

SEGUNDO ESTUDIO DE ASEGURAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



Iniciativa de
Transparencia en el
Sector de la
Construcción

© Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción-CoST Honduras

Página web: www.costhonduras.hn

Correo electrónico: secretariacosthn@gmail.com

Edición: Tegucigalpa M.D.C 15 de mayo de 2016

Grupo Multisectorial CoST Honduras 2015/2017

AHROCAFE -Ever Rodríguez, Alfonso Palma

ASJ - Carlos Hernández, Lester Ramírez

CHICO - Carlos Acosta, Silvio Larios

CICH - Tania Murillo, José Varela

DPTMRE - Verónica Bueso, Fernando Balzaretti

EROC - Carlos Chinchilla, Naun Tejeda

FDsF – Melissa Elvir, José Filadelfo Martínez

IAIP - Damián Pineda, Belarmino Reyes

GSIP – Alfredo Cantero, Pyubani Williams

Coordinadora del Secretariado Nacional:

Evelyn Hernández

Asesor Técnico:

Pablo Álvarez Monthiel

Equipo de Consultores de Aseguramiento:

David Armando Murillo Torres, Coordinador

Edith Xiomara Córdova Tinoco

Asistente Equipo Consultor:

Ana Carolina González Suazo

Esta publicación puede ser utilizada como referencia de otras investigaciones siempre y cuando se cite la fuente. Su contenido es de responsabilidad exclusiva de la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST) Honduras.



Iniciativa de
Transparencia en el
Sector de la
Construcción

Contenido

Siglas y Acrónimos

1 Resumen ejecutivo

- 1.1 Introducción
- 1.2 Metodología para la realización del estudio
- 1.3 Conclusiones
 - 1.3.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto (ICP)
 - 1.3.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo
- 1.4 Recomendaciones
 - 1.4.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto
 - 1.4.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

2 Introducción

3 Metodología para la realización del estudio

- 3.1 Etapas de estudio
- 3.2 Metodología del trabajo

4 Hallazgos

- 5.1 Según el nivel de la divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)
- 5.2 Según etapa de desarrollo del proyecto
 - 5.2.1. Proceso de Planificación
 - 5.2.2. Proceso de Adquisición
 - 5.2.3. Proceso de Gestión de Contratos
 - 5.2.4. Según Costo por Kilómetro
- 5.3. Análisis de la Eficiencia y Eficacia de los Proyectos

5 Seguimiento del proyecto: Corredor Logístico Sección IB del primer aseguramiento

6 Conclusiones y recomendaciones

- 7.1. Conclusiones
 - 6.1.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto
 - 6.1.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo
 - 6.1.3 Del análisis de la eficiencia y eficacia de los proyectos
 - 6.1.4 Sobre gestión de riesgos
 - 6.1.5 Sobre el ambiente
 - 6.1.6 Sobre la parte social

6.2 Recomendaciones

- 6.2.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto
- 6.2.2 Según etapa de desarrollo del proyecto
- 6.2.3 Del análisis de la eficiencia y eficacia de los proyectos
- 6.2.4 Sobre gestión de riesgos
- 6.2.5 Sobre el ambiente
- 6.2.6 Sobre la parte social

8 Referencias documentales

Siglas y Acrónimos

APROCAFE	Asociación Hondureña de Productores de Café
ASJ	Asociación para una Sociedad más Justa
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
CHICO	Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción
CICH	Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
COALIANZA	Comisión para la Promoción de la Alianza Público Privado
CoST	Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción
DPTMRE	Dirección Presidencial de Transparencia y Modernización del Estado
EA	Entidades de Adquisición
ECA	Equipo de Consultores de Aseguramiento
EROC	Espacio Regional de Occidente
GHO	Gobierno de Honduras
GMS	Grupo Multisectorial (máxima autoridad de CoST en Honduras)
GSIP	Gabinete Sectorial de Infraestructura Productiva
IAIP	Instituto de Acceso a la información Pública
ICP	Información Clave de Proyecto
INVEST-H	Inversión Estratégica de Honduras
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SISOCS	Sistema de Información y Seguimiento a Obras y Contratos de Supervisión
UE	Unidad Ejecutora

1 Resumen ejecutivo

1.1 Introducción

La Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción - CoST - (por sus siglas en inglés) es un programa internacional dirigido a los países que desean adherirse de forma voluntaria a la misma, y que buscan mejorar el valor del dinero que se invierte en la infraestructura pública, a través de una mayor transparencia y rendición de cuentas en la ejecución de los proyectos de infraestructura pública.

El Programa CoST, a nivel internacional, ha definido unos procesos esenciales:

- **Divulgación.** CoST requiere que las entidades responsables de los procesos de adquisición en el país publiquen la información clave de los proyectos (ICP) de infraestructura pública (desde su concepción hasta su entrega) al dominio público.
- **Aseguramiento.** CoST evalúa la credibilidad de los resultados de divulgación de información y contribuye a interpretar los mensajes de interés para los principales actores clave del sector. Al ser llevado a cabo un equipo o entidad independiente, abarca dos niveles de revisión: (i) a nivel de sector y a nivel de Unidad Ejecutora, sobre la integridad y exactitud de la información divulgada y sobre las características generales de desempeño; y (ii) a nivel de proyecto, en una pequeña muestra aleatoria de proyectos, se hace un estudio más profundo en el cual se resaltan los asuntos que pueden ser potencialmente preocupantes para los actores clave del sector.
- **Demanda ciudadana de rendición de cuentas.** CoST promueve el involucramiento ciudadano con el objetivo de que los diferentes grupos de interés y los beneficiarios de los proyectos utilicen la información divulgada y monitoreen a nivel local de las recomendaciones emitidas por CoST y/o desarrollen sus propios procesos de auditoría social.

Este informe presenta los hallazgos y recomendaciones del segundo proceso de aseguramiento liderado por el Grupo Multisectorial (GMS) de CoST Honduras.

1.2 Metodología para la realización del estudio

La metodología empleada para la realización del estudio está contenida en el Manual de Aseguramiento de CoST, la cual fue complementada con herramientas y procesos enfocados hacia el desarrollo de una infraestructura sustentable.

Para la elegibilidad de los proyectos se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Proyectos divulgados en el Sistema de Información y Seguimiento de Obras y Contratos de Supervisión-SISOCS.
- Equidad en la distribución de proyectos entre las entidades de adquisición (EA) participantes.
- Proyectos con mayores niveles de inversión.
- Distribución geográfica equitativa.
- Selección aleatoria de 15 proyectos.
- Incorporación a la muestra de 3 proyectos solicitados por las instancias locales de veeduría social
- Incorporación a la muestra de al menos 1 proyecto de seguimiento del Primer Aseguramiento.

La primera etapa del proceso incluyó la verificación del nivel de cumplimiento, por parte de las entidades de adquisición, respecto a la integridad y exactitud de la información divulgada revisándola con fuentes originales como ser contratos/licitaciones/programas de trabajo/etc. Esta fase también incluyó las visitas de campo a todos los proyectos para verificar la ubicación, su estado y características principales, así como realizar entrevistas con ejecutores, supervisores y coordinadores.

La segunda etapa resaltó temas de potencial inquietud para el público general que son revelados por el análisis de la información divulgada. Esto se refiere a proyectos individuales, así como las inquietudes comunes emergentes sobre el rendimiento de varios proyectos, o entre las entidades de adquisiciones participantes (Dirección General de Carreteras-DGC y Fondo Vial).

La tercera etapa incluyó una revisión detallada de la eficiencia y la eficacia de los proyectos objeto de análisis, sobre la base de los hallazgos encontrados en las etapas previas. Esta revisión incluyó los índices finales de divulgación de información, comparación entre proyectos y entidad de adquisición, análisis de puntos de interés y aspectos a resaltar.

1.3 Conclusiones

1.3.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto (ICP)

El proceso de aseguramiento incluyó 19 proyectos de 2 entidades de adquisición: Dirección General de Carreteras y Fondo Vial.

- En primera instancia:
 - La Dirección General de Carreteras (DGC) comenzó con un porcentaje promedio de divulgación proactiva de la información clave del proyecto (ICP) del 49%, obteniéndose, mediante la intervención de CoST, un índice de divulgación promedio final de 93%.
 - El Fondo Vial, inició con un porcentaje de divulgación proactiva promedio del 52% y alcanzó al final del proceso de aseguramiento un índice de divulgación promedio final de 64%.

- El promedio global del índice de divulgación de la ICP es de 50% de manera proactiva y 31% de forma reactiva, para un porcentaje de divulgación global final de 81%.
- Los proyectos con los índices de divulgación más bajos al final del proceso de aseguramiento son:
 - En el caso la DGC, el *Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán Sección IB*, con un índice de divulgación de la ICP de 85.6%.
 - En el caso de Fondo Vial es el de *Obras para el Mantenimiento Rutinario en la Red Vial Pavimentada Mediante Operaciones de Bacheo Asfáltico con Mezcla en Caliente y Sellos Parciales en el Tramo: CA-4, La Entrada-Santa Rosa de Copán* con un 58%.
- Los proyectos con los índices de divulgación más altos al final del proceso de aseguramiento son:
 - En el caso de la DGC el *Libramiento Zamorano-Güinope y Construcción y Pavimentación de la Carretera Catacamas-Cuevas de Talgua*, ambos con un índice de divulgación de la ICP de 97%.
 - En el caso de Fondo Vial es el de *Obras para la Ejecución del Operativo de Bacheo Asfáltico Previo a Semana Santa en los Tramos de la Red Vial Pavimentada: Cerro de Hule - Ojojona y Germania - Portillo del Lobo*, con un 70%.
- En relación a las etapas del ciclo de vida de los proyectos, la divulgación de información fue la siguiente:
 - Para los proyectos que gestiona la DGC, la etapa de gestión de contratos (modificaciones) es donde se alcanza un mayor porcentaje de divulgación (100%) y donde hay una menor divulgación es la etapa de planificación (80%).
 - En el caso de los proyectos del Fondo Vial, en la etapa de contratación se obtiene un mayor porcentaje de divulgación (74%) y una menor divulgación en la etapa de gestión de contratos (19%).
- Durante el desarrollo de este segundo aseguramiento de proyectos, se logró aumentar el porcentaje de divulgación en valores que van desde el 24% al 97% demostrando el valor agregado de CoST al elevar estándares de transparencia.
- Con la solicitud de inclusión, de tres proyectos del Fondo Vial que estaban en ejecución, por parte de la las Comisiones Ciudadanas de Transparencia (CCT), se logró incrementar la divulgación en el SISOCS sobre los mismos, en promedio, desde el 25% hasta el 59%.

1.3.2. Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

- Se ha identificado que existe una gran diferencia de tiempo entre la elaboración de los diseños y la licitación de las obras, que van desde 1 a 14 años, lo que genera modificaciones de costo y plazo en los contratos.
- Se detectaron ampliaciones considerables en los plazos de los contratos desde la fecha original a la final, habiendo casos como el proyecto *La Crucitas – Teupasenti* en donde su plazo original era de 16 meses y luego de varias modificaciones el contrato se extiende hasta 108 meses, equivalente a un incremento del plazo de 575%.

- Ha habido modificaciones considerables en los montos de los contratos, reflejándose incrementos de 120%, 108% y 161%, respectivamente, en los siguientes proyectos:
 - En el proyecto *Las Crucitas-Teupasenti* de la DGC, el contrato de ejecución de las obras tenía un monto original de 101 millones de Lempiras y con las modificaciones ha alcanzado los 222 millones de Lempiras.
 - En el proyecto *Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Río Dulce-Limones*, el contrato de ejecución de las obras tenía un monto inicial de 570 millones de Lempiras y en la actualidad tiene un contrato vencido que alcanza los 1,187 millones de Lempiras, y aún se está a la espera de una nueva modificación tanto en tiempo como en monto.
 - Otro proyecto con características parecidas es el *Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán Sección IB* en donde su contrato original fue de 635 millones extendiéndose por medio de modificaciones hasta 1,657 millones de Lempiras.
- No hay evidencia de la socialización de los proyectos ni del manejo de la participación comunitaria en el desarrollo de los mismos.
- En los proyectos de mantenimiento de Fondo Vial, no se manejan adecuadamente aspectos de gestión socio ambiental y de riesgo.
- La DGC está desarrollando proyectos de mantenimiento de la red vial pavimentada y no pavimentada, lo cual es función del Fondo Vial.
- En el proyecto de mantenimiento *Sinuapa – Frontera de Agua Caliente* se cambió la ubicación de las obras mediante una orden de cambio, lo que de acuerdo a la Ley de Procedimientos Administrativos y la Ley de Contratación del Estado no es lo adecuado, puesto que se modificó el objeto del contrato.
- Los proyectos que requieren más atención son el *Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán la Sección IB* y *Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Río Dulce-Limones*, de acuerdo a la ponderación de las diferentes variables analizadas en este estudio.
- En el programa de Fondo Vial, de acuerdo a su ley marco, existe la figura de la verificación de proyectos, la cual funciona como una auditoría técnica, financiera y administrativa. Este esquema podría ser una oportunidad de mejora para todo el sector de la infraestructura si las recomendaciones derivadas de la verificación fueran seguidas por las instituciones correspondientes.
- En los proyectos de mantenimiento de Fondo Vial, se tiene como objetivo principal reparar los baches abiertos en las carreteras, dejando de lado aspectos clave, tales como: el incremento de señales viales y rehabilitación de obras de drenaje. Este reducido enfoque de trabajo se justifica debido al presupuesto que se le asigna actualmente al Fondo Vial, entidad a la cual no se le está haciendo la transferencia presupuestaria de acuerdo a ley (40% del ingreso por combustibles).

1.4 Recomendaciones

1.4.1. Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto

- Realizar la divulgación de información de manera PROACTIVA y paralela al desarrollo de cada una de las etapas del proyecto máximo 2 días después de haberse generado la información pública.
- Elevar el Manual Operativo del SISOCS a nivel de acuerdo ministerial para que los plazos de divulgación de información sean obligatorios en las instituciones que forman parte del Gabinete Sectorial de Infraestructura Productiva.
- Realizar un monitoreo mensual del nivel de divulgación de información en el SISOCS y publicar los resultados en la página web de CoST para motivar la divulgación oportuna.
- Suscribir más convenios de cooperación entre CoST y Comisiones Ciudadanas y Departamentales de Transparencia, para seguir incorporando a la ciudadanía como veedores sociales de los proyectos de infraestructura productiva.

1.4.2. Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

- Generar instrumentos de política pública para que se aplique una certificación a los diseños, previo a la licitación de los proyectos, garantizando que los mismos están vigentes al momento de licitar las obras.
- Aplicar el marco conceptual establecido para la etapa de PRE INVERSIÓN, durante todo el ciclo de vida del proyecto para que se efectúe en tiempo y forma la reserva fiscal correspondiente y se realicen los registros requeridos en el Sistema Nacional de Inversión Pública de Honduras (SNIPH), entre otros.
- Elaborar e implementar planes de reasentamiento, cuando se requiera, previo a la licitación de las obras a fin de evitar suspensiones de los contratos.
- Verificar el cumplimiento de las regulaciones ambientales, sociales y de gestión de riesgo en los proyectos de mantenimiento, a los que corresponde aplicar medidas de mitigación y control socio ambiental y gestión de riesgo.
- Incrementar los fondos disponibles para el Fondo Vial, de acuerdo a lo establecido en la ley, para ampliar las intervenciones en los programas de mantenimiento de carreteras y evitar otras entidades de adquisición (como la DGC) destinen sus recursos a proyectos de mantenimiento de la red vial pavimentada y no pavimentada.
- Incluir en el contrato de obras una cláusula que obligue a la realización de un taller de socialización inicial, así como un plan de comunicación y participación comunitaria, plan de atención a quejas y reclamos, con indicadores medibles para que su cumplimiento pueda ser evaluado por la EA durante el período de ejecución del proyecto.
- Divulgar los informes mensuales de supervisión y las notas de prioridad de proyectos emitidas por SEFIN junto con el respectivo oficio de remisión y obtener las enmiendas a la

misma antes de hacer modificaciones a los contratos, a fin de garantizar que las empresas recibirán sus pagos en los plazos acordados en el contrato.

- Remitir el caso del proyecto *Sinuapa – Frontera Agua Caliente* a las entidades superiores de control para análisis y determinación de responsabilidades si es procedente.
- Remitir los proyectos de mayor atención a una revisión detallada por parte de las autoridades superiores de las entidades de adquisición.

2 Introducción

La Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción - CoST - (por sus siglas en inglés) es un programa internacional dirigido a los países que desean adherirse de forma voluntaria a la misma, y que buscan mejorar el valor del dinero que se invierte en la infraestructura pública, a través de una mayor transparencia y rendición de cuentas en la ejecución de los proyectos de construcción.

El Programa CoST a nivel internacional ha definido tres procesos que debe seguir todo programa a nivel nacional:

- **Divulgación.** CoST requiere que las entidades responsables de los procesos de adquisición en el país publiquen una cantidad limitada de información clave en las etapas seleccionadas del ciclo de proyecto (divulgación proactiva) y dar acceso a otra información relevante de los proyectos, a solicitud de los interesados (divulgación reactiva).
- **Aseguramiento.** CoST evalúa la credibilidad de los resultados de divulgación de información y contribuye a interpretar los mensajes de interés para los principales actores clave del sector. Al ser llevado a cabo un equipo o entidad independiente abarca dos niveles de revisión: (i) a nivel de sector o entidad de adquisición sobre la integridad y exactitud de la información divulgada y sobre las características generales de desempeño; y (ii) a nivel de proyecto en una pequeña muestra aleatoria de proyectos para la cual se resaltan los asuntos que pueden ser potencialmente preocupantes para los actores clave del sector.
- **Demanda ciudadana de rendición de cuentas.** CoST promueve el involucramiento ciudadano con el objetivo de que los diferentes grupos de interés y los beneficiarios de los proyectos utilicen la información divulgada y monitoreen a nivel local de las recomendaciones emitidas por CoST y/o desarrollen sus propios procesos de auditoría social.

En febrero de 2016 CoST Honduras dio inicio al segundo aseguramiento que incluye una muestra de 19 proyectos de la red vial, financiados con en su mayoría por fondos nacionales, de los cuales 11 son gestionados por la Dirección General de Carreteras (DGC) y 8 son gestionados por el Fondo Vial (FV). Uno de los proyectos incluidos es financiado con fondos del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y es el proyecto al que se da seguimiento después del primer aseguramiento.

Este informe expone a continuación la metodología y procedimientos utilizados para este proceso de aseguramiento, los cuales parten de la experiencia de CoST en otros países del mundo. Enseguida se presentan los principales hallazgos y resultados del análisis comparativo de los proyectos, de acuerdo al nivel de divulgación de la información clave, según etapa de desarrollo del proyecto, según costo por kilómetro y según su eficiencia y eficacia para jerarquizar el nivel de atención que

requiere cada uno de ellos. Finalmente se extraen las conclusiones y recomendaciones de este segundo proceso de aseguramiento.

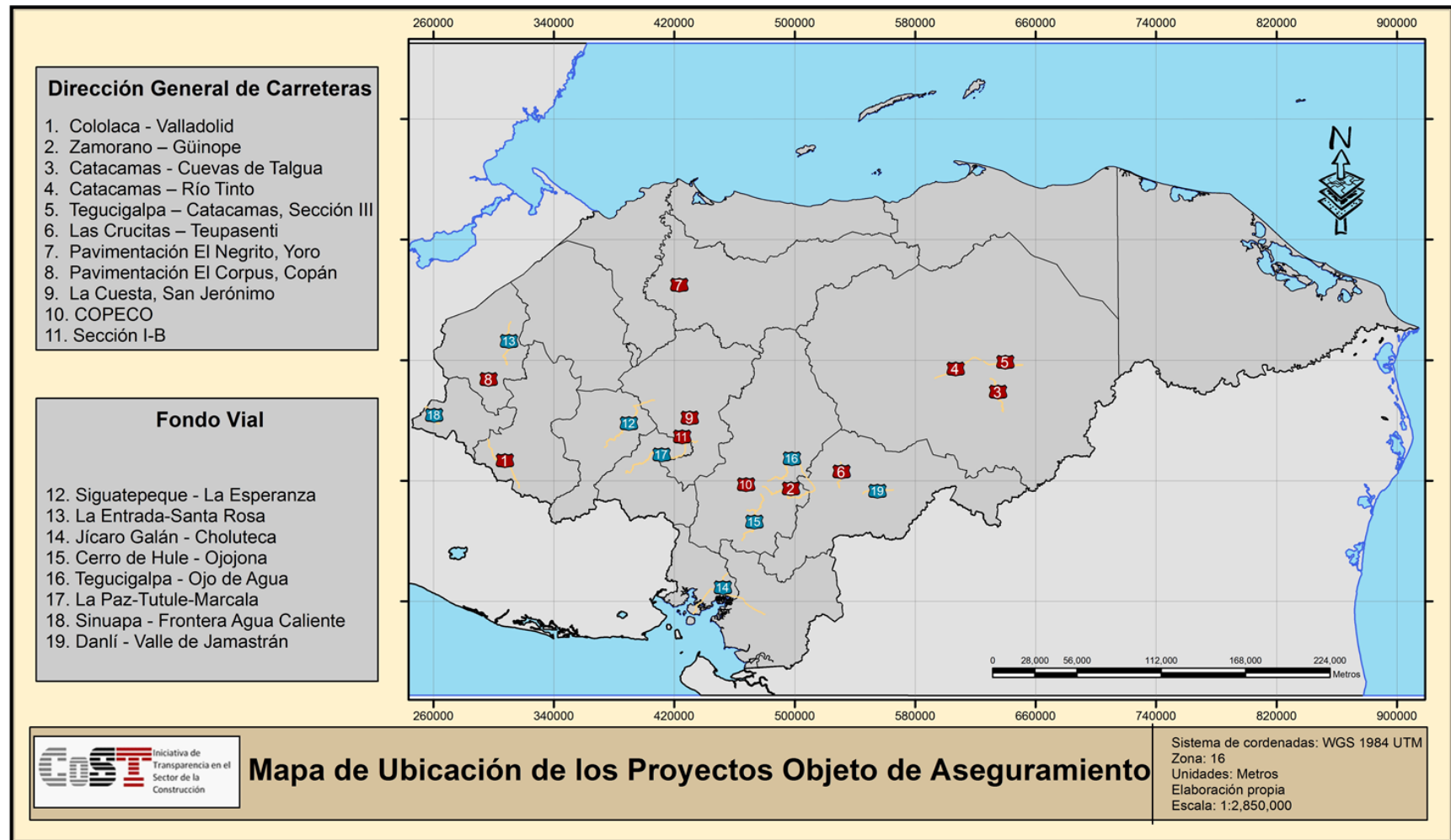
En relación con la selección de los proyectos a asegurar, se aplicaron varios criterios de elegibilidad, entre los que se puede mencionar:

- Proyectos divulgados en el Sistema de Información y Seguimiento de Obras y Contratos de Supervisión-SISOCS.
- Equidad en la distribución de proyectos entre las entidades de adquisición (EA) participantes.
- Proyectos con mayores niveles de inversión.
- Distribución geográfica equitativa.
- Selección aleatoria de 15 proyectos.
- Incorporación a la muestra de 3 proyectos solicitados por las instancias locales de veeduría social
- Incorporación a la muestra de al menos 1 proyecto de seguimiento del Primer Aseguramiento.

En base a los criterios anteriores se seleccionaron los 19 proyectos distribuidos geográficamente en 11 departamentos del país, localizados específicamente en Choluteca, Valle, Francisco Morazán, El Paraíso, Olancho, Comayagua, La Paz, Lempira, Copán, Ocotepeque, y Yoro, esta distribución se muestra en la Ilustración 1.

Los 19 proyectos asegurados representan una inversión de aproximadamente 4 mil millones de lempiras. En la Tabla 1 se puede ver la información de cada uno de los proyectos en relación con los montos originales y modificados, tanto del ejecutor como del supervisor, así como los porcentajes de avance físico – financiero.

Ilustración 1. Mapa de ubicación de los proyectos objeto del segundo aseguramiento



Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 1 Lista de proyectos objeto de aseguramiento.

Entidad de adquisiciones	Proyecto	Ejecutor	Supervisor	Avance Físico	Avance Financiero	Monto Ejecución Original (L.)	Monto Ejecución Modificado (L.)	Monto Supervisión Original (L.)	Monto Supervisión Modificado (L.)
Dirección General de Carreteras	Cololaca-Valladolid	Constructora SERMACO	CODINCO	78.27%	78.27%	198,723,001.09	574,133,522.36	20,295,257.95	60,760,579.86
	Zamorano-Güinope	Constructora ETERNA	SETCCO	100%	96%	19,703,851.77	24,604,324.98	1,891,141.99	3,494,872.24
	Catacamas-Cuevas de Talgua	CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA S.A. de C.V.	ASP Consultores	73%	70%	61,329,235.75	75,985,956.10	7,255,357.68	12,755,324.33
	Catacamas-Río Tinto	Constructora Bajo Aguán, cedió a Constructora Rosales	OCSA	93.39%	93.39%	43,623,141.93	133,076,542.31	7,882,479.54	26,788,666.07
	Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Río Dulce-Limones	Santos & Cia.	ACI	63%	60%	569,943,009.24	1,186,555,348.51	42,350,686.92	104,662,674.17
	Las Crucitas-Teupasenti	Constructora ETERNA	MADEC	93%	93%	101,265,196.28	222,138,808.42	11,677,075.73	34,819,729.22
	Calle principal hacia barrio Las Mesetas, El Negrito	Ingeniería e Inversiones Zambrano S de R.L. de C.V. (Inverza)	ALHERCO S. de R. L	100%	100%	1,990,803.69	1,990,182.00	270,215.36	270,215.36
	Calle principal de la comunidad El Corpus, La Unión	Constructores y Contratistas San Miguel S. de R.L.	CODINCO	100%	100%	1,990,977.31	1,990,977.31	255,645.00	255,645.00
	Rehabilitación Lomas de la cuesta, salida hacia San Luis, San Jerónimo.	Construcciones Marte S.A. de C. V	Ingeniería Total Integrada S.A. de C. V	100%	100%	1,862,284.49	1,862,284.49	191,281.93	191,281.93
	Bacheo Ruta 33 tramo COPECO a la estación 1+700	MYPESA	(INGENIERIA RIEDEL S. DE R.L. DE C. V	100%	100%	1,973,063.90	1,972,996.38	200,255.83	200,255.83
	Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán Sección IB	CAABSA CONSTRUCTORA S.A. DE C. V	Consorcio CINSATECNISAINOCSA	76	75	US\$ 16370697.7	1,656,533,146.00	US\$. 33,617,737.57	207,671,351.00
	Siguatopeque-La Esperanza	Construcciones y Contratistas San Miguel	Conalsa	78%	78%	12,175,227.24	12,175,227.24	1,406,351.33	1,406,351.33
Fondo Vial	La Entrada-Santa Rosa de Copán	Constructora de Servicios Especializados	Consultores en Ingeniería (CINSA)	98%	98%	16,469,764.83	16,469,764.83	1,890,144.09	1,890,144.09

Entidad de adquisiciones	Proyecto	Ejecutor	Supervisor	Avance Físico	Avance Financiero	Monto Ejecución Original (L.)	Monto Ejecución Modificado (L.)	Monto Supervisión Original (L.)	Monto Supervisión Modificado (L.)
		(CODESE)							
	Jícaro Galán-Salamar-Choloteca y alto verde Coyolito	Mantenimiento y Servicios, S.A. (MANSER)	CONASH	100%	100%	1,945,346.82	1,945,346.82	434,601.43	434,601.43
	Cerro de Hule-Ojojona y Germanía-Portillo del Lobo	Maquinaria y Proyectos, S.A. de C.V. (MYPSA)	Consultores en Ingeniería, S.A. de C.V. (CINSA)	100%	100%	1,953,860.37	1,953,605.42	625,593.50	625,593.50
	Tegucigalpa-Ojo de Agua, Empalme CA-6 - Villa de San Francisco	Constructora BUCK S. de R.L. de C.V.	SEPROSCO	100%	100%	1,989,268.04	1,982,964.40	441,501.43	441,501.43
	Ciudad Danlí-Valle de Jamastrán	ASSEN, Maquinaria y Logística Global S. de R.L.	SEPROSCO	100%	100%	1,985,309.02	1,973,731.26		
	Sinuapa-Frontera Agua Caliente	SERMACO	CODINCO	100%	100%	1,989,021.69	1,939,694.77	441,501.43	441,501.43
	La Paz-Tutule-Marcala	Constructora Gaby S. de R.L.	Geotecnia y Pavimentos (G y P)	95%	95%	12,269,119.49	13,496,031.44	1,496,880.17	1,646,568.18

Fuente: Elaboración Propia

3 Metodología para la realización del estudio

En este apartado se explica la metodología empleada para la realización del estudio contenida en el Manual de Aseguramiento de CoST, la cual fue complementada con herramientas y procesos enfocados hacia el desarrollo de una infraestructura sustentable.

3.1 Etapas del estudio

Verificación del cumplimiento del Estándar de Datos sobre Infraestructura de CoST.

Se desarrolló una matriz de seguimiento de proyectos, para una verificación, en las diferentes etapas del estudio, lo más detallada posible de los siguientes elementos:

- Información divulgada públicamente mediante el SISOCS (y otros sistemas relevantes), identificando si la información divulgada está completa y es correcta, contrastando contra los registros originales, evaluando su nivel de precisión.
- Comparación, con otras fuentes, de la información divulgada por las entidades de adquisiciones (por ejemplo, los registros o documentación del supervisor y / o contratistas o revisión diversos sistemas de información).

Identificación de temas de interés potencial.

Se realizó una investigación exhaustiva, con la matriz integral del proyecto aplicado a cada una de las fases del proyecto, para focalizar los temas de interés o de preocupación general, complementándose con la recopilación de información de campo durante visitas a los proyectos, tomando en cuenta lo siguiente:

- Participación activa de miembros de instancias locales de veeduría social en las visitas de campo de varios de los proyectos que forman parte del aseguramiento.
- Las inquietudes pueden estar relacionadas con el costo y la calidad de la construcción y si los cambios del proyecto están debidamente justificados, entre otros temas emergentes de interés.
- Análisis del contenido de la información de los proyectos con el objetivo de hacer énfasis en potenciales problemas u observaciones respecto a rendimiento u otros temas emergentes entre los proyectos o entre las entidades de adquisiciones participantes (incluyendo, pero no limitado a: procesos de adquisición y niveles de competencia; excesos de tiempo de ejecución y costos, tendencias de costo promedio y comparaciones; número y valor de los defectos, distribución de los proyectos y actividad de gastos, entre otros).

Revisión detallada de una muestra de proyectos.

Basado en las conclusiones y recomendaciones de las etapas previas se realizó un análisis más detallado de los proyectos en etapa de ejecución y por ende los proyectos terminados en los que uno o más de los indicadores de desempeño fueran débiles. Para ello se:

- Identificó el enfoque y alcance de la revisión de los proyectos. El enfoque, incluyó todo el proyecto y todos sus contratos, con el análisis general de la información clave y en algunos casos fue necesario centrar la atención en un aspecto o fase específica, realizando un estudio más detallado y requerir toda la información adicional disponible en ese aspecto.
- Se solicitó información adicional de los proyectos cuando fue necesario para llevar a cabo una investigación más profunda de los temas de preocupación. La información solicitada se basó en el enfoque acordado y el alcance de la revisión. En esta parte fue básica la colaboración de la EA y los supervisores de las obras, ya que son los actores que manejan toda la información técnica y administrativa que no se encuentra divulgada.
- Se llevaron a cabo visitas de campo para corroborar que el progreso de la construcción actual está acorde con la información divulgada.
- Se resumió y destacó los temas de interés tomando nota de las áreas donde el proyecto es compatible o incompatible con sus objetivos y se hizo énfasis en temas como el medio ambiente, socialización de los proyectos, participación comunitaria, y etapa de pre inversión de los proyectos.

3.2 Metodología de trabajo

A una semana de iniciado el estudio se procedió a verificar la ICP divulgada proactivamente en el SISOCS, resultando un 50 % a nivel global de todos los proyectos. Debido a esta baja divulgación, el Equipo de Aseguramiento de CoST consideró que era necesario volver a verificar este indicador a mitad del proceso y al finalizar el mismo, para darle la posibilidad a las EA de mejorar su puntuación.

En la evaluación intermedia de la divulgación del ICP se obtuvo un 63 %, y para la evaluación final un 81%. Para un confiable proceso de verificación de la información, el Equipo de Aseguramiento desarrolló las siguientes actividades:

1. Revisión y adaptación del documento Manual Operativo de Aseguramiento CoST- Honduras al objeto de estudio contenido en este informe.
2. Elaboración de fichas y guías informativas para visitas y seguimiento de proyectos terminados.
3. Reuniones de trabajo con el Secretariado Nacional de la Iniciativa CoST y el GMS, para revisión de avances.
4. Reuniones con el Asesor Técnico del Grupo Multisectorial de CoST.
5. Reuniones con representantes de las EA realizando la verificación de la información divulgada de manera conjunta.

6. Revisión de la documentación existente y su comparación con la información publicada en el SICOCS.
7. Comunicación con las entidades de diseño, construcción, y supervisión.
8. Programación de visitas a los proyectos y comunicación con los involucrados en la ejecución.
9. Visita de inspección al proyecto.
10. En algunas de estas visitas se contó con el importante apoyo de los miembros de las Comisiones Ciudadanas de Transparencia (CCT), esto es importante resaltarlo ya que CoST está motivando el aseguramiento donde se permite la participación de la ciudadanía.
11. Revisión general de insumos requeridos para la elaboración de informes.
12. Reuniones de trabajo con coordinadores y responsables de proyectos para aclaración de hallazgos.
13. Trabajo de gabinete para elaboración de informe final de aseguramiento por proyectos y consolidado.

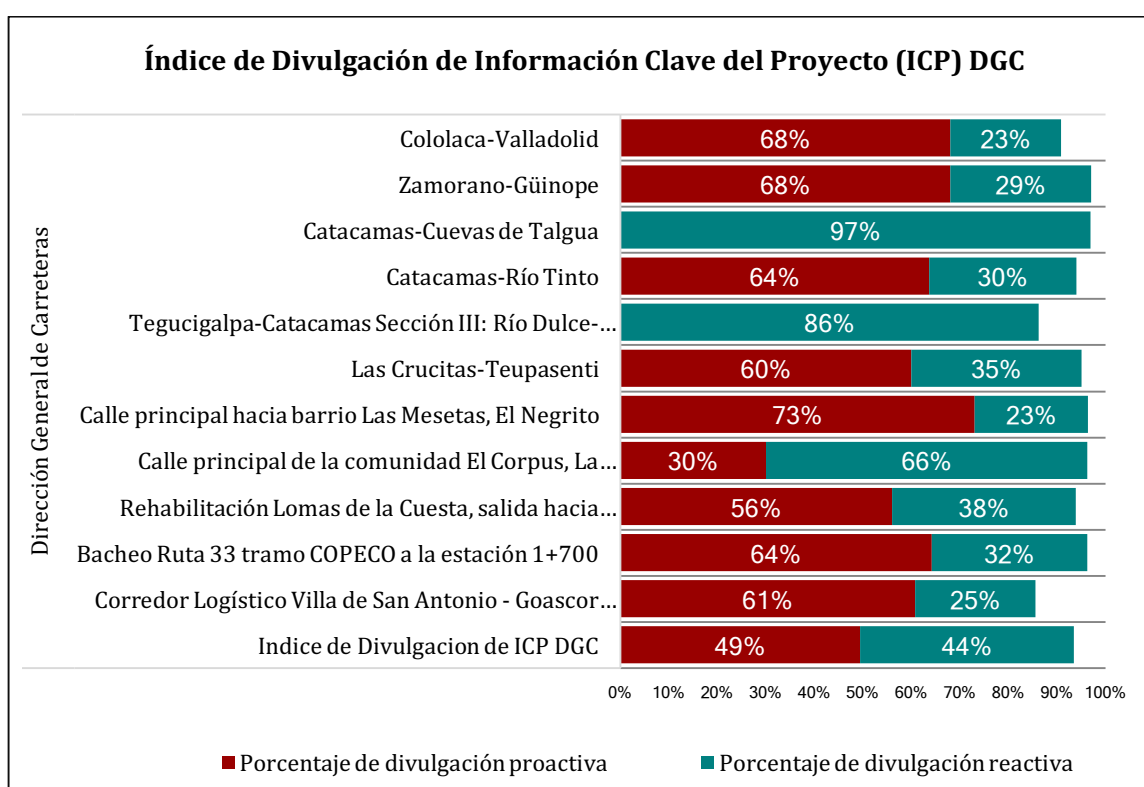
4 Hallazgos

4.1 Según el nivel de la divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

Con la revisión de la información divulgada, se ha logrado determinar el porcentaje de publicación para cada uno de los proyectos. Los resultados se presentan en los gráficos 1 y 2.

En el caso de la DGC el proyecto que presenta un mayor porcentaje de divulgación de información es el de Zamorano-Güinope con un 96.97% tal como se puede observar en el gráfico 1.

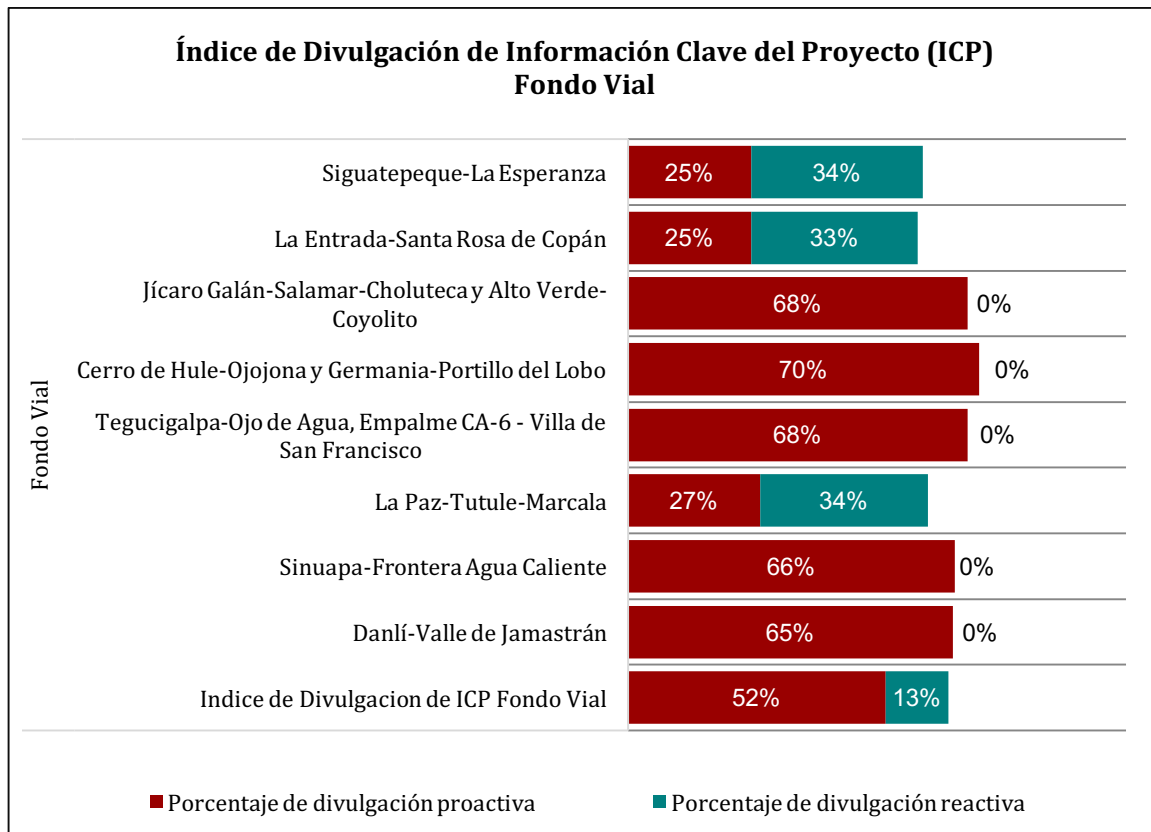
Gráfico 1. Índice de divulgación de información clave del proyecto (ICP) en la DGC



Fuente: Elaboración propia

El proyecto que presenta una divulgación de información más baja es el de La Entrada - Santa Rosa de Copán, con un 58% tal como se observa en el gráfico 2. Aunque el Fondo Vial fue instado y motivado para divulgar más información de forma reactiva en algunos casos se observa que no hubo incremento en la divulgación de información razón por la cual la mayoría de proyectos de esa entidad de adquisición presentan los porcentajes más bajos.

Gráfico 2. Índice de divulgación de información clave del proyecto (ICP) en el Fondo Vial

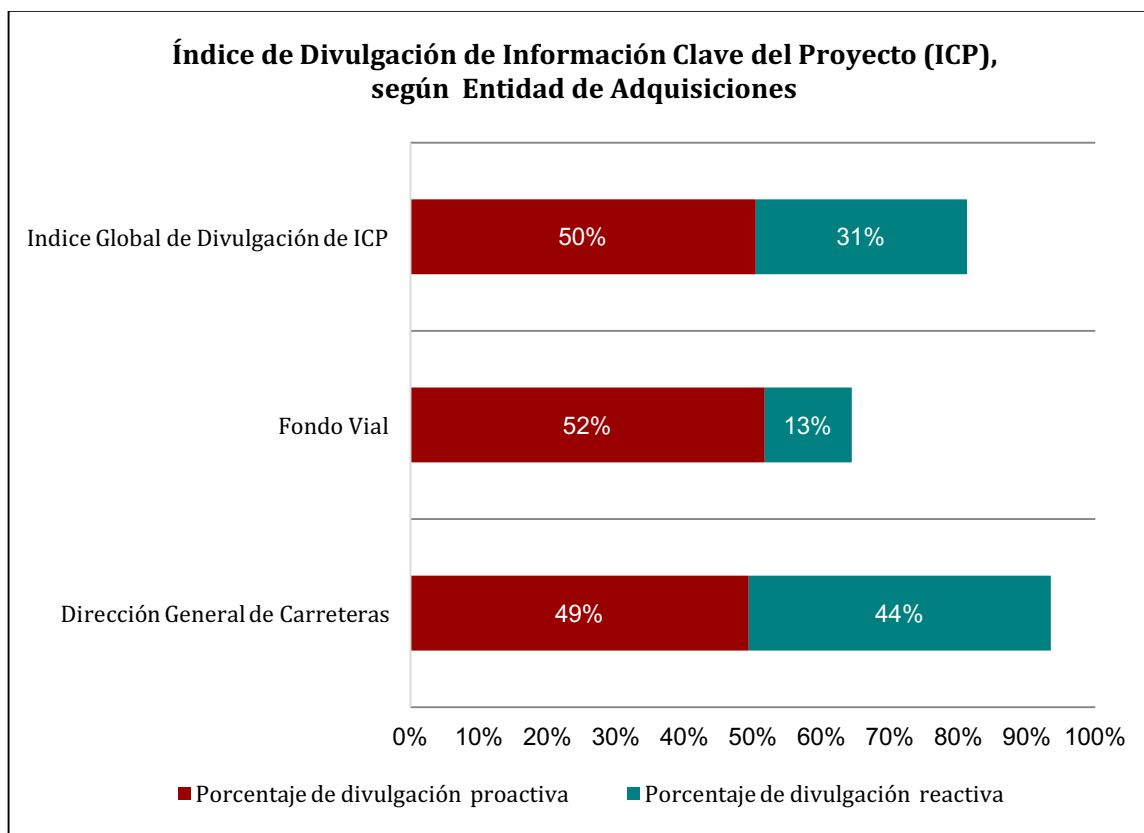


Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que el incremento en la divulgación de los proyectos Siguatepeque – La Esperanza, La Entrada – Santa Rosa de Copán y La Paz – Tutule – Márcala, se debe a la incorporación de estos en el segundo proceso de aseguramiento, a la solicitud de las Comisiones Ciudadanas de Transparencia (CCT) de estas zonas, quienes participaron activamente durante las visitas de campo del Equipo de Aseguramiento y luego realizaron otras por su cuenta. El porcentaje de divulgación proactiva de estos proyectos corresponde a lo divulgado en el Portal Único del Transparencia del Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP) y no al SISOCS, como en los otros proyectos.

Tal como se observa en el gráfico 3 el porcentaje de divulgación proactiva y reactiva fue de 50% y 31% respectivamente, para una divulgación total de 81%, haciendo falta por publicar, en promedio, el 19% de los datos requeridos por el Estándar de Datos sobre Infraestructura (IDS) de CoST. En el gráfico 3 también se puede observar que la Entidad de Adquisición que tiene un más alto porcentaje de divulgación es la Dirección General de Carreteras (DGC), con un 94%.

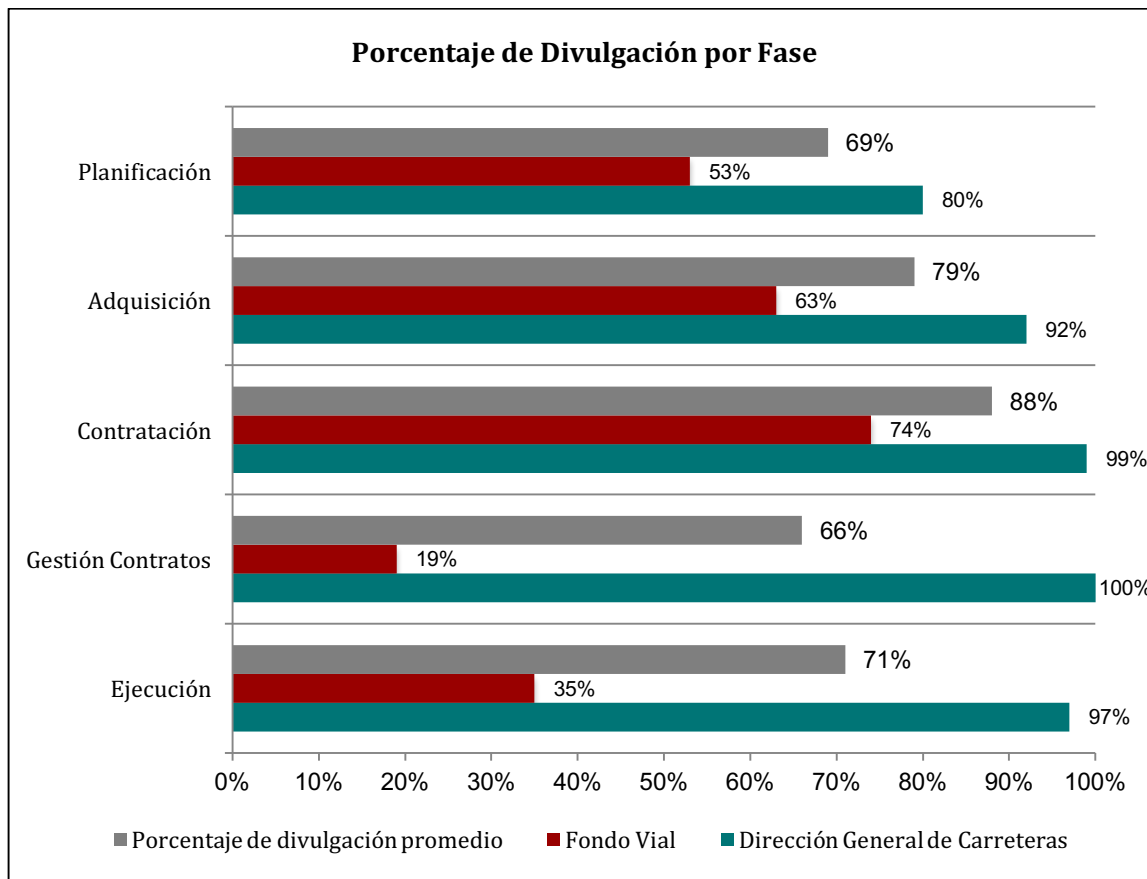
Gráfico 3. Índice de divulgación de información clave del proyecto (ICP) por entidad de adquisición



Respecto a las fases del ciclo de proyectos sobre las cuales se divulga más información en cada entidad de adquisición, en el gráfico 4 se puede apreciar que la Dirección General de Carreteras (DGC) divulga más información en las fases de contratación, gestión de contratos y ejecución de las obras. El porcentaje de divulgación más bajo se da en la fase de planificación de los proyectos, debido a la no divulgación de la Nota de Prioridad del proyecto extendida por la Secretaría de Finanzas (SEFIN). En cambio en el Fondo Vial (FV) la fase del ciclo de proyecto sobre la cual se divulga más información es la de contratación y la más baja es la gestión de contratos, es decir sobre las modificaciones o adendas.

En cuanto al porcentaje promedio de ambas Entidades de Adquisición (DGC, FV), se puede observar que la fase sobre la cual se divulga más información es la de contratación y la que menos es la gestión de contratos.

Gráfico 4. Porcentaje de divulgación según las fases del ciclo de gestión de los proyectos



Fuente: Elaboración propia

4.2 Según etapa de desarrollo del proyecto

5.2.1 Proceso de Planificación

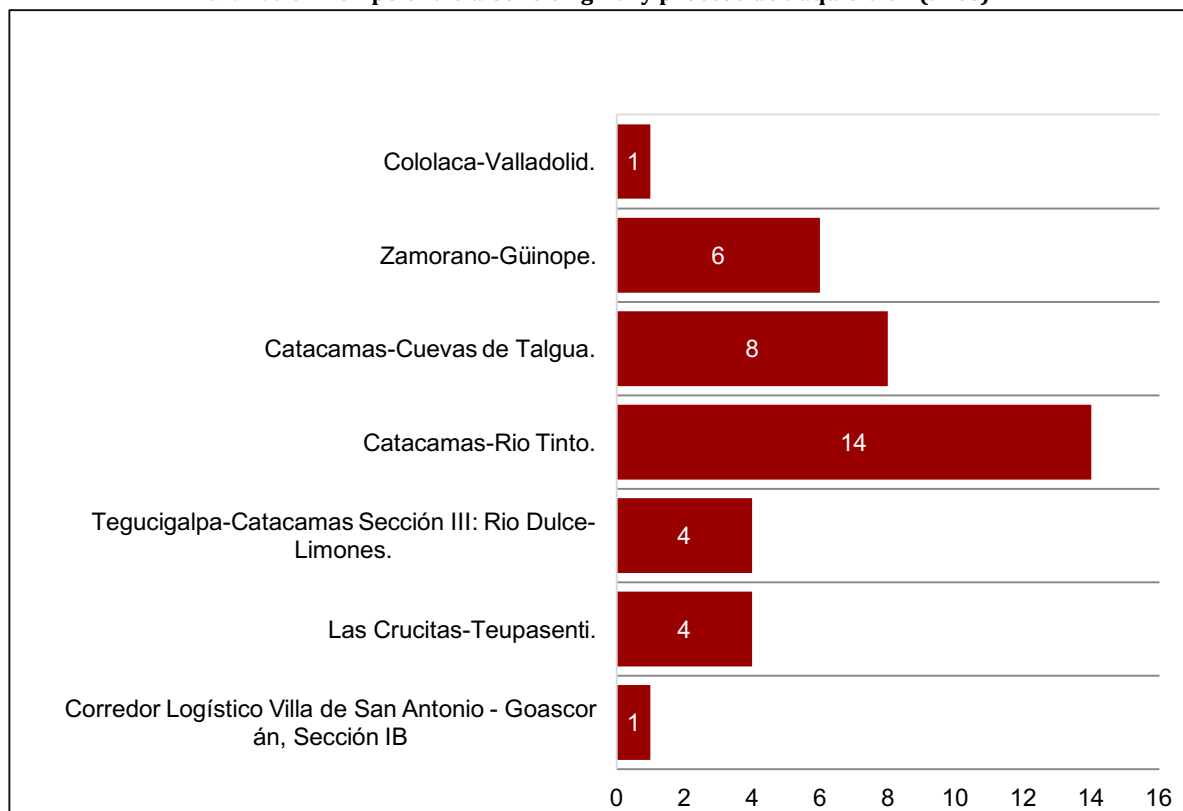
En la tabla 2 se puede observar la diferencia de tiempo entre la fecha de elaboración del diseño original de los proyectos y el proceso de licitación de las obras. Esta información también se ve reflejada en el Gráfico 5.

Tabla No. 2 Matriz cronológica de los proyectos, desde el diseño hasta el proceso de adquisición

No	Entidad de Adquisiciones	Proyecto	Año de diseño	Año de licitación	Tiempo entre diseño original y proceso de adquisición (años)
1	Dirección General de Carreteras	Cololaca-Valladolid	2006	2007	1
2		Zamorano-Güinope	2008	2014	6
3		Catacamas-Cuevas de Talgua	2004	2012	8
4		Catacamas-Río Tinto	1993	2007	14
5		Tegucigalpa-Catacamas, Sección III: Río Dulce-Limones	2004	2008	4
6		Las Crucitas-Teupasenti	2002	2006	4
7		Corredor logístico Carretera Villa de San Antonio-Goascorán, Sección IB	2004	2005	1

En casos, como el proyecto de Catacamas - Río Tinto, el diseño original data de 1993, licitándose las obras en el año 2007 tal como se ilustra en el gráfico 4, lo que se traduce en 14 años de diferencia entre el diseño y la construcción. Este aspecto es una de las principales razones para la realización de modificaciones a los contratos. En este caso el monto original era de 43,623,141.93 Lempiras y en la primera modificación ascendió a 54,518,934.13 Lempiras, sin contar con otras modificaciones que se han efectuado a lo largo del desarrollo del proyecto debido a la necesidad de incrementar algunas cantidades de obra adecuadas a los requerimientos reales del proyecto.

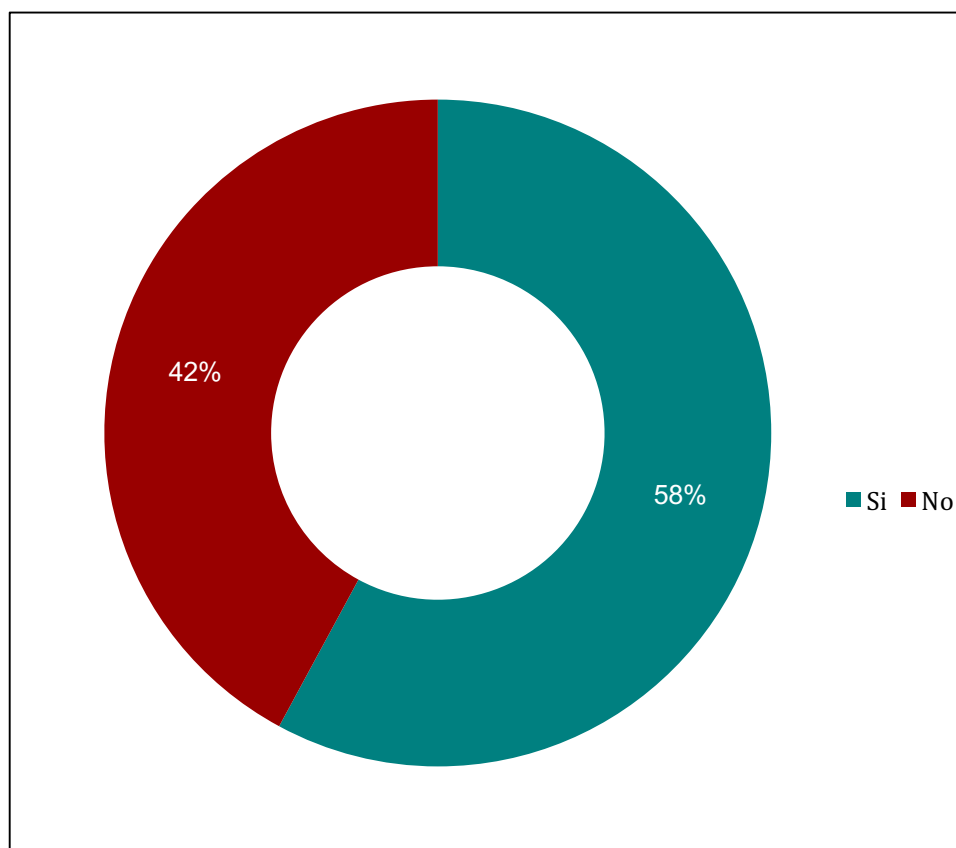
Gráfico 5. Tiempo entre diseño original y proceso de adquisición (años)



Fuente: Elaboración propia

De los proyectos analizados en este segundo proceso de aseguramiento se puede observar que en el 58% de los casos ha sido necesaria, o se prevé, la modificación al contrato luego del rediseño; sólo en el 42% no fue necesario hacer modificaciones (Gráfico 6), porque la mayoría de los que están dentro de este porcentaje son proyecto de emergencia de un mes de duración.

Gráfico 6. Modificación al contrato después de la licitación de las obras

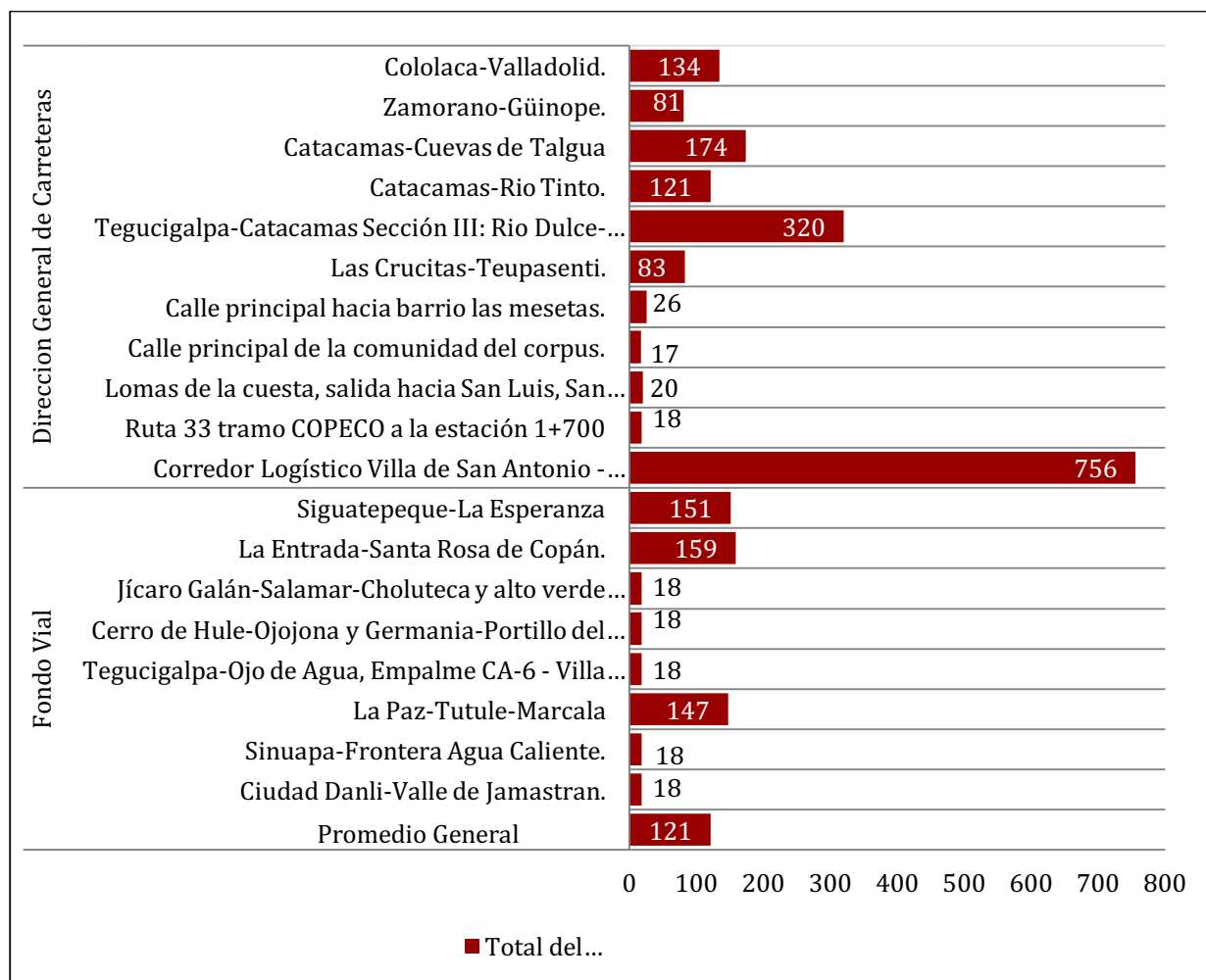


Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Proceso de Adquisición

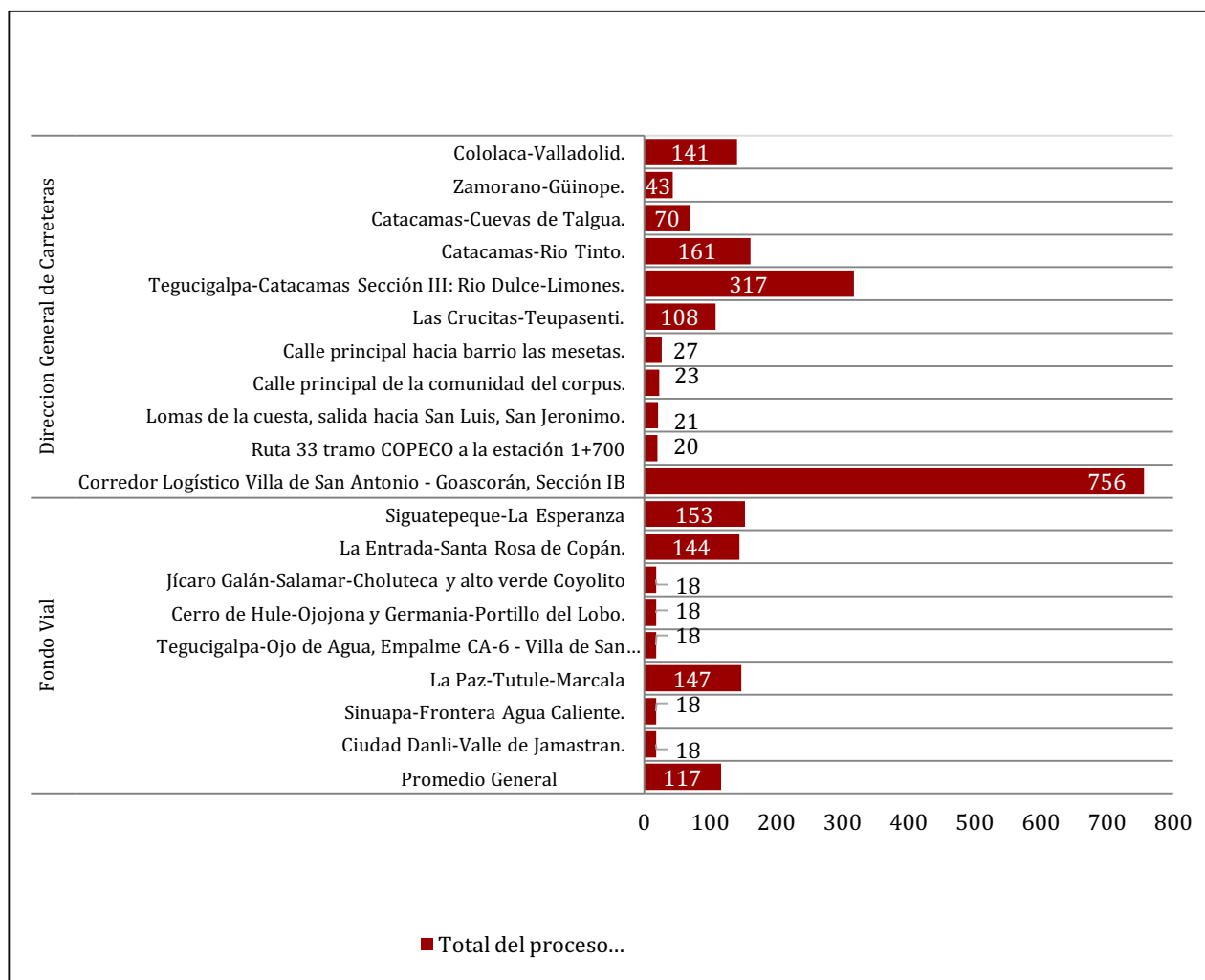
En los gráficos 7 y 8 se puede observar que los procesos de adquisición entre el ejecutor y supervisor se realizan casi paralelamente y que pueden tomar desde 17 hasta 756 días. De todos los proyectos analizados, los procesos de adquisición que han llevado más tiempo son el de Corredor Logístico Sección IB Villa de San Antonio-Goascorán que demoró 756 días y Tegucigalpa – Catacamas Sección III: Rio Dulce - Limones, con 320 días para el ejecutor y 317 días para el supervisor de las obras. Este tiempo que toman los procesos de adquisición también puede tener implicaciones en las modificaciones que sufren los contratos ya que cuando el período de adquisición es muy largo las condiciones del proyecto, así como los costos del mismo pueden cambiar considerablemente.

Gráfico 7. Tiempo que toma el proceso de adquisición para contratar el ejecutor de las obras (días)



Fuente: Elaboración propia

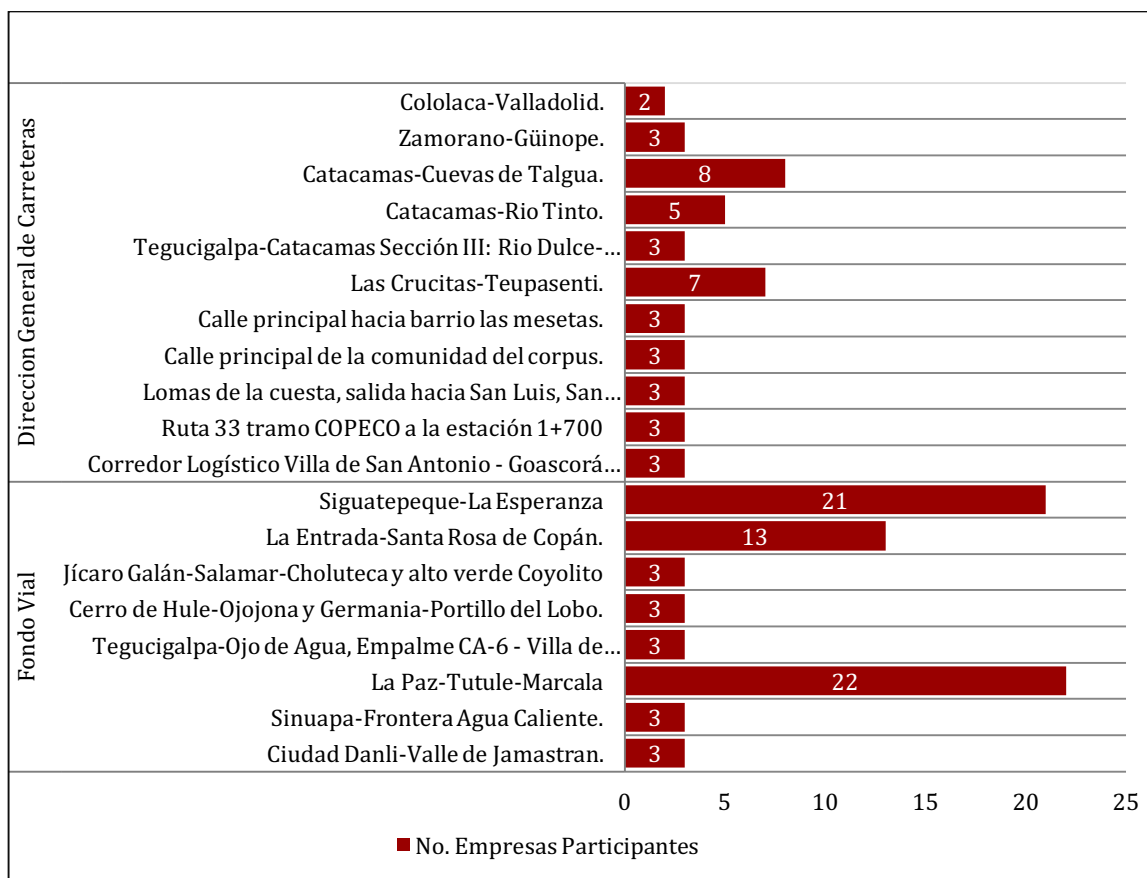
Gráfico 8. Tiempo que toma el proceso de adquisición para contratar el supervisor de las obras (días)



Fuente: Elaboración propia

En promedio, en los procesos de adquisición de ejecución de las obras (o del contratista, como suele llamarse), participan 3 empresas. En el caso de los proyectos objeto de aseguramiento, en el proceso que hubo más baja participación fue en el proyecto Cololaca-Valladolid con 2 empresas. En el que hubo más participación fue en La Paz-Tutule-Marcala con 22 Empresas tal como se muestra en el Gráfico 9.

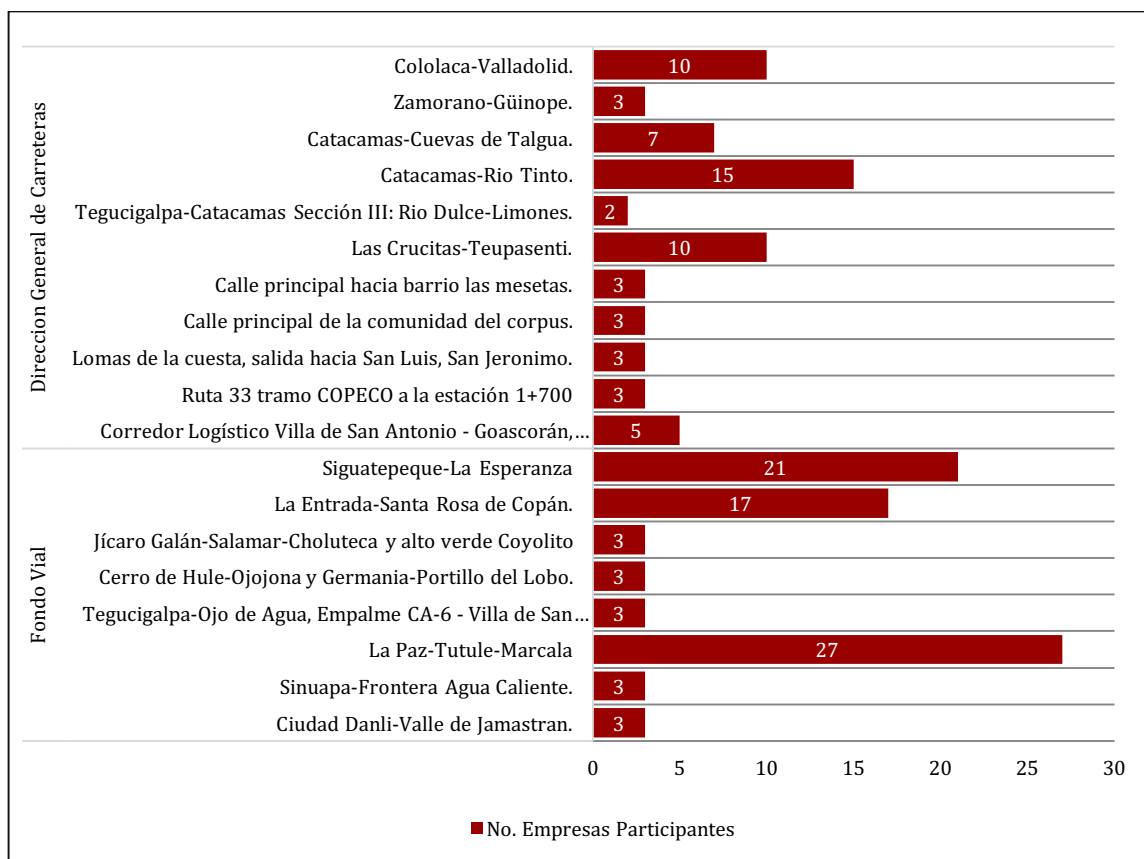
Gráfico 9. Número de empresas participantes en el proceso de adquisición para ejecución de las obras



Fuente: Elaboración propia

En el caso de los procesos de adquisición para contratar el supervisor de las obras participan 3 empresas como promedio. En el caso de los proyectos objeto de aseguramiento, en el proceso donde hubo más baja participación fue el de Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Rio Dulce-Limonos con 2 empresas. En el que hubo más participación fue en La Paz-Tutule-Marcala con 27 empresas tal como se muestra en el Gráfico 10.

Gráfico 10. Número de empresas participantes en el proceso de adquisición para supervisión de obras



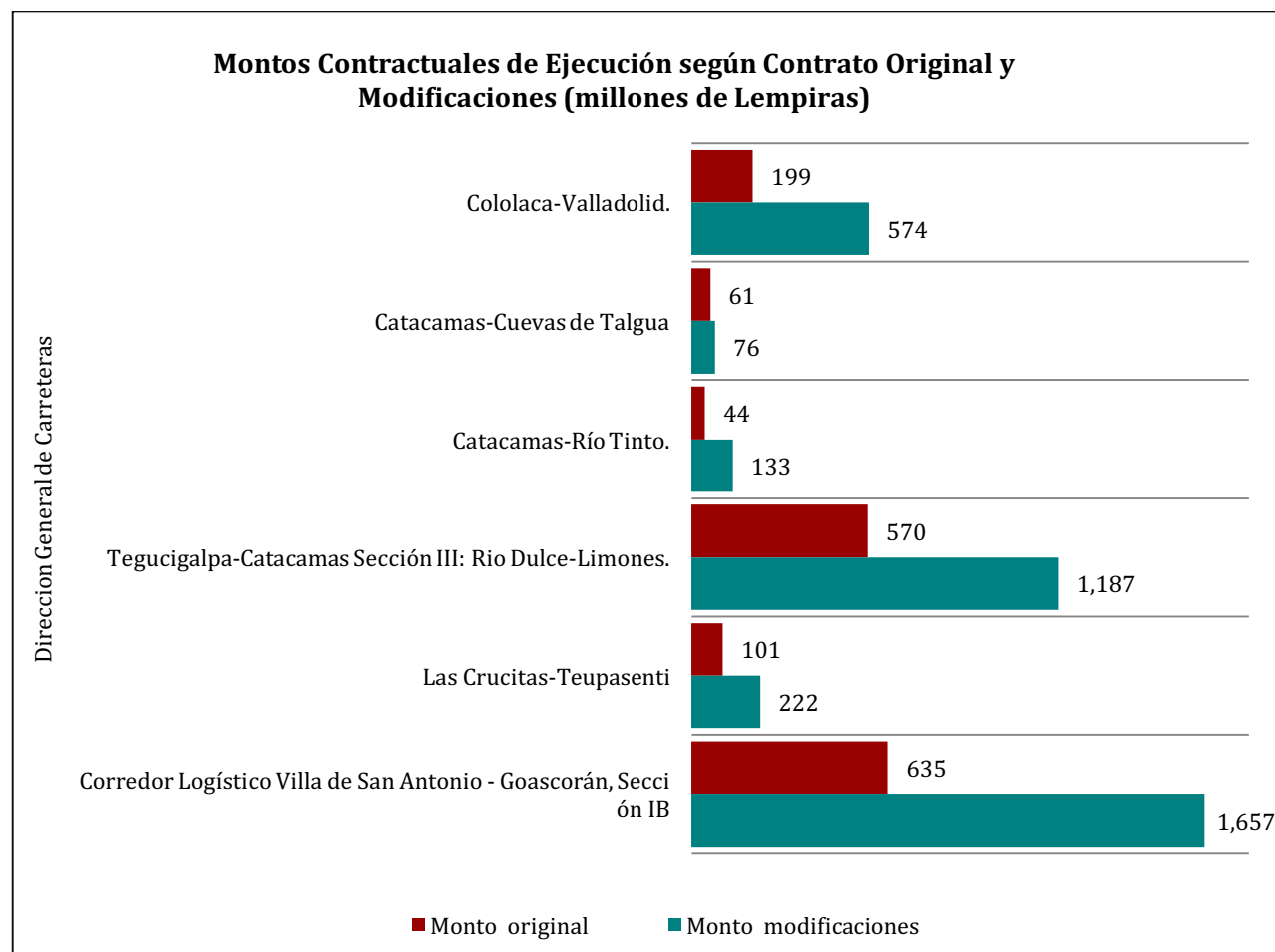
Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Proceso de Gestión de Contratos

Según montos contractuales de ejecución

Sobre la base del análisis del contrato original y las modificaciones que han sufrido los contratos en cuanto a monto, se puede observar en el Gráfico 11 que el contrato de construcción de la Carretera Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán, Sección IB, es el más alto pues de 635 millones de Lempiras se elevó, por medio de modificación, a 1,657 millones de Lempiras incrementándose un 161.68%. Le sigue el proyecto de Tegucigalpa – Catacamas Sección III: Rio Dulce – Limones en el cual el contrato original fue de 570 millones de Lempiras y con las modificaciones ascendió a 1,187 millones de Lempiras aumentando el precio en un 108%.

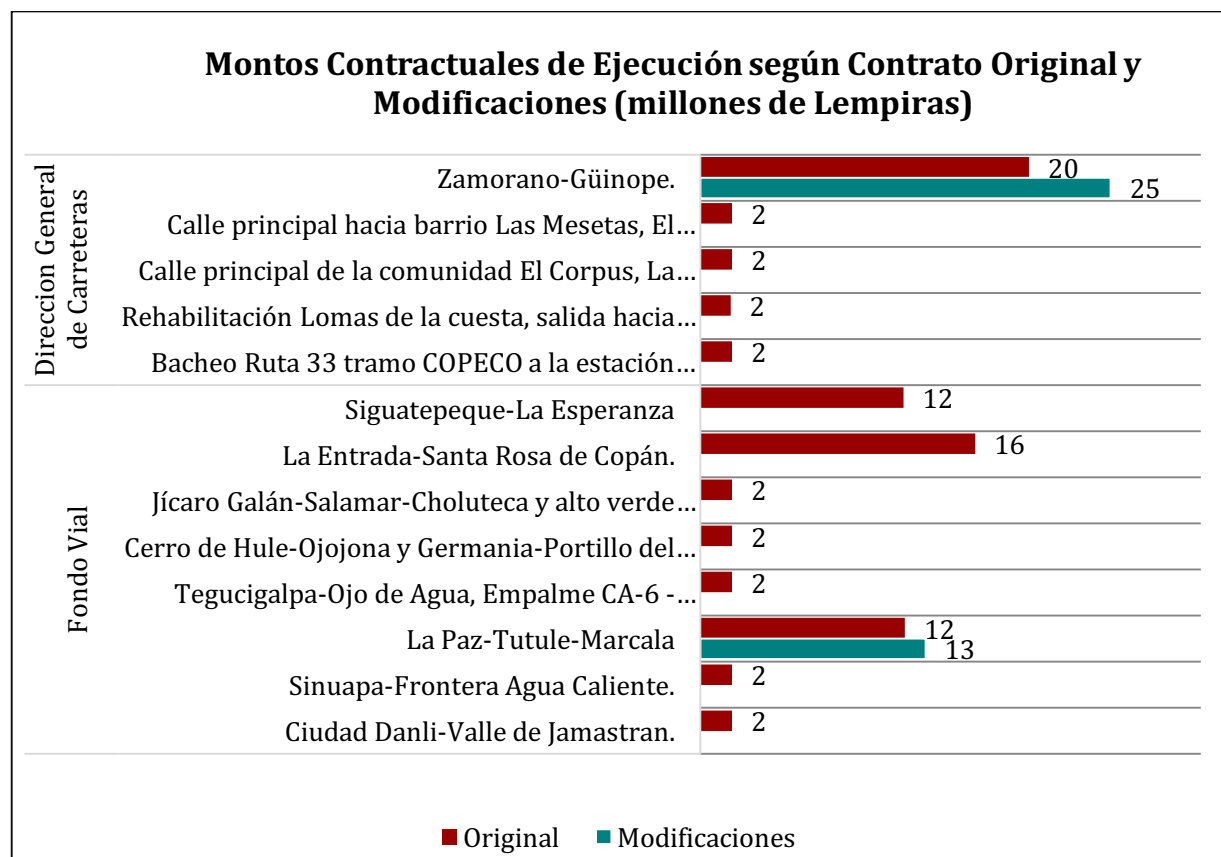
Gráfico 11. Montos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones proyectos grandes



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 12 se observa que los pequeños proyectos o de corta duración no suelen sufrir modificaciones en los montos, salvo pocas excepciones como el proyecto de mantenimiento de Zamorano-Güinope que paso de 20 a 25 millones de Lempiras y el proyecto La Paz-Tutule-Marcala que pasó de 12 a 13 millones de Lempiras.

Gráfico 12. Montos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones proyectos pequeños



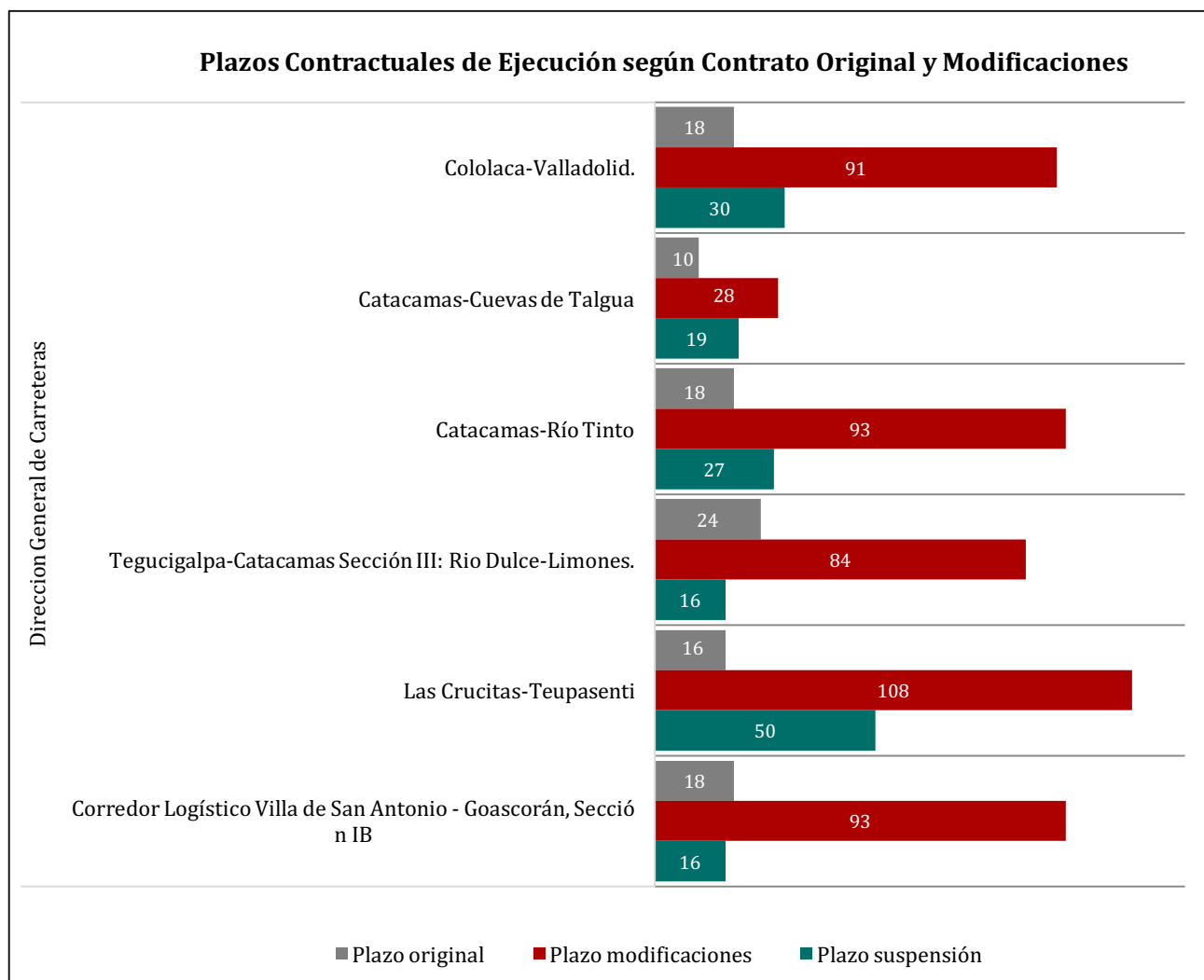
Fuente: Elaboración propia

Según plazos contractuales de ejecución

Sobre la base del análisis del contrato original y las modificaciones que, en cuanto a plazo, han sufrido los contratos de ejecución de las obras en proyectos de mayor magnitud (proyectos grandes), se observa en el gráfico 13 que los proyectos que presentan un mayor plazo contractual son Las Crucitas - Teupasenti, con un plazo acumulado de 108 meses. Este proyecto cambió su alcance, ya que se realizaron cambios de alineamiento en varios puntos del proyecto.

El proyecto que más tiempo ha estado suspendido es el de Las Crucitas- Teupasenti con 50 meses y le sigue Cololaca – Valladolid con 30 meses. Estas suspensiones tan prolongadas traen efectos económicos negativos ya que cuando se retoma nuevamente el proyecto las condiciones de los mismos han cambiado. Por ejemplo, si se va a colocar carpeta asfáltica y se le dejó la estructura completa lista para colocarla; en el reinicio de la obra es posible que esa estructura no se encuentre en buenas condiciones por lo que se deberá realizar nuevamente dicha estructura causando de esta manera incremento en el costo del proyecto.

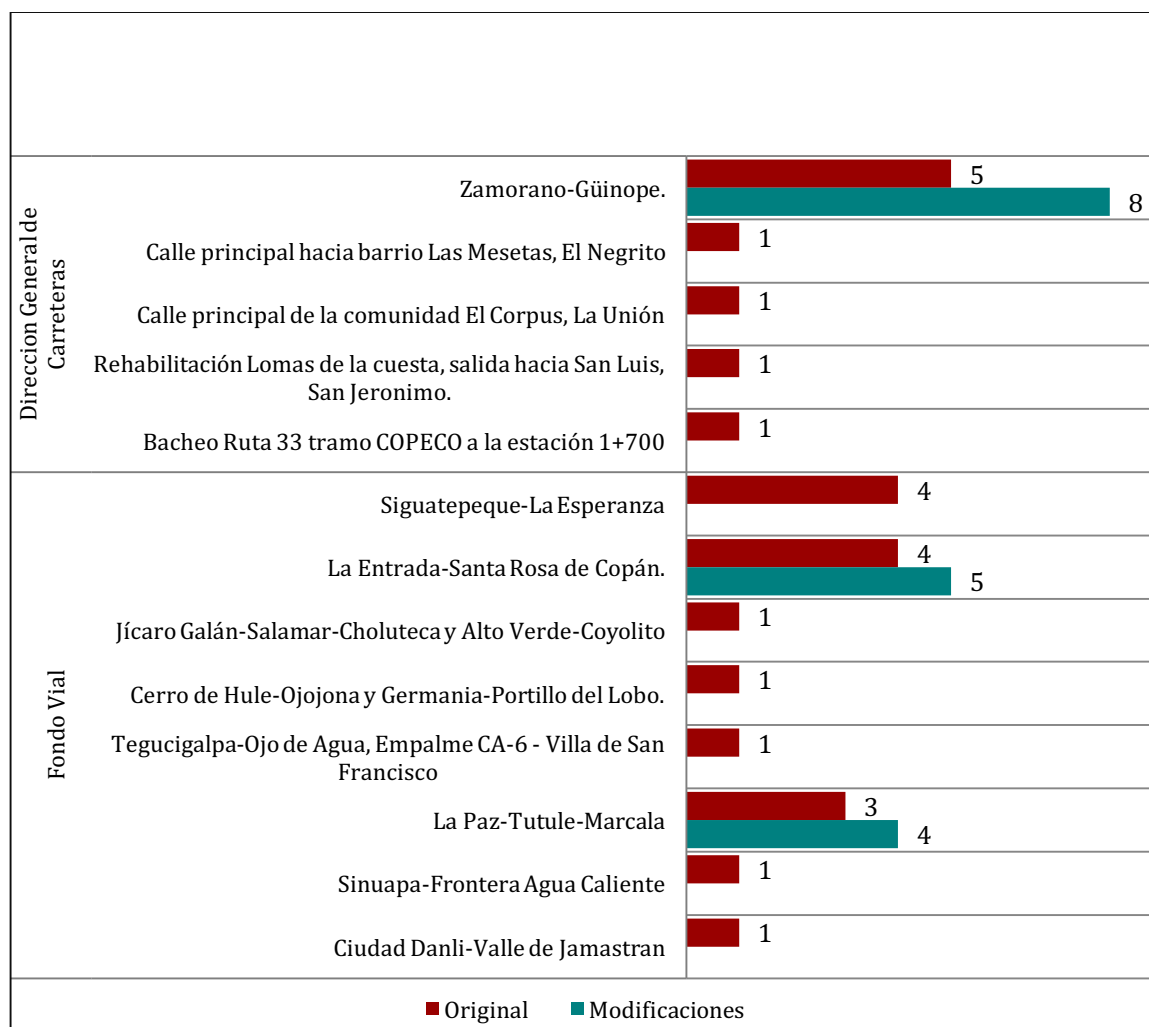
Gráfico 13. Plazos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones proyectos grandes



Fuente: Elaboración propia

Sobre la base del análisis del contrato original y las modificaciones que, en cuanto a plazo, han sufrido los contratos de ejecución de las obras en proyectos de menor magnitud (proyectos pequeños), se observa en el gráfico 14 que los proyectos que presentan más ampliaciones a sus plazos de ejecución son Zamorano-Güinope que pasó de 5 a 8 meses, el proyecto La Paz-Tutule-Marcala que pasó de 3 a 4 meses (ambos con modificaciones al precio de los contratos) y La Entrada-Santa Rosa de Copán que pasó de 4 a 5 en ejecución pero sin sufrir modificación al monto original.

Gráfico 14. Plazos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones proyectos pequeños (meses)

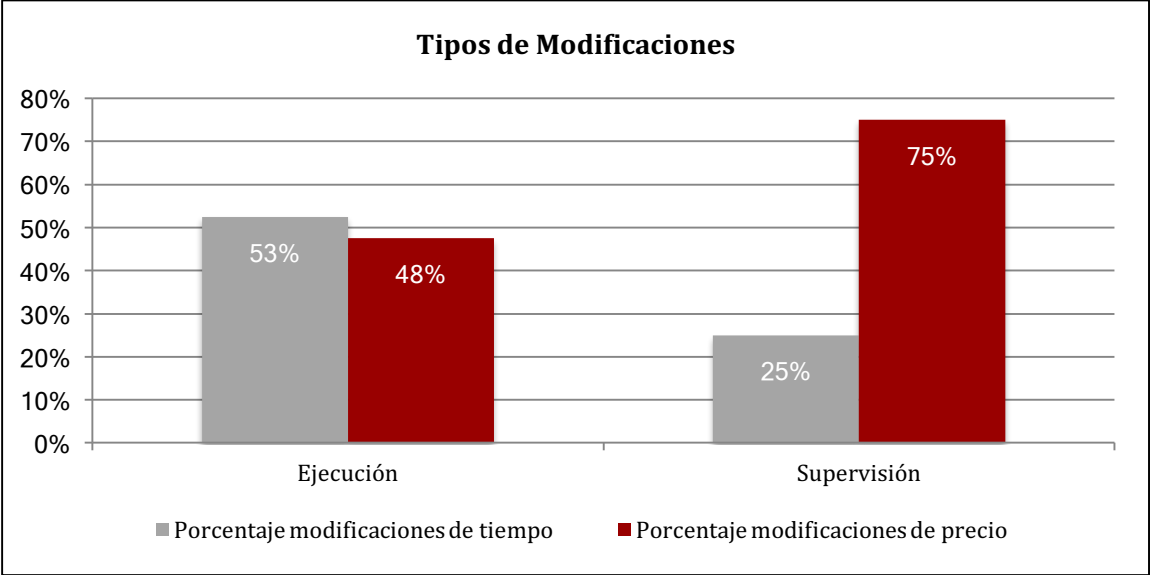


Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 15 se refleja que en las modificaciones contractuales lo que ocurre con más frecuencia es el cambio al precio del contrato de la supervisión de las obras. Respecto a las modificaciones que suelen sufrir los contratos de los ejecutores se encuentra un balance respecto a la frecuencia en las modificaciones en precio y tiempo. La razón es que el ejecutor realiza un contrato por obra, si este no realiza la obra no habrá pago; en cambio el supervisor realiza los cobros mensualmente, o sea que entre más se tarde el ejecutor en realizar la obra más alto es el costo del supervisor.

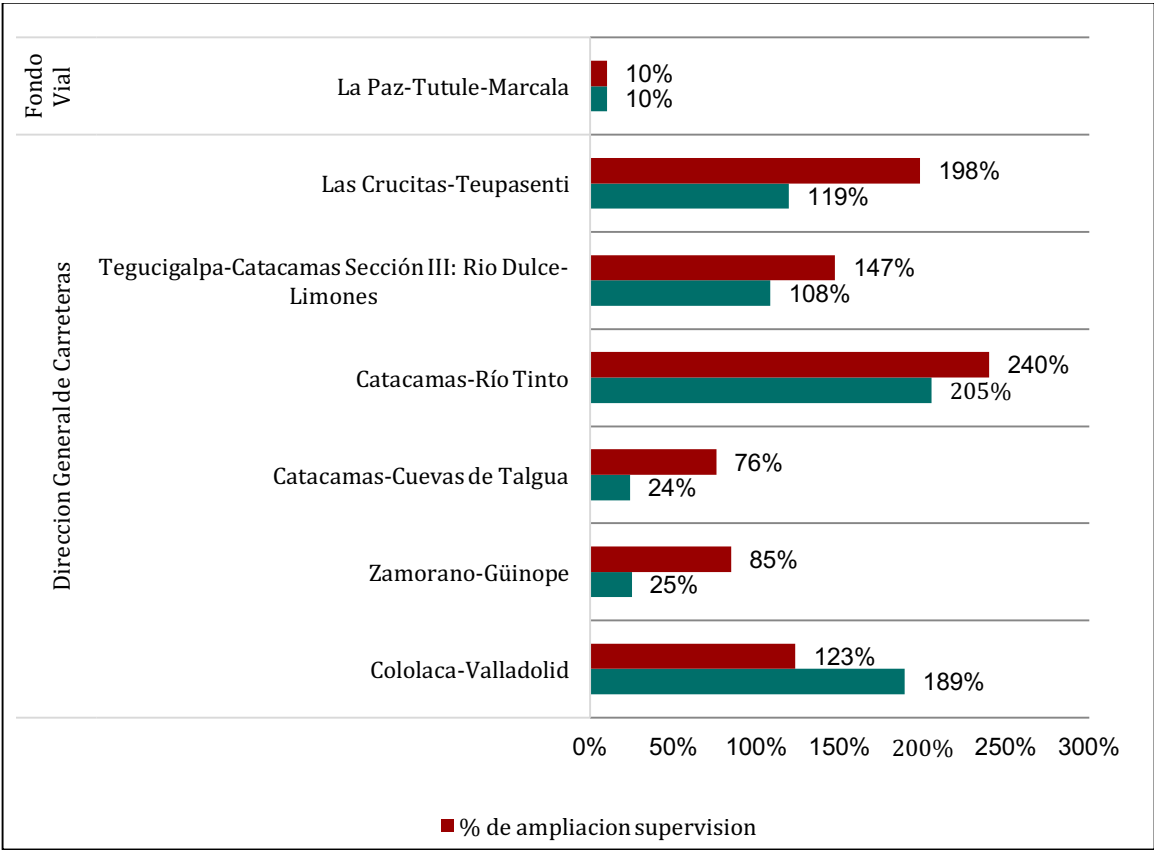
Lo anterior también se ve reflejado en el análisis comparativo entre ampliaciones de los contratos del supervisor y ejecutor por proyecto que se muestra en el gráfico 16.

Gráfico 15. Tipos de modificaciones que sufren los contratos de ejecución y supervisión (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia

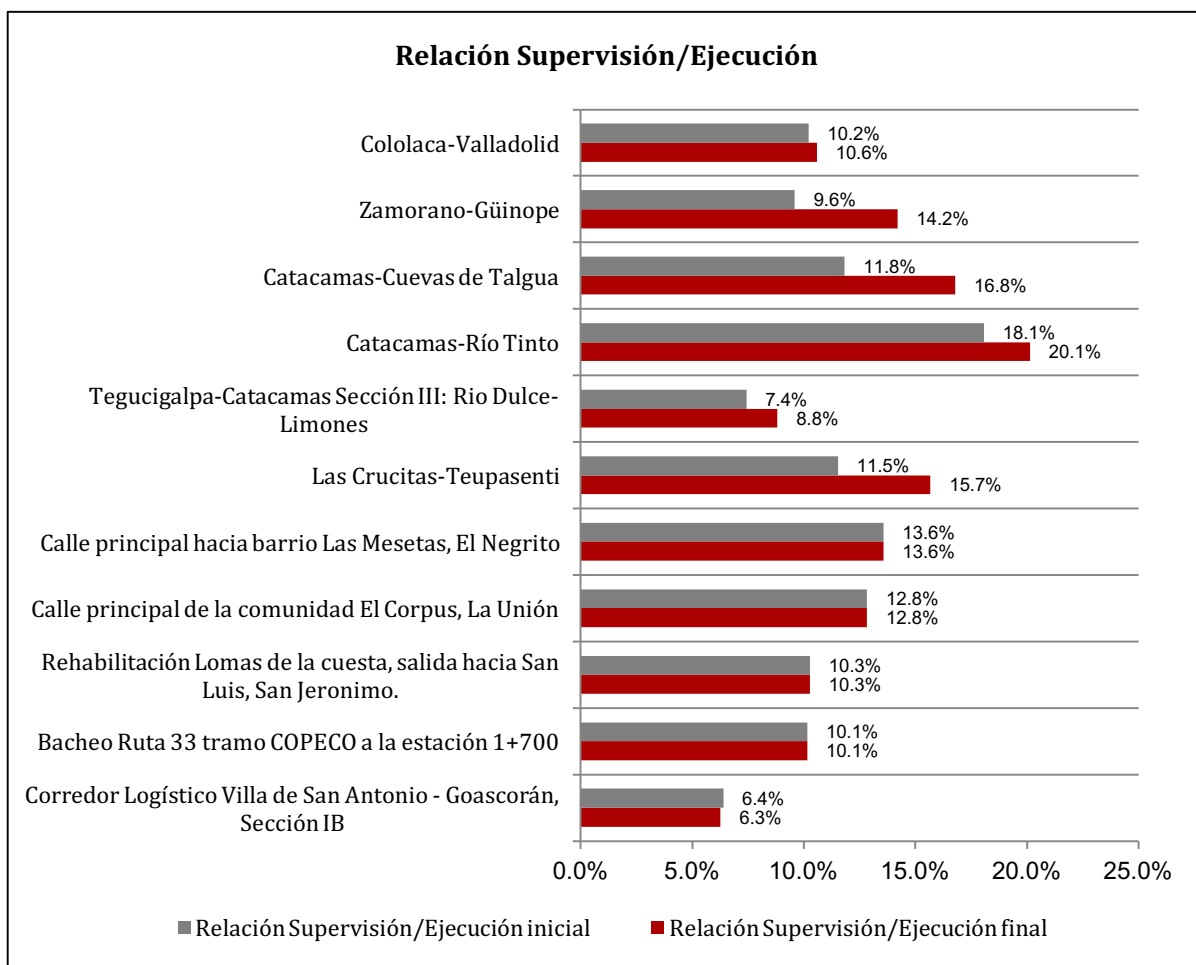
Gráfico 16. Análisis comparativo entre ampliaciones de los contratos del supervisor y ejecutor por proyecto



Relación del monto del precio del contrato del supervisor respecto al ejecutor

Para este inciso se procedió a analizar los gráficos 17 y 18 de relación montos de contratos supervisor/ejecutor. En cuanto a la DGC la relación del precio del monto del contrato inicial del supervisor respecto al ejecutor oscila entre 7.4% y 18.1%, encontrándose un rango de relación de costos finales entre 8.8% y 20.1%. El proyecto que presenta una relación porcentual más alta es el de supervisión de Catacamas-Rio Tinto el cual tiene una relación inicial del 18.1% y finaliza con un 20.1% y la más baja es Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Rio Dulce-Limones que tiene una relación inicial del 7.4% y finaliza con 8.8%.

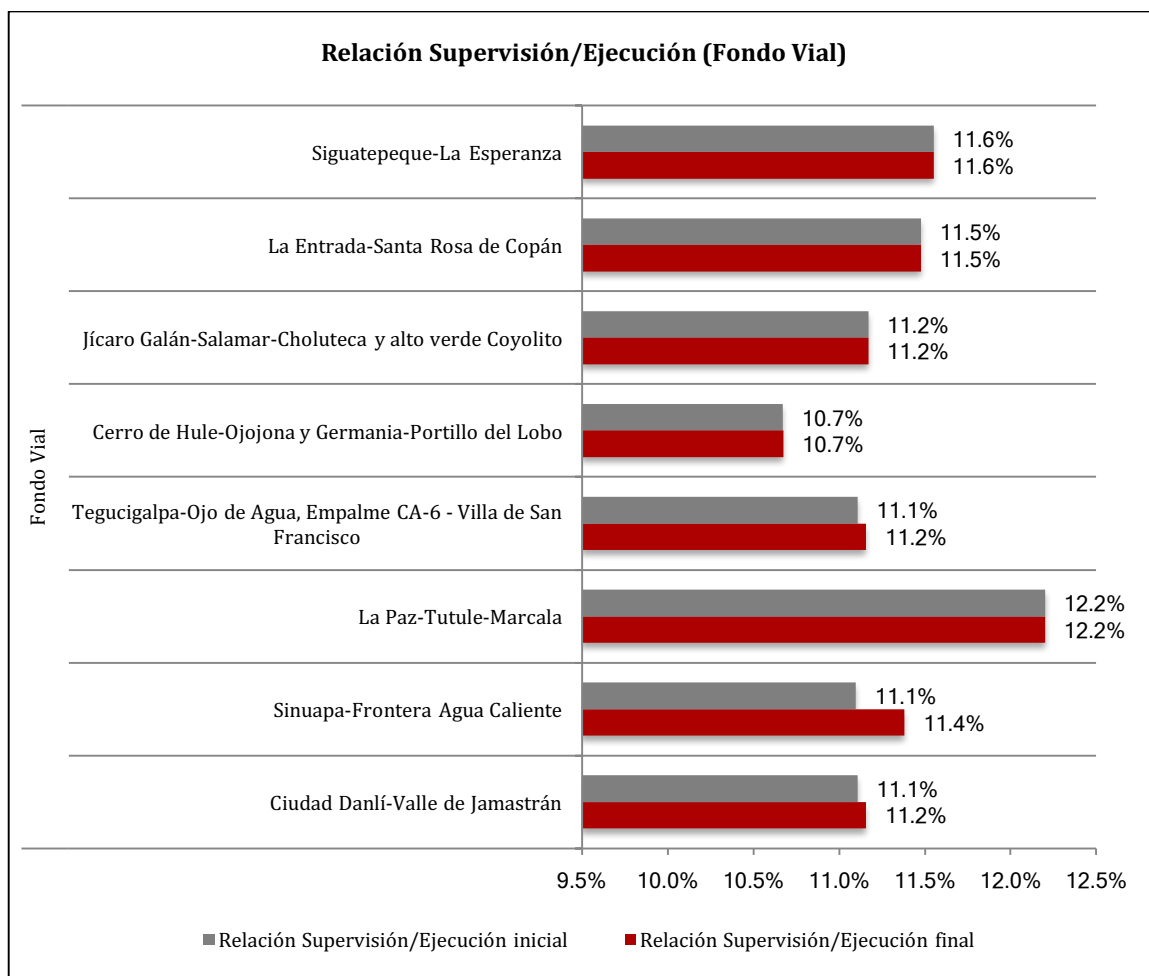
Gráfico 17. Relación de costo de la supervisión/ejecución en proyectos de la DGC



Fuente: Elaboración propia

En el FV la relación porcentual entre los montos contractuales supervisor/ejecutor es más homogénea ya que los valores iniciales y finales oscilan entre 10.7% y 12.2% respectivamente. El proyecto que presenta una relación más alta es La Paz-Tutule-Marcala que tiene una relación inicial y final del 12.2% como puede observarse en el gráfico siguiente.

Gráfico 18. Relación de costos de la supervisión/ejecución en proyectos del Fondo Vial



Fuente: Elaboración propia

Los gráficos No.19 y No.20 muestran una relación del monto de los contratos de supervisión respecto al contratista, en los dos procesos de aseguramiento realizados en los cuales se puede observar que los proyectos financiados con fondos externos las empresas supervisoras cobran un porcentaje menor. Lo anterior podría explicarse debido a que en este tipo de proyectos se manejan montos mayores y a que los organismos de crédito internacional tienen estrictos controles contractuales, así como auditorías técnicas y financieras en los proyectos.

Gráfico 19. Relación de montos del supervisor / ejecutor en proyectos DGC

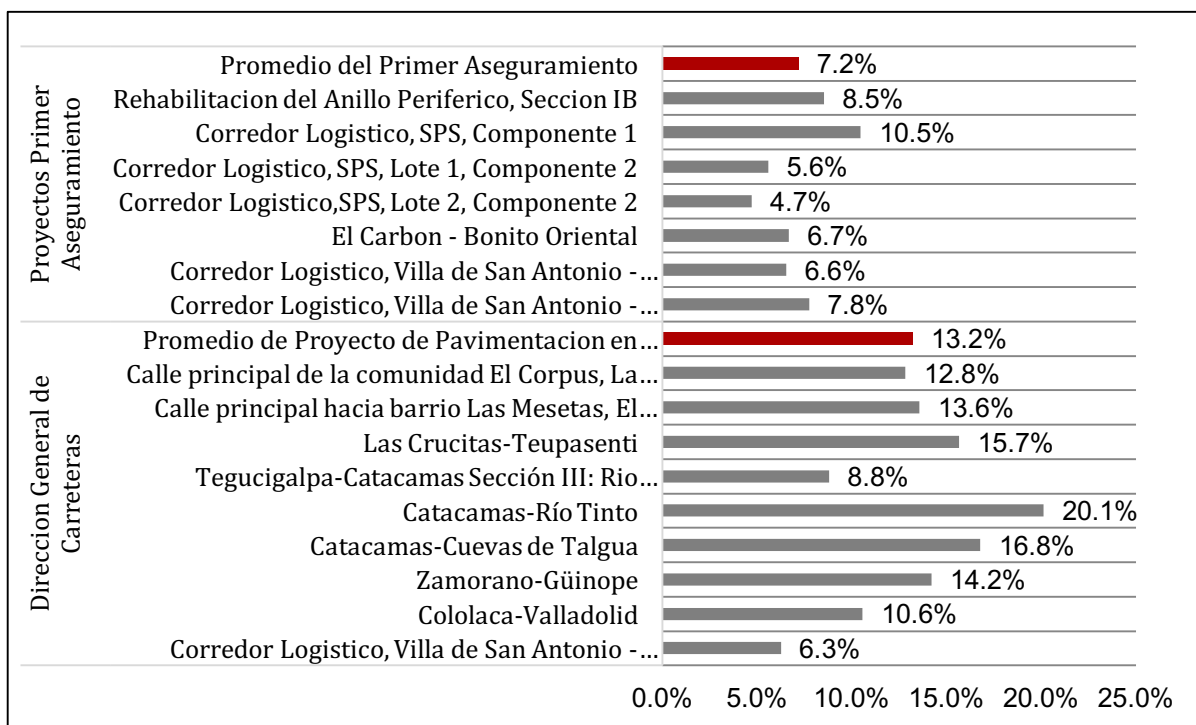
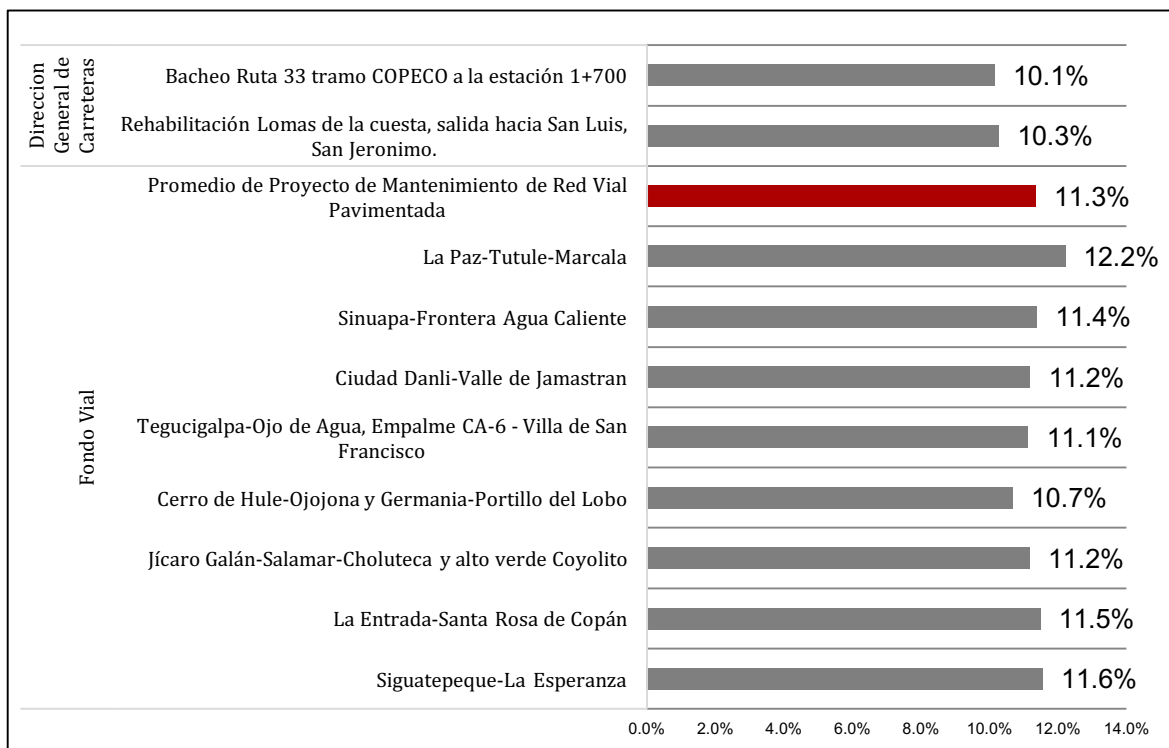


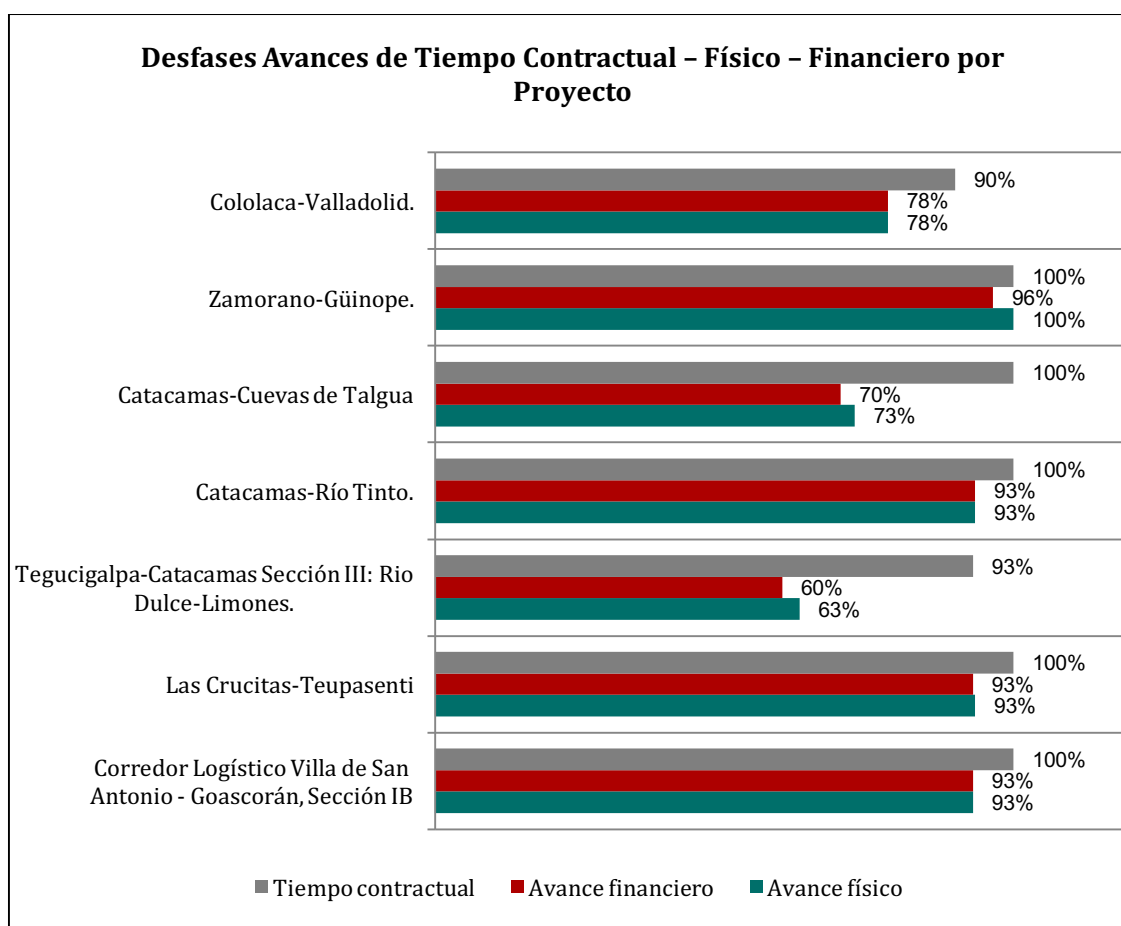
Gráfico 20. Relación de montos del supervisor / ejecutor en proyectos FV



Según desfases entre avances de tiempo contractual – físico – financiero

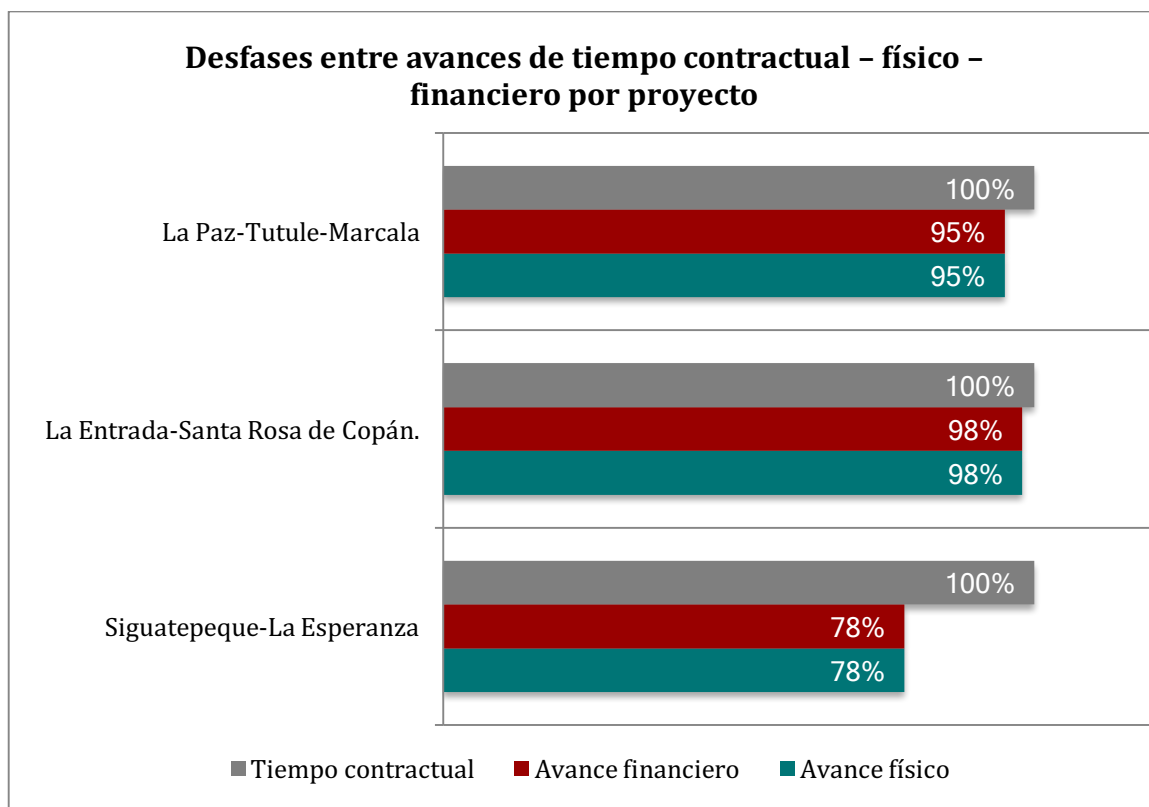
Para este aspecto se procedió a comparar los avances que debería haber según el tiempo contractual, contra el avance físico y financiero real. Los proyectos que tienen mayor desfase entre el tiempo contractual y el físico corresponden a la Rehabilitación y Pavimentación de la Carretera Tegucigalpa – Catacamas Sección III Río Dulce – Limones, como se puede observar en el gráfico 21. La demora se debe a la falta de pago, por lo que se suspende el proyecto y luego se reinicia teniéndose 16 meses como tiempo total suspendido en un tiempo total de 84 meses, trabajando un tiempo efectivo de 68 meses como se observó en el gráfico 13.

Gráfico 21. Desfases entre avances de tiempo contractual-físico-financiero (DGC)



Fuente: Elaboración propia

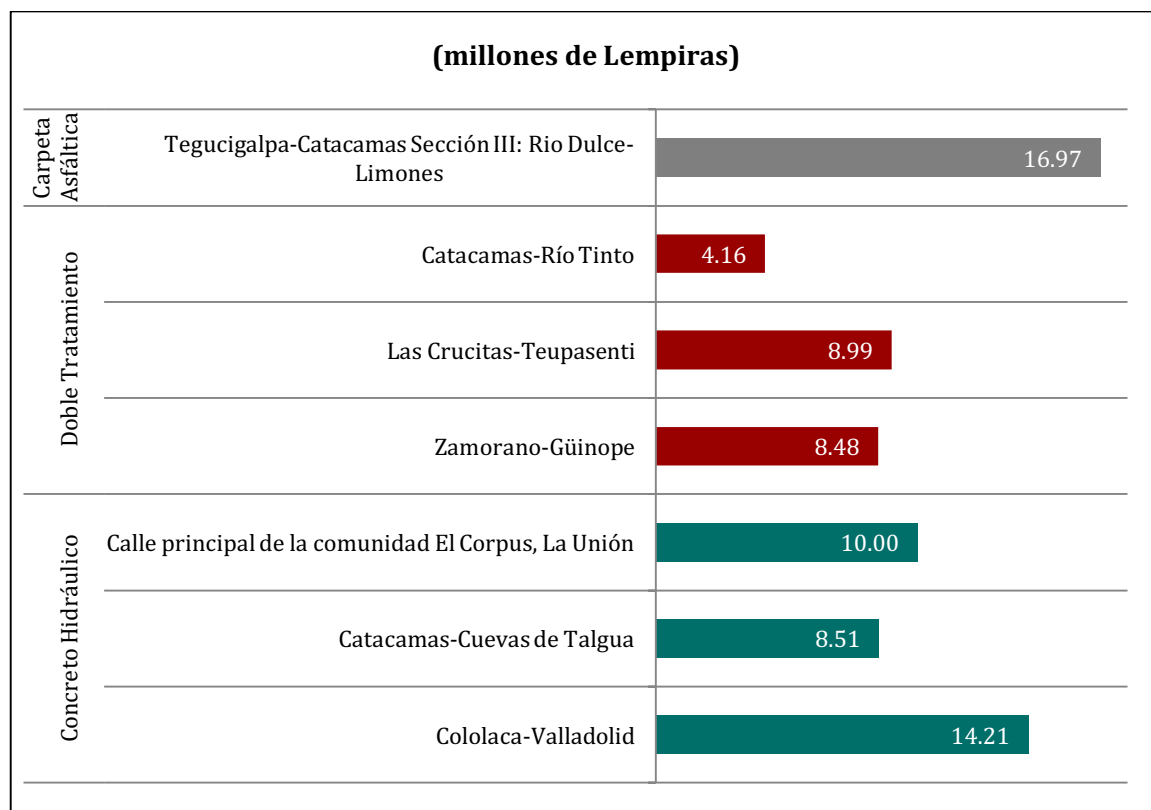
Gráfico 22. Desfases entre avances de tiempo contractual-físico-financiero (FV)



5.2.4 Según costo por kilómetro y costos totales

Como se puede ver en el gráfico 23 el proyecto Las Crucitas – Teupasenti tiene un costo por kilómetro de 8.99 millones con una superficie de rodadura de doble tratamiento asfáltico, en este costo se considera también un cambio de alineamiento (apertura). En el proyecto Zamorano – Güinope se realizaron obras adicionales como ser: levantamiento del nivel de la calzada, construcción de filtro y caja de concreto reforzado. Este gráfico sólo representa costo por kilómetro; su presentación no es con el ánimo de comparación de precios ya que cada proyecto como se expuso anteriormente tiene sus propias características.

Gráfico 23. Costo por kilómetro en distintos tipos de proyectos de rehabilitación de carreteras



Fuente: Elaboración propia

5.3 Análisis de factores que influyen en la eficiencia y eficacia de los proyectos

Para realizar este análisis se evaluaron los proyectos de acuerdo a la posible variación de los elementos determinantes en la eficiencia y eficacia de su ejecución, sobre la base de indicadores clave como son: relación monto supervisión-ejecución, relación de ampliación del contrato de supervisión-ejecución, desfase tiempo contractual-físico, desfase físico-financiero, información clave del proyecto (ICP) divulgada e incrementos por plazo y costo. Para ello se tomó en consideración dos criterios de valoración: uno es la magnitud del efecto del proyecto, que se determina de acuerdo al interés de la población respecto al proyecto; y la otra es la importancia de la vía para el desarrollo del país. En otras palabras, la magnitud del proyecto se considera en términos de interés para la población y la importancia para el país. Para maximizar las diferencias se utilizaron los siguientes criterios:

Tabla No. 3 Criterios de valoración para análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos

MAGNITUD DEL EFECTO	IMPORTANCIA
Muy importante = 12	Si se interrumpe afecta severamente la economía del país. Estratégicamente geográfico. Carretera internacional = 12
Importante = 8	Si se interrumpe afecta la economía de un sector de la población. Hay rutas alternas. Carretera principal = 8
Moderado = 4	Si se interrumpe afecta la economía de un sector de la población. Carretera secundaria = 4
Bajo = 2	Si se interrumpe afecta la economía del municipio Carretera o calle local = 2

Fuente: Elaboración propia

Para el análisis se colocaron todos los proyectos en una matriz y se analizaron de acuerdo a los indicadores de la eficiencia y la eficacia, con el fin de optimizar la inversión. El resultado final para cada proyecto es un dato estadístico denominado **nivel de atención e importancia de los proyectos analizados**. Al disponer de un conjunto de alternativas de atención, se realizó un proceso para establecer la preferencia entre unas y otras. Este proceso, denominado jerarquización, determina el nivel de atención que deberán tener las autoridades correspondientes, en caso de solo poder elegir una, o el orden en el que realizarán varias si disponen de recursos suficientes. Para una mejor visualización se utilizó la técnica del semáforo, donde verde significa que el proyecto requiere baja atención, amarillo, moderada y rojo una alta atención.

Tabla No. 4 Matriz de análisis de proyectos utilizando factores influyentes en la eficiencia y eficacia

Ítem	Entidad de Adquisición	Proyecto	Importancia	Variables							Sumatoria	Nivel de atención por proyecto
				Relación Monto Supervisión - Ejecución	Relación de Ampliación del contrato Supervisión - Ejecución	Desfase Tiempo Contractual - Físico	Desfase Físico-Financiero	ICP	Incremento Monto	Incremento Plazo		
		Magnitud		8	12	8	8	8	12	12		
1	Dirección General de Carreteras	Cololaca-Valladolid.	4	0.33	0.45	0.40	-	0.21	0.93	0.71	32.62	130.49
				2.65	5.42	3.20	-	1.71	11.17	8.47		
2		Zamorano-Güinope.	4	0.44	1.00	-	1.00	0.07	0.12	0.10	26.86	107.43
				3.55	12.00	-	8.00	0.57	1.49	1.25		
3		Catacamas-Cuevas de Talgua.	4	0.52	0.93	0.90	0.50	0.07	0.12	0.31	32.37	129.48
				4.19	11.16	7.20	4.00	0.57	1.49	3.76		
4		Catacamas-Rio Tinto.	4	0.63	0.34	0.23	-	0.14	1.00	0.73	32.83	131.32
				5.03	4.12	1.84	-	1.14	12.00	8.70		
5		Tegucigalpa-Catacamas Sección III: Rio Dulce-Limones.	8	0.28	0.40	1.00	0.75	0.12	0.53	0.43	33.58	268.60
				2.20	4.79	8.00	6.00	0.95	6.42	5.22		
6		Las Crucitas-Teupasenti.	4	0.49	0.49	-	-	0.12	0.59	1.00	29.84	119.36
				3.92	5.84	-	-	0.95	7.13	12.00		

7	Fondo Vial	Calle principal hacia barrio las mesetas, El Negro Yoro.	2	0.42	-	-	-	0.10	-	-	4.15	8.31
				3.39	-	-	-	0.76	-	-		
8		Calle principal de la comunidad del corpus.	2	0.40	-	-	-	0.14	-	-	4.35	8.70
				3.21	-	-	-	1.14	-	-		
9		Lomas de la cuesta, salida hacia San Luis, San Jerónimo.	4	0.32	-	-	-	0.14	-	-	3.71	14.84
				2.57	-	-	-	1.14	-	-		
10		Ruta 33 tramo COPECO a la estación 1+700	4	0.32	-	-	-	0.10	-	-	3.30	13.19
				2.54	-	-	-	0.76	-	-		
11		Corredor Logístico Villa de San Antonio - Goascorán, Sección IB	12	0.20	0.44	0.80	0.25	0.33	0.80	0.73	36.19	434.31
				1.57	5.28	6.40	2.00	2.67	9.56	8.70		
12	Fondo Vial	Siguatopeque-La Esperanza	8	0.36	-	0.73	-	0.98	-	-	16.54	132.28
				2.89	-	5.84	-	7.81	-	-		
13		La Entrada-Santa Rosa de Copán.	8	0.36	-	0.07	-	1.00	-	0.04	11.95	95.59
				2.87	-	0.56	-	8.00	-	0.52		
14		Júcaro Galán-Salamar-Choluteca y alto verde Coyolito	8	0.70	-	-	-	0.76	-	-	11.68	93.41
				5.58	-	-	-	6.10	-	-		

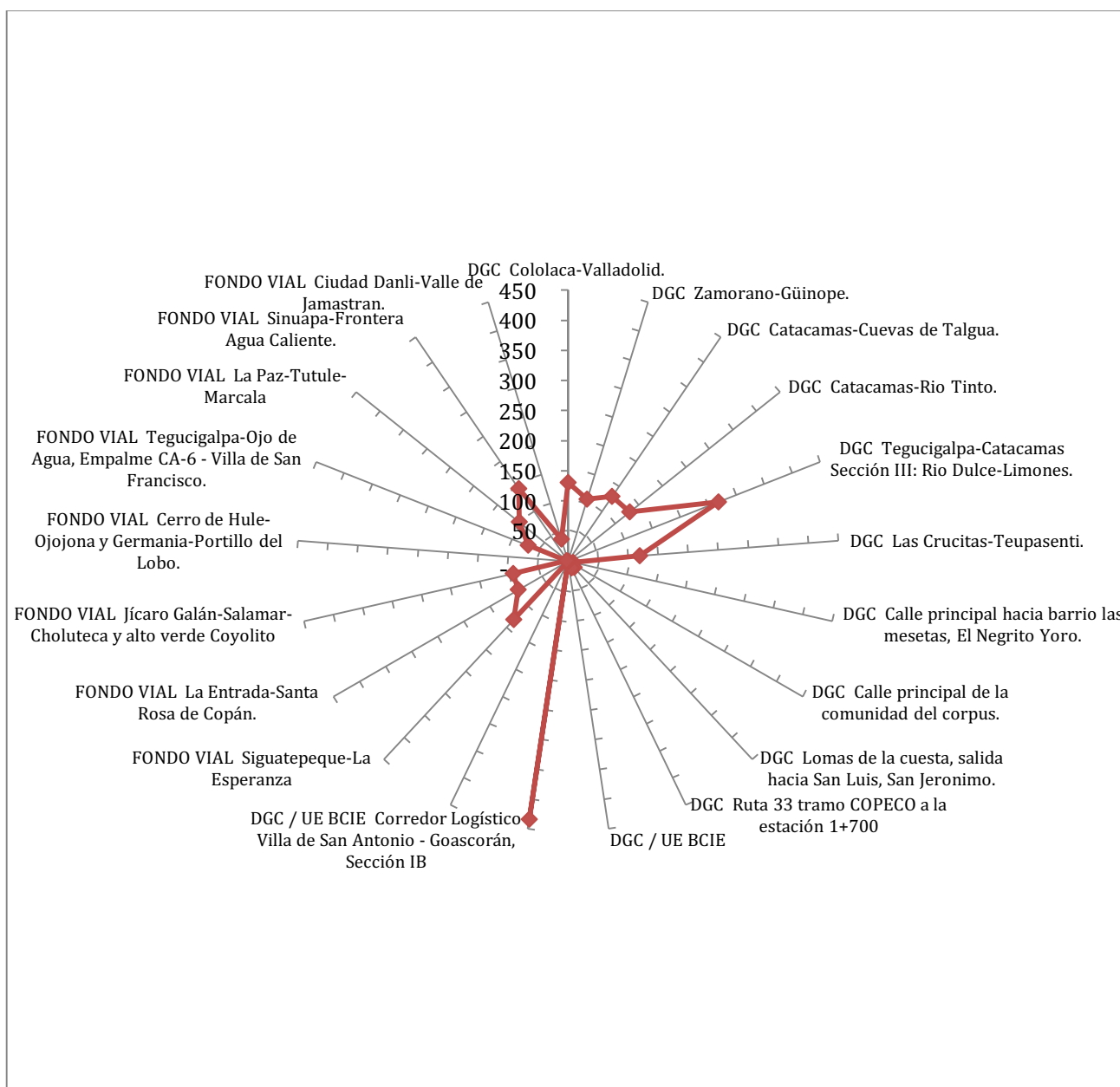
15		Cerro de Hule-Ojojona y Germania-Portillo del Lobo.	12	1.00	-	-	-	0.71	-	-	0.21	2.57
				0.13	-	-	-	0.09	-	-		
16		Tegucigalpa-Ojo de Agua, Empalme CA-6 - Villa de San Francisco.	8	0.35	-	-	-	0.76	-	-	8.88	71.01
				2.78	-	-	-	6.10	-	-		
17		La Paz-Tutule-Marcala	8	0.38	-	0.17	-	0.93	0.04	0.06	13.00	104.00
				3.05	-	1.36	-	7.43	0.48	0.69		
18		Sinuapa-Frontera Agua Caliente.	12	0.71	-	-	-	0.81	-	-	12.16	145.95
				5.69	-	-	-	6.48	-	-		
19		Ciudad Danli-Valle de Jamas-trán.	4	0.35	-	-	-	0.83	-	-	9.46	37.84
				2.79	-	-	-	6.67	-	-		

Para una mejor apreciación, a partir de esta tabla se creó el gráfico 24 donde se puede observar que los proyectos correspondientes al Corredor Logístico desde la Villa de San Antonio a Goascorán, financiados con fondos del BCIE, y Tegucigalpa – Catacamas, Sección III: Río Dulce - Limones financiado con fondos nacionales; requieren un mayor nivel de atención de los involucrados en su desarrollo para generar mayor eficiencia y eficacia en los proyectos. Esta calificación de los proyectos (rojo) es debido principalmente a los siguientes aspectos:

- Valores altos de incremento en los montos del proyecto.
- Valores altos de incremento en los plazos contractuales.
- Desfase de los avances físicos según el programa de trabajo.

- Porcentaje de divulgación de información bajo¹.

• **Gráfico 24. Jerarquización del nivel de atención e importancia de los proyectos**

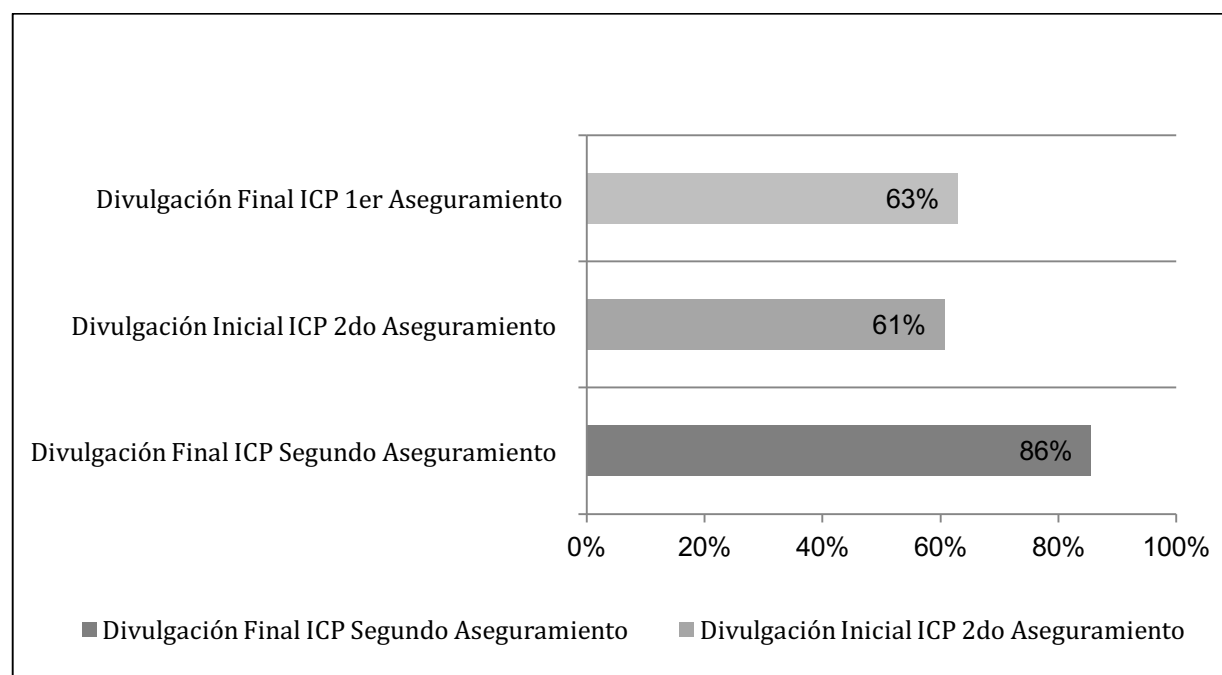


- ¹ Es importante mencionar que en este segundo proceso de aseguramiento se incrementó la magnitud de la variable de divulgación de la ICP de 2 a 8, teniendo como propósito la motivación a las EA a que se incrementen este porcentaje de divulgación.

6 Seguimiento del proyecto: Corredor Logístico Sección IB del primer aseguramiento

Revisando la información divulgada sobre el proyecto en seguimiento del primer aseguramiento se ha logrado determinar el avance en el porcentaje de divulgación: En el primer aseguramiento su porcentaje de divulgación final fue de 63%, en el segundo aseguramiento el porcentaje de divulgación inicial fue de 61% y el porcentaje final es de 86%. El resultado se presenta en el gráfico 25. Como se puede apreciar, el porcentaje de divulgación se incrementó en relación con el primer aseguramiento, quedando todavía por divulgar un 14% de los datos requeridos por el Estándar de Datos sobre Infraestructura de CoST.

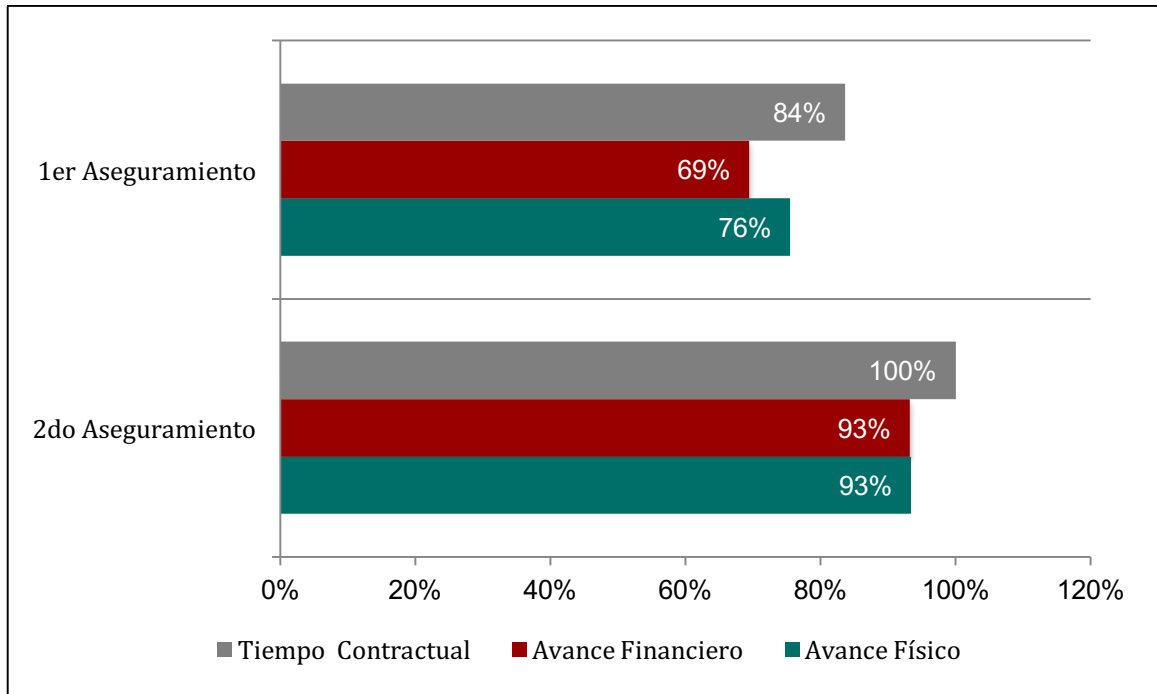
Gráfico 25. Divulgación de Información del proyecto Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán Sección I-B.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al avance físico y financiero según se refleja en gráfico 26, de un desfase de aproximadamente un 23% se ha reducido en este segundo aseguramiento a un desfase aproximado del 7%, lo cual refleja una mejoría en la ejecución en el proyecto.

Gráfico 26. Avance Físico y Financiero Sección I-B



Fuente: Elaboración propia

7 Conclusiones y Recomendaciones

7.2 Conclusiones

7.2.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto

- Durante el desarrollo de este segundo aseguramiento de proyectos, se logró aumentar el porcentaje de divulgación en valores que van desde el 24% al 97% y con esto se demuestra el valor agregado de CoST a la transparencia.
- Con la solicitud de inclusión de tres proyectos en ejecución del Fondo Vial por parte de las instancias locales de veeduría social, se logró incrementar la divulgación en el SISOCS de los mismos en promedio desde el 0% hasta el 59%.

7.2.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

- Se ha observado la diferencia de tiempo entre la elaboración de los diseños y la licitación de los proyectos, que van desde 1 a 14 años, esto genera modificaciones de costo y tiempo en los contratos.
- Casi el 60% de los proyectos asegurados han sufrido de modificaciones de contrato debido a los cambios en el diseño, incremento de costos, suspensiones por falta de fondos, liberación de derecho de vía.
- La variación en el plazo contractual original de los proyectos, los cuales se han visto incrementados en valores excesivos, debido principalmente a suspensiones por problemas de asignación presupuestaria.
- La DGC está desarrollando proyectos de mantenimiento de la red vial pavimentada y no pavimentada, lo cual es función del Fondo Vial.
- En el programa de Fondo Vial, de acuerdo a su ley marco, existe la figura de la verificación de proyectos, la cual funciona como una auditoría técnica, financiera y administrativa del programa de mantenimiento del Fondo Vial. Este esquema podría ser una oportunidad de mejora para todo el sector construcción si se siguen las recomendaciones derivadas de este tipo de figura.
- En los proyectos de bacheo de Fondo Vial, se tiene como objetivo principal reparar solo baches abiertos, obviando aspectos tales como el incremento de señales viales y rehabilitación de obras de drenaje, observación que fue compartida por miembros de las CCT. Esta limitante en las intervenciones del FV es debido al reducido presupuesto que se le asigna a esta institución.

7.2.3 Del análisis de la eficiencia y eficacia de los proyectos

- Los proyectos que requieren más atención son la Sección IB y Tegucigalpa-Catacamas Sección III, de acuerdo a la ponderación de las diferentes variables analizadas en este estudio.

- El presupuesto del Fondo Vial proviene de un porcentaje del ingreso por combustibles, en este momento no se está haciendo la transferencia presupuestaria de acuerdo a ley, esto obviamente afecta la eficiencia y eficacia de la institución.
- En los proyectos de bacheo al realizar una auditoría o evaluación ex-post, no se determina el espesor y la calidad de la mezcla asfáltica utilizada para reparar los baches, solamente sus dimensiones, lo que no permite asegurar la calidad de las obras realizadas.

7.2.4 Sobre gestión de riesgos

- Las EA no están revisando la existencia de un plan de riesgo municipal en las zonas del proyecto, tampoco es una actividad que realiza el ejecutor o supervisor al llegar al sitio de la ejecución de las obras, lo que puede poner en riesgo la durabilidad de las obras.
- Durante la etapa de operación de las carreteras se otorgan permisos para la instalación de rótulos y líneas de postes de cables aéreos de transmisión de datos, dentro del área de maniobra del vehículo poniendo en riesgo la integridad física de los usuarios.

7.2.5 Sobre el ambiente

- En los proyectos ejecutados por el Fondo Vial dado que son proyectos pequeños según la tabla de categorización no requieren permiso ambiental, pero hay medidas que podrían tomarse durante la ejecución de las obras para no afectar la salud de las personas que habitan en las zonas aledañas (calentamiento de asfalto in situ). Las empresas supervisoras están encargadas de velar porque se tomen las salvaguardadas ambientales mínimas.

7.2.6 Sobre aspectos sociales

- No hay evidencia de la socialización de los proyectos ni participación comunitaria en el desarrollo de los mismos.

7.3 Recomendaciones

7.3.1 Sobre el nivel de divulgación de la información clave del proyecto

- Realizar la divulgación de información de manera PROACTIVA y paralela al desarrollo de cada una de las etapas del proyecto máximo 2 días después de haberse generado la información pública.
- Elevar el Manual Operativo del SISOCS a nivel de acuerdo ministerial para que los plazos de divulgación de información sean obligatorios en las instituciones que forman parte del Gabinete Sectorial de Infraestructura Productiva.
- Realizar un monitoreo mensual del nivel de divulgación de información en el SISOCS y publicar los resultados en la página Web de CoST.

- Suscribir más convenios con Comisiones Ciudadanas de Transparencia para que puedan participar como veedores sociales de los proyectos de infraestructura en sus comunidades.
- Divulgar los informes de supervisión los cuales equivalen al informe de aseguramiento de la calidad que se solicita como parte de los estándares de CoST.
- Divulgar las notas de prioridad junto con el respectivo oficio de remisión y obtener las enmiendas a la misma antes de hacer modificaciones a los contratos.

7.3.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

- Generar instrumentos de política pública para que se aplique una certificación a los diseños, previo a la licitación de los proyectos, garantizando que los mismos están vigentes al momento de licitar las obras.
- Aplicar el marco conceptual establecido para la etapa de PRE INVERSIÓN, durante todo el ciclo de vida del proyecto para que se incluya la reserva de espacio fiscal y el registro en el Sistema Nacional de Inversión Pública de Honduras (SNIPH), entre otros.
- Incrementar los fondos disponibles para el Fondo Vial, de acuerdo a lo establecido en la ley, para ampliar las intervenciones en los programas de mantenimiento de carreteras y evitar otras entidades de adquisición (como la DGC) destinen sus recursos a proyectos de mantenimiento de la red vial pavimentada y no pavimentada, siempre y cuando este ente ejecute proyectos de mantenimiento integral tratando no sólo baches abiertos sino otro tipo de desgastes, señalización adecuada y cambios de drenaje, entre otros, para garantizar que las obras sean de mejor calidad y de más larga duración.

7.3.3 Del análisis de la eficiencia y eficacia de los proyectos

- Remitir el caso del proyecto Sinuapa – Frontera Agua Caliente a las entidades superiores de control para análisis y determinación de responsabilidades si es procedente.
- Se recomienda a la Entidad de Adquisición correspondiente, continuar con el seguimiento de los proyectos “Corredor Logístico Villa de San Antonio-Goascorán, Sección IB” y “Tegucigalpa-Catacamas, Sección III: Río Dulce-Limonas” al ser los dos proyectos que requieren más atención.
- Incluir en el contrato de la Firma Verificadora la extracción y análisis de testigos de mezcla asfáltica extraída in situ, para verificar espesores y calidad de la mezcla.

7.3.4 Sobre gestión de riesgos

- Verificar (EA, empresa supervisora) la existencia de un plan de gestión de riesgos municipal, para integrar las medidas pertinentes al desarrollo de los proyectos.
- Aplicar el Manual Centroamericano de Carreteras en lo que respecta a asegurar espacio suficiente para que los vehículos fuera de control puedan recuperar el mismo, minimizando las posibilidades de vuelco o impacto contra objetos fijos (rótulos, postes de fibra óptica). De acuerdo al manual un principio de seguridad vial a respetar es que los soportes de las

señales o postes dentro del derecho de vía no actúen como barreras, que pueden ser mortales al ser impactadas por un vehículo fuera de control. Según este manual estos postes de servicio público o privado como en este caso, se deben colocar en los límites del derecho de vía, si ello es posible y práctico, para reducir la posibilidad de ser impactados.

7.3.5 Sobre el ambiente

- Verificar (empresas supervisoras) el cumplimiento por parte de las empresas ejecutoras de las regulaciones ambientales y sociales en los proyectos de mantenimiento, a los que corresponde aplicar medidas de mitigación y control socio ambiental (según cláusula contenida en los contratos).

7.3.6 Sobre aspectos sociales

- Incluir en el contrato de ejecución de las obras, la obligación de las empresas de desarrollar un taller de socialización inicial, así como un plan de comunicación y participación comunitaria, plan de atención a quejas y reclamos, con indicadores medibles para que su cumplimiento pueda ser evaluado por la EA durante el período de ejecución del proyecto.
- Incluir una cláusula en los contratos tanto del supervisor como del ejecutor para que faciliten los procesos de veeduría social cuando las instancias locales decidan realizar este tipo de ejercicio ciudadano a las obras que se ejecutan en sus comunidades.
- Elaborar e implementar (entidades de adquisición) planes de reasentamiento cuando se requiera, previo a la licitación de las obras.

8 Referencias documentales

ASP (2015) Informe Especial de Cierre Parcial a octubre 2015. Proyecto: Construcción y pavimentación carretera Catacamas – Cuevas de Talgua en el departamento de Olancho.

CINSA (2015). Informe Mensual de avance de obras No. 6, bacheos asfálticos y sellos parciales en la red vial pavimentada: Ruta CA-4, La Entrada – Santa Rosa de Copán, Departamento de Copán

CINSA (2015) Informe Final, operativo de bacheo asfáltico previo a semana santa en el tramo de la red vial pavimentada: Ruta Empalme Carretera Panamericana – Desvío a El Triunfo.

CODINCO (2015) Informe Final Operativo de Bacheo asfáltico previo a semana santa en el tramo de la red vial: Sinuapa – Frontera Agua Caliente, departamento de Ocotepeque.

CODINCO (2016) Informe Mensual de Avance No. 17: Trabajos de construcción y pavimentación de la carretera Cololaca – Valladolid.

CODINCO (2015) Informe Preliminar pavimentación de la calle principal de la Comunidad del Corpus, en el Municipio de la Unión, Departamento de Copán.

CONASH (2015) Informe Final, Operación de bacheo asfáltico previo a semana santa en los tramos de la red vial pavimentada: Jícaro Galán-Salamar-Choluteca-Alto Verde-Coyolito e inicio de libramiento ciudad de Choluteca –Km9, departamentos de Valle y Choluteca.

CoST Honduras (2015) Manual de Aseguramiento CoST Honduras, versión actualizada

GYP (2015). Informe Mensual de Avance de Obras No. 5. Construcción de Obras para el mantenimiento Rutinario en la Red Vial Pavimentada mediante Operaciones de Bacheo Asfáltico con mezcla en caliente y sellos parciales en el tramo: CA-7, El Conejo-La Paz-Tutule-Marcala, Fondo Vial, INSEP. Tegucigalpa.

INGENIERÍA RIEDEL (2015) Informe Final Bacheo con mezcla asfáltica en la Ruta 33, en el tramo Copeco a la Estación 1+700, Tegucigalpa Municipio del Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán.

INSEP (1993) Manual de Carreteras de Honduras.

INSEP. Actas de Apertura de Ofertas de la mayoría de los proyectos. Abril del 2016: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>.

INSEP. Actas de recepción de documentos precalificación Ejecutor y supervisor de la mayoría de los proyectos. Abril del 2016: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>.

INSEP. Adendas, Modificaciones y Órdenes de cambio de la mayoría de los proyectos. Abril del 2016: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

INSEP Enmiendas de Notas de Prioridad de la mayoría de los proyectos, abril 2016.
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

SEPROSCO (2015) Informe final operativo de bacheo asfáltico previo a semana santa en tramos de la red vial pavimentada: Tegucigalpa – Ojo de Agua, Empalme CA6 – Villa de San Francisco – Cantarranas, Tegucigalpa – Valle de Ángeles – San Juan de Flores y ciudad de Danlí – Valle de Jamastrán; Departamentos de Francisco Morazán y El Paraíso.

El Grupo Multisectorial (GMS) de CoST se constituyó en una instancia de diálogo y colaboración permanente, a partir del 24 de febrero del 2015 con la firma de los Estatutos CoST Honduras por parte de los representantes legales de las instituciones y organizaciones que lo integran. El GMS está integrado actualmente por 9 miembros, 3 por cada uno de los sectores de gobierno, sector privado y sociedad civil: (GSIP), Dirección Presidencial de Transparencia y Modernización del Estado (DPTME), Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO), Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH), Asociación Hondureña de Productores de Café (AHPROCAFE), Asociación para una Sociedad Más Justa (ASJ), Fundación Democracia sin Fronteras (FDsF) y Espacio Regional de Occidente (EROC).

