piso es aproximadamente de 2.20 m.



Ilustración 85 Fachada bloque 109
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es pórtico en concreto con secciones de columna 0.25 x 0.25.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.





Ilustración 86 Estructura bloque 9
Fuente. Equipo de diagnóstico

Esta estructura, presenta fisuras y/o grietas en elementos no estructurales y signos de humedad en fachada frontal. En la parte exterior en el andén perimetral, evidencia fisuras y/o grietas.

La placa de contra piso, se encuentra aligerada en Stell Deck, la cual no evidencia fisuras y/o grietas ni signos de humedad.

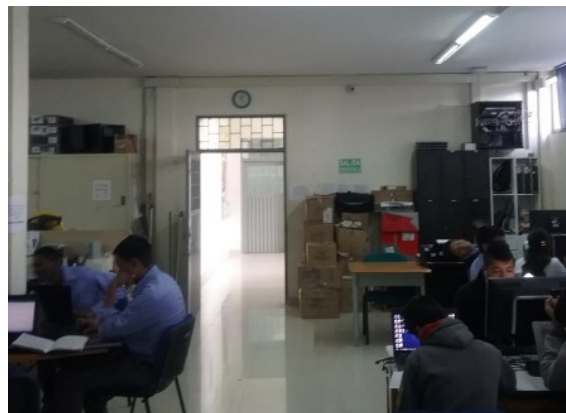


Ilustración 87 Placa de contrapiso bloque 109
Fuente. Equipo de diagnóstico

La cubierta presenta inclinación, en teja de asbesto cemento con estructura de cerchas metálicas en celosía. Esta se encuentra respectivamente amarrada al sistema estructural.



Ilustración 88 Estructura de cubierta
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- La estructura de forma aparente, presenta un buen comportamiento estructural, evidencia signos de humedad en la fachada frontal, fisuras y/o grietas en elementos no estructurales. Se recomienda realizar el mantenimiento correspondiente
- La cubierta de teja asbesto cemento, presenta deterioro, no cumpliendo con las normas de salubridad. Se recomienda realizar su respectivo mantenimiento y/o cambio.
- No presenta red contraincendios, por tanto no cumple con lo estipulado en capítulo J, de la actual NSR-10.
- Las escaleras interiores que sirven como medio de evacuación, cumplen con los requisitos, estipulados en la NSR-10, numeral K.3.8.3, que indica que debe de tener un ancho mínimo de 1.20 m, el ancho mínimo de la huella debe ser 280 mm, y la altura de la huella, está en el rango de 100 mm y 180 mm
- se recomienda realizar el respectivo reforzamiento, enfocado en la construcción de muros en concreto.

4.13. Bloque 110

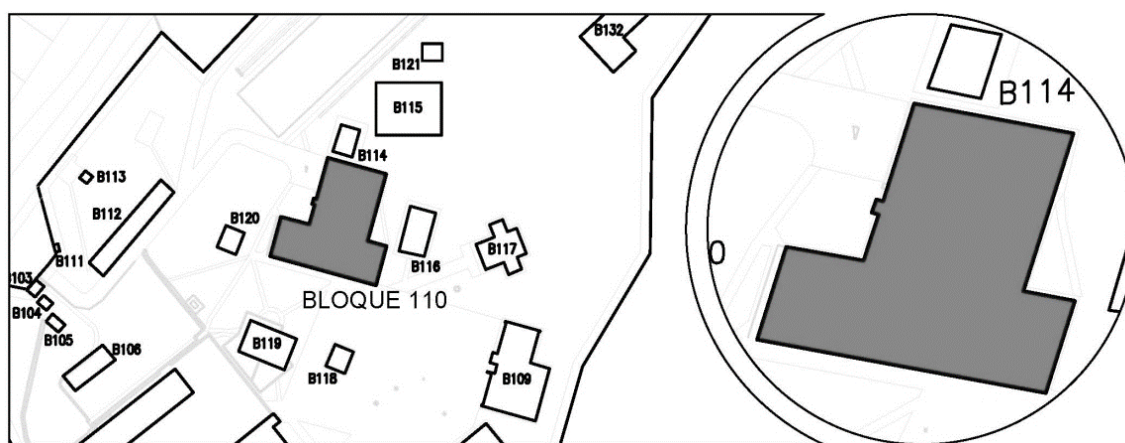


Ilustración 89 Localización bloque 110
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción del bloque

El bloque No. 110, se encuentran ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 1%, cuenta con dos plantas. La ocupación de este bloque, está destinada para uso administrativo, cafetería, biblioteca y enfermería. La altura promedio de piso es de aproximadamente de 3.00 m.



Ilustración 90 Fachada bloque 10
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo de este bloque, es pórtico en concreto con secciones de columna 0.25 x 0.25.

Según información, del “Análisis de Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Popayán” de diciembre de 2014, realizado por el CONSORCIO AMP-P&D, el sistema principal de cimentación superficial es zapatas aisladas de concreto reforzado.

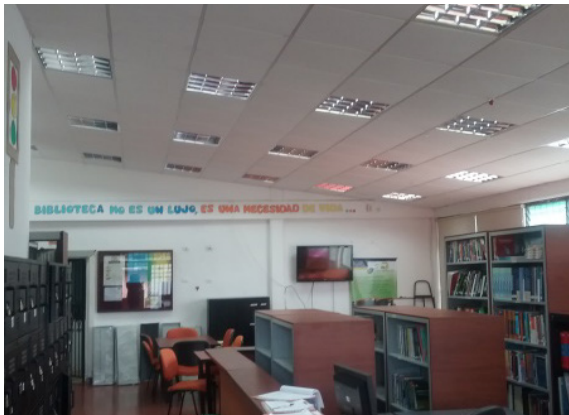




Ilustración 91 Estructura bloque 10 y 11
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo con la visita, realizada, se observa que una parte de este bloque, en el momento de la visita, se encontraba en restauración. En la fachada lateral, se evidencia signos de humedad. En la periferia de Drywall, hay láminas faltantes y signos de humedad. Sin embargo la estructura de forma aparente presenta un buen comportamiento sísmico y estructural, ya que en elementos estructurales no se evidencia algún problema que altere su comportamiento.

La placa de entrepiso, se encuentra aligerada en Stell Deck, esta no presenta abundamientos ni fisuras y/o grietas.



Ilustración 92 Placa de entrepiso Bloque 10
Fuente. Equipo de diagnóstico

Este bloque, está conformado por dos clases de cubierta de la siguiente manera:

A. Cubierta general

Presenta inclinación en teja de asbesto cemento, con estructura de cerchas metálicas. Esta se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 93 Estructura de cubierta bloque 10
Fuente. Equipo de diagnóstico

B. Cubierta parte de la cafetería

Presenta inclinación metálica, cuenta con una estructura metálica de perfil tubular con correas metálicas tipo “C”, las columnas, se encuentran empotradas en pedestales de concreto. Esta no se encuentra amarrada al sistema estructural.



Ilustración 94 Estructura de cubierta parte exterior de la cafetería
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conclusiones y recomendaciones

- En general, la estructura presenta de forma aparente un buen comportamiento estructural y sísmico, a pesar de evidenciar signos de humedad, se recomienda realizar un estudio de patología, para descartar problemas en cimentación.
- Se recomienda, realizar mantenimiento en elementos no estructurales.
- La cubierta de teja asbesto cemento, presenta deterioro y mal estado, lo que hace que no cumpla con las normas de salubridad. Se recomienda realizar su mantenimiento y/o cambio.
- La estructura metálica de la cubierta presenta signos de corrosión, se recomienda realizar mantenimiento.
- Se recomienda en la estructura metálica, para su durabilidad, realizar mantenimiento con pintura anticorrosiva.

- El bloque no presenta red contraincendios, a pesar que se maneja sustancias inflamables, haciendo que no cumpla con lo estipulado en capítulo J, de la actual NSR-10.
- se recomienda realizar el respectivo reforzamiento, enfocado en la construcción de muros en concreto.

4.14. Bloque 111

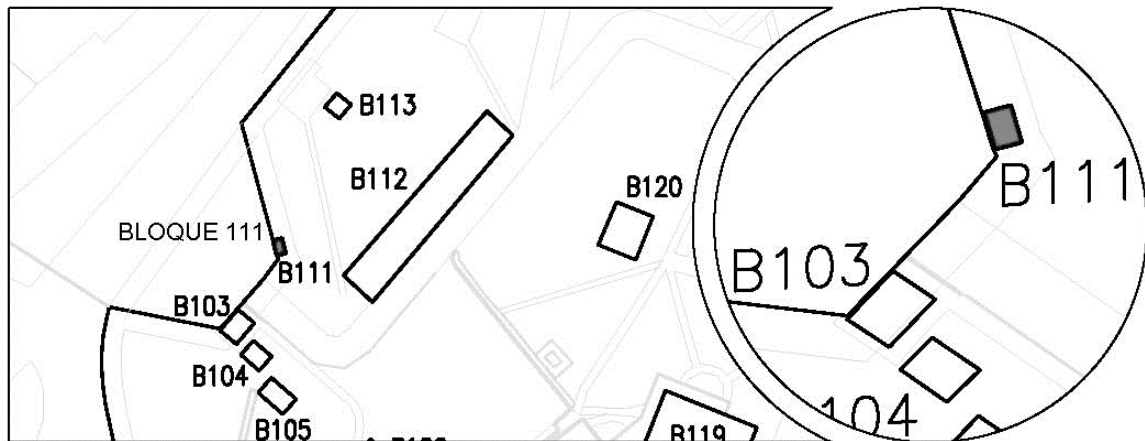


Ilustración 95 Localización bloque 111
Fuente. Equipo de diagnóstico

Descripción de la estructura

El bloque No. 111, se encuentran ubicado en un terreno plano con una pendiente aproximada del 2%, cuenta con una planta, La ocupación del bloque es para instalación de un teléfono público. La altura promedio de piso es de aproximadamente de 2.00 m.



Ilustración 96 Fachadas del bloque 111
Fuente. Equipo de diagnóstico

El sistema constructivo del bloque, es en mampostería simple, ésta presenta fisuras y/o grietas y signos de humedad, se encuentra construida sobre una placa de concreto.