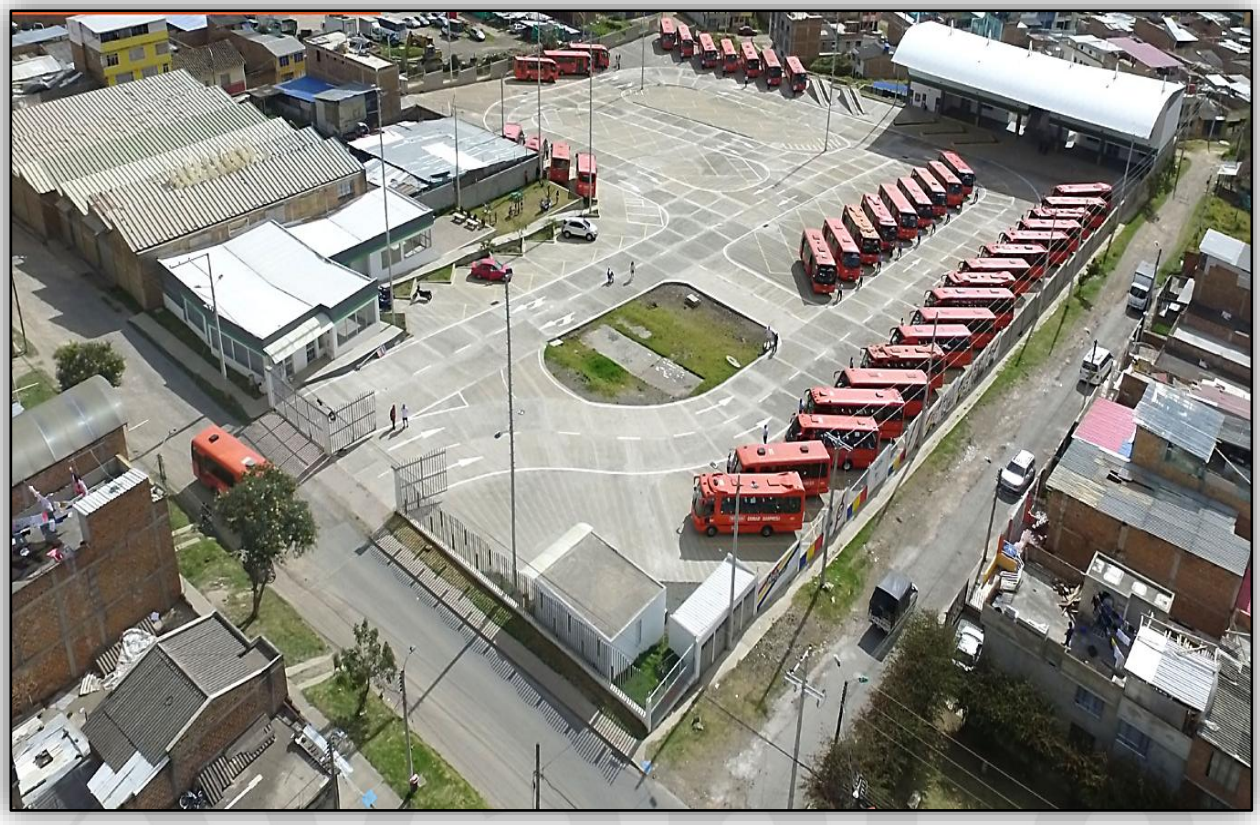
INFORME DE DAÑOS CUBIERTA PATIO TALLER ARANDA



Sistema estratégico de transporte de pasto

Agosto 11 del 2026

Asunto: Evaluación técnica de daños en cubierta ocasionados por temblor y fuertes vientos, determinación de medidas correctivas para prevenir riesgos a terceros y deterioro del bien público.

1. OBJETO

El presente informe tiene como objeto **documentar y evaluar técnicamente el estado de la cubierta de la edificación** conocida como PATIO TALLER ARANDA, el sector del talle específicamente, en atención a la afectación evidenciada posterior a el temblor que se presentó el día 10 de Agosto que afecto gran parte de la región sur colombiana, adicionalmente la presencia de los fuertes vientos en la región Nariñense registrados durante el presente mes de agosto de 2026.

Durante la inspección visual, soportada mediante registro fotográfico, se identificó **desprendimiento y/o pérdida de elementos de la cubierta arquitectónica**, situación que deja sectores expuestos a la acción directa de la lluvia, viento y demás agentes ambientales.





La condición identificada requiere la adopción de **medidas correctivas y preventivas de carácter prioritario**, teniendo en cuenta que la permanencia de elementos de cubierta inestables puede generar desprendimientos adicionales, con potencial afectación a personas, vehículos, equipos e infraestructura ubicada en las áreas próximas a la edificación, así como acelerar el deterioro del bien público.

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información disponible y el registro fotográfico aportado, durante la inspección visual el día 10 y 11 de **agosto de 2026** se presentaron condiciones de viento de intensidad considerable en el sector donde se encuentra ubicada la infraestructura.

Como consecuencia de dichas condiciones, se reportó una afectación en el sistema de cubierta de la edificación, evidenciándose sectores donde se presenta **desprendimiento, ausencia o afectación de elementos de cubierta arquitectónica**.

La situación reviste especial importancia debido a que la cubierta se encuentra localizada sobre áreas funcionales de la infraestructura, por lo que cualquier desprendimiento adicional podría generar un riesgo directo para las personas que transiten o permanezcan en las zonas aledañas.

3. METODOLOGÍA DE INSPECCIÓN

La evaluación realizada corresponde a una **inspección visual y registro fotográfico del elemento afectado**, orientada a identificar:

- Estado general de la cubierta.
- Evidencia de desprendimiento o pérdida de elementos.
- Condiciones visibles de estabilidad.
- Posibles puntos de ingreso de agua.
- Exposición de elementos internos de la cubierta.
- Riesgos potenciales para usuarios, trabajadores, vehículos y terceros.
- Posibles afectaciones progresivas sobre la infraestructura pública.

Nota: La presente evaluación corresponde a una inspección visual. La determinación definitiva del alcance de los daños, así como la cantidad exacta de elementos afectados y el sistema de fijación requerido, deberá ser verificada mediante una inspección física detallada por personal competente, utilizando los medios de acceso y seguridad correspondientes.

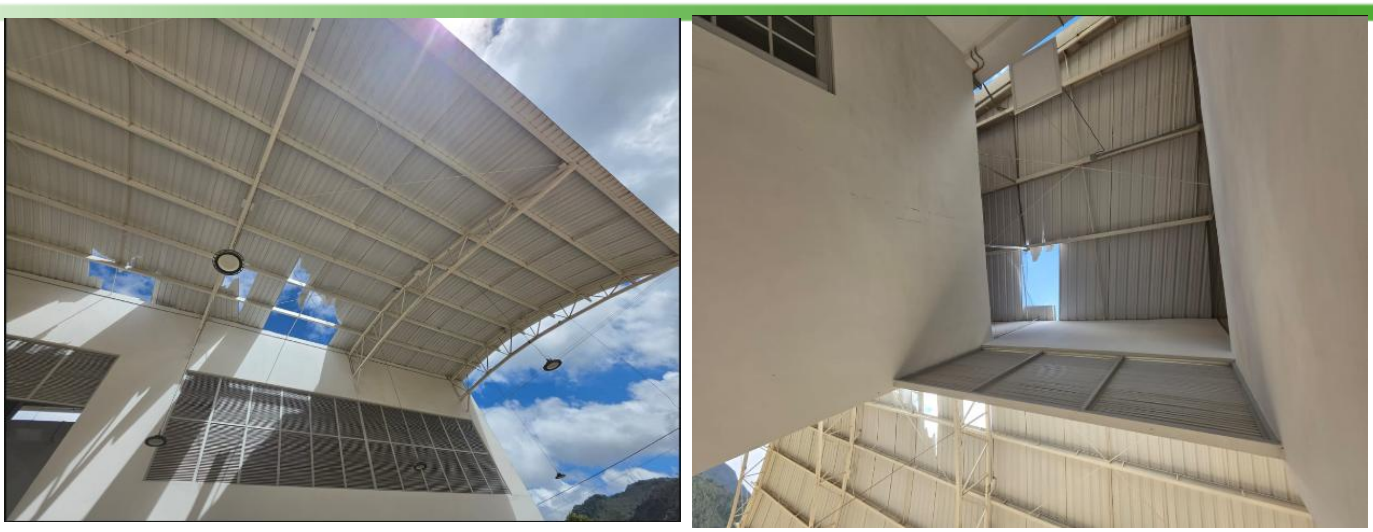
4. DESCRIPCIÓN DE LOS DAÑOS EVIDENCIADOS

De acuerdo con el registro fotográfico suministrado, se observa que la cubierta presenta **pérdida y/o desprendimiento de elementos de cubierta arquitectónica**, generando discontinuidades y aberturas en el plano de cubierta.





Vista general de la fachada y cubierta de la edificación, evidenciándose la configuración de la cubierta y las áreas potencialmente expuestas ante nuevos desprendimientos.



Vista inferior y superior del sistema de cubierta, donde se observan sectores con pérdida/desprendimiento de elementos de cubierta y exposición directa a las condiciones ambientales.

4.1 Desprendimiento de elementos de cubierta

En las imágenes se identifican sectores de la cubierta en los cuales existen **aberturas y discontinuidades**, compatibles con la pérdida o desprendimiento de elementos que originalmente conformaban el sistema de cubierta.

Esta condición puede estar asociada a la acción de movimientos telúricos y cargas de viento sobre los elementos de cubierta, particularmente a fenómenos de **succión o levantamiento por viento**.

El costo para las reparaciones, que se generaron en la cubierta se representa el presupuesto anexo.

Avante
SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO

PRESUPUESTO OFICIAL							
PRESUPUESTO - REALIZAR LA REPARACION ÍNTEGRA DE CUBIERTA DAÑADA DEL ÁREA DEL TALLER DEL PATIO TALLER ARANDA PARA LA UAE SETP AVANTE DE LA CIUDAD DE PASTO A PRECIOS UNITARIO FIJOS							
UAE SETP AVANTE				FECHA		ENERO. 2025	
NOMENCLATU	ITEM	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1			PRELIMINAR				
NOMENCLATU	ITEM	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PR-01	1,01	DESMCUB	Desmonte y disposición de cubierta (incluye desmonte de caballete)	M2	214,00	$ 28.535	$ 6.106.490,00
						TOTAL	$ 6.106.490,00
2			CUBIERTA				
NOMENCLATURA	ITEM	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CU-01	2,01	CUBTER	Cubierta Termoacustica A-360, incluye suministro e instalación	M2	214,00	$ 195.760	$ 41.892.640,00
CU-01	2,02	CINCA ASFALTICA	Instalación de cinta Asfáltica Impermeabilizante, incluye limpieza de área para su correcta aplicación.	ML	12,00	$ 42.263	$ 507.156,00
						TOTAL	$ 42.399.796,00
			SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				$ 48.506.286,00
			VALOR TOTAL				$ 48.506.286,00

4.2. Exposición de la infraestructura

La pérdida de elementos de cubierta genera sectores expuestos directamente a las condiciones ambientales.

En particular, se incrementa la posibilidad de:

- Ingreso de agua lluvia.
- Humedad en elementos constructivos.
- Deterioro de acabados (cielo falso).
- Afectación de elementos eléctricos.
- Corrosión de componentes metálicos.
- Deterioro progresivo de cielos, muros y demás elementos asociados.
- Disminución de la vida útil de los componentes de la edificación.

4.3. Condición de los elementos restantes

La existencia de desprendimientos constituye además una señal de alerta respecto del comportamiento de los elementos restantes de la cubierta.

En caso de que las fijaciones de los elementos remanentes también hayan sido afectadas por la acción del viento, **podría producirse un desprendimiento progresivo ante la ocurrencia de nuevos eventos de viento**.

Por esta razón, no resulta técnicamente recomendable limitar la intervención exclusivamente a la reposición de los elementos que ya se han desprendido, sin realizar previamente una revisión de las fijaciones y de los elementos próximos al área afectada.

5. EVALUACIÓN DEL RIESGO

La condición observada debe ser considerada prioritaria, teniendo en cuenta la ubicación de la cubierta sobre zonas potencialmente urbanizadas, transitadas y/o utilizadas por trabajadores, contratistas, visitantes, peatones y vehículos. La pérdida y/o desprendimiento de elementos de cubierta, sumada a la posibilidad de que otros componentes presenten afectación en sus sistemas de fijación, constituye una condición que puede generar eventos no deseados tanto para las personas como para la infraestructura y los bienes propios o de terceros.

Desde el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la situación identificada representa principalmente un peligro asociado a condiciones de seguridad, relacionado con la posible caída de objetos o elementos desde altura, así como con la eventual exposición de personas durante las actividades de inspección, mantenimiento, reparación o tránsito por las áreas próximas a la cubierta.

La valoración del riesgo deberá considerar no solamente a los trabajadores que desarrollen las actividades de intervención, sino también a contratistas, visitantes, usuarios, peatones y terceros que puedan encontrarse dentro del área de influencia de la cubierta, así como los vehículos, equipos, instalaciones y bienes ubicados en las inmediaciones.

5.1. Riesgo para terceros

El desprendimiento de una teja o elemento arquitectónico, componente de fijación u otro material de la cubierta desde altura puede ocasionar:

- Lesiones o accidentes a peatones, visitantes y terceros.
- Accidentes de trabajo que involucren a trabajadores o contratistas.
- Golpes, contusiones, heridas de diferente gravedad y, dependiendo de las características del elemento y la altura de caída, consecuencias de mayor severidad.
- Daños a vehículos.
- Daños a equipos, herramientas e infraestructura.
- Afectación de bienes de terceros ubicados en el área de influencia.
- Interrupción de las actividades desarrolladas en el inmueble.

Adicionalmente, la ocurrencia de nuevos eventos de viento, lluvia o movimientos telúricos podría incrementar la probabilidad de desprendimiento de otros elementos que actualmente permanecen instalados, particularmente si sus sistemas de fijación, apoyos o componentes presentan deterioro, deformación o pérdida de capacidad de anclaje.

Por lo anterior, existe un riesgo potencial para la integridad de las personas y bienes ubicados en las inmediaciones de la cubierta.

5.2. Riesgo de deterioro del bien público

La permanencia de la cubierta en las condiciones actuales puede generar un proceso progresivo de deterioro de la infraestructura.

El ingreso de agua lluvia a través de las zonas donde se han perdido elementos de cubierta puede afectar:

- Estructuras metálicas.
- Elementos de cerramiento.
- Muros.
- Pinturas y acabados.
- Instalaciones eléctricas.
- Elementos arquitectónicos.
- Elementos de soporte de la cubierta.

De no realizarse una intervención oportuna, una afectación inicialmente localizada podría evolucionar hacia **daños de mayor magnitud y mayores costos de reparación**, comprometiendo la conservación y funcionalidad del bien público.

6. CONCEPTO TÉCNICO

Con base en la inspección visual y el registro fotográfico disponible, **se evidencia una condición anómala en el sistema de cubierta, caracterizada principalmente por el desprendimiento y/o pérdida de elementos de cubierta arquitectónica**.

Por las características observadas y teniendo en cuenta la ocurrencia reporta por movientes telúricos y fuertes vientos durante el presente mes, el daño es **compatible con una posible afectación derivada de la acción sobre el sistema de cubierta**, sin perjuicio de que la determinación definitiva de la causa requiera una inspección física detallada de las fijaciones, apoyos y elementos estructurales asociados.

La condición actual **no debe considerarse únicamente como un daño estético o de acabado**, debido a que la pérdida de elementos de cubierta puede comprometer la estanqueidad de la edificación y generar condiciones de riesgo por desprendimiento de elementos adicionales.

En consecuencia, se considera **necesaria y prioritaria la ejecución de acciones de reparación y aseguramiento de la cubierta**, con el propósito de evitar la progresión del daño, proteger la infraestructura pública y reducir el riesgo de afectación a terceros.

7. RECOMENDACIONES

7.1. Acciones inmediatas

Se recomienda implementar de manera inmediata las siguientes medidas:

1. **Delimitar y señalizar preventivamente el área ubicada bajo y alrededor de los sectores afectados.**
2. Restringir, cuando sea necesario, el tránsito o permanencia de personas y vehículos directamente debajo de los sectores que presenten elementos inestables.
3. Realizar una **revisión detallada de toda la cubierta**, y no únicamente del punto donde se produjo el desprendimiento.
4. Verificar el estado de:

    - Tejas o elementos arquitectónicos.
    - Tornillería y fijaciones.
    - Traslapos.
    - Remates.
    - Elementos perimetrales.

5. Retirar de manera controlada cualquier elemento que presente condición de **inestabilidad o riesgo de desprendimiento**, utilizando procedimientos de trabajo seguro en alturas.

- **7.2. Acciones correctivas**

Se recomienda ejecutar, según los resultados de la inspección detallada:

- Reposición de las tejas o elementos de cubierta desprendidos.
- Reinstalación o sustitución de los elementos de fijación que presenten deterioro.
- Refuerzo de las fijaciones cuando técnicamente corresponda.

- Reparación de traslapos y remates.
- Corrección de elementos deformados.
- Sellado de puntos y juntas susceptibles de ingreso o filtración de agua.

Las reparaciones deberán realizarse de acuerdo con las **especificaciones técnicas del sistema de cubierta existente y las recomendaciones del fabricante**, cuando estas se encuentren disponibles.

8. PREVENCIÓN DEL DETERIORO DEL BIEN PÚBLICO

La reparación oportuna de la cubierta constituye una medida de **conservación preventiva del patrimonio público**, dado que permite controlar una patología que, de mantenerse expuesta a la lluvia, radiación solar y viento, puede generar afectaciones secundarias sobre otros componentes de la edificación.

En consecuencia, se recomienda priorizar la intervención con el fin de evitar que un daño localizado evolucione hacia una afectación de mayor alcance que implique **mayores costos de mantenimiento, reparación o reposición para la entidad**.

10. CONCLUSIÓN

De acuerdo con la inspección visual realizada y el registro fotográfico disponible, **se evidencia afectación de la cubierta arquitectónica, específicamente desprendimiento y/o pérdida de elementos de cubierta**, condición que se presenta posterior a los movimiento telúricos presentados el día 10 de agosto, y los fuertes vientos reportados.

La condición identificada representa un **riesgo potencial para terceros**, debido a la posibilidad de desprendimiento, y caída de material a bienes privados.

Así mismo, la existencia de aberturas en la cubierta permite la exposición de los componentes de la edificación a la acción directa de la lluvia y otros agentes ambientales, pudiendo generar **deterioro progresivo de la infraestructura y afectación del bien público**.

Por lo anterior, desde el punto de vista técnico, se considera **necesaria la intervención prioritaria de la cubierta**, iniciando con la reposición de los elementos desprendidos y la reparación o reforzamiento de los sistemas de fijación que presenten deterioro.

Se recomienda que la reparación no sea postergada, particularmente ante la posibilidad de que se presenten nuevos eventos, dado que una nueva falla podría ocasionar daños a personas, vehículos, equipos y demás bienes ubicados en el área de influencia, además de incrementar el deterioro y los costos asociados a la recuperación del bien público.

RECOMENDACIONES

1. Ejecutar de manera integral las actividades de mantenimiento descritas en el informe, priorizando aquellas relacionadas con control de filtraciones, impermeabilización de cubiertas y reparación de cielos rasos, por representar riesgos directos para la infraestructura y los usuarios.

2. Implementar un plan de mantenimiento preventivo periódico que incluya inspecciones semestrales o anuales de cubiertas, fachadas, sistemas de drenaje, redes eléctricas, puertas y acabados, con el fin de detectar oportunamente posibles deterioros.

3. Utilizar materiales de calidad y sistemas constructivos adecuados para ambientes exteriores, tales como recubrimientos impermeables, pinturas anticorrosivas y elementos resistentes a la humedad, garantizando mayor durabilidad de las intervenciones.

4. Realizar control técnico y supervisión durante la ejecución de los trabajos, asegurando que las actividades se desarrollen conforme a las especificaciones técnicas, normas de seguridad y buenas prácticas de construcción.

5. Documentar todas las intervenciones realizadas mediante registros fotográficos y actas de mantenimiento, con el fin de llevar trazabilidad de las obras y facilitar futuras evaluaciones técnicas.

6. Considerar la inclusión de estas actividades dentro del presupuesto anual de mantenimiento de la entidad, con el objetivo de evitar deterioros progresivos que generen mayores costos de reparación a mediano y largo plazo.

7. En la visita técnica se evidencian grietas y fisuras en el borde perimetral y superficie de la estructura de concreto, por lo que se recomienda realizar su reparación mediante sellado, resane y

acabado final, con el fin de prevenir deterioro progresivo y garantizar condiciones adecuadas de seguridad y funcionamiento. Se debe hacer seguimiento si son por asentamiento o estructurales.

CONCLUSIONES

1. Durante la visita técnica de inspección al área de mantenimiento del Patio taller Aranda, se evidenció un deterioro generalizado en diferentes elementos constructivos, principalmente cubierta, cielo raso, fachadas, puertas.

2. Desde Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la condición identificada corresponde a un peligro asociado a condiciones de seguridad, principalmente por la posibilidad de caída de objetos o elementos desde altura y por la exposición de personas.

3. El estado actual de las áreas inspeccionadas no garantiza condiciones óptimas de seguridad ni durabilidad de la infraestructura, por lo que se hace necesaria la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo de manera prioritaria.

Elaboro: **ARQ. DANIEL PAZ OJEDA**
Líder de infraestructura de la UAE SETP AVANTE
DANIELA ESTEFANIA VASQUEZ
Líder SG-SST UAE SETP AVANTE

Avante
SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO