



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y**  
**POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**TEMA:**

Causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos.

**Trabajo de Titulación para optar al título de**  
Magister en Ingeniería Civil con Mención en Gestión de la Construcción

**Autor:**

Ing. Jessica Carolina Pilamunga Lucio

**Tutor:**

Ing. Ángel Edmundo Paredes García Mgs.

Riobamba – Ecuador

Año 2024

## **DECLARATORIA DE AUTORÍA**

Yo, Jessica Carolina Pilamunga Lucio, con cédula de ciudadanía número 210060244-6, autora del trabajo de investigación titulado: Causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 22 de julio de 2024

---

Jessica Carolina Pilamunga Lucio

C.I: 210060244-6



Dirección de  
Posgrado  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSGRADO



Riobamba, 18 de Julio de 2024

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado **“Causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zona 1 del Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTO) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos”**, dentro de la línea de investigación de **Ingeniería, Industria y Construcción**, presentado por el maestrante **Jessica Carolina Pilamunga Lucio**, portador de la **CI. 2100602446**, del programa de **Maestría en Ingeniería Civil con mención en Gestión de la Construcción**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

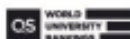
Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



**Ing. Hernán Vladimir Pazmiño Chiliza Mgs.**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

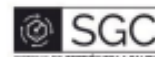


Campus La Dolorosa  
Av. Eloy Alfaro y 10 de Agosto  
Teléfono (593-3) 373-0880, ext. 2002  
Riobamba - Ecuador

**Unach.edu.ec**  
*en movimiento*



Dirección de  
Posgrado  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSGRADO



Riobamba, 18 de Julio de 2024

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado "**Causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zonal 1 del Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTOB) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos**", dentro de la línea de investigación de **Ingeniería, Industria y Construcción**, presentado por el **maestrante Jessica Carolina Pilamunga Lucio**, portador de la CI. 2100602446, del programa de **Maestría en Ingeniería Civil con mención en Gestión de la Construcción**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



CARLOS SEBASTIAN  
SALDAÑA GARCÍA

**Carlos Saldaña García**  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Campus La Dolorosa  
Av. Eloy Alfaro y 10 de Agosto  
Teléfono (593-3) 373-0880, ext. 2002  
Riobamba - Ecuador

**Unach.edu.ec**  
*en movimiento*



Riobamba, 18 de julio de 2024

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado "Causas de retraso en la construcción de proyectos de la zonal 1 del Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTOB) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la provincia de Sucumbios", dentro de la línea de investigación de **Ingeniería, Industria y Construcción**, presentado por el **maestrante PILAMUNGA LUCIO JESSICA CAROLINA**, portador de la CI. 2100602446, del programa de **Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Gestión de la Construcción**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



**Angel Paredes García**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL-**  
**TUTOR**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y mi hermano Luis, que desde el cielo me guiaron en esta larga travesía para cumplir una meta más. A las dos personas que más amo y admiro en este mundo, la una me dio la vida, a ti mami Inés; la otra siempre tuvo una palabra de aliento cuando más lo necesitaba, a ti papi Luis. A mi hermana Alexandra, Magaly y Johanna que fueron las promotoras para que continúe a cumplir con esta meta, que me enseñaron que con esfuerzo los sueños se pueden cumplir. A mis sobrinas: Paola, Camila, Doménica, Gissel, Sulay y Sofía que son la alegría de mi vida, ustedes son mi adoración.

*Jessica Carolina Pilamunga Lucio*

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecerle a Dios por permitirme cumplir con este gran anhelo.

Agradezco a mis padres Luis Pilamunga e Inés Lucio por motivarme a continuar en el crecimiento de mi profesión.

A mis hermanas Alexandra, Magaly y Johanna por estar siempre junto a mí, por alentarme a seguir adelante y no desmayar.

A los docentes de la Maestría de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Chimborazo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de este sueño profesional.

De manera especial, al Ing. Angelito Paredes tutor del proyecto de investigación, quién me ha guiado con su paciencia y motivación durante este transcurso.

Gracias a todos los que contribuyeron de una manera u otra para que hoy este sueño se haga realidad.

*Jessica Carolina Pilamunga Lucio*

## Tabla de Contenidos

1.	INTRODUCCIÓN .....	11
2.	OBJETIVOS .....	3
2.1.	Objetivo general.....	3
2.2.	Objetivos específicos. ....	3
3.	MARCO TEÓRICO.....	3
4.	METODOLOGÍA.....	12
4.1.	Tipo de Investigación.....	12
4.2.	Diseño de Investigación.....	12
4.3.	Técnicas de Recolección de Datos.....	12
4.4.	Población de Estudio y Tamaño de Muestra.....	13
4.5.	Métodos de Análisis.....	17
4.6.	Procesamiento de Datos .....	17
4.7.	Interpretación de Resultados:.....	18
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	19
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	40
6.1.	Conclusiones .....	40
6.2.	Recomendaciones .....	41
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	42



### **Lista de Ilustración**

Ilustración 1. Esquema gráfico de la metodología de investigación.....	12
Ilustración 2. Procesos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos 2019- 2022, licitaciones y cotizaciones. ....	14
Ilustración 3. Procesos de la Zonal 1 del MTOP desde 2019- 2022, licitaciones y cotizaciones.	14
Ilustración 4. Procesos finalizados con y sin causas de retrasos, por los GADM de la provincia de Sucumbíos Vs Zonal 1 la MTOP. ....	19

### **Lista de Tabla**

Tabla 1. Población del estudio .....	13
Tabla 2. Procesos finalizados de licitación entre 2019 al 2022. ....	15
Tabla 3. Procesos finalizados de cotización entre 2019 al 2022.....	16
Tabla 4. Procesos finalizados sin causas de retrasos en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. ....	20
Tabla 5. Procesos finalizados sin causas de retrasos en la Zonal 1 del MTOP. ....	22
Tabla 6. Procesos con causas de retrasos en relación a la Institución. ....	23
Tabla 7. Procesos con causas de retrasos en relación a licitación y cotización por años e institución perteneciente. ....	23
Tabla 8. Procesos con causas de retrasos en relación a de tipos de proyectos e Instituciones pertenecientes.....	24
Tabla 9. Causas de retraso por Proyectos e Instituciones. ....	25
Tabla 11. Causas de retrasos acorde a la institución perteneciente. ....	36
Tabla 12. Causas de retrasos acorde a los tipos de proyectos e instituciones pertenecientes. ....	37
Tabla 13. Causas de retrasos acorde a la etapa del proyecto. ....	39

## RESUMEN

Actualmente las construcciones experimentan retrasos en la ejecución de algunos contratos, producidas por diferentes causas teniendo así inconvenientes en el plazo del contrato inicial, el objetivo es determinar las causantes más frecuentes e importantes que producen retrasos en los proyectos en la Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) vs Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos, identificar las causantes que generan retrasos a través del análisis estadístico y realizar un análisis comparativo entre una Institución de Gobierno (Zonal 1 MTO) vs Institución Autónoma (GADM de la Provincia de Sucumbíos) de las causantes identificadas. Mediante la revisión y análisis de contratos, acta de recepción provisional o definitiva y documentación relevante de los proyectos contratados entre el año 2019 al 2022 por licitación y cotizaciones. Se identificó las causas en los retrasos en estos proyectos: a la deficiencia de los estudios (33.33%) en proyectos de licitación, y la suscripción de los contratos (76.74%) en proyectos de cotización; los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: Lago Agrio a la suscripción de los contratos (72.73%), Shushufindi a la deficiencia de estudios (41.18%), Cuyabeno a los trámites burocráticos (financiamiento) y la suscripción de contratos (100%), Putumayo a los incremento de cantidades de obra (100%), Sucumbíos a la creación de rubros nuevos (100%), Cáscales y Gonzalo Pizarro se pondera la mayoría de causas al ser analizado 1 proyecto; en Infraestructura la deficiencia de los estudios (39.13%), Vial la deficiencia de estudios y creación de rubros nuevos (25%) y Sistema AA.PP. /AA.SS. Pluvial por condiciones climáticas (25%).

**Palabras claves:** Causas de retrasos, Proyectos de construcción, Gestión de proyectos.

## ABSTRACT

Currently, construction projects experience delays in the execution of some contracts, caused by different sources, thus causing inconveniences in the term of the initial contract. The objective is to determine the most frequent and important causes that produce delays in projects in Zone 1 of the Ministry of Transportation and Public Works (MTO) vs Municipal Decentralized Autonomous Governments of the Province of Sucumbíos, identify the causes that generate delays through statistical analysis and carry out a comparative analysis between a Government Institution (Zonal 1 MTO) vs Autonomous Institution (GADM of the Province of Sucumbíos) of the identified causes. Through the review and analysis of contracts, provisional or definitive receipt minutes and relevant documentation of the projects contracted between 2019 and 2022 through bidding and quotes. The causes of the delays in these projects were identified: the deficiency of the studies (33.33%) in bidding projects, and the signing of contracts (76.74%) in quotation projects; the Municipal Decentralized Autonomous Governments: Lago Agrio to the signing of contracts (72.73%), Shushufindi to the deficiency of studies (41.18%), Cuyabeno to the bureaucratic procedures (financing) and the signing of contracts (100%), Putumayo to the increase in quantities of work (100%), Succumbing to the creation of new items (100%), Cáscales and Gonzalo Pizarro considers the majority of causes when analyzing 1 project; in Infrastructure the deficiency of studies (39.13%), Road the deficiency of studies and creation of new items (25%) and AA.PP System. /AA.SS. Pluvial due to weather conditions (25%).

**Keywords:** Causes of delays, Construction projects, Project management



Reviewed by:

M.Ed. Jhon Inca Guerrero.

**ENGLISH PROFESSOR**

C.C. 0604136572

## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro del día a día se puede percibir que en las obras suelen presentarse retrasos que tienden a ampliar, por mucho o por poco, el tiempo de construcción de obras con respecto al tiempo programado en el cronograma de actividades inicial, y, en consecuencia, estos retrasos se traducen también en sobrecostos. Muchos de estos retrasos pueden ser causados por el dueño, el contratista, por fuerzas mayores o por terceros (Flores, 2015).

Esta variabilidad hace imposible deducir una causa principal o familias de causas principales de retrasos, pero un análisis preliminar de las familias indica que el principal problema radica en la ejecución de los proyectos, seguido por problemas con la mano de obra, problemas con diseño y administrativos/financieros (Rudeli, Viles, Santilli, & González, 2018).

Vale señalar que, según las investigaciones referidas, los retrasos en la construcción de proyectos de infraestructura es un problema generalizado y que sus causas son muy diversas y están relacionadas con el promotor, con el contratista, con los diseños, con la ejecución misma de las obras y con factores externos (Pazmiño & Calle, Análisis relativo para identificar las causas de retrasos en las obras de construcción. Caso de estudio Cuenca-Ecuador, 2021).

Por esta razón es necesario la determinación e identificación de las causantes más frecuentes e importantes que producen retrasos en los proyectos recientemente finalizados en la Zonal 1 MTOP y GADM de la Provincia de Sucumbíos, de aquí realizar un análisis comparativo entre una Institución de Gobierno (Zonal 1 MTOP) vs Institución Autónoma (GADM de la Provincia de Sucumbíos) de las causantes identificadas.

La justificación de la investigación sobre las causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) en comparación

con los GADM de la Provincia de Sucumbíos radica en la necesidad de abordar un problema crucial que afecta el desarrollo regional y la calidad de vida de la población.

En primer lugar, estos retrasos tienen repercusiones directas en la infraestructura y los servicios públicos disponibles para los habitantes. La demora en la finalización de proyectos de construcción puede significar la falta de acceso a carreteras, puentes, sistemas de agua potable y saneamiento, entre otros servicios esenciales. Esto puede impactar negativamente en la movilidad, la conectividad, la salud pública y el desarrollo económico de la región, afectando especialmente a comunidades rurales y marginadas.

Asimismo, la investigación contribuirá a fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública. Al identificar posibles deficiencias en la planificación, supervisión y control de proyectos de infraestructura, se podrán implementar mecanismos de seguimiento y evaluación más eficientes, que garanticen el uso adecuado de los recursos públicos y la entrega oportuna de obras a la comunidad.

En última instancia, la investigación sobre las causas de retraso en la construcción de proyectos en la Zonal 1 del MTOP y los GADM de la Provincia de Sucumbíos es fundamental para promover el desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de la población en esta región. Al abordar estos desafíos de manera integral, se pueden sentar las bases para un crecimiento económico equitativo, la inclusión social y la protección del medio ambiente y más allá.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1. Objetivo general.**

Identificar las principales causas de retrasos que afectan a la construcción de proyectos en la Zona 1 MTOP y GADM de la Provincia de Sucumbíos.

### **1.2. Objetivos específicos.**

Determinar las causantes más frecuentes e importantes que producen retrasos en los proyectos recientemente finalizados en la Zonal 1 MTOP y GADM de la Provincia de Sucumbíos.

Identificar las causantes que generan retrasos a través del análisis estadístico.

Realizar un análisis comparativo entre una Institución de Gobierno (Zonal 1 MTOP) vs Institución Autónoma (GADM de la Provincia de Sucumbíos) de las causantes identificadas.

## **2. MARCO TEÓRICO**

La licitación pública en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, surge como una exigencia de la buena administración, como una condición de moralidad y también como una oportunidad para los administrados, que acrediten las mejores condiciones en la oferta para la entrega de prestaciones traducidas en obras, bienes o servicios de interés para la administración y a través de ella, del Estado, es decir, del interés general (Gudiño, 2015).

La cotización, que es un proceso de adquisición de bienes y servicios a través de una solicitud de cotización (Remón & Asmaa, 2016)

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal, de ejecución y gestión de infraestructura estatal; implementa, controla y

evalúa la política pública, fortaleciendo los servicios e infraestructura de transporte seguro y obra pública sostenible (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2024).

Los GAD son instituciones descentralizadas que gozan de autonomía política, administrativa y financiera, y están regidos por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, interterritorial, integración y participación ciudadana (CEPAL, s.f.)

Las entidades gubernamentales, como el MTOP, generalmente tienen mayores recursos financieros y técnicos para ejecutar proyectos de construcción a gran escala. Esto puede incluir acceso a financiamiento nacional e internacional, así como personal especializado y equipos avanzados. Por otro lado, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales pueden enfrentar limitaciones en términos de recursos financieros y técnicos, lo que puede afectar su capacidad para ejecutar proyectos de construcción de manera eficiente (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2024). A su vez, suelen tener una estructura jerárquica más compleja y una mayor autoridad en la planificación y ejecución de proyectos a nivel nacional o regional. Por otro lado, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tienen una estructura más localizada y están más enfocados en las necesidades específicas de sus comunidades. Esta diferencia en la estructura organizativa puede influir en la toma de decisiones, la asignación de recursos y la coordinación entre las entidades (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2024).

Las entidades gubernamentales a menudo están sujetas a procesos administrativos más complejos y a una mayor burocracia, lo que puede resultar en una mayor lentitud en la toma de decisiones y la ejecución de proyectos. Por otro lado, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales pueden tener procesos administrativos más ágiles y flexibles, lo que les permite responder de manera más rápida a las necesidades locales. Esta diferencia en los

procesos administrativos puede influir en la eficiencia y la rapidez con la que se ejecutan los proyectos de construcción (Lazcano, 2019).

Las diferencias en la estructura organizativa, los procedimientos administrativos y los recursos disponibles entre entidades gubernamentales y municipales pueden influir en la gestión y ejecución de proyectos de construcción. Las características específicas de cada entidad pueden impactar en la identificación y manejo de las causas de retraso (Álvarez, 2008).

### **Causas de Retrasos en la Construcción.**

La demora o retraso de plazo se define como el tiempo transcurrido más allá de la fecha establecida en un contrato, que para el propietario implica una afectación pues no recibe el bien o servicio establecido en el contrato (Pazmiño & Calle, 2021).

Uno de los primeros estudios relacionados con las causas de retraso data del año 1985 y fue realizado por Sullivan y Harris (1985).

Elnagar y Yates (1997) señalan que una de las tesis más completas sobre demoras es la dada por el System of Model Specifications<sup>1</sup> (FORMSPEC) que dice: “Los retrasos son actos o eventos que posponen, extienden o de alguna manera alteran el cronograma, parte de un trabajo o todo el trabajo. Los retrasos incluyen aplazamiento, paralización, desaceleración, interrupción, disminución de rendimiento, y todo lo relacionado con reprogramación, interferencias, ineficiencias y pérdida de productividad y producción. Los retrasos pueden ser el resultado de trabajos adicionales, o trabajos suspendidos, retrasos causados por el contratista o de cualquiera otra causa bajo condiciones generales” (Gordo, Potes, & Vargas, 2017).



Los retrasos en la construcción pueden atribuirse a una serie de factores interrelacionados que afectan la ejecución fluida de los proyectos. Estas causas pueden ser de naturaleza técnica, económica, social o política. Algunos factores comunes incluyen:

- Problemas de financiamiento.
- Cambios en el diseño.
- Falta de disponibilidad de mano de obra calificada.
- Retrasos en la entrega de materiales.
- Condiciones climáticas adversas.
- Conflictos laborales.
- Burocracia y trámites administrativos.
- Falta de coordinación entre las partes involucradas.

Por ende en las obras públicas, siempre se producen cambios en el alcance planificado, indicando una gestión ineficiente en la definición de actividades y en el cálculo de los volúmenes de obra (Saldaña, Aguaguña, & Haro, 2023).

Estos retrasos resultan en la necesidad de implementar métodos de apoyo, aunque previamente es necesario identificar las causas más recurrentes que puedan estar detrás de estos retrasos (Jiménez & Méndez, 2021).

Mismos que pueden afectar negativamente la reputación del proyecto y la confianza de los stakeholders. Al tomar medidas para minimizar estos retrasos, se mejora la percepción del proyecto y se fortalecen las relaciones con los clientes, contratistas y la comunidad en general (Conexión Esan, 2018).

Donde pueden resultar en gastos adicionales relacionados con mano de obra, equipos, materiales y penalizaciones contractuales. Al abordar estas causas de manera proactiva, se pueden evitar estos costos adicionales y proteger el presupuesto del proyecto (S.A., 2020).

Además, los retrasos en la construcción de proyectos de infraestructura es un problema generalizado y que sus causas son muy diversas y están relacionadas con el promotor, con el contratista, con los diseños, con la ejecución misma de las obras y con factores externos (Caiza, 2024).

Los retrasos pueden surgir debido a problemas técnicos durante la fase de diseño o construcción. Esto puede incluir cambios en los planos, errores de diseño, conflictos de especificaciones técnicas y problemas de compatibilidad entre sistemas. Estos problemas pueden resultar en la necesidad de retrabajo y modificaciones, lo que prolonga el tiempo de ejecución del proyecto (Camargo, 2015).

Condiciones externas como el clima, desastres naturales, restricciones legales y permisos gubernamentales pueden causar retrasos significativos en la construcción. Por ejemplo, eventos climáticos extremos pueden dificultar el trabajo en el sitio, mientras que la burocracia gubernamental puede retrasar el proceso de aprobación de permisos y licencias (Balboltín, Bonifaz, & Guerra, 2012).

Los retrasos también pueden atribuirse a problemas internos de gestión y coordinación, como la mala planificación, la falta de comunicación entre las partes interesadas, la escasez de recursos humanos y financieros, y la ineficacia en la gestión de riesgos. Una gestión deficiente puede resultar en la asignación inadecuada de recursos, conflictos entre equipos de trabajo y falta de supervisión adecuada (Parma, 2022).

Los proyectos de obra pública con frecuencia presentan retrasos en su ejecución, cuando estos imprevistos se presentan en proyectos hidráulicos ponen en riesgo el acceso de la población a dichos servicios básicos y se generan retrasos en los plazos de entrega (Montúfar & Díaz, 2022).

Las causas más habituales de retraso en un proyecto de construcción dependen, en gran medida, del país donde se desarrolla, el tipo de proyecto y la envergadura de este. Además, la gestión de la supervisión de obra y los contratistas también juega un papel relevante. A pesar de que cada obra es diferente, se pueden analizar de manera general los retrasos más habituales que dan lugar a un impacto en la finalización de un proyecto. A pesar de las diferencias entre países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo los retrasos más habituales son similares (Daniel , s.f.).

Los efectos de los retrasos en los proyectos de construcción pueden ser específicos de cada país (Sambasivan & Soon, 2007) & (Głuszak & Leśniak, 2015) .

Mientras que otros estudios han demostrado que las características de los proyectos pueden incluso ser específicas de la región y que ninguno de los estudios es comparable con ningún otro y cada estudio tiene diferentes clasificaciones para las causas y los grupos, lo que también es el hallazgo de esta investigación (Remón & Asmaa, 2016).

Un estudio en Palestina realizado por Mahamid destacó las siguientes causas como las 5 causas principales de un total de 52 causas que afectan los retrasos en los proyectos de construcción de carreteras: (1) situaciones políticas; (2) Segmentación de Cisjordania y movimientos limitados entre áreas; (3) Adjudicar el proyecto al precio de oferta más bajo; (4)

Retraso en el pago progresivo por parte del propietario; y (5) Escasez de equipo. (Conexión Esan, 2018).

Concluir que las principales causas de retraso en los proyectos de construcción son los problemas que se producen durante la ejecución, los problemas administrativos y los conflictos laborales, que en conjunto representan casi el 80% de las causas mencionadas en la literatura (Rudeli, 2019).

El estudio reflejó que los retrasos en la construcción de este tipo de proyectos en Ecuador se deben principalmente a deficiencias en los estudios, modificaciones técnicas e incrementos de cantidades de obra durante la construcción, factores que suelen ser recurrentes en la ejecución de la mayor parte de obras de infraestructura (Castro, Castro, Osorio, & Merizalde, 2021)

El problema del incumplimiento de plazos no es exclusivo de determinadas regiones, ya que incluso en países como Australia, Canadá, Dinamarca, Alemania, Japón y Estados Unidos, se han registrado incrementos promedio del 42,7% en los cronogramas de ejecución de proyectos. Este fenómeno se refleja en la estadística de que aproximadamente 7 de cada 10 proyectos en estas naciones han experimentado retrasos (Castro et al., 2021)

En Colombia el retraso en la entrega del anticipo constituyen un incumplimiento de la entidad contratante que puede derivar en un desequilibrio del contrato (Torrado & Molina, 2021).

Un estudio realizado a 90 proyectos en Uruguay en su fase de ejecución se halló que en promedio tuvieron un 34.7% de retraso (Castro et al., 2021)

Los proyectos de infraestructura y edificaciones, estos poseen una gran variedad de factores en su ejecución y son la segunda tendencia a construir de la región caribe con 22 proyectos de 71; los proyectos de infraestructura vial están de últimos en la tendencia a ser construidos en la región caribe, que el factor que más genera impacto va directamente relacionado con el sector de clima-otros en donde las fuertes precipitaciones (Lora, 2022).

Pazmiño & Calle (2021) indica que se identificaron los principales factores : (1) Planificación incorrecto por El contratista, (2) Financiamiento y pagos de obra terminada de parte del cliente,(3) Errores Durante La construcción por el contratista, (4) Falta de comunicación entre las partes,(5) Experiencia inadecuada del contratista, (6) Toma de decisiones lentas por parte de los propietarios, (7) ordenes, (8) Demoras Causas por El subcontratista, (9) Baja productividad laboral, (10) Tiempo De la espera pagara la Aprobación de estudios e inspecciones.

Además, la ejecución de obras cuyo plazo difiere de la planificación inicial implica retraso en los plazos de entrega de la obra (Caiza, 2024).

Las causas de retraso en la construcción de proyectos de la Zonal 1 del MTOP versus los GADM de la Provincia de Sucumbíos, es fundamental para comprender la complejidad de este fenómeno, en este contexto, diversos estudios han explorado las razones detrás de los retrasos en proyectos.

Es crucial examinar la literatura relacionada con la gestión de proyectos de construcción, investigaciones han identificado problemas de planificación, diseño deficiente, falta de coordinación entre los actores involucrados y cambios en los requisitos del proyecto como causas principales de retrasos.

Además, el análisis de estudios previos enfocados específicamente en el contexto ecuatoriano proporciona información relevante, así mismo se ha documentado la influencia de la burocracia, la corrupción, la falta de recursos financieros y la inestabilidad política en la ejecución de proyectos de infraestructura, estos factores pueden impactar significativamente en los tiempos de entrega y la calidad de las obras.

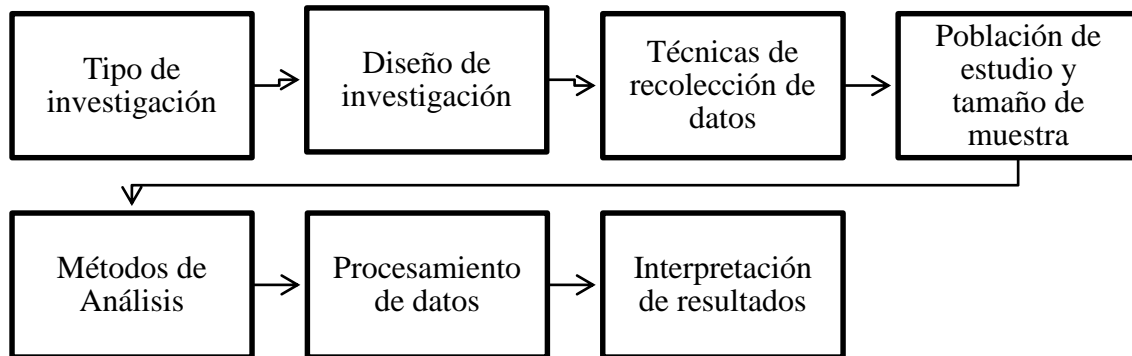
Por otro lado, es importante considerar la perspectiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la provincia de Sucumbíos, estudios locales han destacado desafíos adicionales, como la limitada capacidad técnica y de gestión, la falta de experiencia en la ejecución de proyectos de gran envergadura y la dependencia de recursos externos para financiar las obras.

Asimismo, el análisis comparativo entre la gestión de proyectos del MTOP y la de los gobiernos municipales de Sucumbíos puede arrojar luz sobre las diferencias en enfoques, recursos y capacidades, donde estudios han señalado la necesidad de fortalecer la coordinación interinstitucional y mejorar la comunicación entre todas las partes involucradas para minimizar los retrasos en la construcción de infraestructura.

La disponibilidad oportuna de fondos y recursos materiales es crucial para el progreso sin problemas de un proyecto de construcción. Los retrasos en la obtención de financiamiento, la entrega de materiales y equipos, y la logística inadecuada pueden obstaculizar el avance del proyecto y prolongar su duración (S.A., 2020).

### 3. METODOLOGÍA

El diagrama de flujo de la Figura 1 describe la metodología utilizada en este estudio.



**Ilustración 1.** Esquema gráfico de la metodología de investigación

#### 3.1. Tipo de Investigación

Por su alcance es: Investigación documental. Esto implica que la investigación se basará en la revisión y análisis de documentos existentes, como contratos, informes, registros financieros, acta de recepción provisional o definitiva y cualquier otra documentación relevante relacionada con los proyectos de interés.

Por su diseño es: Investigación exploratoria. Este enfoque implica explorar un tema o problema de investigación de manera flexible y no estructurada.

#### 3.2. Diseño de Investigación

Enfoque Cualitativo. Este enfoque se centra en comprender las experiencias, percepciones y significados subyacentes detrás de los fenómenos estudiados. En este contexto, el enfoque cualitativo permitirá explorar en profundidad los procesos de contratación y comprender los factores que influyen en ellos desde la perspectiva de los actores involucrados.

#### 3.3. Técnicas de Recolección de Datos

Revisión de documentación. Esta técnica implica la recopilación y revisión exhaustiva de documentos relacionados con los proyectos de interés, como contratos de licitaciones y cotizaciones ejecutados en el periodo del 2019 al 2022, mismos que fueron obtenidos de la página del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y de las mismas instituciones, mismas que han sido culminadas con sus respectivas actas de recepción, informes de ejecución, presupuestos y cualquier otra documentación relevante. Esta técnica proporcionará la base de datos para el análisis cualitativo posterior.

Análisis de datos. Después de recopilar la documentación pertinente, se realizará un análisis cualitativo de los datos. Esto implica examinar los documentos en busca de patrones, temas, tendencias y relaciones significativas relacionadas con los procesos de contratación de proyectos.

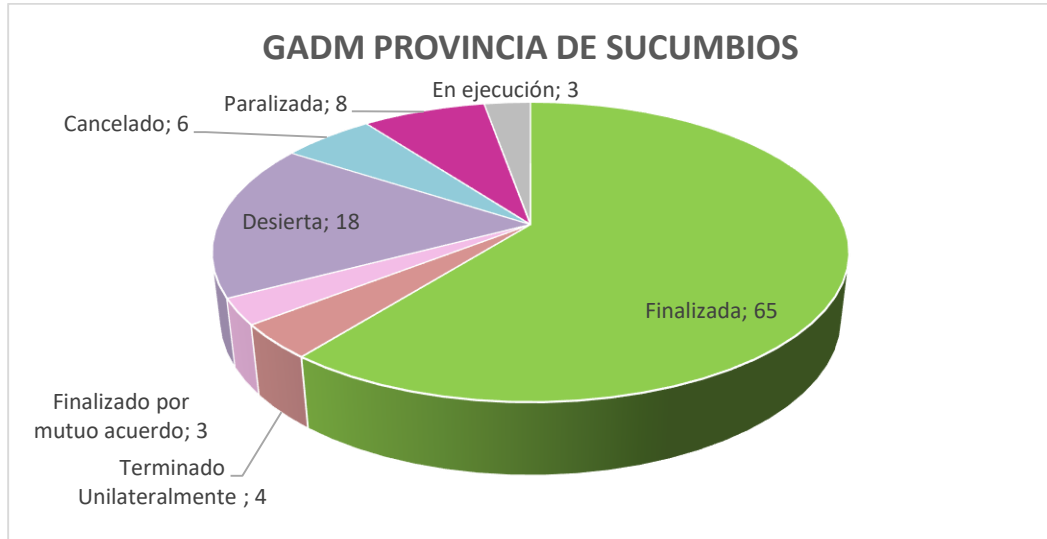
### 3.4. Población de Estudio y Tamaño de Muestra

**Tabla 1.** Población del estudio

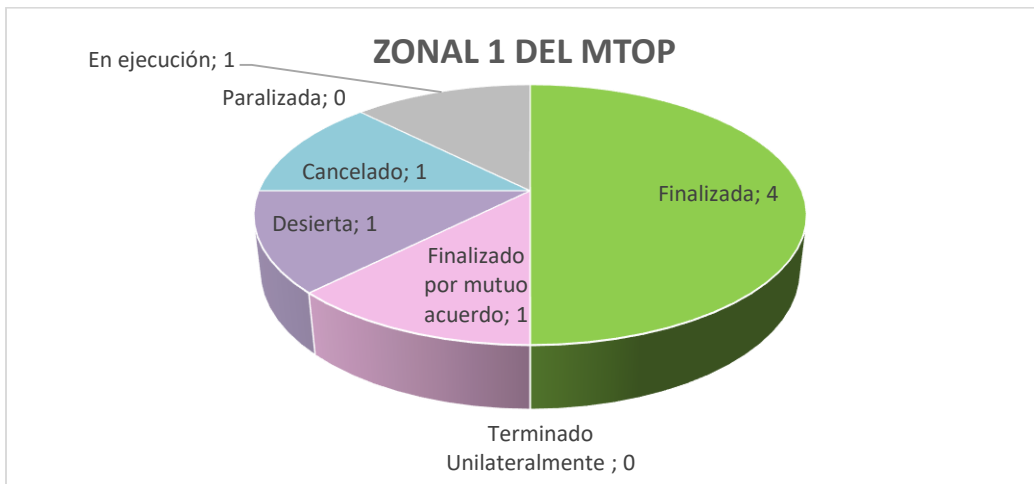
<b>Tipo de Institución</b>	
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de	Lago Agrio
	Shushufindi
	Cuyabeno
	Cáscales
	Gonzalo Pizarro
	Sucumbíos
Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Putumayo
	Dirección Distrital de Sucumbíos
	Dirección Distrital de Esmeraldas
	Dirección Distrital de Imbabura
	Dirección Distrital de Carchi



La muestra: procesos contratados entre el año 2019 al 2022 por licitación y cotizaciones, no se tomará en cuenta procesos desiertos, cancelados, finalizado por mutuo acuerdo, terminado unilateral o en ejecución, mismas que fueron obtenidas desde el Portal de Compras Públicas.



**Ilustración 2.** Procesos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la Provincia de Sucumbíos 2019- 2022, licitaciones y cotizaciones.



**Ilustración 3.** Procesos de la Zonal 1 del MTOP desde 2019- 2022, licitaciones y cotizaciones.

**Tabla 2.** Procesos finalizados de licitación entre 2019 al 2022.

Tipo de Institución	Licitación				
	2019	2020	2021	2022	
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de	Lago Agrio	LICO-GADMLA-2019-001	-	LICO-GADMLA-2021-001	LICO-GADMLA-001-2022
		LICO-GADMLA-002-2019	-	LICO-GADMLA-2021-002	-
		-	-	LICO-GADMLA-2021-003	-
	Shushufindi	-	LIC-GADMSFD-2020-006	LIC-GADMSFD-2021-001	-
		-	LIC-GADMSFD-2020-007	-	-
	Cáscales	-	-	-	-
	Gonzalo Pizarro	-	-	-	-
	Sucumbíos	-	-	-	-
	Putumayo	-	-	-	-
	Cuyabeno	-	LICO-GAD-MC-001-2021	-	-
	-	LICO-GAD-MC-003-2021	-	-	
	-	LICO-GAD-MC-004-2021	-	-	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
Zonal 1 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Sucumbíos	-	-	-	-
	Esmeraldas	-	-	-	-
	Imbabura	-	-	-	-
	Carchi	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

**Tabla 3.** Procesos finalizados de cotización entre 2019 al 2022

Tipo de Institución	Cotización				
	2019	2020	2021	2022	
Lago Agrio	COTO-GADMLA-2019-002	COTO-GADMLA-2020-003	COTO-GADMLA-2021-002	COTO-GADMLA-002-2022	
	COTO-GADMLA-003-2019	COTO-GADMLA-2020-004	COTO-GADMLA-2021-003	COTO-GADMLA-005-2022	
	COTO-GADMLA-004-2019	COTO-GADMLA-2020-005	COTO-GADMLA-2021-004	COTO-GADMLA-006-2022	
	COTO-GADMLA-005-2019	COTO-GADMLA-2020-006	COTO-GADMLA-2021-005	-	
	COTO-GADMLA-006-2019	COTO-GADMLA-2020-007	COTO-GADMLA-2021-006	-	
	COTO-GADMSFD-2019-07	CTO-GADMSFD-2020-001	COTO-GADMSFD-02-2021	COTO-GADMSFD-02-2022	
Shushufindi	CTO-GADMSFD-2019-003	COT-GADMSFD-2020-007	-	COTO-GADMSFD-03-2022	
	CTO-GADMSFD-2019-04	CTO-GADMSFD-2020-003	-	COTO-GADMSFD-04-2022	
	CTO-GADMSFD-2019-05	CTO-GADMSFD-2020-004	-	COTO-GADMSFD-05-2022	
	CTO-GADMSFD-2019-06	CTO-GADMSFD-2020-005	-	-	
	CTO-GADMSFD-2019-09	CTO-GADMSFD-2020-006	-	-	
	CTO-GADMSFD-2020-008	-	-	-	
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de	Cáscales	-	COTO-GADMC-001-2021	-	
	Gonzalo Pizarro	-	COT-GADMCGP-001-2021	COTO-GADMCGP-01-2022	
	Sucumbíos		COTO-GADMS-01-2020	COTO-GADMS-R-2-2021	COTO-GADMS-002-2022
					COTO-GADMS-003-2022
		COTO-GADMP-2019-001	COTO-GADMP-2020-001	-	COTO-GADMP-0001-2022
	Putumayo	-	-	-	COTO-GADMP-002-2022
		-	-	-	COTO-GADMP-005-2022
					COTO-GADMP-006-2022
					COTO-GADMP-03-2022
	Cuyabeno	-	-	COTO-GAD-MC-001-2021	COTO-GAD-MC-001-2022
-		-	COTO-GAD-MC-003-2021	-	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>16</b>
Zonal 1 del	Sucumbíos	CO-MTOP-S-01-2019	-	-	-

Ministerio de Transporte y Obras Públicas		CO-MTOP-S-02-2019	-	-	-
	Esmeraldas	-	-	CO-MTOP-Z1-E-02- 2021	-
	Imbabura	-	-	-	-
	Carchi	-	CO-MTOPCA-001-2020	-	-
<b>SUBTOTAL</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>

### 3.5. Métodos de Análisis

**Análisis Temático:** Consiste en identificar y analizar los temas recurrentes o dominantes presentes en los datos. Se puede utilizar técnicas de codificación para etiquetar y organizar la información en categorías temáticas, lo que te permitirá identificar y explorar conexiones entre diferentes aspectos de los datos.

**Análisis Comparativo:** Este enfoque implica comparar y contrastar diferentes aspectos de los datos, como los procedimientos de licitación y cotización, los resultados de los proyectos, las prácticas de contratación y las causas de retrasos, entre una Institución de Gobierno (Zonal 1 MTOP) vs Institución Autónoma (GADM de la Provincia de Sucumbíos). Esto puede ayudar a identificar diferencias significativas o tendencias comunes.

### 3.6. Procesamiento de Datos

**Organización de Datos:** Antes de comenzar el análisis, es fundamental organizar los datos de manera adecuada. Esto puede incluir la creación de una base de datos o una estructura de archivos que facilite el acceso y la manipulación de los datos.

**Limpieza de Datos:** La limpieza de datos implica identificar y corregir errores, inconsistencias o valores atípicos en los datos. Esto puede implicar la eliminación de registros duplicados, la corrección de errores de entrada de datos y el manejo de valores faltantes.

**Codificación de Datos:** Si se está trabajando con datos cualitativos, esto implica asignar etiquetas o códigos a diferentes categorías, temas o conceptos identificados en los datos.

**Transformación de Datos:** A veces, es necesario transformar los datos para que sean más adecuados para el análisis. Esto puede incluir la agregación de datos a un nivel diferente de granularidad, la conversión de formatos de datos o la creación de nuevas variables derivadas de los datos originales.

**Análisis Exploratorio de Datos:** Antes de realizar análisis más avanzados, es útil realizar un análisis exploratorio de los datos para obtener una comprensión inicial de su distribución, tendencias y relaciones. Esto puede incluir la creación de gráficos, tablas de resumen y estadísticas descriptivas.

**Análisis Avanzado de Datos:** Una vez que los datos están limpios y organizados, se puede realizar análisis más avanzados para responder a tus preguntas de investigación. Esto puede implicar el uso de técnicas estadísticas, modelos analíticos o herramientas específicas de análisis cualitativo, según corresponda.

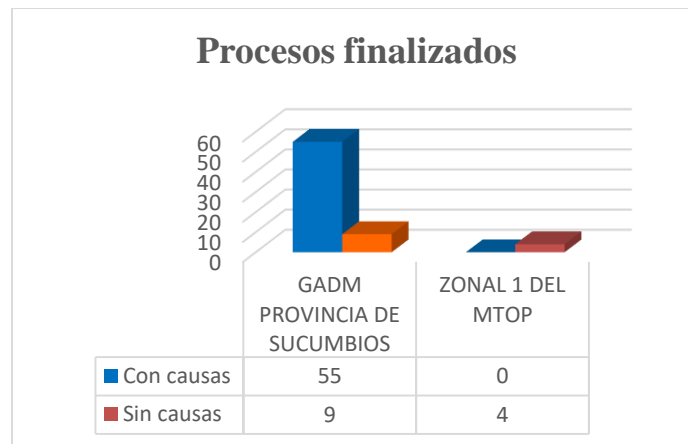
### **3.7. Interpretación de Resultados:**

Finalmente, es importante interpretar los resultados de tu análisis en el contexto de los objetivos de investigación. Esto puede implicar identificar patrones significativos, explicar hallazgos inesperados y establecer conclusiones respaldadas por los datos.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Análisis de procesos finalizados.

Según Caiza (2024), indica que la ejecución de obras cuyo plazo difiere de la planificación inicial implica retraso en los plazos de entrega de la obra, en concordancia con esto la presente investigación revisó de los procesos finalizados de licitación y cotización publicados entre el periodo 2019 al 2022 en la Zonal 1 del MTOP y los GADM de la Provincia de Sucumbíos, dieron como resultados, 56 procesos culminados con causa de retrasos y 9 procesos fueron finalizados sin causas de retrasos en los GADM de la Provincia de Sucumbíos, mientras 0 procesos culminados con causa de retrasos y 4 procesos fueron finalizados sin causas de retrasos Zonal 1 del MTOP.



**Ilustración 4.** Procesos finalizados con y sin causas de retrasos, por los GADM de la provincia de Sucumbíos Vs Zonal 1 la MTOP.

### Análisis de procesos finalizados sin causas de retrasos.

A continuación, se detallan los 9 procesos finalizados sin causas de retrasos cumpliendo el plazo contractual vs el plazo de ejecución de los GADM de la provincia de Sucumbíos y Zonal 1 la MTOP.

**Tabla 4.** Procesos finalizados sin causas de retrasos en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

N°	PROCESO	OBJETO DE CONTRATO	FIRMA CONTRATO	PLAZO	INICIO PLAZO	TERMINO CONTRACTUAL	RECEPCION PROVISIONAL	PLAZO EJECUCIÓN
<b>PUTUMAYO</b>								
1	COTO-GADMP-002-2022	REMODELACIÓN Y REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO Y FIBRA ÓPTICA MEDIANTE CABLEADO ESTRUCTURADO DEL GAD MUNICIPAL DE PUTUMAYO	14/11/2022	120	21/11/2022	21/03/2023	20/03/2023	119
2	COTO-GADMP-03-2022	CONSTRUCCION DE UNA CANCHA SINTETICA CON GRADERIOS Y CUBIERTA, Y UNA AREA RECREATIVA INFANTIL EN EL BARRIO SIMON BOLIVAR DE LA PARROQUIA PUERTO EL CARMEN	14/11/2022	120	22/11/2022	22/03/2023	21/03/2023	119
<b>GONZALO PIZARRO</b>								
1	COTO-GADMCGP-01-2022	MEJORAMIENTO DEL AREA DEPORTIVA DE LA CIUDAD DE LUMBAQUÍ, PRIMERA ETAPA, AV. DE LOS COFANES Y ALCALÁ DEL RÍO DORADO	13/03/2023	90	01/04/2023	30/06/2023	29/06/2023	89
<b>SHUSHUFINDI</b>								
1	CTO-GADMSFD-2019-003	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DEPORTIVO PARA EL CANTÓN SHUSHUFINDI CANCHA DE BÁSQUET	12/12/2019	150	20/12/2019	18/05/2020	16/05/2020	149

2	CTO- GADMSFD- 2020-008	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PTAP LA FORTUNA	25/01/2021	<b>90</b>	24/02/2021	24/05/2021	21/05/2021	<b>87</b>
3	COTO- GADMSFD-02- 2021	REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA CABECERA PARROQUIAL 7 DE JULIO	13/10/2020	<b>60</b>	23/10/2020	21/12/2020	11/12/2020	<b>50</b>
4	COTO- GADMSFD-04- 2022	REHABILITACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL EN PAÑACOA DEL CANTÓN SHUSHUFINDI	26/09/2022	<b>150</b>	26/10/2022	24/03/2023	20/03/2023	<b>146</b>
<b>LAGO AGRIO</b>								
1	COTO- GADMLA-2020- 005	ASFALTADO DE LA CALLE EUGENIO ESPEJO ENTRE LA CALLE SIG SIG Y AV. QUITO, EN LA PARROQUIA NUEVA LOJA, CANTON LAGO AGRIO	20/11/2020	<b>70</b>	02/12/2020	09/02/2021	20/01/2021	<b>50</b>
2	COTO- GADMLA-2020- 007	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS PARA LOS PROYECTOS CASA PARA TODOS Y PLAN HABITACIONAL MI VIVIENDA	05/02/2021	<b>120</b>	03/03/2021	30/06/2021	26/07/2021	147



**Tabla 5.** Procesos finalizados sin causas de retrasos en la Zonal 1 del MTOP.

N°	PROCESO	OBJETO DE CONTRATO	FIRMA CONTRATO	PLAZO DIAS	INICIO PLAZO	TERMINO CONTRACTUAL	RECEPCION	PLAZO EJECUCIÓN
<b>SUCUMBIOS</b>								
1	CO-MTOP-S-01-2019	ARREGLO DEL SITIO INESTABLE EN LA ABCSCISA 63+600, UBICADO EN LA CARRETERA NUEVA LOJA - EL REVENTADOR, RED VIAL ESTATAL E45-E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS	08/11/2019	60	10/12/2019	08/02/2020	04/02/2020	56
2	CO-MTOP-S-02-2019	ARREGLO DEL SITIO INESTABLE EN LA ABCSCISA 66+900, UBICADO EN LA CARRETERA NUEVA LOJA - EL REVENTADOR, RED VIAL ESTATAL E45-E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS	06/11/2019	60	11/12/2019	08/02/2020	07/02/2020	59
<b>ESMERALDAS</b>								
1	CO-MTOP-Z1-E-02-2021	REHABILITACION Y REPARACIÓN DE LA RED VIAL ESTATAL E15, SECTOR EL CABEZÓN DEL PROYECTO PUENTES SOBRE EL ESTUARIO DEL RIO ESMERALDAS	12/11/2021	90	04/01/2022	04/04/2022	03/04/2022	89
<b>CARCHI</b>								
1	CO-MTOPCA-001-2020	MANTENIMIENTO DE LA VIA E187. TRAMO MIRA – MASCARILLA CON UNA LONGITUD DE 15 KM. UBICADO EN LA PROVINCIA DEL CARCHI	25/11/2020	120	14/04/2021	12/08/2021	12/08/2021	120

### Análisis de procesos con causas de retraso.

Ahora se analizan los 55 procesos finalizados con causas de retraso en relación a la Institución perteneciente.

**Tabla 6.** Procesos con causas de retrasos en relación a la Institución.

Tipo de institución		Número de procesos	Porcentaje (%)
GADM de	Lago Agrio	22	40.00
	Shushufindi	17	30.91
	Cuyabeno	6	10.91
	Cáscales	1	1.82
	Gonzalo	1	1.82
	Pizarro		
	Sucumbíos	4	7.27
	Putumayo	4	7.27
Zonal 1 del MTOP	Sucumbíos	0	0.00
	Esmeraldas	0	0.00
	Imbabura	0	0.00
	Carchi	0	0.00
		<b>55</b>	<b>100</b>

De acorde al análisis se desglosa en función al tipo de proceso y al año en el que fue publicado en relación a la Institución perteneciente.

**Tabla 7.** Procesos con causas de retrasos en relación a licitación y cotización por años e institución perteneciente.

		GADM de						Zonal 1 del MTOP					TOTAL
		Lago Agrio	Shushufindi	Cuyabeno	Cáscales	Gonzalo Pizarro	Sucumbíos	Putumayo	Sucumbíos	Esmeraldas	Imbabura	Carchi	
LICITACIÓN	2019	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	2020	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	2021	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	2022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

<b>COTIZACIÓN</b>	<b>2019</b>	5	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>11</b>
	<b>2020</b>	3	6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	<b>11</b>
	<b>2021</b>	5	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>10</b>
	<b>2022</b>	3	3	1	0	0	2	2	0	0	0	0	<b>11</b>
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55</b>

En tabla 8 se analiza cada una las causas de retrasos que se presentó en la ejecución del proyecto las cuales afectaron en el cumplimiento de plazo contractual de los GADM de la provincia de Sucumbíos y Zonal 1 la MTOP.

**Tabla 8.** Procesos con causas de retrasos en relación a de tipos de proyectos e Instituciones pertenecientes.

Tipo de institución	Infraestructura		Vial		Sistema AA.PP./AA.SS. PLUVIAL		
	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	
GADM de	Lago Agrio	11	47.83	7	58.33	4	20.00
	Shushufindi	5	21.74	4	33.33	7	35.00
	Cuyabeno	3	13.04	0	0.00	3	15.00
	Cáscales	0	0.00	0	0.00	1	5.00
	Gonzalo Pizarro	0	0.00	0	0.00	1	5.00
	Sucumbíos	1	4.35	1	8.33	2	10.00
	Putumayo	3	13.04	0	0.00	2	10.00
Zonal 1 del MTOP	Sucumbíos	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Esmeraldas	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Imbabura	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Carchi	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		<b>23</b>		<b>12</b>		<b>20</b>	

Se evidencia en la tabla 8 la incidencia de procesos en relación a los tipos de proyectos y las Instituciones que corresponden, teniendo que sobresale la contratación de proyectos de infraestructura.

Según Remón & Asmaa (2016), han demostrado que las características de los proyectos pueden incluso ser específicas de la región y que ninguno de los estudios es comparable con ningún otro y cada estudio tiene diferentes clasificaciones para las causas y los grupos, lo que también es el hallazgo de esta investigación, teniendo así las causas de retrasos en relación a los procesos, mismos que afectan en la ejecución del plazo contractual.

**Tabla 9.** Causas de retraso por Proyectos e Instituciones.

N°	CÓDIGO	OBJETO	FIRMA CONTRATO	PLAZO	INICIO PLAZO	TERMINO CONTRACTUAL	CAUSA	FECHA RECEPCION PROVISIONAL PLAZO EJECUCIÓN
<b>PUTUMAYO</b>								
1	COTO-GADMP-2019-001	CONSTRUCCION DE UN BLOQUE DE AULAS DOBLE EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS: UNION ORENSE DE LA COMUNIDAD UNION ORENSE, UNION Y PROGRESO DE LA PARROQUIA SANSAHUARI, 8 DE MARZO DE LA COMUNIDAD EL ROSARIO Y ORIENTE ECUATORIANO DE LA COMUNIDAD SILVAYACU, DEL CANTON PUTUMAYO, PROVINCIA DE SUCUMBOS.	06/01/2020	<b>180</b>	21/01/2020	18/07/2020	Decreto presidencial 1017 (COVID 19) Condiciones climáticas Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Retraso en pago de planillas	04/12/2020 <b>188</b>
2	COTO-GADMP-2020-001	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD SANSAHUARI Y NUEVA ESPERANZA, PARROQUIA PALMA ROJA, CANTON PUTUMAYO	22/09/2020	<b>150</b>	05/10/2021	03/03/2022	Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	20/04/2022 <b>197</b>

3	COTO-GADMP-0001-2022	CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PARQUE CENTRAL EN LA CIUDAD DE PUERTO EL CARMEN, CANTON PUTUMAYO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS.	10/10/2022	150	28/12/2022	26/05/2023	Deficiencia en estudios Retraso en pago de planillas Incremento de cantidades de obra Retraso en permisos instituciones gubernamentales	30/03/2024	149
4	COTO-GADMP-0005-2022	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA COMUNIDAD EQUINOCCIO, CANTÓN PUTUMAYO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS.	17/01/2023	180	17/01/2023	15/07/2023	Incremento de cantidades de obra Trámites burocráticos (financiamiento)	18/05/2024	180
5	COTO-GADMP-0006-2022	CONSTRUCCION DEL COLISEO MAYOR CON ESCENARIO Y GRADERIO EN EL CENTRO POBLADO DE LA PARROQUIA SANSAHUARI	17/02/2023	180	10/03/2023	06/09/2023	Incremento de cantidades de obra Trámites burocráticos (financiamiento)	10/11/2023	180
<b>GONZALO PIZARRO</b>									
1	COT-GADMCGP-0001-2021	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DESDE EL CENTRO POBLADO DEL RECINTO AMAZONAS HACIA LAS COMUNIDADES, PARROQUIA GONZALO PIZARRO, CANTÓN GONZALO PIZARRO, PROVINCIA DE SUCUMBIOS	18/06/2021	120	01/07/2021	28/10/2021	Incumplimientos del contratista	13/11/2021	135
<b>CÁSCALES</b>									
1	COTO-GADMC-0001-2021	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA COMUNIDAD SAN CARLOS HACIA LOS BARRIOS LOS LAURELES-SAN PEDRO DE LA PARROQUIA SEVILLA, CANTÓN CASCALES	11/08/2021	180	27/08/2021	22/02/2022	Deficiencia en estudios Modificaciones técnicas Trámites burocráticos (financiamiento) Incremento de cantidades de obra Condiciones climáticas Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	13/06/2023	220
<b>SUCUMBÍOS</b>									

1	COTO-GADMS-01-2020	REMODELACIÓN DEL EDIFICIO DEL GAD MUNICIPAL DE SUCUMBIOS	25/08/2020	150	28/09/2020	25/02/2021	Incremento de cantidades de obra	07/04/2021	192
2	COTO-GADMS-R-2-2021	CONSTRUCCIÓN DEL RELLENO SANITARIO EN EL SECTOR EL CALVARIO, PARROQUIA DE SANTA BÁRBARA, CANTÓN Y PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	13/01/2022	180	13/04/2022	10/10/2022	Suscripción de contratos Condiciones climáticas Paro nacional Creación de rubros nuevos Condiciones climáticas Condiciones climáticas Creación de rubros nuevos Trámites burocráticos (financiamiento)	04/04/2023	262
3	COTO-GADMS-002-2022	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA PARROQUIA EL PLAYÓN DE SAN FRANCISCO, CANTÓN Y PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	06/06/2022	210	04/07/2022	29/01/2023	Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	28/03/2023	235
4	COTO-GADMS-003-2022	ASFALTO DE CALLES EN EL CENTRO POBLADO DE LA PARROQUIA EL PLAYÓN DE SAN FRANCISCO	10/02/2023	112	10/04/2023	30/07/2023	Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	16/11/2023	119
<b>CUYABENO</b>									
1	LICO-GAD-MC-001-2021	CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE RECREATIVO TIPO PARA PARROQUIAS Y CENTROS POBLADOS DEL CANTÓN CUYABENO	28/10/2021	240	01/12/2021	29/07/2022	Trámites burocráticos (financiamiento) Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	18/01/2023	240
2	LICO-GAD-MC-003-2021	CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y ESTACIONES DEPURADORAS (EDAR) DE LA CUMUNIDAD CENTRO UNIÓN, FUERZAS UNIDAS Y LAS MERCEDES DE LA PARROQUIA TARAPOA, CANTÓN CUYABENO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	27/12/2021	240	03/01/2022	31/08/2022	Trámites burocráticos (financiamiento) Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	19/12/2023	240

3	LICO-GAD-MC-004-2021	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO EL PARAISO Y BARRIO EL CISNE DE LA PARROQUIA TARAPOA, CANTON CUYABENO	21/12/2021	270	03/01/2022	30/09/2022	Deficiencia en estudios Modificaciones técnicas Trámites burocráticos (financiamiento) Suscripción de contratos	05/01/2023	270
4	COTO-GAD-MC-001-2021	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA COMUNIDAD LOS ANGELES, PARROQUIA TARAPOA, CANTÓN CUYABENO	25/08/2021	120	30/08/2021	28/12/2021	Trámites burocráticos (financiamiento) Incremento de cantidades de obra Suscripción de contratos	15/06/2022	120
5	COTO-GAD-MC-003-2021	CONSTRUCCION DE SIETE CANCHAS DE USO MULTIPLE EN DIFERENTES COMUNIDADES: 17 DE ABRIL, POZA HONDA, NUEVA SANTA ANA, LAS MERCEDES, SAN JOSE, SAN PEDRO (LAS PALMAS), LUCHA BOLIVARENSE DEL CANTÓN CUYABENO	13/01/2022	210	19/01/2022	16/08/2022	Trámites burocráticos (financiamiento) Incremento de cantidades de obra Suscripción de contratos	29/09/2023	225
6	COTO-GAD-MC-001-2022	CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRANSFERENCIA EN LA PARROQUIA TARAPOA	21/11/2022	180	23/12/2022	20/06/2023	Condiciones climáticas Trámites burocráticos (financiamiento) Suscripción de contratos	22/09/2023	243
<b>SHUSHUFINDI</b>									
1	COTO-GADMSFD-2019-07	BYPASS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE DESDE SISTEMA DE AAPP 7 DE JULIO HASTA LA COMUNIDAD 29 DE MARZO	13/12/2019	180	04/02/2020	02/08/2020	Deficiencia en estudios Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	30/10/2020	180
2	CTO-GADMSFD-2019-04	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN AAPP COMUNIDAD BELLA UNIÓN PARROQUIA 7 DE JULIO	21/01/2020	180	04/02/2020	02/08/2020	Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	27/10/2020	176

3	CTO- GADMSFD -2019-05	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA AAPP COMUNIDAD NUEVA QUEVEDO, PARROQUIA SHUSHUFINDI	21/01/2020	180	04/02/2020	02/08/2020	Decreto presidencial 1017 (COVID 19)  Deficiencia en estudios	04/01/2021	182
4	CTO- GADMSFD -2019-06	SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA COMUNIDAD 11 DE JULIO	15/01/2020	180	04/02/2020	02/08/2020	Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	06/11/2020	180
5	CTO- GADMSFD- 2019-09	REGENERACION URBANA DEL REDONDEL SAN FRANCISCO E INGRESO A LA CIUDAD DE SHUSHUFINDI	06/03/2020	180	16/06/2020	13/12/2020	Deficiencia en estudios	21/12/2020	174
6	LIC- GADMSFD -2020-006	CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL CON SU SOLUCION VIAL AL PASO ZENEIDA, EN EL ESTERO S/N DEL BARRIO NUEVO SHUSHUFINDI, CANTON SHUSHUFINDI DE LA PROVINCIA DE SUCUMBIOS	11/03/2021	450	27/03/2021	19/06/2022	Creación de rubros nuevos  Suscripción de contratos	31/03/2023	629
7	LIC- GADMSFD -2020-007	CONSTRUCCIÓN DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE SHUSHUFINDI	10/02/2021	240	15/04/2021	10/12/2021	Deficiencia en estudios	20/01/2022	205
8	CTO- GADMSFD -2020-001	REGENERACION Y MEJORAMINETO DEL ACCESO AL CANTON SHUSHUFINDI EN LA Y DEL JIVINO VERDE	31/07/2020	180	06/08/2020	01/02/2021	Suscripción de contratos	25/01/2021	173
9	COT- GADMSFD- 2020-007	REGENERACIÓN URBANA PARTERRE CENTRAL RECINTO EL MIRADOR, PRECOOPERATIVA NUEVA QUEVEDO“	08/02/2021	90	21/04/2021	20/07/2021	Retraso en permisos instituciones gubernamentales  Suscripción de contratos	27/11/2021	89



10	CTO- GADMSFD -2020-003	PARQUE INFANTIL DEL BARRIO LOS BOSQUES	13/10/2021	120	21/10/2020	17/02/2021	Deficiencia en estudios Suscripción de contratos	18/08/2021	120
11	CTO- GADMSFD -2020-004	REGENERACIÓN URBANA DE LA AV. UNIDAD NACIONAL TRAMO DE LA AV. POLICIA NACIONAL HASTA LA AVENIDA NAPO DE LA CIUDAD DE SHUSHUFINDI.	23/10/2020	180	09/11/2020	08/05/2021	Condiciones climáticas	16/05/2021	189
12	CTO- GADMSF D-2020- 005	READECUACIONES DE INSTALACIONES DEL MEGAMERCADO MUNICIPAL (CRSJCG)	16/10/2020	90	29/10/2020	28/01/2021	Deficiencia en estudios Retraso en permisos instituciones gubernamentales	03/09/2021	89
13	CTO- GADMSFD -2020-006	REAPERTURA_CONSTRUCCIÓN 1º ETAPA AA.PP-AA.SS. Y PLUVIAL CABECERA PARROQUIAL 7 DE JULIO.	18/12/2020	120	23/02/2021	22/06/2021	Creación de rubros nuevos	03/09/2021	120
14	LIC- GADMSFD- 2021-001	ASFALTADO DE VARIOS TRAMOS DE CALLES URBANAS Y REPACION DE SERVICIOS BASICOS EN LOS TRAMOS A ASFALTAR EN LA CIUDAD DE SHUSHUFINDI, PROVINCIA DE SUCUMBOS	21/04/2021	300	01/06/2021	27/03/2022	Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	19/12/2022	300
15	COTO- GADMSFD -02-2022	REPONTECIACION DEL PARQUE RECERATIVO EN LA CABECERA PARROQUIAL LIMONCOCHA	17/06/2022	180	12/07/2022	09/01/2023	Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	14/04/2023	181
16	COTO- GADMSFD- 03-2022	CONSTRUCCIÓN DE PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA CALLE ORELLANA DEL BARRIO 4 DE OCTUBRE, CANTÓN SHUSHUFINDI	05/09/2022	90	23/09/2022	21/12/2022	Deficiencia en estudios Modificaciones técnicas Materiales insuficientes	14/03/2023	90

17	COTO- GADMSFD -05-2022	MANTENIMIENTO DE PANTANOS ARTIFICIALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI (ETAPA SAN FRANCISCO)	01/09/2022	90	29/09/2022	27/12/2022	Retraso en permisos instituciones gubernamentales	31/01/2023	78
<b>LAGO AGRIO</b>									
1	LICO- GADMLA-2019- 001	AMPLIACION DEL SISTEMAS DE REDES DE AGUA POTABLE EN EL KM. 8 VIA QUITO (SECTOR OESTE), DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	24/04/2019	240	13/05/2019	08/01/2020	Condiciones climáticas Condiciones climáticas Decreto presidencial 1017 (COVID 19) Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	30/07/2020	240
2	LICO- GADMLA- 002-2019	RECAPEO DE 1.5 KM DE LA AV. QUITO Y ASFALTADO DE 1.6 KM EN LAS CALLES EUGENIO ESPEJO, LA LAGUNA, LOS RIOS Y LOJA, UBICADO EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTON LAGO AGRIO	10/01/2020	120	17/01/2020	15/05/2020	Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	06/08/2020	120
3	COTO- GADMLA-2019- 002	ASFALTADO DE VARIOS TRAMOS DE CALLES URBANAS DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA DEL CANTON LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	13/05/2019	150	13/05/2019	10/10/2019	Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos Decreto presidencial 1017 (COVID 19) Suscripción de contratos Incumplimientos del contratista	14/11/2020	152
4	COTO- GADMLA- 003-2019	REMODELACION DEL PARQUE CENTRAL DE LA PARROQUIA SANTA CECILIA, CANTON LAGO AGRIO	16/12/2019	120	20/01/2020	19/05/2020	Retraso en permisos instituciones gubernamentales Decreto presidencial 1017 (COVID 19) Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	06/12/2020	120
5	COTO- GADMLA-004- 2019	RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE RECREATIVO NUEVA LOJA, UBICADO EN LA AV. QUITO Y 20 DE JUNIO DE LA PARROQUIA NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO	27/12/2019	120	13/01/2020	12/05/2020	Trámites burocráticos (financiamiento) Decreto presidencial 1017 (COVID 19) Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	19/10/2020	97

6	COTO-GADMLA-005-2019	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN EN LA CALLE MANABI ENTRE CALLE ALAMA Y CIRCUNVALACION DEL BARRIO 11 DE ABRIL, CIUDAD NUEVA LOJA	06/01/2020	60	14/01/2020	13/03/2020	Deficiencia en estudios	31/07/2020	48
7	COTO-GADMLA-006-2019	REGENERACION URBANA DE VARIAS CALLES Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE SANO ESPARCIMIENTO EN LA PARROQUIA EL ENO	14/01/2020	180	16/01/2020	14/07/2020	Fiscalización externa Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	24/08/2021	198
8	COTO-GADMLA-2020-003	CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE AULAS EN LA UNIDAD EDUCATIVA NAPO DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	26/08/2020	210	29/08/2020	27/03/2021	Deficiencia en estudios Verificación de equipo Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	05/06/2021	210
9	COTO-GADMLA-2020-004	MEJORAMIENTO DEL NUEVO CEMENTERIO MUNICIPAL, SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	04/11/2020	70	11/01/2021	22/03/2021	Deficiencia en estudios Suscripción de contratos	14/06/2021	68
10	COTO-GADMLA-2020-006	REGENERACION DE LA INTERSECCION DE LA AV. QUITO, JORGE AÑAZCO Y CALLE PROGRESO, DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	26/01/2021	120	17/03/2021	15/07/2021	Demora en expropiaciones Retraso en permisos instituciones gubernamentales Suscripción de contratos	05/01/2022	120

11	LICO-GADMLA-2021-001	RECAPEO, ASFALTADO Y CICLOVIA EN VARIAS CALLES DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTON LAGO AGRIO	07/05/2021	300	11/09/2021	07/07/2022	Paro nacional Condiciones climáticas Condiciones climáticas Materiales insuficientes Incumplimientos del contratista	23/01/2023	500
12	LICO-GADMLA-2021-002	CONSTRUCCION DE LA CELDA No. 6 DE RESIDUOS SOLIDOS DEL RELLENO SANITARIO DEL CANTON LAGO AGRIO	14/05/2021	120	03/06/2021	01/10/2021	Condiciones climáticas Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	22/07/2022	140
13	LICO-GADMLA-2021-003	CONSTRUCCION ZONA DE PARQUEO EN LA PARROQUIA GENERAL FARFAN, CANTON LAGO AGRIO	06/08/2021	240	19/11/2021	17/07/2022	Deficiencia en estudios Incremento de cantidades de obra	02/09/2022	204
14	COTO-GADMLA-2021-002	MEJORAMIENTO Y RECONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN JIMENEZ, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	25/08/2021	120	07/09/2021	05/01/2022	Deficiencia en estudios Trámites burocráticos (financiamiento) Creación de rubros nuevos Incremento de cantidades de obra Suscripción de contratos	18/07/2022	148
15	COTO-GADMLA-2021-003	CONSTRUCCIÓN PARQUE SECTORIAL EN EL BARRIO ORO NEGRO DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO	15/09/2021	120	28/09/2021	26/01/2022	Trámites burocráticos (financiamiento)	04/03/2022	119
16	COTO-GADMLA-2021-004	CONSTRUCCIÓN DE DUCTO TIPO CAJÓN EN LA DERIVACIÓN DEL ESTERO EN EL BARRIO SAN VALENTIN, CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO	17/09/2021	180	27/09/2021	26/03/2022	Condiciones climáticas Trámites burocráticos (financiamiento) Paro nacional	09/08/2022	305

17	COTO-GADMLA-2021-005	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DEL BARRIO GUSTAVO ANDRADE, UBICADO EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO	18/11/2021	100	22/12/2021	01/04/2022	Condiciones climáticas Condiciones climáticas Incremento de cantidades de obra Condiciones climáticas Trámites burocráticos (financiamiento)	26/08/2022	137
18	COTO-GADMLA-2021-006	CONSTRUCCIÓN DE MURO, ESCALINATAS Y MIRADOR EN EL BARRIO AGUARICO MIRADOR DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	10/02/2022	150	09/03/2022	06/08/2022	Incumplimientos del contratista Deficiencia en estudios Suscripción de contratos	09/02/2023	146
19	LICO-GADMLA-001-2022	REHABILITACIÓN VIAL URBANA COMO EJE DE DESARROLLO EN EL SECTOR SUR-OESTE DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA EN 2.7 KM.	06/01/2023	210	09/03/2023	04/10/2023	Deficiencia en estudios Modificaciones técnicas Demora en expropiaciones Retraso en permisos instituciones gubernamentales Conflictos durante la construcción Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Trámites burocráticos (financiamiento)	17/03/2024	210
20	COTO-GADMLA-002-2022	RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO BARRIAL EN EL BARRIO EL CISNE DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA	12/09/2022	120	04/10/2022	02/02/2023	Suscripción de contratos Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	22/06/2023	120

21	COTO- GADMLA- 005-2022	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE LOS PURUHAES PARROQUIA NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS	08/02/2023	<b>120</b>	28/03/2023	26/07/2023	Condiciones climáticas	16/08/2023	<b>142</b>
22	COTO- GADMLA- 006-2022	RECONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO BARRIAL EN EL BARRIO PUERTO AGUARICO DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, CANTÓN LAGO AGRIO	17/02/2023	<b>120</b>	02/03/2023	30/06/2023	Deficiencia en estudios Modificaciones técnicas Incremento de cantidades de obra Creación de rubros nuevos Suscripción de contratos	02/10/2023	<b>120</b>

Se considera que la causa de retraso que sobresale en un proceso de licitación es la deficiencia de los estudios en un 33.33% en la etapa del proyecto del diseño en un análisis de 12 proyectos en concordancia Castro et, al. (2021) indica que reflejó que los retrasos en la construcción de este tipo de proyectos en Ecuador se deben principalmente a deficiencias en los estudios, a diferencia de un proceso de cotización prevalece la suscripción de los contratos en un 76.74% en la etapa de ejecución del obra en un análisis de 43 proyectos.

**Tabla 10.** Causas de retrasos acorde a la institución perteneciente.

Causas	Lago Agrio		Shushufindi		Cuyabeno		Cáscales		Gonzalo Pizarro		Sucumbíos		Putumayo	
	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)
Demora en expropiaciones	2	9.09	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Modificaciones técnicas	3	13.64	1	5.88	1	16.67	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Retraso en permisos instituciones gubernamentales	3	13.64	3	17.65	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00
Deficiencia en estudios	9	40.91	<u>7</u>	<u>41.18</u>	1	16.67	1	100.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00
Entrega de anticipo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Fiscalización externa	1	4.55	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Retraso en pago de planillas	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00
Trámites burocráticos (financiamiento)	6	27.27	0	0.00	<u>6</u>	<u>100.00</u>	1	100.00	0	0.00	1	25.00	2	50.00
Suscripción de contratos	<u>16</u>	<u>72.73</u>	6	35.29	<u>6</u>	<u>100.00</u>	1	100.00	0	0.00	3	75.00	1	25.00
Conflictos durante la construcción	1	4.55	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Incumplimientos del contratista	3	13.64	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00
Incremento de cantidades de obra	6	27.27	1	5.88	2	33.33	1	100.00	0	0.00	1	25.00	<u>4</u>	<u>100.00</u>
Creación de rubros nuevos	11	50.00	4	23.53	2	33.33	1	100.00	0	0.00	<u>4</u>	<u>100.00</u>	2	50.00
Maquinaria insuficiente	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Escasez de mano de obra	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Verificación de equipo	1	4.55	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Paro nacional	2	9.09	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00
Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	5	22.73	4	23.53	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00
Condiciones climáticas	10	45.45	1	5.88	2	33.33	1	100.00	0	0.00	3	75.00	1	25.00
Materiales insuficientes	1	4.55	1	5.88	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Además Rudeli et. al. (2018) un análisis preliminar de las familias indica que el principal problema radica en la ejecución de los proyectos, seguido por problemas con la mano de obra, problemas con diseño y administrativos/financieros, en adición la presente investigación ha

determinado que la causa de retraso principal en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: Lago Agrio a la suscripción de los contratos con 72.73% en la etapa de ejecución de la obra en un análisis de 22 proyectos; Shushufindi a la deficiencia de estudios en 41.18% en la etapa de proyecto del diseño en un análisis de 17 proyectos; Cuyabeno a los trámites burocráticos (financiamiento) y la suscripción de contratos al 100.00% en la etapa de proyecto del diseño en un análisis de 6 proyectos; mientras en un análisis de 4 proyectos, Putumayo a los Incremento de cantidades de obra al 100.00% en la etapa de ejecución de la obra y Sucumbíos a la creación de rubros nuevos al 100.00% en la etapa de ejecución de la obra; finalmente Cáscales y Gonzalo Pizarro al ser analizado con 1 proyecto se pondera la mayoría de causas en las diferentes etapas del proyecto, en concordancia desde el punto de vista de Alvares (2008) donde las diferencias en la estructura organizativa, los procedimientos administrativos y los recursos disponibles entre entidades gubernamentales y municipales pueden influir en la gestión y ejecución de proyectos de construcción, donde las características específicas de cada entidad pueden impactar en la identificación y manejo de las causas de retraso.

**Tabla 11.** Causas de retrasos acorde a los tipos de proyectos e instituciones pertenecientes.

Causas	Infraestructura		Vial		Sistema AA.PP./AA.SS. PLUVIAL	
	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)
Deficiencia en estudios	9	39.13	3	25.00	4	20.00
Modificaciones técnicas	1	4.35	0	0.00	0	0.00
Demora en expropiaciones	0	0.00	1	8.33	0	0.00
Retraso en permisos instituciones gubernamentales	1	4.35	1	8.33	1	5.00



Suscripción de contratos	0	0.00	1	8.33	0	0.00
Entrega de anticipo	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Retraso en pago de planillas	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Fiscalización externa	0	0.00	1	8.33	0	0.00
Trámites burocráticos (financiamiento)	4	17.39	0	0.00	2	10.00
Conflictos durante la construcción	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Incremento de cantidades de obra	2	8.70	1	8.33	2	10.00
Creación de rubros nuevos	3	13.04	<u>3</u>	<u>25.00</u>	2	10.00
Incumplimientos del contratista	0	0.00	0	0.00	1	5.00
Condiciones climáticas	2	8.70	1	8.33	<u>5</u>	<u>25.00</u>
Maquinaria insuficiente	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Materiales insuficientes	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	1	4.35	0	0.00	3	15.00
Escasez de mano de obra	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Verificación de equipo	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Paro nacional	0	0.00	1	8.33	0	0.00

A esto se añade que Pazmiño & Calle (2021) señala los retrasos en la construcción de proyectos de infraestructura es un problema generalizado y que sus causas son muy diversas y están relacionadas con los diseños, con la ejecución misma de las obras y con factores externos, determinando la presente investigación que la causa de retraso que sobresale en un proyecto de Infraestructura es deficiencia de los estudios en un 39.13% en la etapa del proyecto del diseño en un análisis de 23 proyectos; Vial en deficiencia de estudios y creación de rubros nuevos en 25.00% en un análisis de 12 proyectos; y Sistema AA.PP. /AA.SS. Pluvial son condiciones climáticas en 25% en un análisis de 20 proyectos, en relación Balboltín et. al. (2012) los eventos climáticos extremos pueden dificultar el trabajo en el sitio.

Los resultados mostrados en la tabla 13 evidencian las principales causas de retrasos:

**Tabla 12.** Causas de retrasos acorde a la etapa del proyecto.

<b>Etapa del proyecto</b>	<b>Causas</b>	<b>Proyectos</b>
PROYECTO/ DISEÑO	Demora en expropiaciones	2
	Modificaciones técnicas	6
	Retraso en permisos instituciones gubernamentales	7
	Deficiencia en estudios	19
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	Entrega de anticipo	0
	Fiscalización externa	1
	Retraso en pago de planillas	2
	Trámites burocráticos (financiamiento)	16
	Suscripción de contratos	33
EN EJECUCIÓN	Conflictos durante la construcción	1
	Incumplimientos del contratista	4
	Incremento de cantidades de obra	16
	Creación de rubros nuevos	24
OTROS FACTORES	Maquinaria insuficiente	0
	Escasez de mano de obra	0
	Verificación de equipo	1
	Paro nacional	3
	Decreto presidencial 1017 (COVID 19)	10
	Condiciones climáticas	18
	Materiales insuficientes	24

Mientras los resultados son muy distintos a los propuestos por Castro et al. (2022), un estudio realizado a 90 proyectos en Uruguay en su fase de ejecución se halló que en promedio tuvieron un 34.7% de retraso, o Pazmiño & Calle (2021) indica que se identificaron los principales factores : (1) Planificación incorrecto por El contratista, (2) Financiamiento y pagos de obra terminada departe del cliente,(3) Errores Durante La construcción por el contratista, (4) Falta de comunicación entre las partes,(5) Experiencia inadecuada del contratista, (6) Toma de decisiones lentas por parte de los propietarios, (7) ordenes, (8) Demoras Causas por El subcontratista, (9) Baja productividad laboral, (10) Tiempo De la espera pagara la Aprobación de estudios e inspecciones.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

La presente investigación confirma las causantes más frecuentes que produjeron retrasos en los proyectos de los GADM de la Provincia de Sucumbíos.

Existe un gran acuerdo sobre las causas de los retrasos en proyectos de licitación se debe a la deficiencia de los estudios en un 33.33% en la etapa del proyecto del diseño en un análisis de 12 proyectos; mientras que proyectos de cotización prevalece la suscripción de los contratos en un 76.74% en la etapa de ejecución de la obra en un análisis de 43 proyectos. A diferencia entre las causas de retrasos entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: Lago Agrio a la suscripción de los contratos con 72.73% en la etapa de ejecución de la obra en un análisis de 22 proyectos; Shushufindi a la deficiencia de estudios en 41.18% en la etapa de proyecto del diseño en un análisis de 17 proyectos; Cuyabeno a los trámites burocráticos (financiamiento) y la suscripción de contratos al 100.00% en la etapa de proyecto del diseño en un análisis de 6 proyectos; mientras en un análisis de 4 proyectos, Putumayo a los Incremento de cantidades de obra al 100.00% en la etapa de ejecución de la obra y Sucumbíos a la creación de rubros nuevos al 100.00% en la etapa de ejecución de la obra; finalmente Cáscales y Gonzalo Pizarro al ser analizado con 1 proyecto se pondera la mayoría de causas en las diferentes etapas del proyecto. Finalmente, las causas de retrasos que sobresale en un proyecto de Infraestructura es deficiencia de los estudios en un 39.13% en la etapa del proyecto del diseño en un análisis de 23 proyectos; Vial en deficiencia de estudios y creación de rubros nuevos en 25.00% en un análisis de 12 proyectos; y Sistema AA.PP. /AA.SS. Pluvial son condiciones climáticas en 25% en un análisis de 20 proyectos.

En un análisis comparativo entre los resultados obtenidos de esta presente investigación, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales en la Provincia de Sucumbíos por su autonomía en el presupuesto ha conllevado a la realización de 107 proyectos de licitaciones y cotizaciones entre el periodo del 2019 al 2022, mismo que 65 proyectos fueron finalizados de 107, mientras que 55 proyectos fueron finalizados pero con causas de retrasos afectando así al plazo contractual desde el inicio de la ejecución de la obra, a diferencia de la Zonal 1 del MTOP, a pesar de ser una Institución de gobierno no refleja una mayor ejecución, teniendo así de 8 proyectos de licitaciones y cotizaciones entre el periodo del 2019 al 2022, mismo que 4 proyectos fueron finalizados de 8, cumpliendo estas con el plazo contractual y teniendo aún proyectos en ejecución.

En la presente investigación se determina al pago del anticipo como incidencia en el inicio del plazo contractual de los contratos sometidos a la LOSNCP, más no como causa de retraso en el plazo de ejecución.

## **5.2. Recomendaciones**

Se recomienda, por una parte, la realización de nuevas investigaciones y análisis de procesos solo entre las Instituciones de Gobierno por ende ampliar su periodo de investigación ya que en el presente estudio tuvieron una baja participación en procesos con causas de retraso.

Se recomienda para futuras investigaciones se considere un análisis de procesos de menores cuantías, ya que en este estudio no se analizó por tener un alto número de muestras con relación a los procesos de licitación y cotización.

A su vez, se recomienda analizar capacidad técnica de los constructores y la calidad de los fiscalizadores en la incidencia de las causas de retrasos.

Además, se recomienda profundizar en las Causas de Deficiencia en los Estudios debido a que muchas de estas se deben a insuficiencia en la preparación, limitación de presupuesto, falta de conocimiento en el mercado, cambios frecuentes en los requerimientos, fallos de comunicación, estudios de caracterización contextual (climatología, geografía, ambiental y sociocultural, peligros naturales), estudios de campo incompletos (topógrafo, geológicos, geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos).

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. (enero de 2008). GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS. *ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/26030/3-Gestion-de-las-Organizaciones-publicas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balboltín, P., Bonifaz, J., & Guerra, G. (2012). El financiamiento de la infraestructura. Propuestas para el desarrollo sostenible de una política sectorial. *CEPAL*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/342dc655-9459-4278-97d3-2bb64f5f2ee5/content>
- Caiza, P. (2024). Afectación al contratista por procesos de administración de los proyectos.
- Camargo, J. (noviembre de 2015). ANALISIS DE PROBLEMAS DE CONSTRUCCION DERIVADOS DE ERRORES DE DISEÑO. *Universidad de Los Andes*. Obtenido de <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/6ea41907-feb1-4c41-85ef-0970f798969f/content>
- Castro, F., Castro, E., Osorio, J., & Merizalde, J. (2021). CAUSAS DE RETRASO EN LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN ECUADOR. *Gaceta Técnica*.
- CEPAL, N. U. (s.f.). *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de America Latina y el Caribe*.
- Conexión Esan. (23 de octubre de 2018). Cómo gestionar la satisfacción de los stakeholders. *Conexión Esan*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/como-gestionar-la-satisfaccion-de-los-stakeholders>
- Daniel . (s.f.). *Planning date analysis*.
- Flores, J. (2015). RETRASOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN: EL CASO DEL ESTADO DE MÉXICO. *Repositorio Institucional RI*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64571/tesisFVJoselo.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Gordo, E., Potes, J., & Vargas, J. (2017). Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva. *Universidad de Santo Tomas-Sede Florida Blanca - Bucaramanga*.

- Gudiño, E. (2015). La licitación en el Ecuador según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- Jiménez, P., & Méndez, D. (2021). CAUSAS DEL RETRASO EN CRONOGRAMA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN COLOMBIANOS: UNA CONSULTA A PROFESIONALES DEL SECTOR. *Universidad Católica de Colombia*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/42a880bc-1625-4f70-ad8d-5a5f378111aa/content>
- Lazcano, I. (15 de marzo de 2019). Capacidades estatales y burocracia. *Fundación Mexicana de Estudios Políticos y Administrativos*(26). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5696/569660606003/html/>
- Lora, W. (2022). RETRASOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL EN LA REGIÓN CARIBE.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2024). Estructura Orgánica Funcional y Estatuto Orgánico del MTOP. *MTOP*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/organigrama-del-ministerio-de-transporte-y-obras-publicas/>
- Montúfar, C., & Díaz, J. (2022). Potestades exorbitantes en la Contratación Pública y su afectación a los derechos del contratista.
- Parma, M. (septiembre de 2022). ANÁLISIS DE CAUSAS Y MEDIDAS MITIGADORAS DE RETRASOS Y SOBRECOSTES EN PROYECTOS INDUSTRIALES LLAVE EN MANO. *Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de [https://oa.upm.es/71925/1/TFM\\_MIGUEL\\_IGNACIO\\_PARMA\\_GARCIA.pdf](https://oa.upm.es/71925/1/TFM_MIGUEL_IGNACIO_PARMA_GARCIA.pdf)
- Pazmiño, E., & Calle, C. (2021). Análisis relativo para identificar las causas de retrasos en las obras de construcción. Caso de estudio Cuenca-Ecuador. *Ciencia Digital*.
- Remón, A., & Asmaa, A. (2016). Análisis de las causas de los retrasos en los proyectos de construcción de carreteras en Egipto. *Revista de ingeniería de Alejandría*.
- Rudeli, N. (2019). Proyectos de construcción: determinación de causas principales de retraso y desarrollo de modelos estadísticos para la mejora.
- Rudeli, N., Viles, E., Santilli, A., & González, J. (octubre de 2018). Causas de Retrasos en Proyectos de Construcción: Un análisis cualitativo. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*(16). Obtenido de <https://redi.anii.org.uy/jspui/bitstream/20.500.12381/215/1/Rudeli%20et%20al.%20%282018b%29.pdf>
- S.A., V. (15 de mayo de 2020). ¿Por qué muchas constructoras no cumplen con el plazo de entrega? *Viaplan S.A*. Obtenido de <https://www.viaplan.com.py/blog/por-que-muchas-constructoras-no-cumplen-con-el-plazo-de-entrega>
- Saldaña, C., Aguaguña, R., & Haro, H. (2023). Consecuencias de la Planificación del Alcance en las Pbras Públicas.
- Sambasivan, M., & Soon, Y. (2007). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *Project Manage*.
- Torrado, D., & Molina, R. (2021). Análisis del manejo de los anticipos en contratos de obra Pública en Colombia.