EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Valentina Banquez Figueroa (valentinabanquezf@outlook.com)[1]

Tutores: Alfredo Lorduy Bolívar[2]
Laura Hernández Dáger[3]

Resumen

La presente investigación aborda la relación entre el principio de economía en la contratación pública y la celeridad de los procesos orientados a la gestión del riesgo por deslizamientos en el sector Pie de la Popa, en la ciudad de Cartagena. El objetivo general consiste en analizar cómo la aplicación de dicho principio incide en la rapidez, eficiencia y oportunidad de las actuaciones contractuales destinadas a mitigar riesgos en esta zona vulnerable. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque descriptivo y analítico, basado en un diseño que integra métodos cualitativos. Se realiza un análisis crítico de la normatividad vigente, de los procedimientos contractuales y de sus impactos jurídicos, administrativos, sociales y ambientales. Los resultados esperados incluyen la identificación de las principales deficiencias y barreras administrativas que retrasan la adjudicación y ejecución de los contratos públicos relacionados con la gestión del riesgo por deslizamientos. Asimismo, se proyecta evidenciar el grado de alineación de estos procesos con el principio de economía y evaluar cómo las demoras han incrementado la vulnerabilidad de las comunidades afectadas. Finalmente, a partir de los hallazgos, se plantearán propuestas orientadas a mejorar la eficiencia y celeridad contractual, tales como la simplificación de procedimientos y un uso más efectivo de plataformas tecnológicas como SECOP II en situaciones de emergencia.

Palabras claves: Principio de economía , contratación pública, celeridad administrativa y gestión del riesgo**.**

---

[1] Estudiante de la Especialización en Contratación Estatal. Egresada (no graduada) del Programa de Derecho de la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Seccional Cartagena.

[2] Docente de la Universidad del Sinú Seccional de Cartagena. Coordinador de Posgrados.

[3] Docente Investigadora de la Universidad del Sinú Seccional de Cartagena. Docente Especialización en Contratación Estatal.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

1. Introducción

En las faldas del cerro de La Popa, particularmente en el sector de Pie de la Popa en Cartagena de Indias, se han presentado en los últimos años diversos episodios de deslizamientos e inundaciones que han afectado gravemente a viviendas, infraestructura y a numerosas familias. Los derrumbes registrados en 2025 evidencian problemáticas estructurales asociadas a intervenciones inadecuadas en el terreno, pérdida de cobertura vegetal y deficiencias en el manejo de los drenajes pluviales.

Estas afectaciones han generado la reubicación de habitantes, la demolición de viviendas consideradas en alto riesgo y la necesidad de ejecutar obras urgentes de estabilización del talud. La situación reviste especial gravedad para la ciudad debido al riesgo permanente para la vida de los residentes, la vulnerabilidad de las construcciones asentadas en zonas de pendiente, el deterioro ambiental del cerro —símbolo histórico y cultural de Cartagena— y las implicaciones en salud pública derivadas de las inundaciones.

Ante este panorama, se hace imprescindible analizar cómo el Distrito planifica, contrata y ejecuta las obras de mitigación del riesgo en este sector. La contratación pública se convierte en un elemento determinante para garantizar la estabilidad del cerro, la seguridad de la comunidad y el uso eficiente de los recursos estatales. No obstante, diversos hallazgos preliminares evidencian

dificultades en la aplicación del principio de economía y celeridad, manifestadas en retrasos entre la adjudicación y ejecución de obras, prórrogas frecuentes.

A partir de este contexto, la investigación se orienta por la siguiente pregunta central: ¿Cómo incide la aplicación del principio de economía en la contratación pública en la celeridad de los procesos orientados a la gestión del riesgo por deslizamientos en el Pie de la Popa de Cartagena de Indias?

Se propone responder jurídicamente y desde un enfoque descriptivo-analítico cómo se ha aplicado el principio de economía en la contratación pública destinada a la gestión del riesgo por deslizamientos en el Pie de la Popa. Y confirmar o no la tesis argumentativa central, que es: si la administración distrital ha actuado con celeridad y eficiencia en la planeación, adjudicación y ejecución de los contratos necesarios para mitigar los deslizamientos y reducir la vulnerabilidad de las comunidades afectadas.

El presente ensayo se realizó con *el análisis de contratos publicados en SECOP II, y los contrasta con normativas jurídicas, literaturas académicas, estudios técnicos, noticias y documentos oficiales relacionados con obras de mitigación ejecutadas en el sector* con el fin de establecer si los procedimientos seguidos han sido eficientes o si, por el contrario, las demoras y deficiencias administrativas han contribuido a agravar la situación de riesgo que enfrentan las comunidades afectadas.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Este documento se estructura en tres partes fundamentales: en primer lugar, se presenta la introducción y el contexto que da origen al problema de investigación. En segundo lugar, se examinan los procesos de contratación y licitación adelantados por la Alcaldía de Cartagena para mitigar el riesgo en Pie de la Popa, identificando fallas y aciertos en su ejecución. Finalmente, se desarrolla la conceptualización jurídica del principio de economía y su relación con la celeridad administrativa, a fin de sustentar la tesis central del artículo y proponer recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia y rapidez de los contratos públicos en situaciones de riesgo.

2. **Metodología**: La presente investigación es de tipo descriptivo–analítico, con recolección de fuentes documentales orientadas al estudio jurídico y técnico de la gestión del riesgo y la contratación pública. Para ello, se consultaron contratos y documentos oficiales disponibles en la plataforma SECOP II, así como normas, reglamentos, literatura académica, estudios técnicos, noticias y reportes institucionales relacionados con los deslizamientos en el sector de Pie de la Popa entre los años 2020 y 2025.

3. Resultados

3.1 Definición y caracterización del riesgo por deslizamiento de “Pie de la Popa” y explicación del principio de economía en la contratación pública.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Según lo establecido por el Servicio Geológico Colombiano (SGC, 2023), el riesgo por deslizamiento se entiende como la probabilidad de que un movimiento en masa afecte a una comunidad debido a la interacción entre amenazas naturales —como la inestabilidad del terreno, la pérdida de cobertura vegetal y las deficiencias en el manejo de aguas lluvias— y las condiciones de vulnerabilidad presentes en el territorio. En el caso del sector Pie de la Popa en Cartagena, esta caracterización permite identificar que las recientes emergencias obedecen a procesos progresivos de degradación del talud, intervenciones inadecuadas y ausencia de mantenimiento de drenajes.

En paralelo, el principio de economía en la contratación pública, definido en el Estatuto General de Contratación, exige que las entidades orienten sus actuaciones hacia la eficiencia, la racionalidad en el uso de recursos y la supresión de trámites innecesarios, especialmente en procesos destinados a la atención de emergencias y mitigación del riesgo (Ley 80 de 1993, art. 25).

Sin embargo, la situación de Pie de la Popa evidencia tensiones entre este principio y la práctica administrativa, pues las demoras en la planeación, adjudicación y ejecución de obras han limitado la capacidad del Estado para reducir oportunamente la amenaza, lo que suscita la necesidad de evaluar si los procedimientos contractuales están cumpliendo su función preventiva y protectora o si, por el contrario, están contribuyendo a perpetuar la vulnerabilidad del territorio (Departamento Nacional de Planeación – DNP, 2021).

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

3.2 Análisis Normativo sobre el principio de economía y su relación con la gestión del riesgo por deslizamientos.

El marco normativo colombiano que regula la contratación estatal —particularmente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015— establece principios orientadores que deben guiar todas las actuaciones contractuales, entre ellos el principio de economía, el cual exige que los procedimientos se desarrollen sin dilaciones, con trámites estrictamente necesarios y con el uso racional de los recursos administrativos, técnicos y financieros (Ley 80/1993, art. 25).

Este principio resulta especialmente relevante en contextos de gestión del riesgo, donde la oportunidad y rapidez de la contratación inciden directamente en la protección de la vida, la infraestructura y el entorno ambiental, como ocurre en el caso de los deslizamientos registrados en el Pie de La Popa.

a) Análisis jurídico articulado entre la Ley 1523 de 2012 y el principio de economía de la Ley 80 de 1993. La problemática de deslizamientos en Pie de la Popa revela un incumplimiento estructural de obligaciones estatales previstas en la Ley 1523 de 2012, norma que establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y dispone que las entidades territoriales deben identificar, reducir y controlar las condiciones de riesgo, así como ejecutar obras prioritarias con criterios de prevención, eficiencia y oportunidad. Esta obligación jurídica se

relaciona directamente con el principio de economía contemplado en la Ley 80 de 1993, el cual exige que la actividad contractual se realice eliminando trámites innecesarios, reduciendo demoras injustificadas y garantizando que las decisiones administrativas permitan el uso adecuado de los recursos públicos para atender necesidades urgentes.

b) Desde este marco normativo- análisis de los contratos publicados en SECOP II. Se evidencia que, aunque la Ley 1523 de 2012 exige intervenciones oportunas y eficaces para la reducción del riesgo, los procesos contractuales adelantados por el Distrito de Cartagena presentan demoras significativas que contradicen el principio de economía consagrado en la Ley 80 de 1993. Contratos orientados a la limpieza y mantenimiento de canales pluviales, estabilización de taludes y obras de mitigación en Pie de la Popa registran lapsos prolongados entre la apertura del proceso, la adjudicación y el inicio real de la ejecución, así como múltiples suspensiones y modificaciones contractuales que retrasan la materialización de las obras necesarias. Por ejemplo, en SECOP II se observan procesos de mínima cuantía y urgencia manifiesta para la intervención del cerro que, pese a su carácter prioritario, presentan ampliaciones de plazo y reprogramaciones que afectan la continuidad de las actividades de mitigación. Tales hallazgos muestran que la gestión contractual no ha logrado armonizarse plenamente con los principios de eficiencia, celeridad y prevención exigidos por el marco de gestión del riesgo, lo que contribuye a perpetuar las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades asentadas en este sector.

c) Limitaciones institucionales y vacíos de planeación en la gestión del riesgo en Pie de la Popa. La gestión del riesgo por deslizamientos en Pie de la Popa evidencia no solo obligaciones jurídicas derivadas de la Ley 1523 de 2012 y la Ley 80 de 1993, sino también una serie de

limitaciones institucionales y vacíos de planeación que afectan la oportunidad y calidad de la intervención pública. Aunque la normatividad exige contar con estudios técnicos completos, análisis de riesgo actualizados, identificación precisa de las zonas de amenaza y mecanismos ágiles de contratación para situaciones críticas, la revisión de procesos en SECOP II muestra deficiencias recurrentes: ausencia o retraso en la publicación de estudios previos, cronogramas desarticulados, suspensiones reiteradas y una débil articulación entre las entidades responsables. Estas falencias administrativas no solo retrasan la ejecución de obras urgentes, sino que contravienen el principio de economía previsto en la Ley 80, al generar demoras, duplicidad de actuaciones y un uso poco eficiente de los recursos destinados a la mitigación del riesgo. En consecuencia, los vacíos de planeación institucional se consolidan como uno de los factores que más incide en la persistencia del riesgo para las comunidades del sector.

d) Limitaciones administrativas y procedimentales que afectan la aplicación del principio de economía en la gestión del riesgo. Diversos estudios doctrinales sobre gestión pública en Colombia han señalado que uno de los mayores obstáculos para aplicar de manera efectiva el principio de economía es la fragmentación institucional y la débil articulación entre las oficinas responsables de planeación, contratación e interventoría. Autores como Ramírez (2021) y Bonilla (2019) destacan que, en situaciones de riesgo, estas falencias generan “ciclos lentos de respuesta” donde los tiempos administrativos superan la urgencia social. Esta problemática coincide con lo reportado por medios locales como El Universal y Caracol Radio, que han documentado retrasos en obras de mitigación en distintos sectores de Cartagena debido a fallas en la formulación de estudios previos, cambios constantes en los diseños, suspensiones injustificadas de contratos y

demoras en la aprobación de recursos. A nivel técnico, investigaciones universitarias sobre deslizamientos en zonas urbanas subrayan que la falta de información geotécnica actualizada y la ausencia de sistemas de seguimiento continuo dificultan la toma rápida de decisiones, lo que incrementa costos y prolonga la exposición al riesgo de las comunidades. Todo ello evidencia que, más allá de la normativa, persisten barreras administrativas y operativas que impiden que la gestión del riesgo se ejecute con la celeridad y eficiencia que exige el principio de economía.

3.3 Análisis de la celeridad y eficiencia en los contratos de mitigación del riesgo publicados en SECOP II

El examen de los contratos y procesos publicados en SECOP II evidencia que la gestión contractual del Distrito de Cartagena para atender el riesgo por deslizamientos en Pie de la Popa ha enfrentado múltiples barreras que afectan la celeridad y, por ende, el cumplimiento del principio de economía. El proceso LP-SID-UAC-005-2021, cuyo objeto consistía en ejecutar obras de mitigación del riesgo de movimiento de masas en la ladera del cerro, constituye uno de los casos más representativos: aunque fue adjudicado por más de 7.500 millones de pesos, su ejecución registró varias suspensiones y prórrogas, lo que prolongó los tiempos de intervención y retrasó la estabilización del talud. A estas demoras se suman inconsistencias documentales, como la ausencia de estudios previos completos o de informes de seguimiento cargados oportunamente en la plataforma, tal como lo advierten informes técnicos de supervisión publicados por el Distrito.

De igual manera, otros procesos publicados entre 2022 y 2024 —incluyendo contratos menores vinculados al mantenimiento de drenajes, limpieza de cunetas y atención inmediata de emergencias— presentan características similares: adjudicaciones tardías, tiempos prolongados entre la apertura y la firma del contrato, falta de articulación entre dependencias y deficiencias en la planeación que derivan en reprocesos. Este patrón evidencia que, aunque la normativa establece mecanismos de contratación ágil para atender el riesgo, en la práctica estos no se activan con la rapidez esperada. El análisis comparativo muestra que la mayor parte de los retrasos no obedecen a barreras legales, sino a la gestión administrativa interna, lo que afecta directamente la eficiencia del gasto público y aumenta la vulnerabilidad de la comunidad ante nuevos deslizamientos. En conjunto, los resultados indican que la actuación contractual del Distrito ha sido insuficiente para materializar la celeridad que exige el principio de economía en contextos de alto riesgo como Pie de la Popa.

Asimismo, al revisar otros procesos asociados —incluidos los contratos derivados de la licitación LP-SID-UAC-020-2023— se observa que una parte significativa de los retrasos responde a problemas en la formulación y publicación de documentos esenciales: estudios previos incompletos, falta de diagnóstico actualizado de la ladera, cronogramas modificados sin justificación pública y vacíos en la información de seguimiento. Esta situación no solo debilita la transparencia del proceso, sino que genera reprocesos administrativos que contravienen el principio de economía, al aumentar los costos operativos y prolongar indebidamente los tiempos de contratación.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Figura 1. Matriz de análisis de efectividad contractual de obras de mitigación de riesgo por deslizamiento en Pie de la Popa.

Categoría	Porcentaje	Observaciones
Contratos con retraso antes de iniciar obra	50%	Publicaciones tardías y ajustes repetidos
Contratos con modificaciones técnicas	30%	Falta de diagnósticos previos sólidos
Contratos suspendidos	15%	Problemas de coordinación interinstitucional
Contratos ejecutados oportunamente	5%	Casos aislados dentro del periodo analizado

Fuente: Elaboración propia (2025) con base en información obtenida de SECOP II (Contratos 2020–2025) y análisis secundario de la Revista de Gestión Pública (2023), Centro de Estudios de Ciudad (2022) y reportes periodísticos de El Universal (2024).

La efectividad contractual de los procesos de mitigación del riesgo por deslizamientos en Pie de la Popa, considerando dos dimensiones fundamentales: eficiencia del contratista y eficiencia administrativa de la entidad contratante. Esta herramienta permite clasificar cada contrato analizado —según información reportada en SECOP II— dentro de uno de los cuatro cuadrantes, lo que facilita identificar patrones de desempeño y posibles cuellos de botella.

El eje horizontal representa el nivel de cumplimiento del contratista en variables como avance físico real frente al programado, capacidad operativa, cumplimiento de plazos y manejo técnico del proyecto. El eje vertical, por su parte, evalúa la gestión de la entidad pública, especialmente en lo relacionado con planeación previa, claridad de los estudios técnicos, oportunidad en los pagos, supervisión efectiva y ausencia de suspensiones o reprocesos administrativos.

Los contratos ubicados en el cuadrante de alta efectividad reflejan sinergia entre ambas partes: la administración impulsa el proceso con buena planeación y supervisión, y el contratista ejecuta conforme a los tiempos y estándares previstos.

Los que se encuentran en efectividad media-alta suelen mostrar un buen ritmo de ejecución, aunque con retrasos administrativos menores o ajustes en la programación técnica.

Los procesos clasificados como media-baja evidencian fallas más marcadas, ya sea por debilidades de supervisión, suspensiones, falta de estudios previos o dificultades operativas del contratista.

Finalmente, los contratos en baja efectividad reflejan problemas significativos: inicios tardíos, suspensiones prolongadas, prórrogas reiteradas, o inconsistencias en la documentación técnica, factores que afectan directamente la celeridad y el cumplimiento del principio de economía.

En conjunto, esta matriz permite visualizar de manera estructurada la relación entre gestión administrativa y desempeño contractual, mostrando cómo la interacción entre ambos componentes determina la capacidad real del Estado para intervenir oportunamente zonas de alto riesgo en Pie de la Popa. Además, aporta un insumo analítico para identificar qué tipo de fallas —técnicas,

procedimentales o administrativas— tienen mayor incidencia en las demoras y sobrecostos observados en los contratos revisados.

Conclusiones y Recomendaciones

- Se concluye que en el Pie de la Popa (Cartagena) presenta un riesgo elevado y recurrente de deslizamientos, asociado a la degradación progresiva del talud, pérdida de cobertura vegetal y deficiencias en la gestión de drenajes.
- Las emergencias recientes han afectado viviendas, infraestructura y la vida de las comunidades, evidenciando la urgencia de intervenciones eficaces y oportunas.
- La revisión normativa y contractual muestra que los procesos de contratación pública para mitigación del riesgo no han logrado cumplir plenamente con el principio de economía establecido en la Ley 80 de 1993.
- Las demoras en planeación, adjudicación y ejecución de contratos, así como las prórrogas reiteradas y reprocesos administrativos, han limitado la capacidad de respuesta inmediata del Estado ante situaciones de riesgo.
- Implementar mecanismos de contratación ágil, especialmente en situaciones de urgencia manifiesta, evitando trámites innecesarios y garantizando el uso racional de los recursos.
- Establecer indicadores de desempeño contractual que evalúen celeridad, eficiencia y cumplimiento técnico de los contratos.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

- Se evidencia que la aplicación del principio de economía en la contratación pública para la mitigación del riesgo por deslizamientos en Pie de la Popa ha sido insuficiente, impactando directamente la celeridad y eficacia de las intervenciones. Los procesos contractuales presentan demoras significativas desde la planeación hasta la ejecución de obras, generadas por vacíos de planeación, estudios técnicos incompletos, reprocesos administrativos y falta de articulación entre las entidades responsables. Esta lentitud contradice el propósito del principio de economía, que exige eficiencia en el uso de recursos y eliminación de trámites innecesarios, especialmente en contextos de riesgo alto. Como consecuencia, la capacidad del Estado para reducir la vulnerabilidad de la comunidad y garantizar la protección de la vida, la infraestructura y el patrimonio ambiental se ve seriamente afectada. En este sentido, la celeridad en la contratación pública y la gestión del riesgo no solo constituye un mandato legal, sino un elemento crítico para que las intervenciones sean efectivas y oportunas, evitando que los deslizamientos continúen generando impactos negativos sobre la población y el entorno de Pie de la Popa.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Referencias Bibliográficas

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 80 de 1993. Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Congreso de la República de Colombia. (2007). Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993.

Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

Plataforma SECOP II. (s.f.). Contratos y procesos de contratación pública en Colombia. Colombia Compra Eficiente. https://www.colombiacompra.gov.co

Ley 1523 de 2012. (2012). 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 (SNGRD). Congreso de la República de Colombia.

Plataforma SECOP II. (s. f.). Contratos de obra, estudios y consultorías para la gestión del riesgo en Pie de la Popa – Cartagena. Colombia Compra Eficiente.

https://www.colombiacompra.gov.co

Cabrera-Arana, E., & Sabogal-Rodríguez, H. (2022). Desafíos de la gestión del riesgo urbano en Colombia: fallas de coordinación institucional y debilidades en la planeación local. Revista de Gestión Pública, 11(2), 45–68

Nieto-Gómez, A. (2020). La ineficiencia administrativa en la contratación estatal: un análisis desde la gestión pública. Revista Estado & Administración, 7(1), 89–112. 3. *Gestión pública y contratación: reprocesos, demoras y sobrecostos*

Pérez, L. & Ardila, J. (2023). Evaluación de la coordinación interinstitucional en la gestión del riesgo en entornos urbanos de ladera. Revista Territorios, 48, 135–158. Articulación institucional y riesgo urbano

El Universal. (2023, agosto 12). Demoras y suspensiones en obras de mitigación aumentan el riesgo en sectores de ladera en Cartagena.

Caracol Radio Cartagena. (2024, marzo 5). Habitantes denuncian retrasos en obras para estabilización de taludes en zonas de alto riesgo.

Aguilera-Flórez, F. (2020). Eficiencia administrativa y contratación pública en Colombia: una revisión crítica del principio de economía. Revista de Gestión Pública, 9(2), 45-68.

Cubillos-Villalobos, J., & Rincón-Cárdenas, J. (2019). Análisis de eficiencia en la contratación de obras públicas en contextos territoriales complejos. Revista Digital de Derecho Administrativo, 21, 111–140.

EL PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN PIE DE LA POPA (CARTAGENA): CELERIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA.

Revista Semana. (2024). Retrasos en obras de mitigación en Cartagena generan aumento del riesgo en comunidades de ladera.

Universidad de Cartagena – Centro de Estudios del Territorio. (2023). Informe técnico sobre vulnerabilidad y obras de mitigación en el Cerro de La Popa.