

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra**

Metodología de gestión de contratos colaborativos o Integrated Project Delivery-IPD para ser aplicados en la contratación pública en Ecuador

### **PROYECTO DE GRADUACIÓN**

Previo la obtención del Título de:

### **Máster en Ingeniería Civil y Saneamiento**

Presentado por:

Mario Xavier Soledispa Simbaña

Luis Armando Vilca Moreno

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2021

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto lo dedico a Dios y la virgen María pilares fundamentales en mi vida. De igual manera a mi esposa Lucy y mi hija Camilita quienes me inspiran en mi diario vivir y finalmente a mis padres quienes me han apoyado durante toda mi carrera estudiantil y profesional.

Luis Armando Vilca Moreno

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi sincero agradecimiento a todos los profesores de la maestría quienes han impartido excelentes cátedras en sus respectivas materias.

Luis Armando Vilca Moreno

## **DEDICATORIA**

Este trabajo académico se lo dedico a Dios quien es mi guía. A mi madre María Teresa por apoyarme siempre en cada reto que inicio, a mi familia quienes son el soporte en mi vida.

Mario Xavier Soledispa Simbaña

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi eterno agradecimiento a ESPOL y a sus docentes quienes demuestran calidad como educadores pero sobre todo por su paciencia y bondad al compartir los conocimientos. Un agradecimiento especial a mi hermano politécnico Luis Vilca por su apoyo durante este proceso.

Mario Xavier Soledispa Simbaña

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Mario Xavier Soledispa Simbaña y Luis Armando Vilca Moreno y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Mario Xavier Soledispa  
Simbaña

Luis Armando Vilca  
Moreno

# EVALUADORES

.....  
**M.Sc. Nadia Quijano**

PROFESOR DE LA MATERIA

.....  
**Arq. Carlos J. Pampliega, PMP**

PROFESOR TUTOR

**Nombre del Profesor**

PROFESOR CO-TUTOR

**Nombre del Profesor**

REVISOR EXTERNO

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar las deficiencias actuales en la contratación pública en Ecuador debido al uso excesivo de órdenes de cambio, órdenes de trabajo y contratos complementarios en las obras civiles. Dicho escenario es propio de la naturaleza de ejecución de proyectos públicos, en donde el diseñador y constructor velan por sus intereses personales y ejecutan sus trabajos separadamente. En 2007 se desarrolló una nueva forma de concebir los proyectos denominado IPD – Integrated Project Delivery, que consiste en un trabajo colaborativo entre los actores principales de una obra: diseñador, constructor y dueño quienes mediante un contrato multipartito establecen beneficios y riesgos a compartir durante la ejecución del proyecto.

Se seleccionaron 157 obras a nivel nacional de distintas categorías (menor cuantía, cotización y licitación) cuyo objeto del contrato estuvieran relacionadas a construcción de edificaciones, se analizaron las actas de recepción, se obtuvieron los montos que intervinieron y se determinó si se ejecutaron las obras en el plazo establecido inicialmente. Tal como se evidencia en los gráficos obtenidos existe una deficiencia notable en cuanto a costos y tiempos de ejecución con respecto a los contractuales, siendo la tendencia que a mayor presupuesto mayor variación.

Emplear la metodología IPD en Ecuador ayudará a establecer a temprana edad un alcance más real de los proyectos y obtener construcciones de mayor calidad y durabilidad, debido al trabajo colaborativo de los actores involucrados, puesto que los obliga a trabajar proactivamente siendo el reto más importante el implementarlo en la legislación ecuatoriana.

**Palabras Clave:** Contratación Pública, Integrated Project Delivery, IPD, Contratos Colaborativos, Building Information Modelling, BIM.



## **ABSTRACT**

*The objective of this work is to demonstrate the current deficiencies in public contracting in Ecuador due to the excessive use of change orders, work orders and complementary contracts in civil works. This scenario is typical of the nature of the execution of public projects, where the designer and builder watch over their personal interests and execute their work separately. In 2007 a new methodology of conceiving projects called IPD – Integrated Project Delivery was presented, which consists of collaborative work between the main actors of a work: designer, builder and owner who, through a multi-party contract, share benefits and risks during execution of the project.*

*157 works were selected throughout the country of different categories (small amount, quotation and tender) whose object of the contract would be related to the construction of buildings, the reception certificates were analyzed, the amounts that intervened were obtained and they were limited if the works within the initially established period. As evidenced in the graphs obtained, there is a notable deficiency in terms of costs and execution times with respect to the contractual ones, the trend being that the greater the budget, the greater the variation.*

*Using the IPD methodology in Ecuador will help establish a more realistic scope of projects at an early age and obtain constructions of higher quality and durability, due to the collaborative work of the actors involved, since it forces them to work proactively, the most important challenge being implement it in the Ecuadorian legislation.*

*Keywords: Public contracting, Integrated Project Delivery, BIM*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	7
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS .....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
CAPÍTULO 1 .....	9
Introducción .....	9
1.1    Antecedentes.....	9
1.2    Problema a resolver.....	10
1.3    Objetivos.....	12
1.3.1    Objetivo General .....	12
1.3.2    Objetivos Específicos .....	12
CAPÍTULO 2.....	13
2.    MARCO TEÓRICO .....	13
2.1    Principios básicos del IPD .....	13
2.2    Configuración de un proyecto IPD.....	14
2.3    Uso de BIM para proyectos IPD .....	15
CAPÍTULO 3.....	17
3.    METODOLOGÍA .....	17
3.1    Trabajo de laboratorio o gabinete.....	17
3.2    Tabulación de datos .....	18

3.3	Solución a diseñar .....	19
3.3.1	IPD como método de entrega de proyectos en el Sector Público .....	19
3.3.2	Niveles de colaboración: filosofía vs método de ejecución .....	20
3.3.3	Lecciones aprendidas en proyectos de IPD .....	21
3.3.4	Consideraciones de los niveles de colaboración.....	22
3.3.5	BIM.....	23
3.3.6	Barreras para la implementación de IPD.....	24
3.3.7	Barreras En La Legislación Ecuatoriana .....	24
3.3.8	Tipos de contratos.....	25
3.3.9	Esquema de contrato .....	26
3.3.10	Casos de estudios.....	28
3.3.11	Propuesta De Implementación de contratos IPD en la Contratación Pública Ecuatoriana.....	31
CAPÍTULO 4 .....		34
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		34
4.1	Interpretación y análisis de resultados.....	34
4.1.1	Análisis de obras de menor cuantía entre los años 2018 y 2019 .....	34
4.1.2	Análisis de obras de cotización entre los años 2018 y 2019 .....	36
4.1.3	Análisis de obras de licitación entre los años 2018 y 2019 .....	40
CAPÍTULO 5.....		43
Conclusiones Y Recomendaciones .....		43
Conclusiones .....		43
Recomendaciones.....		45
BIBLIOGRAFÍA.....		46
ANEXOS.....		49

## **ABREVIATURAS**

AIA	Instituto Americano de Arquitectos
BIM	Building Information Modeling
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
IPD	Integrated Project Delivery
SERCOP	Servicio Nacional de Contratación Pública
LOSNC	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Curva de Macleamy (Piroozfar et al., 2019).....	15
Figura 2. Hospital Fiona Stanley construido en una alianza público privada en Australia (Construction, 2013).....	29
Figura 3. Edificio polivalente en construcción bajo metodología IPD (Salud, 2021) ..	31
Figura 4. Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía .....	34
Figura 5. Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía .....	35
Figura 6. Análisis del empleo de contrato complementario en obras de menor cuantía .....	35
Figura 7. Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía .....	36
Figura 8. Análisis del empleo de consultoría externa en obras de menor cuantía .....	36
Figura 9. Análisis del empleo de orden de cambio vs presupuesto contractual en obras de cotización .....	37
Figura 10. Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto contractual en obras de cotización .....	37
Figura 11. Análisis del empleo de contrato complementario en obras de cotización ..	38
Figura 12. Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto contractual en obras de cotización .....	38
Figura 13. Análisis del empleo de consultoría externa en obras de cotización.....	39
Figura 14. Evaluación del monto ejecutado vs el contractual y referencial en obras de cotización.....	39
Figura 15. Análisis del empleo de orden de cambio vs presupuesto contractual en obras de licitación .....	40
Figura 16. Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto contractual en obras de licitación .....	40
Figura 17. Análisis del empleo de contrato complementario en obras de licitación ...	41

Figura 18. Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto contractual en obras de cotización .....	41
Figura 19. Análisis del empleo de consultoría externa en obras de licitación .....	42
Figura 20. Evaluación del monto ejecutado vs el contractual y referencial en obras de licitación .....	42
Figura 21. Variación en tiempo y costo de los contratos públicos en Ecuador .....	44

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentajes máximos de incremento de valores en la contratación pública	11
Tabla 2. Tipos de obras analizadas años 2018 y 2019.....	17

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

En el año 2007 en Ecuador mediante decreto presidencial a través de la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Compras Públicas se creó y habilitó el Portal del Sistema Oficial de Información de Contratación Pública y Consultoría del Ecuador ([www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec)), siendo su objetivo principal implementar en el sector público ecuatoriano una manera transparente de contratación y compra electrónica o subasta en línea (Ecuador, 2007).

En el año 2013, se creó el Servicio Nacional de Contratación Pública con las siglas “SERCOP”, que reemplazó al Instituto Nacional de Contratación Pública y además se modificó La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), cuyo objetivo es regular los procedimientos de contratación pública para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras, consultorías y prestación de servicios que realicen las entidades públicas (SERCOP, 2017).

En el periodo antes descrito la ley establecía como porcentaje máximo el 35% entre órdenes de cambio, órdenes de trabajo y contrato complementario con respecto al monto del contrato original al momento de liquidar económicamente la obra ejecutada, siendo el enfoque del presente estudio, aquellas obras que involucran una infraestructura civil. Posteriormente, el SERCOP mediante resolución No. R.E.-SERCOP-2017-0000081 en el año 2017 modificó dicho porcentaje al 15% para mejorar la eficiencia en la contratación pública (SERCOP, 2017).

Los proyectos de construcción están conformados por tres elementos de planificación indispensables: tiempo, costo y calidad, los cuales están relacionados intrínsecamente en la productividad laboral (Ulubeyli et al.,



2014). Sin embargo, los proyectos tradicionales se caracterizan por una alta incertidumbre, la temporalidad compleja y la fragmentación de sus procesos, generando de esta manera en su mayoría contratos incompletos y conflictivos (G. Wu et al., 2017). Visto desde otra perspectiva, esta industria aporta alrededor del 30% de residuos que se generan a nivel mundial, por lo tanto, viabilizar nuevas metodologías de construcción más eficientes para la reducción de dicho impacto se vuelven imprescindibles en el nuevo orden mundial (Ganiyu et al., 2020).

El IPD – Integrated Project Delivery (siglas en inglés) es un modelo de entrega de proyectos aplicados principalmente en la construcción, que integra personas, sistemas, estructuras y prácticas comerciales relacionados al propietario, diseñador y constructor, en donde se aprovechan los conocimientos y talentos de los participantes, quienes trabajan colaborativamente para aumentar la eficiencia en todas las fases propias de un proyecto. (AIA, 2007). La aplicación de este método requiere de un contrato multipartito, en donde se establecen los beneficios económicos o riesgos a compartir entre las partes involucradas (Mesa et al., 2019).

## **1.2 Problema a resolver**

Si bien es cierto la LOSNCP en su art. 23 establece que antes de iniciar un proceso precontractual, la entidad contratante deberá disponer todos los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas y cálculos completos debidamente aprobados y justificados, además de estar vinculados al Plan Anual de Contratación; dichos requerimientos podrían cumplirse en papel pero no en la realidad, esto debido a que la mayoría de contratistas una vez que están ejecutando las obras solicitan ampliación de plazo, órdenes de cambio, órdenes de trabajo y contrato complementario (SERCOP, 2017).

La LOSNCP actual en sus artículos 87, 88 y 89 determina como porcentajes máximos los siguientes establecidos en la tabla 1:

**Tabla 1.** Porcentajes máximos de incremento de valores en la contratación pública

<b>Incremento de valores</b>	<b>Porcentaje máximo actual en relación con el monto contractual</b>
<b>Órdenes de cambio</b>	2.00%
<b>Órdenes de trabajo</b>	5.00%
<b>Contrato complementario</b>	8.00%

La problemática surge en el momento en que estos porcentajes no son utilizados para imprevistos del proyecto sino para cubrir falencias en los diseños, provocando así que los recursos estatales destinados a la contratación pública disminuyan. Es decir, el valor económico que representan dichos incrementos podría ser empleados para la ejecución de más obras en el mismo sector o en la jurisdicción respectiva de cada entidad.

Ecuador con respecto a ejecutar proyectos sustentables representa un caso interesante, puesto que en su normativa general de la contratación pública se establece como prioritario que las compras públicas empleen criterios de responsabilidad ambiental y social (Belaústegui, 2011). Los 5 principios rectores de la contratación pública en América Latina y el Caribe determinados ya sea en su constitución o en normas con mayor relevancia son: Transparencia, Eficiencia, Igualdad, Publicidad y Libre Competencia (Benavides et al., 2016).

Desde otra perspectiva, la industria de la construcción en la mayoría de países representa un gran impacto en el aspecto socioeconómico debido a la generación de plazas de trabajo para mano de obra calificada y no calificada (Berk & Biçen, 2017). También impulsa la economía por sus múltiples vínculos complejos con otros sectores productivos, por lo tanto su regularización se vuelve determinante para la explotación de bienes y servicios producidos por aquellos subsectores (Kebede & Tiewei, 2021).

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer una nueva modalidad de ejecutar los proyectos de construcción estatales en el Ecuador, en donde todas las partes involucradas (dueño, diseñador y constructor) formen parte de un equipo de trabajo desde el día 1 para obtener proyectos más eficientes en costo y tiempo.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar las ventajas en la entrega de proyectos aplicando el IPD.
- Establecer las reglas necesarias para la aplicación de contratos tipo IPD en el Ecuador mediante cambios o regulaciones en el SERCOP.
- Demostrar que a mayor presupuesto contractual se emplean más órdenes de cambio, órdenes de trabajo, contrato complementario y ampliación de plazo.
- Delimitar los tipos de proyectos en donde el modelo IPD garantice obras de mejor calidad con un presupuesto más exacto.

# CAPÍTULO 2

## 2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del proyecto se definirán los principios básicos y configuraciones sobre los cuales se desarrollan los proyectos de construcción que implementan IPD como método de entrega, además del acoplamiento de BIM como potenciador del IPD.

### 2.1 Principios básicos del IPD

Una de las características de los proyectos de construcción en el sector público utilizando el método tradicional es la desconexión entre diseño-licitación-construcción, lo cual conlleva a fuertes disputas entre los participantes del proyecto, excesos de costo y tiempo (Azhar et al., 2014). Evidenciándose que algunos actores involucrados persiguen sus propios intereses personales descuidando el desempeño y el cumplimiento del objeto del proyecto (Hwang et al., 2020).

El método IPD ha ganado popularidad en los últimos años en el sector del diseño y construcción en Estados Unidos, proveyendo una mejor colaboración y desempeño en la ejecución de proyectos (Mesa et al., 2019). En el año 2010, la Asociación de Arquitectos de Estados Unidos de América (AIA) definió al IPD – Integrated Project Delivery como *“un método de entrega del proyecto que se distingue por un acuerdo contractual entre el propietario, el profesional de diseño y el constructor como mínimo, donde el riesgo y la recompensa se comparten y el éxito de las partes interesadas depende del éxito del proyecto”*.

Este método se basa en principios de contratación relacional, enfocados en la confianza y compromiso que tienen los miembros del equipo con los objetivos del proyecto desde el día 1 de su implementación, siempre con la consigna de colaborar y resolver los problemas del proyecto, compartiendo riesgos y recompensas (Manata et al., 2021). El enfoque de IPD tiende a centrarse más en la calidad del proyecto a entregar que en el costo de la licitación (P. Wu et al., 2019).

Los ejes sobre los cuales se deben generar los contratos para ejecutar proyectos IPD son los siguientes:

- Definición temprana del proyecto
- Participación temprana de integrantes
- Acuerdo multipartito
- Confianza y respeto mutuo
- Beneficios y recompensas mutuas
- Innovación colaborativa
- Intensa planificación
- Comunicación abierta y toma de decisiones
- Organización y liderazgo

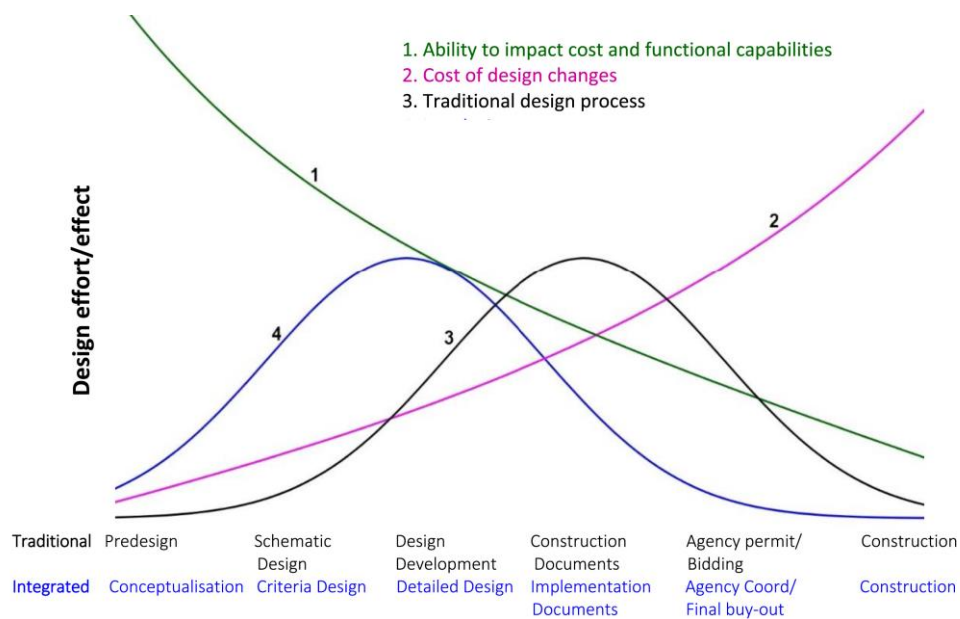
## **2.2 Configuración de un proyecto IPD**

El método IPD surgió a partir de la necesidad de reducir las ineficiencias y los desperdicios que conlleva un diseño y construcción tradicional (Azhar et al., 2014). La configuración básica del IPD constituye una colaboración eficaz entre dueño, diseñador y constructor para distintos tipos de contrato; sin embargo, se pueden añadir otros actores que también intervienen en las fases de diseño, fabricación y construcción como el caso de proveedores o subcontratistas especializados (Mesa et al., 2019).

Los proyectos IPD constan de tres fases claramente definidas: definición, diseño y construcción. En su primera etapa, el equipo propone un plan con el fin de satisfacer las necesidades del dueño, la factibilidad del proyecto y decidir sobre el costo de este para finalmente definir un cronograma de trabajo. Mientras que en la etapa de diseño el plan se va ajustando acorde al avance del proyecto, el cual se ejecuta en la etapa de construcción (Hwang et al., 2020).

Estudios han demostrado que el tiempo en diseño dedicado a los proyectos IPD son más largos que los tradicionales, esto se puede evidenciar en la figura 1 que contiene la curva de MacLeamy. La curva 3 representa al método tradicional y la curva 4 al método IPD, tal como se observa en la curva 4 existe una mayor habilidad de cambiar

eficientemente un diseño mal concebido al inicio sin afectar significativamente el costo final, mientras que en el método tradicional dicha capacidad es reducida y sus costos son altos. Por otro lado, analizando el costo debido a cambios en el diseño son mayores en el método tradicional puesto que se los realiza en la etapa constructiva, difiriendo con el IPD que se establece en la etapa de diseño (Piroozfar et al., 2019).



**Figura 1.** Curva de Macleamy (Piroozfar et al., 2019)

Este tipo de proyectos centran su atención en establecer a “temprana edad” los lineamientos y alcance del proyecto, tomando desde un principio decisiones efectivas que prevengan prácticas laborales ineficientes o inexactas (Piroozfar et al., 2019). Los proyectos de construcción a gran escala usualmente generan interés público y político, debido a las altas inversiones económicas, la duración a largo plazo y la incertidumbre propia del proyecto, por lo tanto, una mayor colaboración entre los equipos es crucial para garantizar el éxito del mismo (G. Wu et al., 2017).

### 2.3 Uso de BIM para proyectos IPD

Bim (Building Information Modeling) es una metodología innovadora de trabajo colaborativo en donde se representa al edificio a diseñar y posteriormente a construir, en una representación digital a través de un entorno informático establecido para dicho

propósito (Ganiyu et al., 2020). A pesar de que BIM e IPD son conceptos totalmente independientes, existe una correlación entre ambos, debido a que BIM ayuda a mejorar la eficiencia en los proyectos que utilizan IPD (Azhar et al., 2014). El objetivo principal de BIM es llevar a cabo construcciones a través de una planificación colaborativa en donde las metas estén claras desde un principio (Ganiyu et al., 2020).

El IPD ayuda a reducir las barreras para la implementación de BIM, debido a la eliminación de problemas de índole legales para compartir las responsabilidades, beneficios y riesgos, además de mejorar significativamente la colaboración grupal que produce un fortalecimiento mutuo (Piroozfar et al., 2019). El concepto de “Big room” facilita la gestión del proyecto, porque al trabajar el dueño en una misma “sala” junto con los diseñadores y contratista genera un ambiente de construcción más transparente, debido al alojamiento del diseño en un modelo central a través de una plataforma colaborativa, que genera un modelo visual que sirve para coordinar modificaciones a temprana edad (Jones, 2014).

Una de las ventajas de emplear BIM es la iteración del modelo central para determinar los mejores diseños para los espacios proyectados, la elección de materiales que sean menos contaminantes y de preferencia reciclables o a su vez el uso de materiales alternativos, además de la sostenibilidad del proyecto y la puesta en funcionamiento de la infraestructura una vez culminado los trabajos (Jones, 2014).

# CAPÍTULO 3

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1 Trabajo de laboratorio o gabinete

Se obtuvieron datos públicos del Portal de Compras Públicas del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador, en donde se analizaron las obras a nivel nacional que se encuentran en la categoría de menores cuantía, cotizaciones y licitaciones de los años 2018 y 2019. Cuya condición actual sea de obra **finalizada** o **en recepción provisional o definitiva** puesto que estas cuentan con las actas de recepción final o provisional subidas al portal. Cabe mencionar que no se tomaron en cuenta los contratos de los años 2020 y 2021, ya que en una pequeña muestra recolectada se evidenció la afectación en su totalidad a los presupuestos y plazos de entrega de los proyectos debido a la pandemia por COVID-19, lo que conllevaría a información imprecisa y sesgada.

**Tabla 2.** Tipos de obras analizadas años 2018 y 2019

Tipo de obra	Cantidad seleccionada
<b>Menor cuantía</b>	60 (13 recepción provisional y 47 recepción definitiva)
<b>Cotización</b>	60 (16 recepción provisional y 44 recepción definitiva)
<b>Licitación</b>	37 (14 recepción provisional y 23 recepción definitiva)

Tal como se muestra en la tabla 2 se seleccionaron obras de menor cuantía, cotización y licitación de todo el territorio ecuatoriano, tomando en cuenta aquellas cuyo objeto del contrato estén relacionadas a la construcción de edificaciones, infraestructuras civiles y remodelaciones, puestos que poseen un mayor número de rubros en donde se puede evaluar la incidencia de cometer errores en los cálculos de cantidades y plazos por parte de los diseñadores o la consultoría encargada de los estudios de la obra. De igual manera, se analizó la procedencia de los estudios, si fueron generados por departamentos de diseño de la propia entidad contratante o si la consultoría fue externa previo a la etapa precontractual.



Para la obtención de los montos económicos que intervienen en un proceso constructivo se analizaron las actas de recepción debidamente legalizadas en donde reposan los montos, cantidades, precios unitarios y porcentajes de ejecución de cada uno de los rubros del contrato, así mismo se obtuvieron las fechas de inicio del contrato, suspensión y finalización programada y real de cada una de las obras.

### **3.2 Tabulación de datos**

La información obtenida y procesada fue determinar el número de contratos en los que se realizaron órdenes de cambio, órdenes de trabajo y contrato complementario para ejecutar la obra en cada una de las categorías. Además, se definió si se cumplió el plazo contractual o se generaron ampliaciones de este, ya que este escenario se pudo generar debido al incremento de cantidades, la reprogramación de la obra o la necesidad de un contrato complementario.

Con respecto a los montos se tomaron en cuenta aquellos que intervienen en cada categoría, por ejemplo, en obras de menor cuantía solo existen dos: el monto referencial, que es fijo y establecido por la entidad contratante, el mismo que es aceptado por el contratista y el segundo monto el ejecutado, correspondiente al total económico de la obra finalizada. Mientras que en cotizaciones o licitaciones interviene un tercero que es el monto ofertado con el cual se adjudica la obra, que típicamente es inferior al monto referencial.

Finalmente se analizaron dos variables, dejándose como fija la variable correspondiente al incremento del presupuesto referencial o contractual de la obra para ser comparada con las demás variables obtenidas, siendo el enfoque principal demostrar estadísticamente las fortalezas o debilidades del actual sistema de Contratación Pública en el Ecuador.

### 3.3 Solución a diseñar

#### 3.3.1 IPD como método de entrega de proyectos en el Sector Público

El sector de la construcción posee grados de colaboración, el mismo que es definido por el propietario, que en base a su experiencia y sus requerimientos establecen las líneas base para el nivel estimado en sus proyectos. Los niveles mencionados son los siguientes (NASFA et al., 2010):

1. Nivel de colaboración 1.- **Típico**, colaboración no requerida contractualmente
2. Nivel de colaboración 2.- **Mejorado**, requiere alguna colaboración establecida en el contrato
3. Nivel de colaboración 3.- **Obligatorio**, colaboración establecida en el contrato multipartito

Tanto el 1er nivel como el 2do se basan en un **filosofía IPD**, puesto que no están obligados mediante contratos a tener un cierto grado de colaboración en el proyecto, dando cierta libertad a cada uno de los actores involucrados en su rol con respecto a su colaboración, sin embargo el nivel 3 es la **esencia del IPD**, debido a que es un método de entrega establecido contractualmente que centra sus esfuerzos en reducir el desperdicio, aumentar la productividad, alinearse a la evolución tecnológica y finalmente darle valor al producto entregado (NASFA et al., 2010).

La reiterada incidencia de problemas relacionados a los métodos de entregas actuales empleados tanto a nivel público como privado conlleva a un cierto grado de insatisfacción por parte de los propietarios, quienes están reflexionando sobre alinearse a nuevos enfoques de entrega. Estos problemas típicos son: sobrecostos, falta de coordinación, baja productividad, errores en los cálculos u omisiones de procesos constructivos, los cuales nacen por la disfuncionalidad del proyecto que incluyen intereses en conflicto por parte de los actores y acceso limitado a información oportuna. Probablemente estos factores no desaparecerán bajo el método tradicional, sino se cambia la forma en que los proyectos y equipos se conformen (Howard W. Ashcraft, 2010).

Para involucrar la metodología IPD en los contratos del sector público es necesario enlazar los principios de esta y su conjugación con los principios básicos de la contratación. La transparencia que ofrece un contrato IPD y la transparencia que requiere un contrato publico permite la implementación de nuevas metodologías que busquen la mejora continua de los procesos (Kebede & Tiewei, 2021).

### **3.3.2 Niveles de colaboración: filosofía vs método de ejecución**

La aplicación de las nuevas tendencias y la comprensión de los problemas en la industria de la construcción, tanto en el sector público como privado sirven como soporte en la evolución del IPD proveyendo un enfoque más proactivo y eficiente. Bajo este nuevo método de entrega, los propietarios son los encargados de incentivar la colaboración entre los equipos de trabajo mediante un contrato multipartito, siendo el más básico el conformado por: propietario, diseñador y contratista, en el cual la compensación está ligada al rendimiento grupal (Kebede & Tiewei, 2021).

Según los analistas un proyecto que se ejecute en el nivel 1 o 2 de colaboración, terminan pareciéndose debido a que emplean la *filosofía IPD*, ambos poseen los mismos tipos de contrato: libros abiertos (transparencia), precio máximo garantizado o cuota fija, siendo los métodos de contratación los mismos tanto para el diseño como para la construcción. La diferencia entre ambos radica en el grado de colaboración, puesto que el nivel 2 requiere una colaboración temprana de las partes involucradas y uso de BIM pero no necesariamente están establecidas contractualmente, a pesar de eso sus resultados son mejores que los provistos por los métodos tradicionales (NASFA et al., 2010).

El nivel 3 en donde el IPD se reconoce como método de entrega o **IPD “puro”** se tiene un tipo de contrato multipartito, libro abierto y el costo no está fijado previo a la primera revisión; de igual manera los métodos de contratación para diseño y construcción son los mismos que en los niveles 1 y 2. Los contratos tradicionales generalmente son disfuncionales porque se basan en transacciones, en cambio en el nivel 3 los contratos son de tipo relacional-grupal, en donde se definen comportamientos, colaboración intenta y el éxito se mide al final del proyecto (NASFA et al., 2010).

En el método IPD las decisiones se toman por consenso del grupo en general incluso si la idea no viene del propietario, el cual debe estar dispuesto a renunciar al control del proyecto procurando siempre cumplir con las obligaciones contractuales adquiridas. En este nivel se aprovecha el conocimiento del equipo para maximizar todos los beneficios, siendo los más notables (Dal Gallo et al., 2010):

- Identificación temprana de problemas constructivos y resolución de estos de manera colectiva
- Eliminación de conflictos entre las partes involucradas
- Reducción de desechos en la construcción
- Reducción o eliminación de cambios en el método de construcción

El éxito del IPD radica en la adaptación de las partes a esta nueva metodología de entrega y la confianza en las capacidades de cada una de ellas para maximizar los resultados, una de las aristas que profundiza la colaboración es la co-ubicación, es decir, compartir oficinas u espacios para atender los problemas de manera oportuna y lograr una mayor cohesión grupal. Cabe recalcar que la deficiencia en su aplicación se basa por la adaptación de las aseguradoras a este tipo de contratos, que actualmente no se encuentran respaldados o definidos por las mismas (Howard W. Ashcraft, 2010).

### **3.3.3 Lecciones aprendidas en proyectos de IPD**

La ejecución de proyectos piloto IPD a nivel mundial han dejado lecciones a considerar, las mismas pueden ser aplicadas al nivel 3 de colaboración u otro inferior y se describen a continuación (Howard W. Ashcraft, 2010):

- Al comienzo del proyecto se bosquejará el alcance del proyecto hasta que el equipo confirme que el mismo cumplirá con la mayoría de los requerimientos establecidos por el propietario.
- No existe el liderazgo definido, todos los miembros deben cooperar como un solo equipo unificado, en donde la confianza es fundamental para su desempeño.

- La comunicación debe ser clara y las decisiones de preferencia se documentarán y respaldarán con informes.
- La implementación de BIM mejora considerablemente la colaboración entre las partes, quienes configuran el modelo desde las primeras reuniones y lo ponen a disposición tanto en oficina como en campo para revisarlo en conjunto con los subcontratistas.
- La participación temprana de contratistas y proveedores permite ahorrar tiempo y dinero, siempre y cuando se trabaje en equipo para lograr el mejor precio sin sacrificar la calidad u objeto del proyecto.
- El equipo debe seleccionar a un juez independiente que se encargará de medir la calidad del proyecto de manera imparcial al finalizar el contrato.

### **3.3.4 Consideraciones de los niveles de colaboración**

#### **Método de entrega**

Si el propietario no decide emplear el nivel 3 de colaboración, tiene a disposición la alternativa del nivel 2 que podría incorporar la integración de manera indirecta mediante los siguientes elementos: ubicación de los miembros del equipo en un mismo sitio, incentivos para el equipo de diseño basado en desempeño y al equipo de construcción basado en productividad.

#### **Selección del equipo**

Se deberán seleccionar diseñadores o contratistas que tengan experiencia en éxitos de proyectos IPD o afines, quedando a criterio del propietario que considera “trabajar colaborativamente”.

#### **Incentivos basados en desempeño**

Si bien es cierto el nivel 2 no incluye responsabilidades contractuales, el propietario puede establecer incentivos económicos para las partes involucradas, quienes compartirán los beneficios o riesgos inherentes al proyecto. El propietario deberá incluir en su ecuación dichos valores con enfoques justos.

### **Rol del propietario**

El propietario está obligado a trabajar proactivamente en favor del proyecto, usualmente lideran y guían al equipo en la dirección colaborativa, teniendo en cuenta que este método requiere de una mayor carga laboral para el personal, ya que en la etapa de diseño es donde más atención y colaboración se requiere.

### **Toma de decisiones**

El compromiso del equipo debe ser resolver los problemas e identificarlos de manera oportuna, sin embargo, aquel que domine el área donde surja el inconveniente será el encargado de guiar al equipo basado en su experiencia.

### **3.3.5 BIM**

Building Information Modeling (BIM) es una herramienta que fomenta el proceso más colaborativo, registra y facilita el acceso a la información precisa para lograr una mejor coordinación en la ejecución del proyecto. También se considera a BIM como una metodología de integración que trata varios programas con plataformas de conexión para distintas ingenierías, permitiendo una visión anticipada del proyecto y permitiendo a los contratistas corregir los errores que no se consideran en el diseño (Ganiyu et al., 2020).

El impacto de la metodología BIM en los contratos IPD es crucial ya que permite a los involucrados y responsables del contrato visualizar el diseño, convencer al propietario, mostrar las cualidades del proyecto y aclara con los subcontratistas los trabajos a realizar (Ganiyu et al., 2020).

Dependiendo del alcance, complejidad y costo de un proyecto se justifica la implementación de una metodología BIM en un contrato IPD, ya que los costos de manejo y licencias del programa son considerables. Por su parte BIM brinda una seguridad no solo visual ya que como soporte brinda al equipo consultor la capacidad de verificar con los proveedores y subcontratistas el diseño planteado y libera a los contratistas cronogramas e hitos a implementarse (Piroozfar et al., 2019).

### **3.3.6 Barreras para la implementación de IPD**

Aquellos propietarios que quieran incursionar en el entorno IPD se encontrarán con problemas que limitarán su capacidad para implementar de manera progresiva niveles más altos de colaboración. Una de las aristas en la contratación pública es la selección del contratista, quien típicamente es seleccionado mediante el método de oferta baja o propuesta sellada de mejor valor, ambos métodos de naturaleza no colaborativa. La propuesta es implementar la selección basada en calificaciones o la mejor relación calidad-precio, siendo la primera la más propicia para el IPD siempre y cuando los réditos económicos para las partes involucradas estén basados más en su colaboración que en sus servicios individuales (NASFA et al., 2010).

En el sector público las regulaciones legislativas son las limitaciones más significativas, puesto que las empresas públicas generalmente no pueden compartir el riesgo o ganancia al finalizar el proyecto por las formas tradicionales de contratación establecidas en la constitución. En este caso se recomienda solicitar permiso a la autoridad regulatoria correspondiente para ejecutar proyectos piloto, que contengan un cierto grado de colaboración para intentar establecer los reglamentos o normas a fin de que a futuro se puedan aplicar a más proyectos esta metodología IPD (Kebede & Tiewei, 2021).

### **3.3.7 Barreras En La Legislación Ecuatoriana**

En Ecuador los procesos de Contratación Pública están normados y pertenecen al Sistema Nacional de Contratación Pública, regulados mediante la Servicio Nacional de contratación pública que cumple a cabalidad lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (SERCOP, 2017). Aunque el SERCOP no establece formalmente que la consultoría y construcción se realicen exclusivamente por separados, se intuye que con la finalidad de disminuir el impacto de corrupción y garantizar transparencia en estos procesos. Esto genera que no se maneje un mismo criterio técnico desde el inicio hasta la culminación del proyecto, produciendo que en algunos casos se omitan rubros o no se cuantifiquen las cantidades reales dentro del presupuesto ofertado.

Existe una aceptación general en la contratación pública, que el diseñador no debería estar relacionado con la construcción debido a que en el transcurso de la ejecución va a beneficiarse económicamente u omitir deficiencias, siendo esta la mayor barrera que estos procesos tienen en la actualidad. Las nuevas metodologías determinan que un solo criterio de principio a fin se reducen pérdidas y brindan eficiencia en costos y calidad a los proyectos. Ni la ley de contratación ni su reglamento establecen una metodología para los procesos de contratación, solo tipifica los procesos por el monto del presupuesto que la consultoría determina y lo relaciona con el presupuesto general del estado para encasillarlo en un tipo de contratación.

### **3.3.8 Tipos de contratos**

En la actualidad existen tres modelos de contratos IPD que son ampliamente utilizados en los Estados Unidos de América: ConsensusDoc 300, Hanson Bridgett LLP y el propio del AIA. Estos contratos tienen como finalidad vincular a todas las partes para un correcto funcionamiento del equipo, estableciendo las condiciones para compartir responsabilidades, ganancias y pérdidas si las hubiera, siendo de vital importancia establecer qué tipo de contrato seleccionar (Soler; et al., 2017).

Según (Soler; et al., 2017) en estos contratos se establecen los siguientes lineamientos:

- Fijar un costo y plazo en etapas tempranas, puesto que el diseño aún no está culminado y para establecerlo se deben cotejar proyectos similares.
- Establecer un costo fijo para los diseñadores y el contratista, dicho costo debe ser lo más real posible y no debe formar parte del beneficio a recibir, es decir, el monto mínimo que recibirán por los honorarios profesionales de cada actor involucrado.
- Crear una base de incentivos económicos, que será compartida por diseñadores y la empresa constructora, esta base deberá ser establecida por el propietario y contendrá los beneficios éste espera compartir con los involucrados en el proyecto, teniendo en cuenta los sobrecostos que pueden presentarse.



- Incentivar al equipo a reducir costo y plazo estimado mediante incentivos económico en donde se establezca no perder la calidad esperada de los componentes que conforman el proyecto.
- Establecer penalizaciones si se producen sobrecostos por encima de lo proyectado o retrasos injustificados, reduciendo la participación de cada actor en los incentivos acordados, siendo éstos los que absorban dicha variación.
- Delimitar la participación del propietario a fin de ayudar al equipo de diseño y construcción a tener éxito, así como la obligación de cumplir con los incentivos económicos si el equipo colaborativo logra satisfacer cada uno de sus requerimientos.

### **3.3.9 Esquema de contrato**

#### **3.3.9.1 Entorno comercial**

Un contrato integrado independiente de sus participantes trata una actividad comercial entre el dueño que es el principal interesado y los ejecutores tanto del diseño como de la construcción. Siendo una actividad comercial es necesario reconocer que existen intereses de por medio, pero que estos no pueden afectar a la alianza que se ha creado entre los involucrados; para lograr aquello se debe conocer el entorno comercial y la rentabilidad esperada (Government, 2015)

Entender el entorno comercial en este tipo de contratos tiene como objetivo reforzar la alianza que existe entre el propietario y los demás participantes; reconociendo que no solo el propietario tiene intereses sobre el proyecto en el entorno comercial, sino que también los demás participantes tienen objetivos que van más allá del proyecto en esta metodología (Government, 2015). Se considera que los objetivos de todos los involucrados deben estar alineados a los objetivos de la alianza, es decir no pueden prevalecer objetivos individuales que afecten al desarrollo del proyecto.

El entorno comercial se crea de situaciones externas al proyecto, por lo tanto, se considera que es un ambiente cambiante que depende principalmente de la dinámica del sector de la construcción en dicho momento.

### **3.3.9.2 Gobernanza externa e interna**

Según (Government, 2015) la gobernanza en un proyecto constituye un factor clave, puesto que una buena gestión de esta conlleva al éxito de los proyectos, sin embargo una deficiencia es el principal motivo de su fracaso. Las inversiones gubernamentales necesitan directrices fuertes y directas, en donde las responsabilidades de los participantes deben estar claramente definidas y comprendidas, evitando lagunas conceptuales o de ejecución. La gobernanza puede ser externa o interna, que se describen a continuación.:

*Gobernanza externa.*- Se refiere a la contratación de un actor externo (facilitador IPD) que velará por los intereses de cada participante. Dicha gobernanza no contempla la omisión de la responsabilidad del resultado del proyecto, sin embargo, los acuerdos contractuales y toma de decisiones dentro de la estructura colaborativa deben respetarse, teniendo siempre en cuenta las decisiones unilaterales que le corresponden al propietario.

*Gobernanza interna.*- Se refiere a la estructura legal establecida como “organización virtual”, en donde debe definirse un plan de gobierno bien detallado ante eventuales escenarios propios de cada proyecto, siempre teniendo como prioridad alcanzar los objetivos del propietario.

### **3.3.9.3 Gasto de fondos públicos**

La alianza público-privado deberá garantizar que los fondos públicos sean empleados de manera adecuada y prudente mediante un auditor financiero, quien comprobará que los gastos estén alineados a las normas de contratación pública, la calidad de la obra esperada y los niveles de autoridad correspondiente a cada proceso. Cuando el propietario público ajuste el presupuesto referencial debido a una modificación sustancial del proyecto, este evento se denominará “variación del alcance”, en este escenario los participantes deberán elaborar nuevas directrices para ajustar dichas variaciones y poderlas incorporar al plan de gobernanza (Government, 2015).

Durante la ejecución del proyecto se pueden obtener dos escenarios: el primero cuando el equipo de trabajo realice innovaciones que conlleven a un ahorro significativo sin modificar el presupuesto referencial, podrán beneficiarse económicamente de lo conseguido siempre y cuando demuestren como lo hicieron y en qué etapa lo determinaron. Mientras, el segundo escenario corresponde a un exceso de costos en donde el equipo deberá demostrar donde se han producido y el mecanismo implementado para satisfacer los requisitos del control de gasto público, siendo este el camino que garantizará la responsabilidad pública con respecto al proyecto (Government, 2015).

#### **3.3.9.4 Informes periódicos y recepción final**

Para garantizar que la aplicación del método IPD en el proyecto sea eficaz y eficiente, se deberán realizar auditorías periódicas a los trabajos ejecutados y sus costos, dichos datos no deberán ser voluminosos sino concretos con la capacidad de favorecer el seguimiento del proyecto. Este trabajo lo ejecutará el facilitador IPD, quien deberá detallar la proyección de costos hasta la finalización del proyecto, presentado sus informes y medidas correctivas de ser necesario (Government, 2015).

Antes de la recepción de la obra, la entidad pública deberá certificar el alcance del proyecto, costo real del mismo y la rentabilidad obtenida. De existir variaciones en estos se deberán explicar con respecto a la innovación implementada, riesgo asumido, rendimiento o el impacto de los cambios durante la concepción de los diseños o ejecución de los trabajos. El auditor financiero realizará una conciliación entre las asignaciones proyectadas versus las reales a cada integrante del equipo, es decir, los honorarios a los diseñadores y la utilidad tanto al contratista como al dueño del proyecto (Government, 2015).

### **3.3.10 Casos de estudios**

#### **3.3.10.1 *Fiona Stanley Hospital***

En 2013 el gobierno australiano inauguró el Fiona Stanley Hospital, proyecto de construcción ambicioso de aproximadamente 1,76 mil millones de dólares australianos, de 144,000 m<sup>2</sup> de extensión, equipado con 643 camas, departamento de emergencia

las 24 horas, centro estatal de quemaduras, centro oncológico y de salud mental, además de instalaciones de investigaciones médicas (Love & Ika, 2021). Para lograr aquel objetivo se contrató el proyecto bajo el modelo de Contratista Gerente (variación del IPD en cuánto a nombre) a fin de establecer un modelo de construcción colaborativo en donde no solamente intervinieron expertos de arquitectura e ingeniería, sino personal de la salud para lograr consolidar un hospital totalmente funcional y con proyecciones de expansión futura (Construction, 2013).



**Figura 2.** Hospital Fiona Stanley construido en una alianza público privada en Australia (Construction, 2013)

El modelo de contrato se basó en dos etapas, la primera en garantizar un precio máximo garantizado con un margen de ahorro compartido para incentivar a la contratista Brookfield Multiplex como al Estado Australiano, en donde éste último sería de gran importancia en un inicio para establecer sus necesidades y metas a largo plazo, mientras la segunda etapa consistió en la construcción a cargo de la contratista (Construction, 2013).

Cabe destacar que el enfoque de libro abierto y transparente se mantuvo durante todo el proyecto, como ejemplo de esto el 80% de los paquetes comerciales subcontratados fueron diseñados, licitados y enviados para la aprobación del propietario (Love & Ika, 2021).

Durante la fase de ejecución el estado australiano solicitó a tiempo ciertos cambios significativos en el proyecto como la introducción de servicios obstétricos, ampliación del área de emergencias y otros, los mismos que fueron atendidos de forma eficiente debido a los esfuerzos colaborativos del equipo. Se construyeron 9 edificios y se lograron importantes ahorros durante la fase constructiva sin comprometer la integridad del proyecto, además la fecha de entrega fue mucho antes de lo programado (Love & Ika, 2021).

La calidad obtenida en el proyecto fue de alto nivel debido a la selección meticulosa de materiales, mano de obra calificada y la atención dada a cada detalle. Una vez terminada la obra gris en un edificio modelo, se desarrolló un foro en donde intervinieron los principales interesados para inspeccionar y acordar una misma calidad de los acabados a ser implementados en todo el hospital (Construction, 2013).

### **3.3.10.2 Hospital de Bellvitge, Barcelona**

En octubre del 2020 el Servei Català de la Salut (CatSalut), una entidad pública catalana adjudicó a la empresa privada UTE (Unión Temporal de Empresas) Copisa-Suris el diseño y construcción de un nuevo edificio de tipo hospitalario bajo la modalidad LEAN-BIM-IPD. Esta nueva construcción forma parte del conglomerado de edificios que conforman el Hospital de Bellvitge ubicado en Barcelona, España y la duración de la misma se proyectó para 30 años plazo, siendo factor importante la adaptación y flexibilidad de usos a futuro (Salud, 2021).

La edificación se la realizó en un tiempo récord de solamente 20 semanas, que incluía 4,839.65 m<sup>2</sup> de construcción, 48 boxes de emergencia y 64 camas de hospitalización con proyección para un 2do o 3er piso a futuro. El costo fue pactado en los 13.4 millones de euros y se emplearon en gran parte elementos prefabricados que garantizaron luces libres de hasta 15 metros. Uno de los puntos clave del proyecto fue la planta técnica, la misma que contiene el corazón de todas las instalaciones y conformaron un verdadero reto para montar las mismas sin tener la estructura terminada (Salud, 2021).



**Figura 3.** Edificio polivalente en construcción bajo metodología IPD (Salud, 2021)

### **3.3.11 Propuesta De Implementación de contratos IPD en la Contratación Pública Ecuatoriana.**

Como se ha descrito en apartados anteriores, la LOSNCP rige los procesos de contratación entre proveedores particulares y el Estado. Mediante el Sistema Nacional de Contratación Pública se establecen principios, normas y procedimientos y controla a través del SERCOP la creación de documentos precontractuales y contractuales para los distintos procesos de contratación que el Estado requiera, esto en pleno cumplimiento de políticas públicas (SERCOP, 2017).

Dentro de las atribuciones del SERCOP está incorporar y modernizar herramientas conexas al portal de compras públicas, que es el sistema oficial de contratación pública del Ecuador cuya plataforma es utilizada en la actualidad para procesos de contratación. Además, este organismo asesorará y capacitará en materia de contratación, instrumentos y mecanismo relacionados a la contratación pública de acuerdo con los requerimientos de la contratante.

En lo referente a los tipos de contratación la LOSNCP reconoce mediante su artículo 23 que previo a un proceso contractual, la entidad Contratante deberá contar con los estudios y diseños completos del proyecto que planifique contratar. Por ende, se entiende y conoce que la metodología utilizada en el país para procesos de



contratación pública es Diseño-Contratación-Construcción. El portal web de compras públicas contiene el registro de los procesos de contratación desde el año 2013, según el artículo 21 de la LOSNCP, el portal será de uso obligatorio para las entidades públicas y será administrado por el SERCOP. Además, contendrá la información relevante de los procedimientos de contratación (SERCOP, 2017).

Siendo la consultoría un elemento obligatorio para la etapa precontractual, dentro del portal previamente mencionado no existe un registro completo que permita evaluar si se cumplió con una consultoría previa en dicha etapa, cuyo alcance establecido del proyecto sea el mismo del proceso de contratación.

El artículo 9 de la LOSNCP establece como uno de los objetivos prioritarios del estado: *“Modernizar los procesos de contratación pública para que sean una herramienta de eficiencia en la gestión económica de los recursos del Estado”*. Introducir una metodología IPD en los procesos de contratación pública si es posible basándonos en los principios de aplicación de esta Ley. Sin embargo, previo a la implementación de nuevas metodologías de entrega, se recomiendan modificaciones legales e implementaciones técnicas a la presente ley.

#### **3.3.11.1      *Modificaciones Legales.***

Las modificaciones legales que se deberán implementar son las descritas a continuación:

- a) Introducir la figura de Project Manager en los procesos de contratación pública.
- b) Delegar a un Project Manager de la entidad contratante o contratar un servicio de asesoría de ser necesario para la evaluación de los procesos de contratación. Esta figura administrativa será el nexo que la contratante necesitará para evaluar los entregables del proyecto en materia de tiempo y costo. El Project Manager deberá estar involucrado en los contratos y tendrá privilegios en la toma de decisiones apegados a la normativa vigente.

c) Nueva terminología

Es necesario que se introduzca en la ley y en el sistema de contratación el concepto de Diseño de coste objetivo y Lean Construction.

Diseño de coste objetivo o Target Value Design (TVD) es el costo del proyecto que no puede excederse por ningún concepto al cual se le añadirá costos de riesgos e imprevistos.

Lean Construction que es un concepto que busca optimizar las actividades y minimizar las pérdidas.

### **3.3.11.2      *Implementaciones técnicas.***

Las implementaciones técnicas para la aplicación del IPD son las siguientes:

a) Implementación de gestores

Para contratos IPD es necesario que se actualicen y se personalice la participación de la contratante respecto a los procesos. Para esto se sugiere la implementación de gestores, en quienes el Project Manager se respaldará para la toma de decisiones técnicas. Estos actores estarán relacionados con las etapas del proceso y pueden ser: gestores en diseño, gestores en construcción, gestores en términos contractuales, gestores en lean construction, etc.

b) Responsabilidades

La Ley en vigencia si estable responsabilidades para las consultorías y para la contratista por separado y de acuerdo con su monto de contratación. Se propone que exista una garantía por proyecto que abarque desde la etapa precontractual, diseño, construcción y el tiempo de responsabilidad técnica.



# CAPÍTULO 4

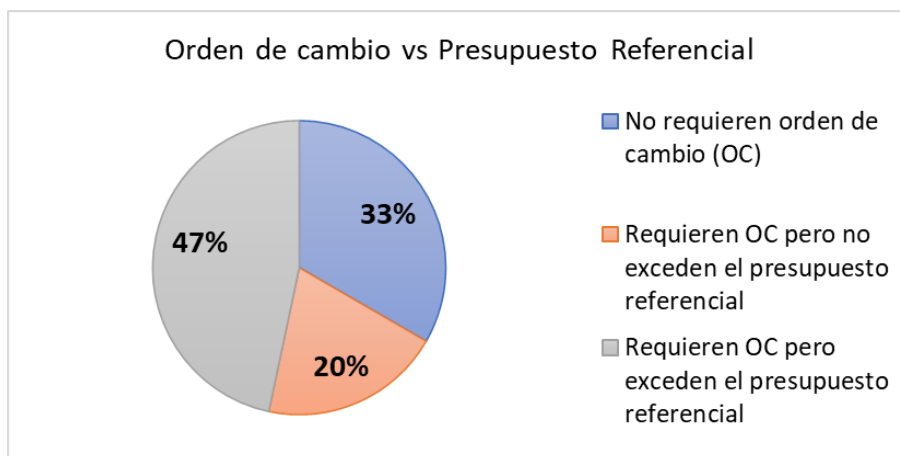
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Interpretación y análisis de resultados

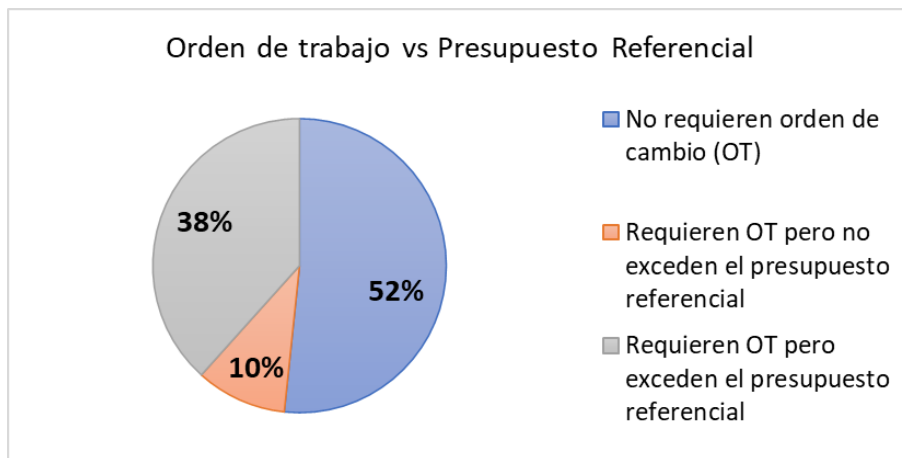
Una vez tabulados y segregados los datos, se obtuvieron los siguientes resultados de los años 2018 y 2019 de las obras que han sido ejecutadas y tienen recepción provisional o definitiva por cada una de sus categorías descritas en los siguientes apartados.

#### 4.1.1 Análisis de obras de menor cuantía entre los años 2018 y 2019

Analizando los datos obtenidos de 60 obras de menor cuantía, cuyo presupuesto referencial es menor al 0.000007 del presupuesto general del Estado (\$248,705.76 USD en 2019 y \$243,973.60 USD en 2018) se observa en la figura 4, que aproximadamente un tercio de las obras analizadas no requieren Orden de Cambio para ejecutar el contrato mientras el 67% restante sí, de esta porción el 20% no excede el presupuesto referencial mientras el 47% si lo hace. Mediante el análisis minucioso de las actas de recepción provisional o definitiva, se observó que aquel 20% no refleja si realmente el objeto del contrato se cumplió, debido a que existen rubros no ejecutados que podrían ser considerados como fundamentales para el proyecto.

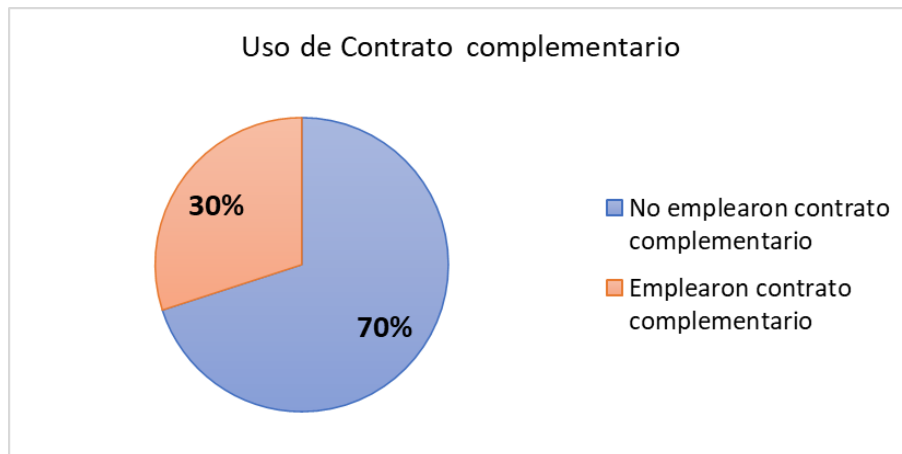


**Figura 4.** Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía



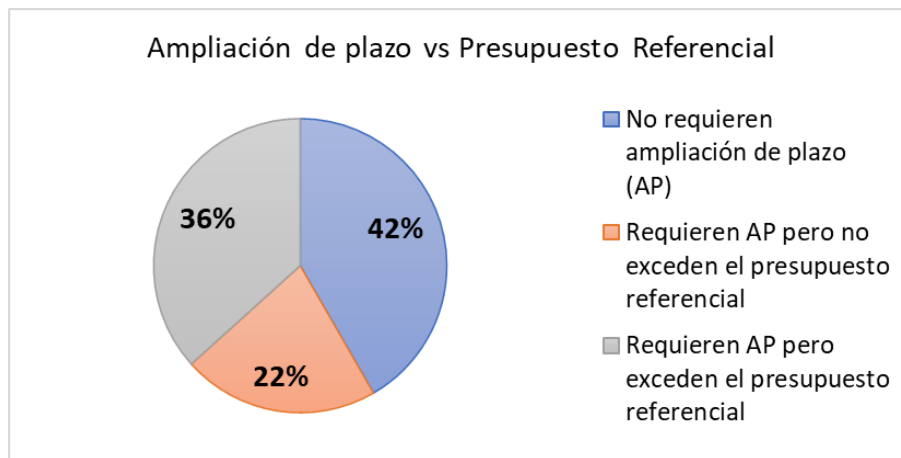
**Figura 5.** Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía

En la figura 5, se ilustra que el 52% de las obras analizadas no requieren Orden de Trabajo, a diferencia del restante 48% si lo requiere, de este segmento solamente el 10% no excedió el presupuesto referencial mientras el 38% si lo hizo. En otra retrospectiva, teniendo en cuenta que ejecutar rubros nuevos en ciertas ocasiones conlleva al empleo de contratos complementarios, se obtuvo la figura 6 que establece que 3 de cada 10 obras en menor cuantía realizan dicho contrato.



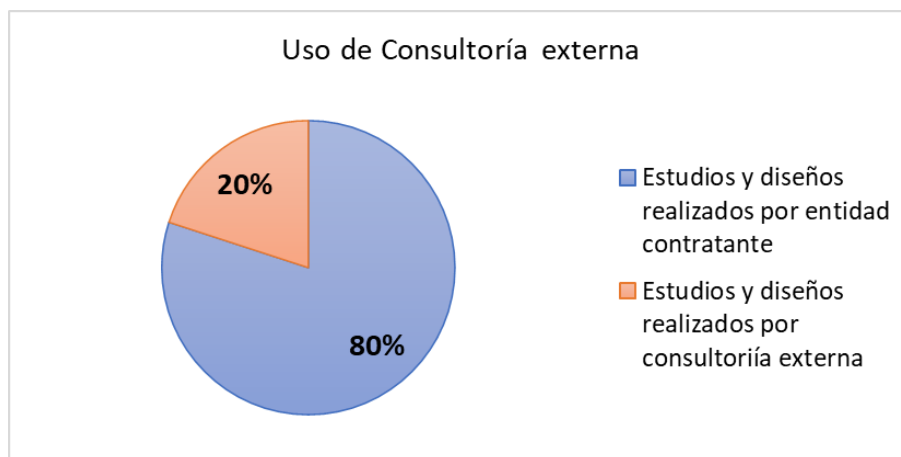
**Figura 6.** Análisis del empleo de contrato complementario en obras de menor cuantía

Con respecto a la ampliación de plazo, la misma que es empleada con mucha frecuencia en los contratos gubernamentales, se obtuvieron los siguientes porcentajes: 42% de los contratistas no solicitaron ampliación, mientras el 68% restante si lo hicieron, de esta porción 22% no incrementaron el costo original del contrato, mientras que el 36% restante si lo realizó.



**Figura 7.** Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto referencial en obras de menor cuantía

Finalmente, al analizar este tipo de variaciones de costos y tiempo e intentar determinar si las consultorías externas son más eficientes que las realizadas por la propia entidad, se obtuvo que 2 de cada 10 obras emplearon aquella condición.

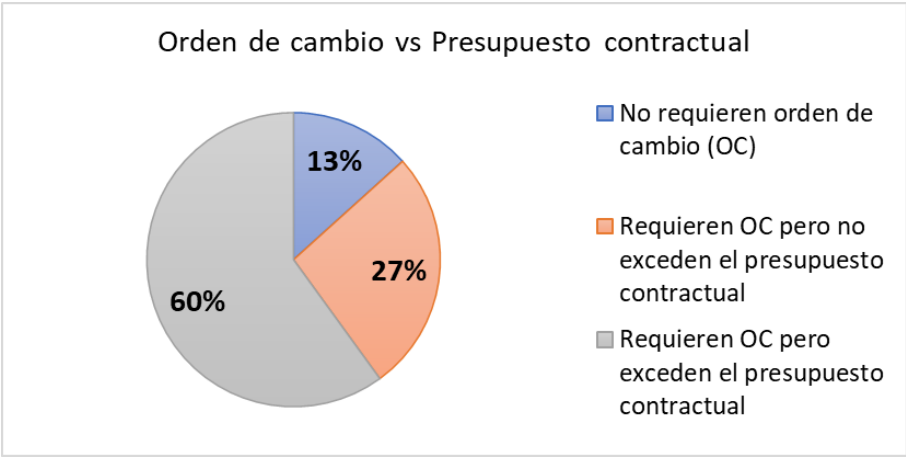


**Figura 8.** Análisis del empleo de consultoría externa en obras de menor cuantía

#### 4.1.2 Análisis de obras de cotización entre los años 2018 y 2019

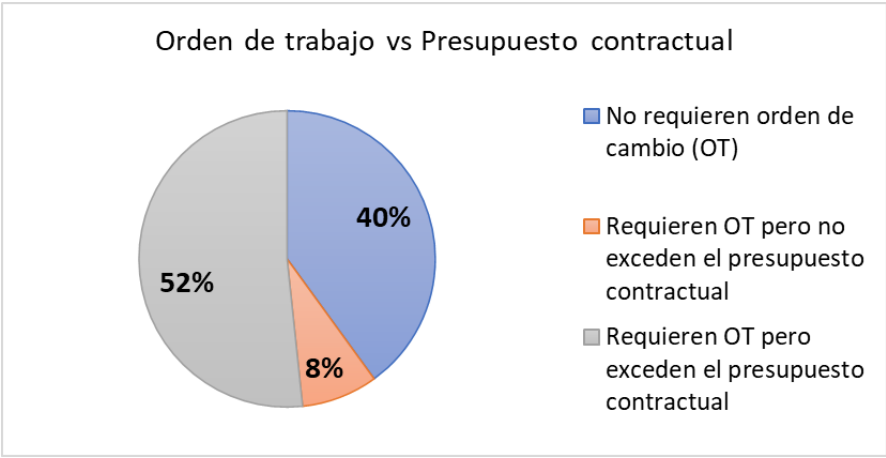
Analizando los datos obtenidos de 60 obras de cotización, cuyo presupuesto referencial es mayor al 0.000007 pero menor del 0.00003 del presupuesto general del Estado (entre \$248,705.76 y \$1'065,881.83 USD en 2019 y entre \$243,973.60 y 1'045,601.15 USD en 2018) se observa en la figura 9, que aproximadamente en el 13% de las obras analizadas no se empleó la Orden de Cambio, a diferencia del 87% si lo hizo, del cual el 27% no excede el presupuesto contractual mientras el 60% si lo hace. De igual

manera en que menor cuantía se puede inferir que aquel 27%, no refleja la conformidad de la entidad contratante respecto si el objeto del contrato se cumple, puesto que en la liquidación de cantidades se observa que algunos rubros no completan el 100% de ejecutado e incluso hay valores en 0%.

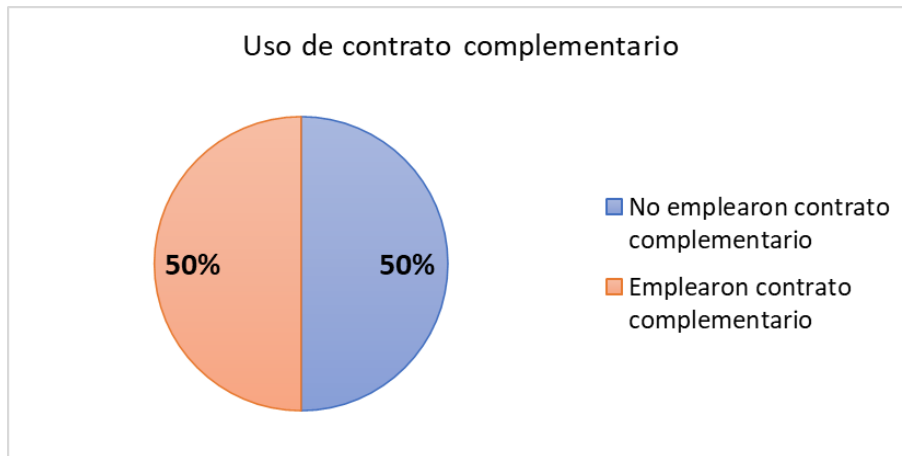


**Figura 9.** Análisis del empleo de orden de cambio vs presupuesto contractual en obras de cotización

En la figura 10, se ilustra que el 40% de las obras analizadas no requieren Orden de Trabajo, mientras que el 60% restante sí y de aquella proporción el 8% no excede en el presupuesto contractual mientras el 52% si lo hace. En otra retrospectiva, considerando que la creación de rubros nuevos potencialmente conlleva a la creación de contratos complementarios, se obtuvo la figura 11 en donde se evidenció que aproximadamente la mitad de las obras en cotización realizan dichos contratos.

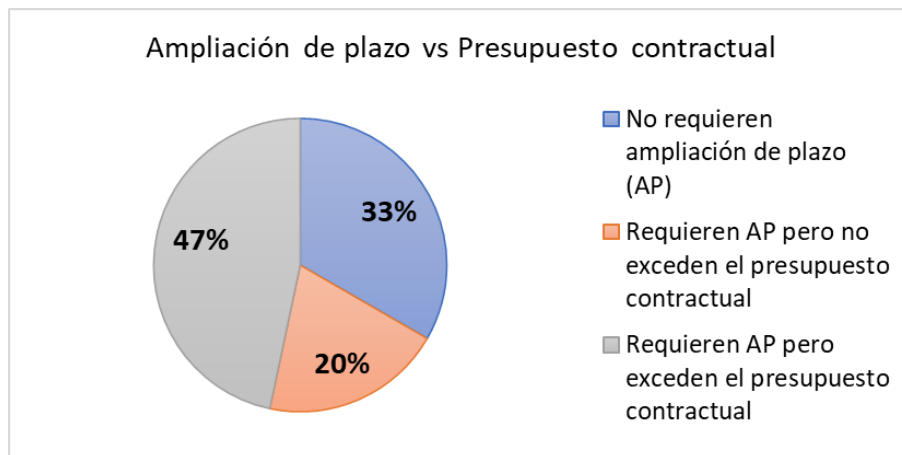


**Figura 10.** Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto contractual en obras de cotización

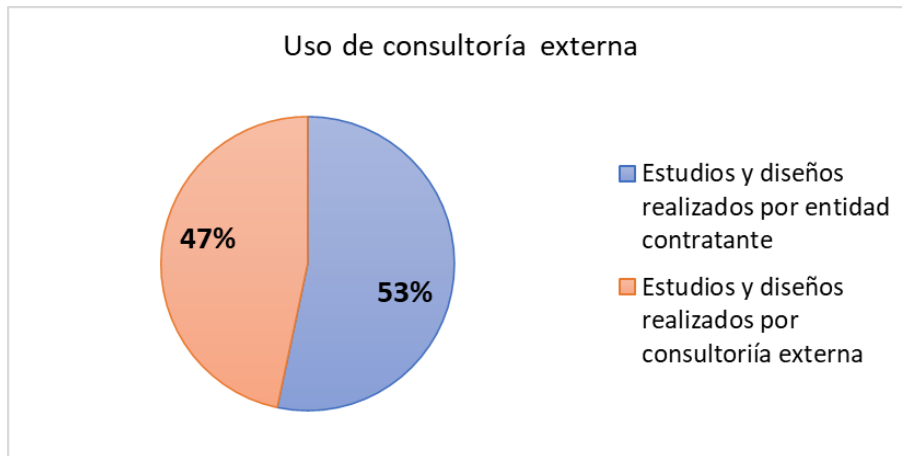


**Figura 11.** Análisis del empleo de contrato complementario en obras de cotización

A continuación, en la figura 12 se evaluó la ampliación de plazo obteniéndose que un tercio de los contratistas no solicitaron ampliación, empero el 67% restante si lo hicieron, de esta porción 20% lo solicitan sin incrementar el costo del contrato, mientras que el 47% restante si lo hace. Considerando la variable si los estudios en la etapa precontractual fueron realizados por una consultoría externa a la entidad contratante, se obtuvo la figura 13 donde se evidencia que aproximadamente el 47% de las obras de cotización si cumplen esta condición versus el 53% que no lo hacen.

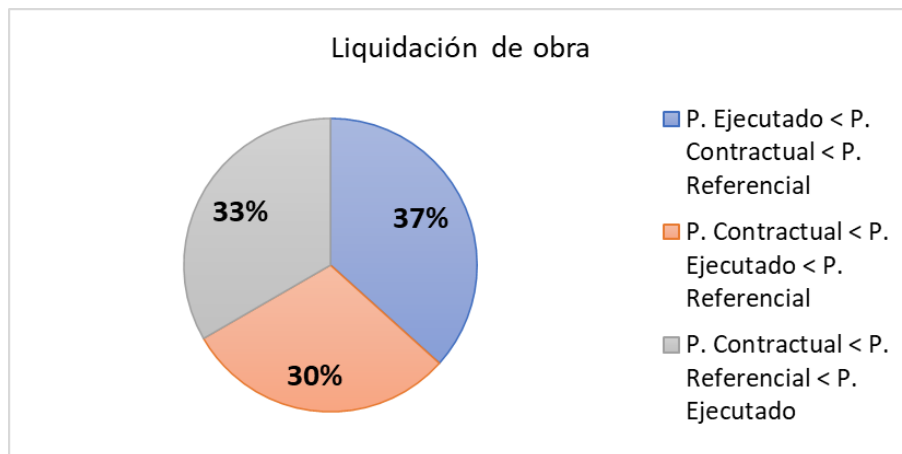


**Figura 12.** Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto contractual en obras de cotización



**Figura 13.** Análisis del empleo de consultoría externa en obras de cotización

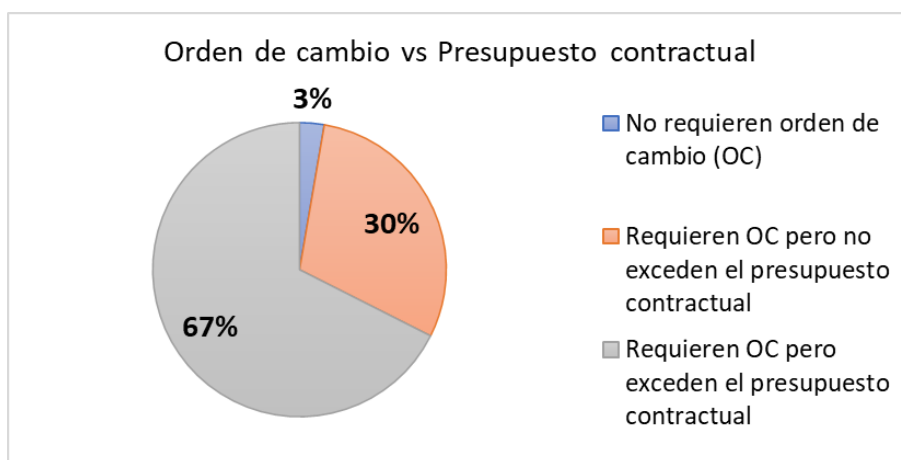
Finalmente y más importante cuando se analiza la liquidación de la obra y los tres tipos de montos que intervienen en cotización: referencial emitido por la entidad contratante, contratado con el cual fue adjudicado el contrato y el último pero más importante el monto ejecutado, se ilustra mediante la figura 14 la interacción de los mismos en las 60 obras de cotización analizadas. Observándose que el 37% de las obras se ejecutan con menor presupuesto del referencial, 30% con mayor presupuesto del contratado pero menor del referencial y el dato más determinante, 33% de las obras superan el monto contratado incluido el referencial.



**Figura 14.** Evaluación del monto ejecutado vs el contractual y referencial en obras de cotización

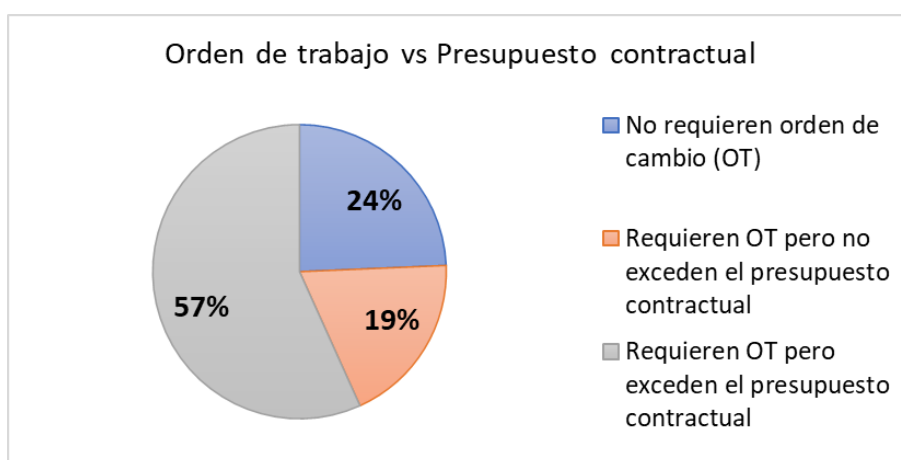
### 4.1.3 Análisis de obras de licitación entre los años 2018 y 2019

Analizando los datos obtenidos de 37 obras de licitación, cuyo presupuesto referencial es mayor al 0.00003 del presupuesto general del Estado (\$1'065,881.83 USD en 2019 y 1'045,601.15 USD en 2018) se observa en la figura 15, que el 97% de las obras emplearon la Orden de Cambio, a diferencia del 3% que no lo hizo, de este primer grupo en análisis se desprende que el 30% no excedió el presupuesto contractual a diferencia del 67% que si lo hizo.



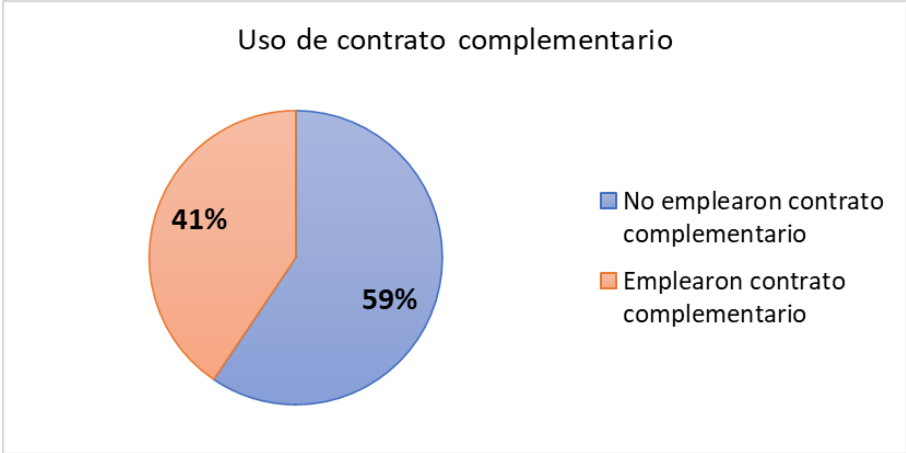
**Figura 15.** Análisis del empleo de orden de cambio vs presupuesto contractual en obras de licitación

En la figura 16, se evidencia que el 24% de las obras no requieren Orden de Trabajo, de la porción restante se obtiene que el 19% emplearon dicho parámetro sin exceder el presupuesto contractual a diferencia del 57% que si lo hizo.

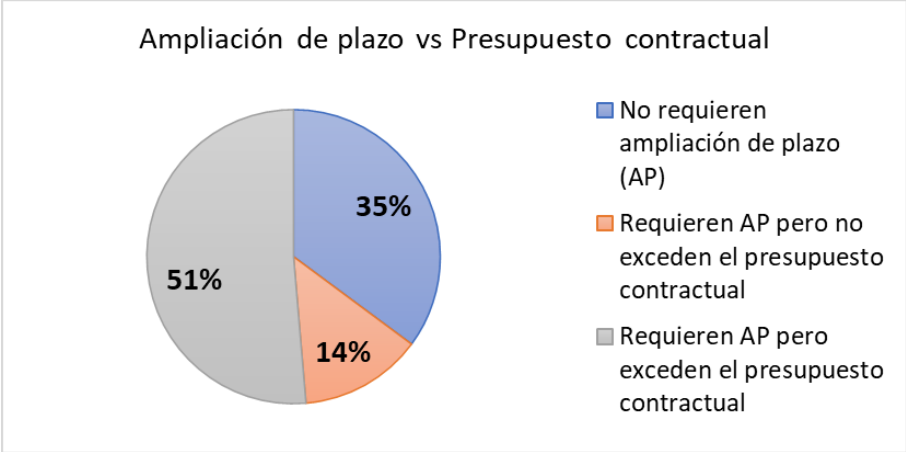


**Figura 16.** Análisis del empleo de orden de trabajo vs presupuesto contractual en obras de licitación

Con respecto al uso del contrato complementario en la figura 17 se observa que el porcentaje del uso complementario en licitaciones disminuye al 41% en comparación con las obras de cotización. Evaluando la ampliación del plazo de este tipo de obras, en la figura 18 se evidencia que en el 35% se ejecutó la obra dentro del tiempo estipulado, mientras que en el 14% se excedió el plazo, pero sin afectar el costo de la obra a diferencia del 51% en donde se excedieron tanto el plazo como el presupuesto.



**Figura 17.** Análisis del empleo de contrato complementario en obras de licitación



**Figura 18.** Análisis del empleo de ampliación de plazo vs presupuesto contractual en obras de cotización

Realizando un análisis más exhaustivo respecto del probable beneficio al emplear consultorías externas para los diseños de las obras de licitación, se evidencia en la figura 19 que en esta categoría 6 de cada 10 obras la usan. Finalmente al analizar la liquidación de la obra y los tres tipos de montos que intervienen en licitación, se evidencia a través de la figura 20 que el 32% de las obras se ejecutan con menor



presupuesto del referencial, 38% con mayor presupuesto del contratado pero menor del referencial y el 30% de las obras superan el monto contratado incluido el referencial.

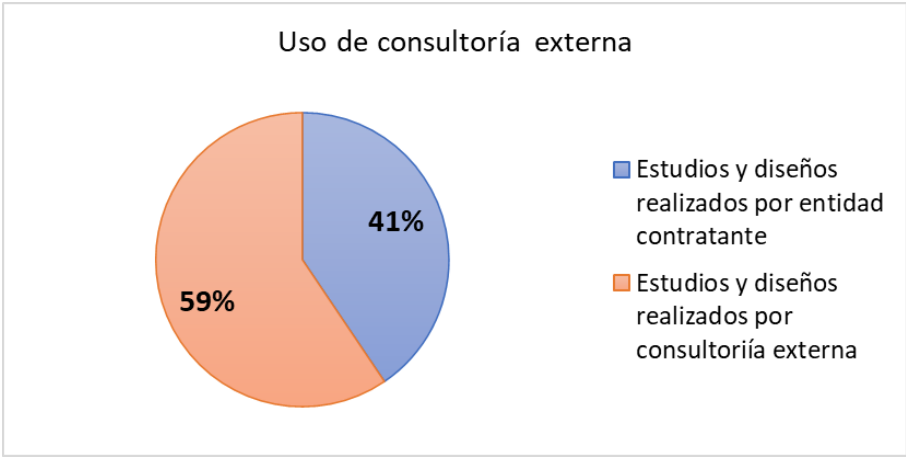


Figura 19. Análisis del empleo de consultoría externa en obras de licitación

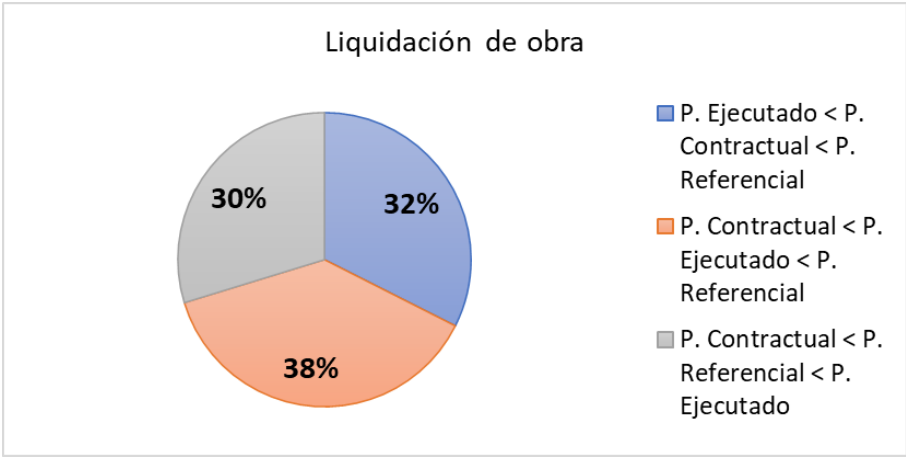


Figura 20. Evaluación del monto ejecutado vs el contractual y referencial en obras de licitación

# CAPÍTULO 5

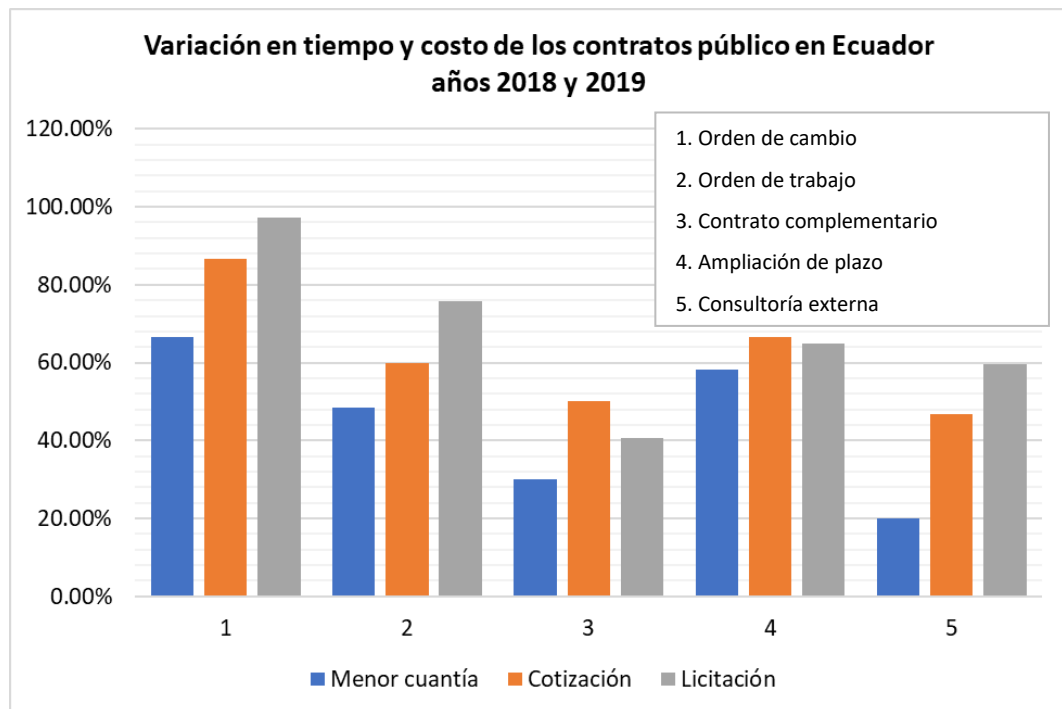
## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Las ventajas de aplicar el IPD en la entrega de proyectos son: la toma de decisiones en equipo de manera eficiente y temprana, que conlleva a un cálculo de presupuesto y tiempo de obra más exacto, traduciéndose en construcciones con mejor calidad y mejor precio del mercado. Por otra parte, el compartir riesgos y beneficios incentiva a un trabajo más proactivo y colaborativo por parte de los tres involucrados principales: dueño, diseñador y constructor quienes establecen el alcance del proyecto desde el día 1.

Si bien es cierto esta metodología de entrega de proyectos ha sido ampliamente utilizada en países como Estados Unidos, Inglaterra y Australia, solamente existe evidencia de que se ha aplicado en el sector público en este último, especialmente en construcciones de hospitales de gran envergadura. Por lo antes expuesto, el SERCOP con la potestad que tiene como entidad reguladora deberá utilizar como guía la establecida por el gobierno australiano que contiene las directrices para llevar a cabo proyectos tipo IPD, donde se definen roles, tipos contratos, seguros, réditos económicos, riesgos y demás consideraciones necesarias.

Tal como se planteó la hipótesis inicial y después de haber analizado 157 obras a nivel nacional, se evidenció que a mayor presupuesto mayor variación en tiempos y costos según la figura a continuación. Siendo el rango entre el mínimo y el máximo dependiendo la categoría de obra analizada entre 66.67% - 97.30% en órdenes de cambio, 48.33% - 75.68% en órdenes de trabajo, 30.00% - 50.00% en contrato complementario, 58.33% - 64.86% en ampliación de plazo y 20.00% - 59.46% en uso de consultoría externa.



**Figura 21.** Variación en tiempo y costo de los contratos públicos en Ecuador

El IPD al ser una metodología nueva se propone ser aplicada en obras de menor cuantía de tipo piloto mientras se adaptan las leyes ecuatorianas a este modelo, de manera que se garantice una introducción al mercado de forma progresiva con las respectivas capacitaciones al personal público y privado relacionado con la contratación pública, teniendo en cuenta que las obras de cotización y licitación son aquellas que más deficiencias con respecto al costo y tiempo tienen en la actualidad.

## **Recomendaciones**

Se recomienda la participación de la entidad contratante en todas las etapas del proyecto sobre todo en la etapa de diseño, la cual es crucial para solventar todas las necesidades que el promotor requiere y garantizar de esta manera que el proyecto cumpla con su alcance inicial.

Se deberá implementar la figura de Project Manager que aplique las buenas prácticas estipuladas en el PMBOK en los procesos de contratación y a su vez gestione la comunicación entre el patrocinador y los demás involucrados.

Se recomienda analizar el sistema de recompensas económicas para el diseñador y constructor debido a la utilización de fondos públicos en la ejecución de las obras. Considerando la optimización de los recursos y la normativa vigente que deberá ser acoplada a las nuevas tendencias de construcción eficientes.

Se deberá analizar la oportunidad de implementar IPD en los contratos de emergencia como se ha realizado en otros países, los cuales por su naturaleza requieren presupuestos que sobrepasan los montos analizados en el presente estudio y que no obedecen a la Ley de contratación convencional lo cual permitiría la implementación de un contrato multi partido.

# BIBLIOGRAFÍA

- AIA. (2007). *Integrated project delivery: a guide*. American Institute of Architects.
- Azhar, N., Kang, Y., & Ahmad, I. U. (2014). Factors Influencing Integrated Project Delivery in Publicly Owned Construction Projects: An Information Modelling Perspective. *Procedia Engineering*, 77, 213–221. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.07.019>
- Belaústegui, V. (2011). *Las compras públicas sustentables en América Latina. Estado de avance y elementos clave para su desarrollo*. [www.ricg.org](http://www.ricg.org)
- Benavides, J. L., M'Causland Sánchez, M. C., Flores Salazar, C., & Roca, M. E. (2016). *Las compras públicas en América Latina y el Caribe y en los proyectos financiados por el BID*.
- Berk, N., & Biçen, S. (2017). Causality between the construction sector and GDP growth in emerging countries: The case of Turkey. *Athens J Mediterr Stud*, 4(1), 19–36.
- Construction, A. A. A. (2013). *Brookfield Multiplex - Fiona Stanley Hospital*.
- Dal Gallo, L., O'Leary, S., & Jadelrab, L. (2010). *Comparison of IPD Agreements*.
- Ecuador, P. del. (2007). *DECRETO No. 744*.
- Ganiyu, S. A., Oyedele, L. O., Akinade, O., Owolabi, H., Akanbi, L., & Gbadamosi, A. (2020). BIM competencies for delivering waste-efficient building projects in a circular economy. *Developments in the Built Environment*, 4, 100036. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100036>
- Government, A. (2015). *National Alliance Contracting Guidelines*.
- Howard W. Ashcraft, J. (2010). *Negotiating an Integrated Project Delivery Agreement*.
- Hwang, B.-G., Ngo, J., & Her, P. W. Y. (2020). Integrated Digital Delivery: Implementation status and project performance in the Singapore construction industry. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121396. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121396>
- Jones, B. (2014). Integrated Project Delivery (IPD) for Maximizing Design and Construction Considerations Regarding Sustainability. *Procedia Engineering*, 95, 528–538. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.12.214>
- Kebede, S. D., & Tiewei, Z. (2021). Public work contract laws on project delivery systems and their nexus with project efficiency: evidence from Ethiopia. *Heliyon*,

- 7(3), e06462. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06462>
- Love, P. E. D., & Ika, L. A. (2021). Making Sense of Hospital Project (Mis)Performance: Over Budget, Late, Time and Time Again—Why? And What Can Be Done About It? *Engineering*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eng.2021.10.012>
- Manata, B., Garcia, A. J., Mollaoglu, S., & Miller, V. D. (2021). The effect of commitment differentiation on integrated project delivery team dynamics: The critical roles of goal alignment, communication behaviors, and decision quality. *International Journal of Project Management*, 39(3), 259–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.12.003>
- Mesa, H. A., Molenaar, K. R., & Alarcón, L. F. (2019). Comparative analysis between integrated project delivery and lean project delivery. *International Journal of Project Management*, 37(3), 395–409. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.012>
- NASFA, COAA, APPA, AGC, & AIA. (2010). *Integrated Project Delivery For Public and Private Owners*.
- Piroozfar, P., Farr, E. R. P., Zadeh, A. H. M., Timoteo Inacio, S., Kilgallon, S., & Jin, R. (2019). Facilitating Building Information Modelling (BIM) using Integrated Project Delivery (IPD): A UK perspective. *Journal of Building Engineering*, 26, 100907. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2019.100907>
- Salud, I. C. de. (2021). *Nuevo edificio polivalente*. El Nuevo Espacio Polivalente Del Hospital de Bellvitge Acogerá Las Urgencias Por Covid-19 y Hasta 64 Camas. <https://bellvitgehospital.cat/es/quienes-somos/historia>
- SERCOP. (2017). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*.
- Soler, M., Pellicer, E., & Álvarez, M. A. (2017). *Los métodos colaborativos (Integrated Project Delivery), una metodología Lean Construction que mejora el proceso constructivo*.
- Ulubeyli, S., Kazaz, A., & Er, B. (2014). Planning Engineers' Estimates on Labor Productivity: Theory and Practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119, 12–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.004>
- Wu, G., Liu, C., Zhao, X., & Zuo, J. (2017). Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams. *International Journal of Project Management*, 35(8), 1466–1482.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.08.006>

Wu, P., Xu, Y., Jin, R., Lu, Q., Madgwick, D., & Hancock, C. M. (2019). Perceptions towards risks involved in off-site construction in the integrated design & construction project delivery. *Journal of Cleaner Production*, 213, 899–914. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.226>

# **ANEXOS**



Tabla de datos de las obras de menor cuantía de los años 2018 y 2019

Número	Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Tipo de Compra	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial	Fecha de Publicación	Monto ejecutado	Orden de Cambio	Orden de Trabajo	Contrato Complementario	Ampliación de Plazo	Consultoría Externa
1	MCO-GADPSE-001-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SANTA ELENA	CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE BOMBEO, PLATAFORMA PARA TANQUES, CERRAMIENTO, SISTEMA ELÉCTRICO Y SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE MAR PARA EL LABORATORIO DE SEMILLAS DE OSTRAS UBICADO EN LA COMUNA EL REAL, PARROQUIA CHANDUY	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SANTA ELENA	\$137,176.44	18/01/2018 18:00	\$151,550.29	1	1	1	1	0
2	MCO-GSXXI-005-2018	Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana	Reconstrucción del Parque Ecológico Isla Trinitaria	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$157,158.37	30/01/2018 18:00	\$177,665.23	0	1	1	1	1
3	MCO-GADPRCH-2018-001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE CHUGA	CONSTRUCCIÓN DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS Y DE SERVICIO A LA COMUNIDAD DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL DE CHUGA	En Recepción	Obras	IMBABURA / PIMAMPIRO	\$179,053.86	19/02/2018 17:00	\$173,171.50	1	1	0	1	0
4	MCO-004-GADMA-2018	GOBIERNO MUNICIPAL DE ARCHIDONA	CONSTRUCCIÓN DE GRADERIOS, ESCENARIO, CERRAMIENTO Y MEJORAMIENTO DE CONTRAPISO EN LA CANCHA CUBIERTA DE USO MÚLTIPLE DE LA COMUNIDAD SAN VICENTE, PARROQUIA ARCHIDONA, CANTÓN ARCHIDONA	Finalizada	Obras	NAPO / ARCHIDONA	\$89,263.45	05/04/2018 12:00	\$90,894.00	1	1	0	0	0
5	MCO-GADPPz-002-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	AFIRMADO Y RELASTRE DEL CAMINO VECINAL CÓNDOR MIRADOR - LOS ARBOLITOS II ETAPA, PARROQUIA EL TRIUNFO Y PARROQUIA VERACRUZ, CANTÓN PASTAZA	Finalizada	Obras	PASTAZA / PASTAZA	\$198,767.70	10/04/2018 0:00	\$224,524.11	1	1	1	1	0
6	MCO-GADMR-010-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO	Construcción del Salón Auditorio de la Unidad Educativa Fernando	Finalizada	Obras	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$109,999.96	08/05/2018 9:00	\$114,034.49	1	1	1	0	0

		DEL CANTON RIOBAMBA	Daquilema											
7	MCO-DD11D03-004-2018	DIRECCION DISTRITAL 11D03-PALTAS- EDUCACION	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DISTRITAL 11D03 PALTAS-EDUCACIÓN, EN REFERENCIA A LA CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USO MÚLTIPLE Y POZO SÉPTICO DE LA UE SEGUNDO CUEVA CELI, MEJORAMIENTO DE CANCHA DE USO MÚLTIPLE DE LA UE MACANDAMINE, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO DE LA EEB CORINA PARRAL DE VELASCO, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO DE LA UE P	Finalizada	Obras	LOJA / PALTAS	\$171,179.90	14/05/2018 20:00	\$171,179.90	0	0	1	1	0
8	MCO-MIMG-008-2018	Municipalidad de Guayaquil	RECONSTRUCCIÓN CON PAVIMENTO DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND MODULO DE ROTURA A LA FLEXIÓN 4.5 MPA E=20 CM, CALLE 17 B NO, DESDE: 4° PEATONAL 38 B NO, HASTA: AV. 38 E NO, PRE-COOP. EL CERRO - MAPASINGUE ESTE, PARROQUIA TARQUI	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$208,288.14	21/05/2018 13:00	\$244,342.23	1	1	1	1	1
9	MCO-GADMUR-2018-015	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO - CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE HIGUERAS Y TRANSVERSALES (EL CABRE)	Finalizada	Obras	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$104,374.35	29/05/2018 11:00	\$108,551.27	1	0	0	1	0
10	MCO-EMUCEEP-001-2018	EMPRESA PUBLICA CEMENTERIOS CUENCA	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE DE BÓVEDAS EN EL SECTOR "B3" DEL CEMENTERIO PATRIMONIAL DE CUENCA.	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$128,433.42	02/07/2018 8:00	\$133,814.43	1	1	0	0	0
11	MCO-ETAPA26-2018	Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA LA OPERACION Y MANTENIMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE CANALIZACIONES, EDIFICIOS LOCALES Y TRABAJOS	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$243,796.43	09/07/2018 8:00	\$257,313.93	1	1	0	0	0

		ETAPA EP	EMERGENTES DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN EL CANTON CUENCA.											
12	MCO-MIMG-021-2018	Municipalidad de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIÓN VIAL EN INTERSECCIÓN DE 8° CALLEJÓN 18 H NO Y CALLE S/N (E/MZS. 1126, 1130, 1131, 1134, 1142) (INC. DUCTO CAJÓN), PRE-COOP. GALLEGOS LARA, PARROQUIA TARQUI	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$199,618.41	16/07/2018 17:00	\$227,791.48	1	1	1	1	1
13	MCO-MPORTO-2018-010	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA CALLE GONZALEZ SUÁREZ	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$232,228.20	24/07/2018 12:00	\$244,987.07	0	0	1	1	0
14	MCO-MPORTO-2018-012	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE 10 DE AGOSTO DESDE LA CALLE PUERTO RICO HASTA EL CIBV DE LA CALLE SN01 DESDE LA CALLE 10 DE AGOSTO HASTA LA ESCALINATA Y DE LA CALLE SN02 DESDE LA CALLE SN01 HASTA LA CALLE PUERTO RICO EN EL SECTOR PORVENIR DE LA PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR DEL CANTÓN PORTOVIEJO	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$102,976.94	26/07/2018 16:00	\$107,427.82	0	0	1	1	1
15	MCO-GADMCP-2018-017	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PASTAZA	CONSTRUCCIÓN DE UN ESPACIO CUBIERTO EN LA COMUNIDAD DE PUTUIMI, PARROQUIA TARQUI	Finalizada	Obras	PASTAZA / PASTAZA	\$106,721.24	27/07/2018 9:00	\$117,889.73	1	1	1	1	0
16	MCO-PINAS-16-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PIÑAS	CONSTRUCCIÓN DE UN MURO DE HORMIGON CICLOPEO COSTADO SUR DEL RIO PIÑAS, (BARRIO SAN JOSÉ), CANTON PIÑAS, PROVINCIA DE EL ORO.	Finalizada	Obras	EL ORO / PIÑAS	\$104,282.53	16/08/2018 10:00	\$109,360.01	1	0	0	1	0
17	MCO-GADMCP-2018-020	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PASTAZA	CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO CUBIERTO EN LA COOP. DE VIVIENDA PLAZA ARAY, PARROQUIA TARQUI	Finalizada	Obras	PASTAZA / PASTAZA	\$106,061.65	27/08/2018 17:00	\$107,233.46	0	1	0	0	1
18	MCO-EEGA-002-2018.	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE DEL CANAL CHANLUD-TUÑI	En Recepción	Obras	AZUAY / CUENCA	\$204,562.34	11/09/2018 17:00	\$233,425.44	1	1	1	1	1
19	MCO-GADS-039-18	Municipio del Cantón Samborondón	CONSTRUCCION DE CANCHA EN EL RECINTO SAN MATIAS, READECUACIONES DE LA ESCUELA MEDARDO ANGEL SILVA DEL RECINTO GENERAL	Finalizada	Obras	GUAYAS / SAMBORONDON	\$159,047.86	17/09/2018 9:00	\$159,022.80	1	0	0	0	0

			GOMEZ CONSTRUCCION DE CANCHA Y READECUACIONES DE LA ESCUELA 27 DE FEBRERO DEL RECINTO LOS ESPINOS DEL CANTON SAMBORONDON											
20	MCO-GADS-039-18	Municipio del Cantón Samborondón	CONSTRUCCION DE CANCHA EN EL RECINTO SAN MATIAS, READECUACIONES DE LA ESCUELA MEDARDO ANGEL SILVA DEL RECINTO GENERAL GOMEZ CONSTRUCCION DE CANCHA Y READECUACIONES DE LA ESCUELA 27 DE FEBRERO DEL RECINTO LOS ESPINOS DEL CANTON SAMBORONDON	Finalizada	Obras	GUAYAS / SAMBORONDON	\$159,047.86	17/09/2018 9:00	\$170,790.49	1	0	0	0	0
21	MCO-GADMQUI-04-2018	GOBIERNO MUNICIPAL DE QUIJOS	CONSTRUCCION DEL PARQUE HISTORICO DIOSELINA AMPUDIA DE VEGA	Finalizada	Obras	NAPO / QUIJOS	\$118,067.23	17/09/2018 20:00	\$118,064.88	0	1	0	1	0
22	MCO-GADPRR-004-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE RICAURTE	CONSTRUCCION DEL PARQUE RECREACIONAL SAN FRANCISCO DE LA PARROQUIA RICAURTE, CANTÓN CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$208,478.85	12/10/2018 8:00	\$213,880.10	0	1	0	1	1
23	MCO-DD14D02E-17-2018	DIRECCION DISTRITAL 14D02-HUAMBOYA-PABLO SEXTO-PALORA- EDUCACION	CONSTRUCCIÓN DE AULAS MÓVILES PARA LAS UNIDADES EDUCATIVAS: CECIB ANTRIA 14B00191 AULA MÓVIL DOBLE, UNIDAD EDUCATIVA FRAY SEBASTIÁN ROSERO 14H00264 AULA MÓVIL DOBLE, CECIB DE EDUCACIÓN BÁSICA PATRIA LIBRE 14B00109 AULA MÓVIL SIMPLE, CECIB DE EDUCACIÓN BÁSICA NAWECH 14B00187 AULA MÓVIL SIMPLE; DEL DISTRITO EDUCATIVO 14D02 HUAMBOYA-PABLO SEXTO - PALORA, PERTENECIENTE A LA COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCA	Finalizada	Obras	MORONA SANTIAGO / HUAMBOYA	\$120,535.71	31/10/2018 13:00	\$122,775.36	1	1	0	1	0
24	MCO-GADPLIM_001_2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA LIMONES	CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO DE LA CALLE BERNARDO CASTILLO ABSC 0+000 A 0+303,89, Y CALLE S/N ABSC 0+000 A 0+049,52 DE LA CABECERA PARROQUIAL DE LIMONES, CANTÓN	Finalizada	Obras	LOJA / ZAPOTILLO	\$159,781.80	19/11/2018 9:00	\$161,533.96	1	0	0	0	0

			ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA												
25	MCO-CEE-030-2018.	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES INTERNAS DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS DE LA VIVIENDA FISCAL DEL FUERTE MILITAR ITURRALDE	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$103,825.02	26/11/2018 14:00	\$96,770.28	1	1	0	0	1	
26	MCO-GADMCLL-004-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA LIBERTAD	Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario y Cancha de uso múltiple en el Sector Autopista del Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / LA LIBERTAD	\$150,056.39	28/11/2018 16:00	\$161,159.80	1	0	0	0	1	
27	MC-FMTMUG-003-18	Fundacion Municipal de Transporte Masivo Urbano de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE OFICINA Y GALPÓN EN ESTRUCTURA METÁLICA EN TERMINALES RIO DAULE Y 25 DE JULIO, Y MANTENIMIENTO DE TERMINAL RIO DAULE DEL SISTEMA METROVIA	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$200,653.68	03/12/2018 17:30	\$211,172.05	1	1	0	0	1	
28	MC-FMTMUG-003-18	Fundacion Municipal de Transporte Masivo Urbano de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE OFICINA Y GALPÓN EN ESTRUCTURA METÁLICA EN TERMINALES RIO DAULE Y 25 DE JULIO, Y MANTENIMIENTO DE TERMINAL RIO DAULE DEL SISTEMA METROVIA	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$200,653.68	03/12/2018 17:30	\$236,512.70	1	1	0	0	1	
29	MCO-GADMR-038-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON RIOBAMBA	ASFALTADO DE LA VIA: COMUNIDAD DE CACHA OBRAJE CON UNA LONGITUD DE 2+556,72 Km FASE 1	Finalizada	Obras	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$166,646.09	06/12/2018 16:00	\$167,848.46	0	1	0	0	0	
30	MCO-AGP-012-2018	EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y DEPURACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SANEAMIENTO AGUAPEN-EP	CONSTRUCCIÓN DE DESARENADORES PARALELO A LAS ARQUETAS DE ENTRADA A LA LAGUNA DE SANTA ELENA	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SANTA ELENA	\$100,000.00	28/12/2018 12:00	\$103,625.92	0	0	1	1	0	
31	MCO-GADMCH-001-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE CHAMBO	CONSTRUCCIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL MOISES FIERRO EN SU TERCERA ETAPA	Finalizada	Obras	CHIMBORAZO / CHAMBO	\$229,174.84	31/01/2019 14:00	\$229,158.48	0	0	0	0	0	
32	MCO-GADMCSB-05-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON SIMON BOLIVAR	MEJORAMIENTO DE VARIAS CALLES, LOS TRABAJOS COMPRENDEN EN LA CONSTRUCCION DE SISTEMA DE AALL; PAVIMENTACION DE CALLES, BORDILLOS,	Finalizada	Obras	GUAYAS / SIMON BOLIVAR	\$198,013.09	08/02/2019 12:00	\$196,917.60	0	0	0	0	0	

			CUNETAS ACERAS Y LUMINARIAS, UBICADAS EN LA CIUDADELA 12 DE OCTUBRE DE LA CABECERA CANTONAL, DE SIMON BOLIVAR. PROVINCIA DEL GUAYAS.											
33	MCO-GADMGZA-004-2019	GAD MUNICIPAL DE GUALAQUIZA	CONSTRUCCIÓN ESPACIO CUBIERTO COLEGIO MUNICIPAL	En Recepción	Obras	MORONA SANTIAGO / GUALAQUIZA	\$106,977.33	15/02/2019 12:45	\$106,977.35	1	0	0	1	0
34	MCO-CBMANTA-002-2019	Cuerpo de Bomberos de Manta	CONSTRUCCION DEL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA PARROQUIA RURAL SAN LORENZO, UBICADO EN EL CANTÓN MANTA DE LA PROVINCIA DE MANABI	Finalizada	Obras	MANABI / MANTA	\$199,816.17	06/03/2019 15:30	\$206,617.43	1	1	0	1	0
35	MCO-CBM-Q-003-2019	Cuerpo de Bomberos de Quevedo	CONSTRUCCION DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL Y ARMADA DE CUBIERTA METALICA PARA TALLER AUTOMOTRIZ Y OFICINAS DE LA CIA DE BOMBEROS GRITO DE LA LIBERTAD	Finalizada	Obras	LOS RIOS / QUEVEDO	\$102,324.26	12/03/2019 18:00	\$169,026.17	1	1	1	1	0
36	MCO-CEE-027-2019	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	EJECUCIÓN DE ACABADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE 16 DPTOS PARA VIVIENDA FISCAL EN EL FUERTE MILITAR SAN JORGE	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$122,998.98	26/03/2019 18:00	\$116,841.28	1	0	0	0	0
37	MCO-MPORTO-2019-008	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN CALLE VICENTE ZAMBRANO DESDE LA AVENIDA DEL EJÉRCITO HASTA LA CALLE PUERTO PRÍNCIPE EN EL SECTOR RUTAS ECUATORIANAS	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$227,886.38	28/03/2019 18:00	\$222,647.88	0	1	1	1	0
38	MCO-MPORTO-2019-009	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE XII DESDE LA VÍA PORTOVIEJO MANTA HASTA LA CALLE I Y DE LA CALLE I DESDE LA CALLE XII HASTA EL PASO LATERAL MANABI GUILLEM DE LA CIUDADELA METROPOLITANA, PARROQUIA ANDRES DE VERA DEL CANTÓN PORTOVIEJO	En Recepción	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$208,138.21	02/04/2019 17:00	\$208,135.90	0	1	0	0	0
39	MCO-GADPO-15-COP-19	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	CONSTRUCCIÓN DE SEDE PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE TAXIS NUEVOS HORIZONTES, PARROQUIA LA JOYA DE LOS SACHAS, CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS, PROVINCIA	Finalizada	Obras	ORELLANA / FRANCISCO DE ORELLANA	\$116,269.00	03/04/2019 19:30	\$116,146.05	0	0	0	1	0

DE ORELLANA														
40	MCO-CPSSCM-2019-003	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL	Construcción de casetas para el depósito de los desechos finales para 9 unidades médicas de la Coordinación del Seguro Social Campesino de la provincia de Manabí (Santa Ana-Portoviejo)	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$100,559.77	09/04/2019 17:00	\$99,926.79	0	0	0	0	0
41	MCO-GADPN-021-2019	GAD PROVINCIAL DE NAPO	CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA PLANTA DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA JUNTA PROVINCIAL DE NAPO, CANTON TENA, PROVINCIA DE NAPO	Finalizada	Obras	NAPO / TENA	\$105,783.23	30/04/2019 17:00	\$104,052.89	0	0	0	1	0
42	MCO-CEE-036-2019	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES Y ELÉCTRICAS PARA RESPALDO ENERGÉTICO DEL HOSPITAL AMBATO	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$160,949.71	16/05/2019 17:00	\$148,015.61	0	0	0	1	0
43	MCO-EPMTT-2019-001	EMPRESA PUBLICA MANCOMUNADA PARA LA GESTION DESCENTRALIZADA Y DESCONCENTRADA DE TRANSITO TRANSPORTE Y SEGURIDAD VIAL DE TUNGUNRAHUA" EPM-GESTITRANSV-T"	PREPARACION DEL PISO, 4 FOSAS INTERCONECTADAS CON ACCESO, FOSAS PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE REVISIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA PUESTA EN MARCHA EL CRTV DE LA EPM-GESTITRANSV-T	Finalizada	Obras	TUNGURAHUA / SAN PEDRO DE PELILEO	\$182,680.35	24/06/2019 10:00	\$207,245.41	1	1	1	1	0
44	MCO-CNELESM-075-19	EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP	REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL EDIFICIO PARA ARCHIVO	En Recepción	Obras	ESMERALDAS / ESMERALDAS	\$224,313.53	27/06/2019 20:00	\$224,312.62	0	0	0	0	0
45	MCO-MPORTO-2019-014	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN SEDE DEPORTIVA SAN MARCOS	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$120,783.46	05/07/2019 12:00	\$126,709.32	1	0	0	1	0
46	MCO-GADPN-022-2019	GAD PROVINCIAL DE NAPO	CULMINACION DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA ALTA DE LA SEDE DE LA CASA DE LA CULTURA NUCLEO DE NAPO, CANTON TENA	Finalizada	Obras	NAPO / TENA	\$107,059.80	11/07/2019 17:00	\$106,702.47	1	0	0	0	0
47	MCO-MPORTO-2019-016	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN DE VARIAS CALLES DEL SITIO EL LIMÓN, DESDE LA VÍA A SANTA ANA HASTA LA CALLE PORTOVIEJO, PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR CANTÓN PORTOVIEJO	En Recepción	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$181,686.83	22/07/2019 12:00	\$181,681.15	1	0	0	0	0
48	MCO-21D01-001-2019	DIRECCION DISTRITAL 21D01 CASCALES GONZALO PIZARRO	"CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE CON SEIS AULAS PEDAGÓGICAS, EN LA	Finalizada	Obras	SUCUMBOS / CASCALES	\$228,445.56	12/08/2019 8:30	\$228,445.56	1	0	0	1	0

		SUCUMBÍOS - EDUCACION	UNIDAD EDUCATIVA "AB. JUAN BENIGNO VELA HERVAS", UBICADO EN EL RECINTO LA TRONCAL, PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, REFERENTE AL DISTRITO 21D01 CASCALES – GONZALO PIZARRO – SUCUMBÍOS, PERTENECIENTE A LA COORDINACIÓN ZONAL 1 EDUCACIÓN".											
49	MCO-GADMUR-2019-007	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCULACIÓN, MOVILIDAD Y VIALIDAD- CONSTRUCCIÓN ADOQUINADO BARRIO SAN NICOLÁS CALLES: A, E, H	En Recepción	Obras	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$155,881.55	02/09/2019 12:00	\$160,707.12	1	0	0	0	0
50	MCO-GADMUR-2019-012	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO – CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON BIODIGESTORES EN EL MANZANO SECTOR COTOGCHOA	Finalizada	Obras	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$192,519.13	13/09/2019 11:00	\$187,699.64	1	0	0	0	0
51	MCO-AMZT-009-2019	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA LIGA BARRIAL "SANTA INES", SECTOR SANTA INES, PARROQUIA DE CUMBAYA; Y, REPARACIÓN Y LACADO DE PISOS DEL COLISEO, BARRIO PRIMAVERA CENTRO, PARROQUIA DE PIFO.	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$131,426.79	16/09/2019 14:00	\$129,226.45	1	0	0	0	0
52	MCO-EECS-DD-009-2019	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL CENTROSUR C.A.	CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO INTERIOR Y EXTERIOR PARA LAS NUEVAS OFICINAS DEL ÁREA DE LAS JEFATURAS ADMINISTRATIVAS	En Recepción	Obras	AZUAY / CUENCA	\$178,184.62	20/09/2019 13:00	\$204,389.52	1	1	1	1	0
53	MCO-ESPOL-003-2019	Escuela Superior Politécnica del Litoral	CONSTRUCCIÓN DE 9 ÁREAS DE ESTUDIOS AL AIRE LIBRE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, CAMPUS GUSTAVO GALINDO	En Recepción	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$248,670.00	30/09/2019 8:00	\$248,670.00	0	0	0	1	1



54	MCO-MIMG-022-2019	Municipalidad de Guayaquil	"CONTRATACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 2 PARQUES GRANDES: CDLA.BELLAVISTA MZS.45-46-47 Y 51" PARQUE EL MIRADOR"; URB.BELO HORIZONTE KM.11 ½ VIA A LA COSTA"	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$219,237.16	15/10/2019 18:00	\$217,328.05	1	0	0	1	0
55	MCO-MIMG-024-2019	Municipalidad de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE GRANDE: URB. LA CUMBRE SECTOR ALTO; Y, UN PARQUE PEQUEÑO: URB. LA CUMBRE MZS. 803 Y 804	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$118,997.60	06/11/2019 14:00	\$118,969.67	0	0	0	1	0
56	MCO-GADMCH-08-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHIMBO	CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS, ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO DE REVISIÓN VEHICULAR DEL CANTÓN CHIMBO	En Recepción	Obras	BOLIVAR / CHIMBO	\$134,694.21	18/11/2019 14:00	\$144,957.36	1	0	1	1	0
57	MCO-GADPC-19-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PEDRO CARBO	CONSTRUCCIÓN DE DEPENDENCIAS MUNICIPALES UBICADAS EN LA PLAZA CÍVICA	Finalizada	Obras	GUAYAS / PEDRO CARBO	\$100,000.00	28/11/2019 17:00	\$99,998.65	1	0	0	1	0
58	MCO-GADIMCD-10-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTON DAULE	RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL INTEGRADO EN EL RECINTO NAUPE DEL CANTÓN DAULE	En Recepción	Obras	GUAYAS / DAULE	\$200,000.00	28/11/2019 17:00	\$213,863.34	1	1	0	0	0
	MCO-GADMQ-02-2019	GOBIERNO MUNICIPAL DE QUIJOS	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE REVISIÓN TÉCNICO VEHICULAR DEL CANTÓN QUIJOS, PARROQUIA DE SAN FRANCISCO DE BORJA, PROVINCIA DE NAPO	En Recepción	Obras	NAPO / QUIJOS	\$160,713.72	16/12/2019 19:00	\$171,906.22	1	1	0	1	0
60	MCO-ETEP-001-2019	EMPRESA PÚBLICA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD EMPUDEPRO-TENA EP	RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE FAENAMIENTO CEFATE CEM, PRIMERA ETAPA, CANTÓN TENA, PROVINCIA DE NAPO	En Recepción	Obras	NAPO / TENA	\$245,833.88	17/12/2019 13:00	\$245,686.31	1	1	1	1	0
<b>TOTALES:</b>										<b>40</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>12</b>

Tabla de datos de las obras de cotización de los años 2018 y 2019

Número	Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Tipo de Compra	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial	Fecha de Publicación	Monto contratado	Monto ejecutado	Orden de Cambio	Orden de Trabajo	Contrato Complementario	Ampliación de Plazo	Consultoría Externa
1	COTO-GSXXI-001-2018	Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana	Construcción del proyecto "Museo del cacao"	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$913,892.78	31/01/2018 18:00	\$803,479.07	\$913,136.97	1	1	1	1	1
2	COTO-EEGA-001-2018	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CONSTRUCCIÓN DEL SUBCENTRO DE SALUD TIPO "A" EN SAN ANTONIO DE PAGUANCA Y	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$703,266.36	14/02/2018 16:00	\$584,555.75	\$671,227.69	0	1	1	1	1
3	COTO-GADPSE-001-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SANTA ELENA	RECONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INGRESO A LA COMUNA VILLINGOTA DESDE LA ABSCISA 0+000 HASTA LA 0+900 Y VÍA AL CEMENTERIO DESDE LA ABSCISA 0+000 HASTA LA 0+260 EN LA COMUNA VILLINGOTA, PARROQUIA CHANDUY, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SANTA ELENA	\$251,320.53	14/02/2018 18:00	\$246,299.54	\$258,490.60	1	1	0	1	1
4	COTO-EPMAPASD-2018-1	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SANTO DOMINGO	CONSTRUCCIÓN DE LAS LINEAS MATRICES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE LA ZONA 09 DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, AVENIDA QUEVEDO DESDE AV. BOMBOLÍ HASTA	Finalizada	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$465,662.03	20/02/2018 17:00	\$437,614.31	\$393,789.37	1	0	0	0	1

			CALLE ELOY ALFARO (TRAMO 02 - AV. QUEVEDO DESDE LA CALLE 11, ABSCISA 1+220, HASTA LA CALLE ELOY ALFARO, ABSCISA 3+140)												
5	COT-MIDPASTZ-01-2018	OFICINA TECNICA MIDUVI PASTAZA	Construcción de 78 Viviendas Urbanas en el proyecto ACIA	Finalizada	Obra s	PASTAZA / PASTAZA	\$624,000.00	09/03/201 8 13:00	\$568,033.44	\$568,033.86	1	0	0	1	0
6	COTO-EECS-DD-01-2018	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL CENTROSUR C.A.	CONSTRUCCIÓN EDIFICIO AGENCIA MÉNDEZ	Finalizada	Obra s	AZUAY / CUENCA	\$345,286.49	09/04/201 8 18:00	\$298,641.58	\$295,716.61	0	1	0	0	1
7	COTO-CEE-001-2018	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA TERMINACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE AMBATO	Finalizada	Obra s	PICHINCHA / QUITO	\$864,953.47	10/04/201 8 20:00	\$825,212.50	\$671,158.38	1	1	0	0	0
8	COTO-GADPC-01-18	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON PEDRO CARBO	CIERRE TECNICO DEL BOTADERO DE BASURA Y CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE RELLENO SANITARIO PARA EL CANTÓN PEDRO CARBO, PROVINCIA DEL GUAYAS	Finalizada	Obra s	GUAYAS / PEDRO CARBO	\$947,681.31	20/04/201 8 13:00	\$805,319.20	\$926,033.77	1	1	1	0	1
9	COTO-GADMUR-2018- 003	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	CONSTRUCCIÓN CAMBIO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y DE AGUA POTABLE EN LA CALLE PACCHA (FAJARDO)	Finalizada	Obra s	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$291,906.34	24/04/201 8 11:00	\$234,811.14	\$242,753.58	1	0	0	0	1
10	COTO-EECS-DD-04-2018	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL CENTROSUR C.A.	CONSTRUCCIÓN BODEGAS PARA GRUPOS DIDIS SEGUNDA ETAPA	Finalizada	Obra s	AZUAY / CUENCA	\$296,995.86	14/05/201 8 18:30	\$250,666.93	\$260,167.48	1	1	0	0	1
11	R2COTO-GSXXI-5-2018	Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana	Construcción de Rampa Puerto Santa Ana	Finalizada	Obra s	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$330,875.89	17/05/201 8 18:00	\$320,447.11	\$352,222.89	1	1	1	0	1
12	COT-CBGADMSD-2018- 02	CUERPO DE BOMBEROS DEL GOBIERNO AUTONOMO	CONSTRUCCIÓN Y READECUACIÓN DE LAS ESTACIONES URBANAS Y RURALES	Finalizada	Obra s	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS /	\$995,092.11	22/05/201 8 18:00	\$940,758.82	\$1,078,846.1 3	1	1	1	1	1

		DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	DEL CBGADMSD			SANTO DOMINGO									
13	COTO-MIMG-007-2018	Municipalidad de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE PASO PEATONAL ELEVADO: AV. 56 NO VIA PERIMETRAL ENTRE 1° CALLEJÓN 19 G NO Y 2° CALLEJÓN 19 G NO, COOPERATIVA BELLO HORIZONTE MANZANA 223, SECTOR LA FLORIDA Y COOPERATIVA ENNER PARRALES MANZANA 838 - PARROQUIA TARQUI	Finalizada	Obra s	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$535,379.22	31/05/201 8 17:00	\$436,275.38	\$436,252.74	1	0	0	1	1
14	CTO-GADMR-003-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O DEL CANTON RIOBAMBA	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL BARRIO QUINTUL NUEVO AMANECER	Finalizada	Obra s	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$408,367.76	05/06/201 8 9:00	\$383,958.57	\$445,003.26	1	0	1	1	1
15	R-COTO-GSXXI-08-2018	Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana	Construcción del Proyecto de Regeneración Urbana Estadio Capwell (entorno)	Finalizada	Obra s	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$262,972.62	15/06/201 8 13:00	\$230,062.91	\$255,884.81	1	1	1	1	1
16	COTO-GADMUR-2018- 004	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO PARA LA DOTACIÓN DE AGUA POTABLE DEL CENTRO DE FAENAMIENTO	Finalizada	Obra s	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$348,810.37	06/07/201 8 11:00	\$326,674.72	\$344,805.11	1	1	0	1	0
17	COTO-GADCS-002-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DE SALINAS	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, BARRIO LUIS CELLERI DE LA PARROQUIA ANCONCITO.	Finalizada	Obra s	SANTA ELENA / SALINAS	\$528,413.75	13/07/201 8 12:30	\$520,055.99	\$484,517.91	1	0	0	1	0
18	COT-FMTMUG-005-18	Fundacion Municipal de Transporte Masivo Urbano de Guayquil	CONSTRUCCIÓN DE DOS PARADAS PARA AMPLIACIÓN DE TRONCAL 25 DE JULIO-RIO DAULE DEL SISTEMA METROVIA	Finalizada	Obra s	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$293,393.51	13/07/201 8 13:00	\$255,128.02	\$306,297.44	0	1	1	0	1
19	COTO-PINAS-01-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD	INSTALACION DE RED PARA SUBDRENES, MEJORAMIENTO DE	Finalizada	Obra s	EL ORO / PIÑAS	\$296,560.22	14/08/201 8 17:00	\$289,889.78	\$304,991.49	1	0	1	1	0

		O MUNICIPAL DE PIÑAS	LA CALZADA CON MATERIAL SELECCIONADO, MATERIAL DE SUB BASE CLASE II, MATERIAL DE BASE CLASE II, CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS Y CUNETAS PARA LAS CALLES CENTRICAS DE LA PARROQUIA SARACAY DEL CANTON PIÑAS, PROVINCIA DE EL ORO.												
20	COTO-UTC-002-2018	UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	TERMINACIÓN DEL LABORATORIO DE INTERPRETACIÓN TURÍSTICA PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA.- PORTÓN DE INGRESO PRINCIPAL Y CASETA DE CONTROL.- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.- AMPLIACIÓN DE LA VÍA DE ACCESO A LOS BLOQUES DE AULAS EN EL CAMPUS SALACHE UTC	Finalizada	Obras	COTOPAXI / LATACUNGA	\$449,820.99	22/08/2018 16:30	\$419,222.29	\$482,102.71	1	1	1	1	1
21	COTO-MIMG-027-2018	Municipalidad de Guayaquil	RECONSTRUCCIÓN DE PEATONALES CON ADOQUÍN A COLORES F'C=400 KG/CM2 E=8CM.- COOPERATIVA DE VIVIVENDA IETEL – CIUDADELA SIMÓN BOLIVAR,	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$514,018.89	12/09/2018 17:00	\$369,736.68	\$355,085.59	1	0	1	1	1
22	COTO-GADC-0078-2018R	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CUENCA	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE CIUDADELA EL ROSARIO	En Recepción	Obras	AZUAY / CUENCA	\$383,485.07	19/09/2018 16:00	\$329,501.39	\$318,880.27	0	1	1	1	0
23	COTO-UTA-001-2018	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PARQUEADERO Y CASA UNIVERSITARIA	Finalizada	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$922,091.08	12/10/2018 13:00	\$735,176.68	\$785,987.07	1	1	0	1	1

24	COTO-GADPP-003-18-R	GOBIERNO PROVINCIAL DE PICHINCHA	Construcción del puente sobre el Río Junta Mansa L=30 m, ubicado en la vía: La Celica- La Magdalena, cantón Pedro Vicente Maldonado, de la provincia de Pichincha	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$336,666.44	16/10/2018 18:00	\$322,378.16	\$310,659.64	1	0	0	0	1
25	COT-UTMACH-001-2018	Universidad Tecnica de Machala	CULMINACION DE LA OBRA EN CONSTRUCCION PARA LA ADECUACION DEL SEGUNDO, TERCER, CUARTO, Y QUINTO PISOS DEL EDIFICIO BLOQUE 4 UBICADO EN EL CAMPUS MACHALA	Finalizada	Obras	EL ORO / MACHALA	\$548,473.21	07/11/2018 15:00	\$445,155.66	\$456,754.94	1	0	0	1	1
26	COT-GADMLM-001-2018	GOBIERNO MUNICIPAL DE LA MANA	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DEL GAD PARROQUIAL DE GUASAGANDA	Finalizada	Obras	COTOPAXI / LA MANA	\$264,833.80	07/11/2018 19:30	\$258,611.77	\$276,714.55	1	1	0	0	1
27	COTO-MIMG-038-2018	Municipalidad de Guayaquil	RECONSTRUCCIÓN DE PEATONALES CON ADOQUÍN A COLORES F'c≥ 490 KG/CM2 E= 6CM.- CIUDADELA ALBORADA ETAPAS III, IV, VII Y VIII, PARROQUIA TARQUI. (SE ANEXA LISTADO DE CALLES)	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$360,528.15	20/11/2018 13:00	\$272,693.50	\$271,365.84	0	0	1	1	0
28	COTO-MIMG-035-2018	Municipalidad de Guayaquil	CONSTRUCCIÓN DE ESCALINATAS CON HORMIGÓN ARMADO F'C= 280 KG/CM2.- CALLES DE LAS PRE-COOPERATIVAS: 27 DE ENERO, CUMBRES DE MAPASINGUE, 1° DE MAYO Y 1° DE MAYO ETAPA B, SECTOR MAPASINGUE ESTE, PARROQUIA TARQUI. (SE ANEXA LISTADO DE ESCALINATAS)	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$851,313.70	22/11/2018 17:00	\$593,910.58	\$680,202.42	1	0	1	1	0
29	COTO-GADPN-06-2018	GAD PROVINCIAL DE NAPO	Construcción de la II Etapa de la rehabilitación del Complejo Turístico	Finalizada	Obras	NAPO / TENA	\$356,537.74	04/12/2018 15:00	\$339,923.54	\$320,630.82	1	0	1	1	1

			Cavernas Jumandy, cantón Archidona, provincia de Napo												
30	COTO-CELENJ-048-18	CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS DE PREDIOS DE PROPIEDAD DE CELEC EP EN EL PHMSF	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$287,409.51	27/12/2018 18:00	\$268,982.08	\$283,497.36	1	0	1	1	0
31	COTO-GADMEP-2019-001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE EL PANGUI	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO GERONTOLÓGICO EN LA CIUDAD DE EL PANGUI, CANTÓN EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	Finalizada	Obras	ZAMORA CHINCHIPE / EL PANGUI	\$440,170.73	14/01/2019 8:00	\$439,253.14	\$458,191.61	1	1	0	0	0
32	COTO-GADMEP-2019-003	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE EL PANGUI	CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL BARRIO LA FLORIDA DE LA CIUDAD EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	En Recepción	Obras	ZAMORA CHINCHIPE / EL PANGUI	\$414,968.88	14/01/2019 8:00	\$414,132.49	\$405,343.96	1	0	0	1	0
33	COTO-RMPCP-001-2019	Registro Municipal de la Propiedad Canton Playas	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DEL REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN PLAYAS	Finalizada	Obras	GUAYAS / PLAYAS	\$568,857.15	28/01/2019 16:00	\$568,857.15	\$684,174.77	1	1	1	1	0
34	COTO-CEE-001-2019	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	CONSTRUCCIÓN DE REDES PARA ENERGIZACIÓN, TRABAJOS Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS DE LA I ETAPA FASE A DEL DEPÓSITO CONJUNTO DE MUNICIONES SUR	En Recepción	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$510,179.04	28/01/2019 18:00	\$482,908.17	\$479,551.99	1	1	1	1	0
35	COTO-EPAM-CP001-2019	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, MANEJO PLUVIAL Y DEPURACION DE RESIDUOS LIQUIDOS DEL CANTON MANTA	MANTENIMIENTO EN LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA ESTACION EL CEIBAL: BLOQUE ADMINISTRATIVO - BLOQUE DE TANQUES - BLOQUE DE TALLER - BLOQUE	Finalizada	Obras	MANABI / MANTA	\$993,338.75	31/01/2019 18:00	\$955,421.24	\$955,420.72	1	0	0	1	0

			DE CLORO - BLOQUE DE QUIMICOS - TANQUE PRESEDIMENTADOR - CASCADA OXIGENACION - GUARDIANIA												
36	COT-GADMGZA-001-2019	GAD MUNICIPAL DE GUALAQUIZA	CONSTRUCCIÓN PARQUE HÉROES DEL CENEP A II ETAPA	En Recepción	Obras	MORONA SANTIAGO / GUALAQUIZA	\$369,214.14	07/02/2019 19:30	\$332,380.13	\$376,801.71	1	1	1	1	0
37	COTO-CEE-002-2019	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO	EJECUCIÓN DE TERMINADOS PARA LA VIVIENDA FISCAL DEL FUERTE MILITAR ITURRALDE	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$397,989.90	26/02/2019 18:00	\$386,020.83	\$388,007.98	1	1	1	1	0
38	COTO-HGPT-VC-05-2019	GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA	REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DEL CENTRO DE FOMENTO PRODUCTIVO CATIGLATA	Finalizada	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$541,481.88	11/03/2019 16:00	\$445,634.73	\$459,082.70	1	1	0	1	0
39	CTO-GADMSD-0001-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA RURAL	En Recepción	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$538,241.23	01/04/2019 18:00	\$507,452.11	\$560,656.00	1	1	1	1	0
40	CTO-GADMSD-002-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	ASFALTADO E INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA DE LA CALLE ZUMBA DESDE LA CALLE BAHÍA DE CARAQUEZ HASTA LA CALLE ALAUSI; Y, CALLE BIBLIÁN DESDE CALLE ZUMBA HASTA LA CALLE CATACOCOA DE LA LOTIZACIÓN LOS UNIFICADOS	En Recepción	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$672,216.56	09/04/2019 16:00	\$577,278.35	\$561,025.38	1	1	1	1	0
41	COTO-MPORTO-2019-004	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SAN ALEJO	En Recepción	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$278,465.40	29/04/2019 17:30	\$278,129.13	\$278,000.29	1	0	0	0	0
42	COTO-ESPOCH-DMF-2-19	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	Construcción del Edificio de Aulas Institucionales No. 04, ESPOCH, Campus Rlobamba	En Recepción	Obras	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$797,999.68	21/05/2019 12:00	\$702,212.44	\$702,211.55	1	0	0	1	1



43	COTO-APM-003-2019	AUTORIDAD PORTUARIA DE MANTA	Reparaciones y adecuaciones del edificio administrativo de Autoridad Portuaria de Manta - Segunda fase	Finalizada	Obras	MANABI / MANTA	\$381,816.15	05/06/2019 17:00	\$358,287.69	\$380,433.88	1	1	0	0	0
44	COTO-UTEQ-04-2019	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA PLANTA ALTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS EN LA FINCA LA MARÍA DE LA UTEQ	Finalizada	Obras	LOS RIOS / QUEVEDO	\$849,952.56	07/06/2019 10:00	\$793,269.71	\$793,267.92	0	0	0	0	1
45	COTO-UTEQ-05-2019	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA ALTA DE LABORATORIOS EN LA FINCA LA MARÍA DE LA UTEQ	En Recepción	Obras	LOS RIOS / QUEVEDO	\$619,453.84	07/06/2019 11:00	\$586,624.20	\$586,531.08	1	0	0	0	1
46	COTO-AAG-004-2019	AUTORIDAD AEROPORTUARIA DE GUAYAQUIL FUNDACION DE LA M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA IGLESIA DE VALLE ALTO, DEL CANTON GUAYAQUIL	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$281,607.66	20/06/2019 15:00	\$264,530.20	\$298,049.23	1	1	1	1	1
47	COTO-AAG-004-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ATACAMES	REGENERACIÓN URBANA EN EL SECTOR COCOBAMBA CANTÓN ATACAMES	En Recepción	Obras	ESMERALDAS / ATACAMES	\$571,169.20	27/06/2019 14:00	\$559,996.01	\$572,402.44	1	1	1	1	1
48	COTO-CEAREP-003-2019	EMPRESA PÚBLICA CENTROS DE ENTRENAMIENTO PARA EL ALTO RENDIMIENTO-CEAR EP EN LIQUIDACIÓN	CONTRUCCIÓN DE 1 CANCHA FUTBOL 11 PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO ROBERTO GILBERT EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	En Recepción	Obras	AZUAY / CUENCA	\$521,309.52	15/07/2019 13:00	\$474,429.93	\$474,395.22	1	0	0	1	1
49	COT-IMPQ-011-2019	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	REFUNCIONALIZACIÓN DE LA CASA BENJAMÍN CARRIÓN – BELLAVISTA	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$566,544.10	15/07/2019 16:00	\$516,567.62	\$541,891.66	1	1	1	1	0
50	COTO-BCE-001-2019	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	OBRA CIVIL DE READECUACIÓN DE VARIAS ÁREAS DEL EDIFICIO DEL BCE – SANGOLQUÍ	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$301,071.43	23/07/2019 18:00	\$293,861.99	\$314,432.32	1	1	0	0	0
51	CTO-GADMSD-0005-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	REHABILITACIÓN DE LA AV. QUITUMBES DESDE LA CALLE TUMBECINOS HASTA LA AV. LORENA, DEL CANTÓN SANTO	En Recepción	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$529,541.22	30/07/2019 19:00	\$473,390.15	\$544,336.06	1	1	1	1	0

			DOMINGO, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS												
52	COTO-GADMCEG-01- 2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DE EL GUABO	CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO Y PLATAFORMA PARA LOS DIFEERENTES ACTOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES EN EL PARQUE DE LA MADRE, DEL CANTÓN EL GUABO, PROVINCIA DE EL ORO	Finalizada	Obra s	EL ORO / EL GUABO	\$298,435.80	02/08/201 9 9:00	\$295,447.17	\$338,337.07	1	1	1	1	0
53	COTO-GADIMCD-15-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTON DAULE	CONSTRUCCIÓN DE BASES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UN ÁRBOL NAVIDEÑO Y ARCOS METÁLICOS ILUMINADOS CON LUCES LED, UBICADOS EN EL MALECÓN 26 DE NOVIEMBRE E INGRESO DE LA PLAZA CÍVICA JUNTO A LA IGLESIA SEÑOR DE LOS MILAGROS, RESPECTIVAMENTE	En Recepció n	Obra s	GUAYAS / DAULE	\$1,064,985.3 0	29/08/201 9 20:00	\$894,101.56	\$994,750.57	1	1	1	1	0
54	COTO-GADMQ-002-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON QUEVEDO	ASFALTADO VIAL, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y REGENERACIÓN URBANA DE LOS SECTORES LOS SAUCES Y LA SALUD, PERTENECIENTES A LAS PARROQUIAS EL GUAYACÁN Y 7 DE OCTUBRE DEL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS	Finalizada	Obra s	LOS RIOS / QUEVEDO	\$1,036,330.1 4	09/09/201 9 10:00	\$1,025,966.5 6	\$1,170,994.5 4	1	1	1	1	0
55	COTO-CGREG-002-2019	CONSEJO DE GOBIERNO DEL REGIMEN ESPECIAL DE GALAPAGOS	"CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS EN LAS VÍAS INTERVENIDAS (FASEII) DE LAS ISLAS	En Recepció n	Obra s	GALAPAGOS / SAN CRISTOBAL	\$805,998.49	13/09/201 9 11:00	\$739,692.46	\$680,655.40	0	0	0	0	0

			SAN CRISTÓBAL, SANTA CRUZ E ISABELA, DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS*												
56	CTO-GADMSD-0007-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COOPERATIVA LOS NARANJOS	En Recepción	Obra s	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$550,001.68	19/09/201 9 18:00	\$516,106.37	\$551,727.50	1	1	0	1	0
57	COTO-GADMQ-005-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON QUEVEDO	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE LA FAMILIA I ETAPA, UBICACIÓN EN LA PARROQUIA URBANA EL GUAYACAN DEL CANTON QUEVEDO	Finalizada	Obra s	LOS RIOS / QUEVEDO	\$1,000,000.0 0	07/10/201 9 9:00	\$993,884.35	\$1,134,379.2 8	1	1	1	1	1
58	COTO-GADMUR-2019- 013	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI GADMUR	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO – CONSTRUCCIÓN EMBAULADO DE LA QUEBRADA S/N. DEL BARRIO MUSHUÑAN Y RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	En Recepción	Obra s	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$533,069.49	17/10/201 9 11:00	\$490,722.78	\$524,969.09	1	1	0	0	0
59	COT-ULEAM-DCP-05-19	ULEAM	RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA ULEAM	Finalizada	Obra s	MANABI / MANTA	\$312,398.53	21/10/201 9 16:00	\$311,910.93	\$311,910.92	0	0	0	0	0
60	COTO-GADPC-01-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZAD O MUNICIPAL DEL CANTON PEDRO CARBO	CONSTRUCCIÓN DE CENTRO RECREATIVO PARQUE ACUÁTICO - I ETAPA, SECTOR SAN RAMÓN	Finalizada	Obra s	GUAYAS / PEDRO CARBO	\$357,142.86	26/12/201 9 8:30	\$348,433.91	\$348,433.90	1	0	0	0	0
<b>TOTALES:</b>											<b>52</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>28</b>

Tabla de datos de las obras de licitación de los años 2018 y 2019

Número	Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Tipo de Compra	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial	Fecha de Publicación	Monto contratado	Monto ejecutado	Orden de Cambio	Orden de Trabajo	Contrato Complementario	Ampliación de Plazo	Consultoría Externa
1	LICO-GADCS-001-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	ASFALTADO VIAL EN AV. VENEZUELA, CHILE Y ARGENTINA DESDE AV. CARLOS ESPINOZA LARREA HASTA AV. 22 DE DICIEMBRE; CALLE MEXICO DESDE AV. 22 DE DICIEMBRE HASTA AV. COLOMBIA; CALLE URUGUAY DESDE AV. 22 DE DICIEMBRE HASTA CALLE CHILE; CALLE SALVADOR LOFREDO DESDE AV. 22 DE DICIEMBRE HASTA AV. ARGENTINA; CALLE PANAMA DESDE AV 22 DE DICIEMBRE HASTA AV. ARGENTINA; AV. 20 DESDE CALLE MEXICO HASTA CALLE LAS	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	\$1,693,075.52	21/02/2018 17:00	\$1,670,000.95	\$1,748,374.82	1	0	0	0	1
2	LICO-01-EMUVIEP-2018	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE URBANIZACION Y VIVIENDA EMUVI EP	Construcción de la Quinta Fase (96 unidades de vivienda tipo 1) en la urbanización Los Capulíes, provincia del Azuay, cantón Cuenca, sector Ochoa León	Finalizada	Obras	AZUAY / CUENCA	\$1,736,405.86	06/04/2018 12:00	\$1,657,651.29	\$1,588,079.63	1	1	0	1	1
3	LICO-GADCS-002-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	CONSTRUCCIÓN DEL POLIDEPORTIVO BENJAMÍN CARRION EN EL SECTOR LA ITALIANA DE LA PARRAQUIA CARLOS ESPINOZA LARREA, CANTÓN SALINAS	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	\$2,443,244.76	12/04/2018 16:00	\$2,440,114.42	\$2,469,996.22	1	1	0	0	1
4	LICO-GADCS-	GOBIERNO AUTONOMO	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RECREATIVO 9	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	1,993,774.98	11/05/2018 12:00	\$1,990,405.96	\$2,018,753.64	1	1	0	1	1

	003-2018	DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	DE OCTUBRE DE LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO DEL CANTÓN SALINAS.														
5	LICO-GADCS-004-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE RECREATIVO EN EL BARRIO CARMEN BUCHELLI Y CANCHA DE CESPED SINTÉTICO EN EL BARRIO TIWINTZA EN LA PARROQUIA ANCONCITO DEL CANTÓN SALINAS.	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	3,453,319.06	14/06/2018 19:00	\$3,450,000.03	\$3,515,692.14	1	1	0	1	1		
6	LICO-GADMBF-02-2018	MUNICIPIO DE BUENA FE	REGENERACION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA AV 7 DE AGOSTO, DESDE LA CALLE ALEJANDRO GARCIA HASTA LA AV GERMAN ANCHUNDIA EN EL CANTON BUENA FE	Finalizada	Obras	LOS RIOS / BUENA FE	\$1,803,534.52	15/06/2018 11:00	\$1,796,038.87	\$1,743,090.19	1	1	1	0	1		
7	LICO-GADPN-001-2018	GAD PROVINCIAL DE NAPO	AMPLIACION Y ASFALTADO DE LA VIA VENECIA-SHALCANA DESDE EL KM 0+00 HASTA EL KM 3+00, L=3.0 KM	Finalizada	Obras	NAPO / TENA	\$1,261,177.67	20/06/2018 16:00	\$1,117,213.51	\$1,165,343.68	1	0	0	1	1		
8	LICO-GADPE-003-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS	COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA Y CONSTRUCCION DE CUNETAS EN EL CV. QUININDE SAN RAMON PERTENECIENTE AL CANTON QUININDE	Finalizada	Obras	ESMERALDAS / ESMERALDAS	\$3,000,000.54	21/06/2018 14:00	\$2,888,166.35	\$2,885,398.31	1	0	0	0	1		
9	LICO-GADMA-02-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO	ASFALTADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARROQUIA LA PENINSULA	En Recepción	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$1,315,000.00	20/07/2018 13:00	\$947,195.45	\$1,003,515.87	1	1	1	1	0		
10	LICO-GADCS-005-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	CONSTRUCCIÓN DE LA CANCHA DE CÉSPED SINTÉTICO RÍO GUAYAS EN LA PARROQUIA SANTA ROSA, CANTÓN SALINAS.	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	\$1,833,651.88	21/08/2018 17:00	\$1,832,091.57	\$1,865,230.84	1	1	0	0	1		
11	LICO-EPMHV-001-2018	EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE HABITAT Y VIVIENDA	CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL VICTORIA DEL SUR, MANZANA 7	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$5,072,035.71	31/08/2018 9:00	\$4,720,674.77	\$5,191,605.99	1	1	1	1	1		
12	LICO-CELTRA-090-18	CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP	ASFALTADO DE LA VÍA DE ACCESO A LA SUBESTACIÓN TISALEO	Finalizada	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$1,131,473.94	21/09/2018 11:30	\$961,689.20	\$993,232.07	1	1	0	1	1		
13	LICO-	GOBIERNO	ASFALTADO DE LA VÍA	En	Obras	SANTA ELENA	\$2,565,511.77	25/09/2018	\$2,231,441.44	\$2,549,979.32	1	1	1	1	1		

	GADPSE-02-2018	AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SANTA ELENA	SACACHÚN - JULIO MORENO Y LASTRADO DE VÍAS SECTORES PRODUCTIVOS, PARROQUIA JULIO MORENO, CANTÓN SANTA ELENA	Recepción		/ SANTA ELENA		17:00								
14	LICO-GADMA-04-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO	CONSTRUCCION DEL RELOJ Y READECUACION DE LAS ESCALINATAS UBICADAS EN EL PASAJE PELILEO	Finalizada	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$1,501,532.03	04/10/2018 18:00	\$1,383,126.08	\$1,599,353.37	1	1	1	1	1	1
15	LICO-EEASA-162-2018	EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.	REPOTENCIACIÓN SUBESTACIÓN HUACHI	Finalizada	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$2,817,513.02	09/10/2018 18:00	\$2,565,195.24	\$2,636,273.99	1	0	0	1	0	0
16	LICO-GADMSD-007-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	ASFALTADO INFRAESTRUCTURA SANITARIA AGUA POTABLE INSTALACIONES ELECTRICAS TELEFONICAS SEÑALIZACION Y PAISAJISMO DE LA AV SAO PAULO UBICADA EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO	En Recepción	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$2,592,252.87	10/10/2018 18:00	\$2,219,707.89	\$2,219,576.61	1	0	0	0	0	1
17	LICO-GADMSD-008-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	REHABILITACIÓN URBANA DE ÁREAS PATRIMONIALES PROYECTO RECUPERACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO EL COLONO FASE 1 DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO	Finalizada	Obras	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$2,745,391.63	15/10/2018 12:00	\$2,491,773.83	\$2,865,364.85	1	1	1	0	0	1
18	LICO-UTM-00001-2018	Universidad Técnica de Manabí	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO II PARA AULAS Y OFICINAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Finalizada	Obras	MANABI / PORTOVIEJO	\$2,091,052.98	17/10/2018 16:00	\$2,023,733.35	\$2,023,663.36	1	0	0	0	0	0
19	LICO-GADCS-006-2018	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	ASFALTADO Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LOS BARRIOS VINICIO YAGUAL I Y II DE LA PARROQUIA JOSÉ LUIS	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	\$2,810,923.17	14/11/2018 15:00	\$2,750,031.41	\$2,766,300.97	1	1	0	0	0	0

			TAMAYO CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA												
20	LICO- GADMCH- 001-2019	MUNICIPIO DE CHONE	CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y BORDILLOS RAMPAS DE ACCESO PEATONAL,CANALIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS, SISTEMA HIDROSANITARIO, CAMBIO DE LA ESTRUCTURA DEL SUELO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO PARA LA CALLE PRINCIPAL DE PUERTO ARTURO DESDE LA AV. ELOY ALFARO HASTA LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE SN DE LA CDLA BELLAVISTA ALTA DE LA CIUDAD DE CHONE, PROVINCIA DE MANABI	Finalizada	Obras	MANABI / CHONE	\$1,737,750.38	03/01/2019 17:00	\$1,650,846.74	\$1,897,779.84	1	1	1	1	0
21	LICO-AAG- 001-2019	AUTORIDAD AEROPORTUARIA DE GUAYAQUIL FUNDACION DE LA M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL CENTRO POBLADO DE CERECITA, DEL CANTÓN GUAYAQUIL	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$2,699,903.43	28/02/2019 15:00	\$2,211,746.07	\$2,541,166.06	1	1	1	1	1
22	LICO- EMAPAG- EP1-2019	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE GUAYAQUIL EP - EMAPAG EP	CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CONTROL DE MAREAS DEL RAMAL A DEL ESTERO SALADO	En Recepción	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$6,593,933.90	08/03/2019 13:00	\$5,763,701.57	\$6,383,817.17	1	1	1	1	1
23	LICO- EMAPAG- EP2-2019	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE GUAYAQUIL EP - EMAPAG EP	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL DEL CANAL 7 GUASMO SUR (COOP. UNIÓN DE BANANEROS)	En Recepción	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$5,828,673.15	21/03/2019 15:00	\$4,766,887.39	\$4,658,673.25	1	1	1	1	1
24	LICO- GSXXI- 005-2019	Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana	Proyecto de Regeneración Urbana Floresta - av. Roberto Serrano desde la av. 25 de julio hasta av. Domingo Comín	En Recepción	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$1,428,499.38	01/04/2019 9:00	\$1,041,124.27	\$1,191,162.20	1	1	1	1	1
25	LICO- GADCS- 001-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SALINAS	ASFALTADO VIAL EN VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LOS BARRIOS LOS MATIAS Y REALES TAMARINDO EN	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SALINAS	\$1,663,530.91	05/04/2019 12:30	\$1,663,388.00	\$1,624,086.22	1	0	0	0	0

			LA PARROQUIA CARLOS ESPINOZA LARREA, CANTÓN SALINAS												
26	LICO-EECS-DD-02-2019	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL CENTROSUR C.A.	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN SUBTERRÁNEA A 22 KV., QUE ENLAZARÁ LA SUBESTACIÓN 01 (LUIS CORDERO) CON LA SUBESTACIÓN 04 (PARQUE INDUSTRIAL)	En Recepción	Obras	AZUAY / CUENCA	\$1,233,207.70	22/04/2019 16:30	\$1,021,292.42	\$1,037,252.42	1	1	0	1	0
27	LICO-GADMCD-2019-001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON DURAN	RELLENO COMPACTADO EN VARIAS COOPERATIVAS DEL SECTOR 288 HA AL NORTE DE LA CDLA EL RECREO III FASE	Finalizada	Obras	GUAYAS / DURAN	\$3,494,648.30	14/06/2019 13:00	\$3,480,787.94	\$3,649,165.65	1	0	0	1	0
28	LICO-EENORTE-028-19	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL NORTE S.A.	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CANANVALLE DE 20/25 MVA – 69/13.8 KV	En Recepción	Obras	IMBABURA / IBARRA	\$2,460,812.49	21/06/2019 12:00	\$2,249,275.84	\$2,368,118.84	1	1	0	1	1
29	LICO-GADPSE-002-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SANTA ELENA	MANTENIMIENTO VIAL EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	Finalizada	Obras	SANTA ELENA / SANTA ELENA	\$1,280,491.26	27/06/2019 18:30	\$1,152,201.29	\$1,232,719.40	1	1	0	0	0
30	LICO-EEASA-098-2019	EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LAS SUBESTACIONES ATOCHA, PÍLLARO Y ORIENTE	En Recepción	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$3,596,691.77	01/07/2019 18:00	\$3,319,605.67	\$3,724,047.92	1	1	1	1	0
31	LICO-GADMCD-2019-002	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON DURAN	REORDENAMIENTO, CORRECCION Y ADECUACIÓN DE ZONA IMPACTADA POR RESIDUOS SOLIDOS PARA LA DISPOSICION FINAL	Finalizada	Obras	GUAYAS / DURAN	\$2,142,857.13	25/07/2019 17:00	\$2,139,499.26	\$2,139,499.20	0	0	0	0	0
32	LICO-AGP-001-2019	EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y DEPURACION Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SANEAMIENTO AGUAPEN-EP	CONSTRUCCIÓN DEL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA ABASTECIMIENTO DE LAS JUNTAS DE AGUA POTABLE DE COLONCHE – FEBRES CORDERO, SAN MARCOS, PALMAR, AYANGUE, ETAPA 1, EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	En Recepción	Obras	SANTA ELENA / SANTA ELENA	\$1,217,067.26	11/09/2019 19:30	\$1,194,417.49	\$1,162,352.78	1	1	0	1	0



33	LICO-GADIMCD-05-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTON DAULE	CONSTRUCCIÓN DEL VIAL 1 DESDE VÍA ESTATAL E486 HASTA EL REDONDEL DE LA UBRANIZACION VILLA CLUB	En Recepción	Obras	GUAYAS / DAULE	\$4,996,872.78	23/10/2019 16:00	\$4,163,667.13	\$4,631,438.57	1	1	1	1	0
34	LICO-GADMA-006-2019	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS LOCALES Y COLECTORAS II DE LA CIUDAD DE AMBATO	En Recepción	Obras	TUNGURAHUA / AMBATO	\$2,683,000.00	19/11/2019 19:00	\$1,901,979.66	\$1,882,986.22	1	1	1	1	1
35	LICO-EENORTE-172-19	EMPRESA ELECTRICA REGIONAL NORTE S.A.	READECUACIÓN DE REDES, AUMENTO DE POTENCIA Y ALUMBRADO PÚBLICO EN VARIOS SECTORES DE LOS CANTONES PEDRO MONCAYO Y CAYAMBE DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA.	En Recepción	Obras	IMBABURA / IBARRA	\$1,232,770.19	04/12/2019 14:00	\$1,170,971.91	\$1,153,484.41	1	1	0	0	0
36	LICOB-EEQ-GPE09-2019	EMPRESA ELÉCTRICA QUITO S.A. E.E.Q.	CONSTRUCCIÓN DE LAS BODEGAS PEREZ GUERRERO, SELVA ALEGRE Y EPICLACHIMA	En Recepción	Obras	PICHINCHA / QUITO	\$1,356,944.57	11/12/2019 18:00	\$1,298,376.40	\$1,282,904.11	1	1	0	1	0
37	LICO-AAG-005-2019	AUTORIDAD AEROPORTUARIA DE GUAYAQUIL FUNDACION DE LA M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	NIVELACION DE LA FRANJA AERONAUTICA LATERAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA PISTA PARA EL AEROCLUB Y ESCUELAS DE AVIACION EN LA ZONA DE CHONGON DAULAR, DEL CANTON GUAYAQUIL	Finalizada	Obras	GUAYAS / GUAYAQUIL	\$4,304,372.17	18/12/2019 15:00	\$2,970,300.67	\$3,413,100.71	1	1	1	1	1
<b>TOTALES:</b>											<b>36</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>22</b>