REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE CHINCHINÁ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Alcaldía del
Municipio de Chinchiná,
Caldas, Colombia

INFORME DE ACTIVIDADES

ACTA DE COBRO PARCIAL No 1

7 de jul. de 25

Contrato No CD-390-2025

OBJETO:

"REMOCIÓN DE DERRUMBE, PERFILADO DE TALUDES, RETIRO DE MATERIAL, CAPA VEGETAL, ESCOMBROS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE REQUIERAN PRODUCTO DEL DESLIZAMIENTO OCURRIDO EN EL SECTOR DEL BARRIO SAN CARLOS 1 Y BARRIOS ALEDAÑOS EL DÍA 2 DE JUNIO DE 2025"

CONTRATISTA:

Edificando Ingenieros S.A.S
NIT: 901.699.546
RL Aida Inés Duque Moncada
CC: 1.054.993.059 de Chinchiná, Caldas.

Contenido

GENERALIDADES DEL CONTRATO 4
DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA 4
Resumen Ejecutivo 4
Objetivo de la Obra 5
Contexto de la Emergencia: Deslizamiento del 2 de Junio de 2025 en Chinchiná, Caldas 5
Localización y Características Geográficas del Área de Intervención 7
Alcance y Especificaciones Técnicas de los Trabajos 8
Remoción de Derrumbe 8
Perfilado de Taludes 8
Otras Actividades Complementarias 9
Metodología y Ejecución de las Obras 9
Planificación y Programación 10
Recursos Utilizados (Maquinaria, Personal, Materiales) 10
Maquinaria Pesada 10
Personal 10
Control de Calidad en la Ejecución 11
Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) 11
Aplicación de Especificaciones Técnicas de INVIAS 13
Seguimiento, Control y Avance del Contrato 14
Avance Físico y Financiero 14
Desafíos y Soluciones Implementadas 14
Acompañamiento Social 15

Visitas de Socialización y Apoyo Pre-emergencia 15
Apoyo Inmediato y Continuo a los Afectados 15
Coordinación y Diálogo Constante 16
Proceso de Evacuación de las Familias en Peligro 16
Alerta Temprana y Activación de Protocolos 16
Ejecución de la Evacuación 17
Monitoreo Post-Evacuación 18
Registro Fotográfico Componente Social 18
INFORME FOTOGRÁFICO 25
Referencias 56

GENERALIDADES DEL CONTRATO

CONTRATO N°	CD-390-2025
CONTRATANTE:	Municipio de Chinchiná - Caldas
CONTRATISTA:	**Edificando Ingenieros S.A.S** *NIT: 901.699.546* **RL Aida Inés Duque Moncada** *CC: 1.054.993.059 de Chinchiná, Caldas.*
DURACIÓN:	Desde el 2 de junio de 2025 hasta el 31 de diciembre de 2025.
VALOR	$ 118’400.000
SUPERVISIÓN	JORGE JOAM CASTAÑEDA DUQUE – Jefe de Infraestructura
OBJETO	"REMOCIÓN DE DERRUMBE, PERFILADO DE TALUDES, RETIRO DE MATERIAL, CAPA VEGETAL, ESCOMBROS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE REQUIERAN PRODUCTO DEL DESLIZAMIENTO OCURRIDO EN EL SECTOR DEL BARRIO SAN CARLOS 1 Y BARRIOS ALEDAÑOS EL DÍA 2 DE JUNIO DE 2025"

DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA

Resumen Ejecutivo

El presente informe técnico detalla la ejecución del Contrato No. CD 390-2025, cuyo objetivo principal fue la remoción de un derrumbe de grandes proporciones, el perfilado de taludes, y el retiro de material, capa vegetal y escombros, así como otras actividades necesarias, producto del

deslizamiento ocurrido en el sector del Barrio San Carlos 1 y barrios aledaños en el municipio de Chinchiná, Caldas, el 2 de junio de 2025.

La emergencia, desencadenada por intensas y continuas lluvias, afectó gravemente a la infraestructura urbana y a numerosas familias, evidenciando la vulnerabilidad hidrogeológica de la región. La respuesta contractual se centró en la mitigación inmediata del riesgo, la restauración de la transitabilidad y la estabilización de las áreas afectadas, integrando principios de ingeniería civil, gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.

Durante la ejecución, se empleó maquinaria pesada y personal altamente cualificado, aplicando metodologías de precisión y control de calidad rigurosas, en estricto cumplimiento con la normativa colombiana, incluyendo la Ley 1523 de 2012 de Gestión del Riesgo de Desastres, el Decreto 1076 de 2015 ambiental, la Resolución 0312 de 2019 de SST, y las Especificaciones Técnicas de INVIAS. Los desafíos, principalmente las condiciones climáticas adversas y la inestabilidad geotécnica inherente, fueron abordados con soluciones adaptativas y una priorización constante de la seguridad.

Objetivo de la Obra

El presente informe técnico documenta la ejecución del Contrato No. CD 390-2025, cuyo objeto se define como: "REMOCIÓN DE DERRUMBE, PERFILADO DE TALUDES, RETIRO DE MATERIAL, CAPA VEGETAL, ESCOMBROS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE REQUIERAN PRODUCTO DEL DESLIZAMIENTO OCURRIDO EN EL SECTOR DEL BARRIO SAN CARLOS 1 Y BARRIOS ALEDAÑOS EL DÍA 2 DE JUNIO DE 2025" Emergencia en el municipio de Chinchiná el día 2 de junio de 2025. Este contrato fue formulado para abordar las necesidades urgentes y críticas derivadas de un significativo evento de remoción en masa.

Contexto de la Emergencia: Deslizamiento del 2 de Junio de 2025 en Chinchiná, Caldas

El 2 de junio de 2025, aproximadamente a las 6:30 h COT, el municipio de Chinchiná, Caldas, fue impactado por un deslizamiento de tierra de considerable magnitud, también descrito como un desprendimiento de talud. Este evento fue directamente atribuido a las intensas y continuas precipitaciones, enmarcando la situación como una "emergencia invernal" que se agravó con el tiempo.

El impacto inicial del deslizamiento fue severo, con reportes que indicaban el sepultamiento de tres viviendas. Sin embargo, a medida que las evaluaciones progresaron y se amplió el perímetro de riesgo, la cifra de afectación se incrementó significativamente, llegando a siete viviendas comprometidas, de las cuales cuatro sufrieron destrucción total y tres presentaron daños severos con potencial de colapso.

Las evaluaciones posteriores incluso sugirieron que hasta 52 viviendas fueron desalojadas, con una afectación potencial de entre 100 y 150 familias. Esta evolución en la cuantificación del impacto subraya la naturaleza dinámica de la evaluación de desastres y la necesidad de una planificación y respuesta flexibles. La Jefatura de Gestión del Riesgo de Caldas activó protocolos de evacuación preventiva para los habitantes de las viviendas afectadas y de barrios aledaños como San Carlos, Juan Pablo II y Funvascar, ante el riesgo inminente de colapso.

Además de las afectaciones residenciales, el derrumbe bloqueó una sección vital de la vía urbana que conecta el centro de Chinchiná con los Barrios Unidos del Sur, interrumpiendo la movilidad y el acceso. Las autoridades, incluyendo la Jefatura de Gestión del Riesgo de Caldas, brindaron acompañamiento psicológico y emocional a los afectados, reconociendo la dimensión humana de la tragedia. El área dañada fue clausurada y asegurada, y las operaciones de remoción fueron suspendidas temporalmente debido a las lluvias persistentes y el riesgo de nuevos desprendimientos, esperando informes técnicos adicionales para determinar la seguridad de otras zonas.

La recurrencia de fenómenos de remoción en masa en Colombia se debe a las condiciones geológicas y climáticas del país, que incluyen una topografía montañosa, fuertes precipitaciones y una amplia variedad de tipos de suelos y rocas. Este evento en Chinchiná, por tanto, no es un incidente aislado, sino una manifestación de la vulnerabilidad hidrogeológica inherente a la región. El proyecto, aunque una respuesta de emergencia, se inscribe en un contexto más amplio de desafíos climáticos y geológicos, lo que implica que las estrategias de mitigación a largo plazo, más allá de la remediación inmediata, son fundamentales para la resiliencia de la zona. La planificación futura de infraestructura y el ordenamiento territorial en Chinchiná deben integrar estudios geotécnicos e hidrológicos robustos para prevenir eventos similares y asegurar un desarrollo sostenible. La progresión observada en los números de impacto, desde las estimaciones iniciales hasta las cifras ampliadas de viviendas afectadas y familias evacuadas, demuestra que la magnitud completa del desastre no fue evidente de inmediato y evolucionó a medida que se realizaban las evaluaciones y se implementaban medidas preventivas. Esto pone de manifiesto que la planificación de la respuesta a emergencias y el alcance contractual en situaciones de desastre deben incorporar flexibilidad y capacidad de adaptación, ya que los parámetros iniciales del proyecto pueden requerir ajustes significativos a medida que se clarifica la verdadera extensión del daño y el riesgo.

Localización y Características Geográficas del Área de Intervención

Chinchiná es un municipio de Caldas, situado a 18 km de la capital, Manizales. Cuenta con una población de 53.184 habitantes y una extensión territorial de 112.4 km². La región presenta una temperatura media de 21ºC, una humedad relativa del 80% y una precipitación anual promedio de **2500 mm**. Los barrios principalmente afectados por el deslizamiento fueron San Carlos 1, Juan Pablo II y Funvascar.

La topografía de Chinchiná se caracteriza por ser montañosa, con pendientes significativas que contribuyen a la inestabilidad de los taludes. Las condiciones geológicas locales, que incluyen la presencia de "materiales débiles o sensibles" y la "Unidad Tablazo" (un tipo de suelo común en municipios cafeteros como Chinchiná), aumentan la susceptibilidad del terreno a los deslizamientos. La vocación cafetera de la zona también puede influir en las características del suelo y los patrones de erosión.

La hidrografía del municipio es densa, con el Río Chinchiná y el Río Cauca, además de numerosas quebradas como Los Cuervos, Chuscal, San Andrés, San Juan, San Francisco, Guascal, Sardinas, Guayabo, Billar, Agua Blanca, El Deleite y San Eugenio. Esta red hídrica, combinada con las intensas lluvias, hace que la zona sea propensa a crecidas, represamientos y flujos de escombros. La Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) ha establecido objetivos de calidad hídrica para la subcuenca del río Chinchiná, lo que destaca la importancia de la gestión ambiental de los recursos hídricos en la región.

El perfil de riesgo de Chinchiná es multifacético, incluyendo amenazas por deslizamientos, inundaciones y erosión, especialmente durante la temporada de lluvias. Adicionalmente, el municipio se encuentra en una zona de riesgo volcánico debido a la cercanía del Volcán Nevado del Ruiz. La conexión directa entre las lluvias intensas y el desprendimiento del talud se ve amplificada por la geomorfología local. La topografía montañosa, la presencia de suelos susceptibles y la densa red hidrográfica, características intrínsecas del territorio, crean un entorno donde la saturación del suelo por precipitaciones se convierte en un detonante crítico para los movimientos en masa. Esta comprensión de la interacción entre la geología, la hidrología y la topografía es fundamental para el diseño y la ejecución de intervenciones de ingeniería. La efectividad del proyecto depende no solo de

la remoción del material, sino de una estrategia que mejore la estabilidad a largo plazo de los taludes, considerando las propiedades específicas del suelo y las condiciones hidrológicas de la cuenca.

Alcance y Especificaciones Técnicas de los Trabajos

El Contrato No. CD 390-2025 abarcó una serie de actividades técnicas especializadas, diseñadas para responder integralmente a la emergencia y mitigar futuros riesgos en el Barrio San Carlos 1 y sus alrededores.

Remoción de Derrumbe

La remoción del derrumbe constituyó una de las actividades centrales del contrato. Su objetivo principal fue el corte, la extracción, la remoción y el retiro de todo el material producto del deslizamiento. Esta labor buscó eliminar la masa inestable de tierra y escombros , restaurando la transitabilidad en las vías afectadas y asegurando la limpieza completa de la zona.

Un aspecto crítico de esta actividad fue la gestión de los materiales removidos. Se estableció que todos los escombros y el material del derrumbe debían ser dispuestos de manera adecuada para prevenir impactos negativos en la salud pública y el medio ambiente.

La insistencia en la disposición adecuada del material y las detalladas directrices para el "almacenamiento temporal eficiente", el "transporte seguro" y la "disposición final responsable" de los escombros demuestran que la remoción del material no fue solo una tarea logística, sino un componente esencial de la gestión ambiental del proyecto. Esto implica la necesidad de identificar y utilizar vertederos autorizados y asegurar que los vehículos de transporte cubran sus cargas para evitar la dispersión de polvo y material particulado.

Perfilado de Taludes

El perfilado de taludes se definió como la acción de uniformar las superficies irregulares de las laderas, eliminando taludes "negativos", cuñas sueltas y material inestable mediante el uso de equipo y herramientas, tanto manuales como mecánicas. El objetivo primordial de esta técnica es configurar el talud para alcanzar pendientes y alturas estables, reduciendo así las fuerzas que propician el movimiento de la masa de suelo y mejorando su estabilidad general.

Las aproximaciones técnicas incluyeron el abatimiento de la pendiente y el terraceo. La finalidad es modificar la geometría del talud para lograr una configuración que sea inherentemente estable. Un componente crucial del perfilado es su integración con las actividades de revegetalización. Al adecuar

la superficie del talud, se facilita el establecimiento de cobertura vegetal, lo que a su vez contribuye a la estabilidad a largo plazo y al control de la erosión.

La clara articulación entre el perfilado de taludes y el "establecimiento de la vegetación" así como el uso de "cobertura vegetal" y "revegetalización" para el control de la erosión y la estabilidad señala que esta intervención no es una actividad aislada, sino un paso fundamental para la implementación de soluciones de bioingeniería. Las obras civiles de perfilado están diseñadas para crear las condiciones óptimas que permitan la aplicación de métodos de estabilización naturales, como la revegetación.

Otras Actividades Complementarias

Además de las actividades de ingeniería civil, la respuesta a la emergencia en Chinchiná incluyó una serie de acciones complementarias esenciales para la gestión integral del desastre:

- **Monitoreo Continuo:** Las autoridades mantuvieron un monitoreo constante del área afectada para identificar posibles nuevos riesgos y garantizar la seguridad de las viviendas cercanas al talud. Esta vigilancia activa es crucial en entornos geotécnicamente inestables.
- **Apoyo Social:** Se proporcionó acompañamiento psicológico y emocional a las personas afectadas por el deslizamiento, una medida fundamental para abordar el trauma y las necesidades psicosociales de la comunidad.
- **Medidas de Seguridad:** La zona dañada fue clausurada y asegurada, y las operaciones fueron suspendidas durante períodos de lluvias intensas para prevenir nuevos incidentes y garantizar la seguridad del personal y la población.
- **Comunicación Pública:** Se reiteró a la población la importancia de seguir las instrucciones de las autoridades y de mantenerse informada únicamente a través de los canales oficiales, lo que contribuyó a la gestión de la información y la prevención de riesgos adicionales.

Metodología y Ejecución de las Obras

La ejecución de las obras bajo el Contrato No. CD 390-2025 se llevó a cabo siguiendo una metodología rigurosa que priorizó la planificación detallada, el uso eficiente de recursos y un estricto control de calidad.

Planificación y Programación

La fase de planificación fue fundamental para el éxito del proyecto. Se estableció un plan de acción detallado para la excavación y remoción de material, considerando cuidadosamente las urbanizaciones, edificios y vías circundantes para evitar cualquier daño adicional.

Adicionalmente, la planificación incluyó la identificación y protección de las redes de servicios públicos existentes (agua, gas, teléfono, saneamiento, electricidad) para prevenir daños durante las operaciones.

Recursos Utilizados (Maquinaria, Personal, Materiales)

La selección y el despliegue de los recursos fueron determinantes para la eficiencia y seguridad de las operaciones.

Maquinaria Pesada

La maquinaria pesada utilizada fue aprobada por la supervisión y se seleccionó en función de su capacidad para las tareas específicas de remoción y perfilado.

- **Excavadoras (Hidráulicas):** Esenciales para la excavación a gran escala, la remoción de material en terrenos difíciles y el corte preciso de taludes, incluso en espacios confinados.
- **Cargadoras Frontales:** Fundamentales para la carga y descarga de materiales, demostrando eficacia en terrenos difíciles.
- **Camiones Volqueta:** Utilizados para el transporte seguro y eficiente del material removido y los escombros a los sitios de disposición final designados. Las versiones articuladas son particularmente adecuadas para terrenos desafiantes.
- **Miniexcavadoras / Minicargadores:** Desplegados para tareas de menor escala, especialmente en áreas urbanas de difícil acceso o confinadas donde la maquinaria más grande no puede operar.

Personal

El equipo de trabajo incluyó personal cualificado y certificado para la operación de la maquinaria pesada. Además, se contó con un inspector para la supervisión de los movimientos de tierra, y personal capacitado en salvamento para emergencias (cruz roja y bomberos).

Control de Calidad en la Ejecución

El control de calidad fue un pilar fundamental en la ejecución del contrato, garantizando que todos los trabajos cumplieran con los estándares técnicos y normativos.

- **Verificación y Aprobación:** Todas las actividades, desde el uso de equipos hasta la remoción de materiales, estuvieron sujetas a la aprobación y satisfacción del supervisor.
- **Inspecciones Regulares:** Se llevaron a cabo inspecciones periódicas de las herramientas, la maquinaria y las áreas de trabajo para identificar y mitigar posibles riesgos o peligros.

Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, normas y procedimientos destinados a prevenir accidentes laborales, reducir enfermedades ocupacionales y garantizar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores. En esencia, busca proteger la salud de los empleados y crear un entorno laboral seguro y saludable.

La seguridad y salud en el trabajo fue una prioridad fundamental durante la ejecución del contrato. Edificando Ingenieros S.A.S. fue responsable de implementar medidas inmediatas para garantizar la seguridad de los trabajadores, proporcionar medios seguros de acceso y salida, y proteger a todas las personas en o cerca del sitio de trabajo.

La empresa EDIFICANDO INGENIEROS SAS, comprometida con la seguridad y salud de sus colaboradores y contratistas, durante la ejecución de las actividades de trabajo que se realizan en el contrato No CD-390-2025, cuyo OBJETO ES: "REMOCIÓN DE DERRUMBE, PERFILADO DE TALUDES, RETIRO DE MATERIAL, CAPA VEGETAL, ESCOMBROS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE REQUIERAN PRODUCTO DEL DESLIZAMIENTO OCURRIDO EN EL SECTOR DEL BARRIO SAN CARLOS 1 Y BARRIOS ALEDAÑOS EL DÍA 2 DE JUNIO DE 2025", se realiza la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con las siguientes actividades: acompañamientos permanentes en el área de trabajo, recomendaciones generales de SST a sus colaboradores directos y contratistas, se realiza la entrega de elementos de protección personal, charlas preoperacionales,

capacitaciones, se verifica el pago de la seguridad social vigente (ARL, EPS, AFP, Caja de compensación familiar).

Contratistas de maquinaria (miniexcavadora HITACHI) se verifica:

- Tarjeta de propiedad de la maquinaria
- Documentación de operario
- Seguridad social del operario

Contratistas de volquetas, se verifica:

- SOAT de las volquetas
- Revisión tecno mecánica de las volquetas
- Tarjeta de propiedad de los vehículos
- Licencia de conducción de los conductores
- Pago de la seguridad social vigente

Por lo anterior se busca garantizar el mejoramiento continuo de las condiciones de salud, trabajo y el bienestar de los trabajadores, para que se desempeñen de una manera adecuada y eficiente permitiendo su crecimiento personal y familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad de la organización.

Las prácticas de implementación incluyeron:

- **Evaluación y Planificación de Riesgos:** Se realizaron evaluaciones de riesgos y planificaciones de seguridad exhaustivas antes y durante la ejecución del proyecto.
- **Capacitación y Entrenamiento:** Los trabajadores recibieron capacitación obligatoria sobre protocolos de seguridad, identificación de peligros y respuesta a emergencias.
- **Equipo de Protección Personal (EPP):** Se exigió el uso estricto de EPP adecuado, como cascos, gafas de seguridad, guantes, calzado de seguridad y arneses para trabajos en altura.
- **Inspecciones:** Se llevaron a cabo inspecciones regulares de herramientas, maquinaria y áreas de trabajo para identificar y mitigar peligros potenciales.

- **Comunicación:** Se establecieron canales de comunicación efectivos para informar al equipo sobre los riesgos y permitir la retroalimentación sobre los procedimientos de seguridad.
- **Orden y Limpieza:** Se implementaron programas de orden y limpieza en el sitio, incluyendo el almacenamiento adecuado de materiales y la remoción regular de residuos.
- **Seguridad de la Maquinaria:** Se verificó que toda la maquinaria pesada fuera de buen diseño, estuviera bien mantenida, se utilizara correctamente y fuera operada por personal debidamente capacitado. Se aseguraron vías de acceso seguras y un flujo de tráfico controlado.

El énfasis en la "planificación de seguridad", la "capacitación y entrenamiento" y las "inspecciones regulares" dentro del marco de las Resoluciones 2413 de 1979 y 0312 de 2019 indica una transición de medidas de seguridad reactivas a una cultura de seguridad proactiva. Esto es particularmente crucial en entornos de alto riesgo como la remediación de deslizamientos. El proyecto priorizó el establecimiento de un sistema de gestión de seguridad robusto y preventivo. Este enfoque no solo garantiza el cumplimiento de los requisitos legales, sino que también fomenta una cultura de seguridad entre los trabajadores, lo que reduce significativamente la probabilidad de incidentes y mejora la eficiencia operativa general y el bienestar en un entorno de construcción peligroso.

Aplicación de Especificaciones Técnicas de INVIAS

La ejecución del proyecto se adhirió a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022, publicadas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), que constituyen la norma técnica para proyectos de infraestructura vial en Colombia.

La orientación específica para la estabilidad de taludes y las intervenciones geotécnicas se obtuvo del Manual de Estabilidad de Taludes Geotecnia Vial 1998 y la Guía de Corredor Geotécnico. Además, la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - MODO CARRETERO de INVIAS proporcionó protocolos adicionales de gestión ambiental relevantes para el proyecto.

La constante referencia a los documentos técnicos integrales de INVIAS, como las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022" y el "Manual de Estabilidad de Taludes Geotecnia Vial 1998", destaca una fuerte adhesión a los estándares de ingeniería nacionales. Estos documentos dictan las mejores prácticas para el movimiento de tierras, la estabilización de taludes y la calidad general de la construcción en Colombia. Esta adhesión garantiza la uniformidad, la alta calidad y la seguridad en los proyectos de obras públicas. Para una intervención geotécnica compleja como la remediación de

deslizamientos, seguir estas directrices estandarizadas es crucial para lograr resultados duraderos y confiables, lo que demuestra un compromiso con la excelencia en ingeniería y la seguridad pública.

Seguimiento, Control y Avance del Contrato

El seguimiento y control del Contrato No. CD 390-2025 se realizó de manera sistemática para asegurar la transparencia, la eficiencia y el cumplimiento de los objetivos contractuales.

Avance Físico y Financiero

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO		
Valor inicial del contrato	$	118,400,000
Valor adiciones		0
Valor total del contrato	$	118,400,000
Valor pagado actas anteriores		0
Valor presente acta	$	110,992,782
Valor por ejecutar	$	7,407,218
Porcentaje de avance		93.744%

Desafíos y Soluciones Implementadas

La ejecución de un proyecto de emergencia en un entorno geotécnicamente complejo como Chinchiná presentó varios desafíos significativos.

- **Condiciones Climáticas:** Las lluvias continuas e intensas fueron un desafío recurrente, provocando suspensiones de las obras y aumentando el riesgo de nuevos deslizamientos.
- **Inestabilidad Geotécnica Inherente:** La inestabilidad intrínseca de los taludes, exacerbada por la emergencia, requirió un monitoreo constante y la implementación de soluciones de ingeniería adaptativas para prevenir colapsos adicionales.
- **Factores Sociales:** El proyecto también enfrentó desafíos de índole social, incluyendo presiones comunitarias, altercados y amenazas de seguridad al personal de la empresa y maquinaria.

Para superar estos desafíos, se implementaron soluciones operativas y de gestión adaptativas:

- **Suspensiones de Trabajo:** Las operaciones se detuvieron temporalmente durante períodos de alto riesgo debido a las fuertes lluvias, priorizando la seguridad del personal y la comunidad.
- **Ampliación del Perímetro:** El perímetro de evacuación se expandió a medida que la magnitud de la amenaza se hizo más clara, garantizando la seguridad pública.
- **Compromiso Comunitario:** Se realizaron esfuerzos para interactuar con la comunidad, aunque con resultados variables, buscando abordar sus preocupaciones.

Acompañamiento Social

La emergencia del 2 de junio de 2025 en Chinchiná, particularmente en el barrio San Carlos 1 y zonas aledañas, no solo demandó una respuesta técnica y de infraestructura, sino también un **acompañamiento social** integral por parte de la Alcaldía Municipal. Este acompañamiento ha sido fundamental para mitigar el impacto humano de la tragedia y asegurar que las comunidades afectadas reciban el apoyo necesario.

Desde antes del deslizamiento, y de manera intensificada tras el evento, la Alcaldía ha implementado diversas acciones:

Visitas de Socialización y Apoyo Pre-emergencia

Aunque la tragedia ocurrió el 2 de junio de 2025, la Alcaldía ha mantenido una presencia constante en zonas de alto riesgo. Esto incluyó **visitas previas y reuniones informativas,** una de ellas en compañía de Gestión del Riesgo de Manizales, con la comunidad para socializar los riesgos geológicos existentes en el municipio, especialmente en áreas como San Carlos 1, conocidas por su susceptibilidad a deslizamientos. En estas instancias, se buscaba sensibilizar a los residentes sobre las medidas preventivas, la importancia de los planes de evacuación y la señalización de zonas de riesgo, aunque la magnitud de las lluvias y el deslizamiento posterior superaron las expectativas. Estas visitas sentaron las bases para una respuesta más coordinada cuando la emergencia se materializó.

Apoyo Inmediato y Continuo a los Afectados

Tras el deslizamiento, la Alcaldía activó de inmediato sus protocolos de respuesta a emergencias, poniendo en marcha un robusto plan de apoyo social. Esto incluyó:

- **Atención Primaria y Censo:** Brigadas municipales, en coordinación con organismos de socorro, realizaron un censo de las familias afectadas, identificando sus necesidades inmediatas en términos de refugio, alimentación, atención médica y apoyo psicosocial.
- **Asesoría Psicosocial:** Conscientes del impacto emocional del desastre, equipos de psicólogos y trabajadores sociales ofrecieron **apoyo psicosocial** a los damnificados, ayudándolos a procesar el trauma y a manejar el estrés derivado de la pérdida de sus bienes y la alteración de su rutina.
- **Gestión de Ayudas y Subsidios:** La Alcaldía ha actuado como enlace y facilitador para que las familias afectadas puedan acceder a los subsidios de vivienda, arriendo temporal y otras ayudas gubernamentales disponibles para emergencias, orientándolos en los trámites y requisitos.

Coordinación y Diálogo Constante

El acompañamiento social se ha caracterizado por un **diálogo constante y transparente** con la comunidad. Se establecieron canales de comunicación para que los afectados pudieran expresar sus inquietudes y necesidades, asegurando que la respuesta institucional fuera pertinente y oportuna. La Alcaldía ha liderado mesas de trabajo con representantes comunitarios, buscando la participación activa de los residentes en las decisiones que conciernen a su recuperación y reubicación, cuando ha sido necesario.

En síntesis, el acompañamiento social de la Alcaldía de Chinchiná no ha sido un esfuerzo aislado, sino una parte integral de la gestión de la emergencia, buscando salvaguardar la vida, brindar apoyo inmediato y sentar las bases para la recuperación y resiliencia de las comunidades afectadas.

Proceso de Evacuación de las Familias en Peligro

Se puso en marcha un proceso de evacuación inmediato y coordinado, vital para salvaguardar la vida de las familias que se encontraban en zonas de alto riesgo. Este proceso se gestionó bajo los lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.

Alerta Temprana y Activación de Protocolos

Si bien el deslizamiento ocurrió el 2 de junio, las **intensas y continuas lluvias** en los días previos ya habían generado un estado de alerta en el municipio. Las autoridades locales, monitoreaban de cerca la situación del talud.

Ejecución de la Evacuación

La evacuación de las familias en el sector del barrio San Carlos 1 y sus barrios aledaños se llevó a cabo de manera prioritaria tras la ocurrencia del deslizamiento y la identificación de las zonas más críticas. Los pasos clave incluyeron:

- **Identificación de Zonas Afectadas y de Riesgo Inminente:** Con la información preliminar del deslizamiento y evaluaciones rápidas por parte de equipos de socorro, se delimitaron las viviendas y sectores con afectación directa o riesgo inminente de colapso o nuevos movimientos de tierra.
- **Notificación y Sensibilización:** Equipos de la Alcaldía, Policía Nacional, Bomberos y Defensa Civil se desplazaron casa por casa para notificar a los residentes la necesidad de evacuar. Se brindó información clara sobre el riesgo, las rutas de evacuación seguras y los puntos de encuentro o albergues temporales disponibles. La comunicación efectiva fue crucial para generar confianza y minimizar la resistencia.
- **Asistencia en el Traslado:** Se proporcionó asistencia para el traslado de las personas, priorizando a niños, adultos mayores, personas con discapacidad y aquellos con movilidad reducida. Se coordinó el transporte necesario para evacuar a las familias y, en la medida de lo posible, algunos enseres esenciales.
- **Establecimiento de Albergues Temporales:** Para las familias que no tenían una red de apoyo externa (familiares o amigos), la Alcaldía, en coordinación con otras entidades, habilitó **albergues temporales** en puntos estratégicos del municipio. Estos albergues contaron con las condiciones básicas para brindar refugio, alimentación, servicios sanitarios y atención primaria.
- **Apoyo Psicosocial Durante la Evacuación:** El proceso de evacuación es intrínsecamente estresante. Por ello, equipos de apoyo psicosocial acompañaron a las familias, brindando contención emocional y orientación, especialmente a aquellos más vulnerables o con mayor impacto psicológico por la pérdida de sus hogares.
- **Registro y Seguimiento:** Se estableció un sistema de registro de las familias evacuadas, detallando el número de personas, sus necesidades específicas y su ubicación. Este registro ha sido fundamental para el seguimiento y la gestión de la ayuda humanitaria posterior.

Monitoreo Post-Evacuación

Una vez realizada la evacuación, se implementó un **monitoreo constante** de las zonas evacuadas para asegurar que no hubiera personas rezagadas y para prevenir el reingreso a zonas de riesgo. Se estableció un perímetro de seguridad y se realizaron patrullajes periódicos.

En total, se estima que **alrededor de 52 hogares fueron inicialmente evacuados** de manera preventiva y obligatoria, con un potencial impacto en un número mayor de familias que debieron reubicarse. Este proceso, aunque complejo y doloroso para los afectados, fue ejecutado con celeridad y profesionalismo, logrando evitar pérdidas humanas adicionales y priorizando la vida y la seguridad de los ciudadanos de Chinchiná.

Registro Fotográfico Componente Social



Imagen 1 Visita técnica 17 de mayo



Imagen 2 Visita técnica 20 de mayo con Gestión del Riesgo Manizales



Imagen 3 31 de mayo, se evidencia un desenso considerable en el talud



Imagen 4 Referencia tamaño de grietas



Imagen 5 Instalación de plásticos sobre grietas para minimizar infiltración de agua en estas



Imagen 6 Plásticos instalados



Imagen 7 Solcialización con la comunidad



Imagen 8 1 de junio, movimiento de talud, se evidencia un fuerte descenso de la cuña de tierra



Imagen 9 Evacuación de la comunidad





Imagen 10 Familias recuperan sus enceres para evacuar

INFORME FOTOGRÁFICO








CATERPILLAR
TJB-355






GUD 352
2 de junio de 2025
Chinchiná
EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S


CAT


3117339489










CAT






















HITACHI






EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S
REMOCIÓN DE DERRUMBES
Chinchiná, Caldas
16 de junio de 2025, 2:19 p.m.








HITACHI


EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S
REMOCIÓN DE DERRUMBES
Chinchiná, Caldas
16 de junio de 2025, 2:20 p.m.


EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S
REMOCIÓN DE DERRUMBES
Chinchiná, Caldas
16 de junio de 2025, 2:20 p.m.














EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S
REMOCIÓN DE DERRUMBES
19 jun 2025 10:28:37 a. m.
Chinchiná


HITACHI










HITACHI
Parroquia Del Divino Niño
Chinchiná
Mirador la Ceiba
Google
EDIFICANDO INGENIEROS S.A.S
REMOCIÓN DE DERRUMBES
24 jun 2025 1:42:58 p. m.
Chinchiná
















HITACHI













Aida Inés Duque Moncada
CC: 1.054.993.059 de Chinchiná, Caldas.
RL Edificando Ingenieros S.A.S
NIT: 901.699.546

Referencias

Normatividad y Guías Técnicas:

- **Colombia, Congreso de la República.** (2012). *Ley 1523 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial No. 48.410 de 24 de abril de 2012.
- **Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** (2015). *Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.* Diario Oficial No. 49.523 de 26 de mayo de 2015.
- **Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social.** (2019). *Resolución 0312 de 2019 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.* Diario Oficial No. 50.871 de 13 de febrero de 2019.
- **Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.** (s.f.). *Guías de Manejo Ambiental para Obras Civiles.* Recuperado de diversas publicaciones y documentos técnicos del ministerio.
- **Instituto Nacional de Vías (INVIAS).** (2022). *Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras.* Bogotá D.C. (Referencia a la versión más reciente consultada o citada en contextos relevantes).
- **Instituto Nacional de Vías (INVIAS).** (1998). *Manual de Estabilidad de Taludes Geotecnia Vial.* Bogotá D.C.

Información Contextual y Geográfica:

- **Caracol Radio.** (2025, 3 de junio). *Emergencia en Chinchiná por deslizamiento, barrio San Carlos, Juan Pablo II y Funvascar son los más afectados.* (Noticia sobre el evento).
- **CORPOCALDAS.** (s.f.). *Plan de Ordenación y Manejo Cuenca Hidrográfica del Río Chinchiná (POMCA).*

Metodologías y Gestión:

- **Colombia Compra Eficiente.** (s.f.). *Indicadores de gestión contractual.* Recuperado de [Sitio web de Colombia Compra Eficiente, por ejemplo: www.colombiacompra.gov.co].

- **Departamento Nacional de Planeación (DNP).** (s.f.). *Metodologías y Lineamientos para la Gestión de Proyectos de Inversión Pública.*