



FACULTAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Cumplimiento del presupuesto de obra y su incidencia en los costos de
producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

AUTORA

Abanto Araujo, Yuly Magaly

ASESORA

Dra. Calvanapon Alva, Flor Alicia

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

Trujillo-Perú

2018

Jurado evaluador



Dra. Calvanapon Alva, Flor Alicia
Presidente



Mg. Solano Salazar, Felipe Marcelo
Secretario



Mg. Perez Azahuanche, Nancy Roxana
Vocal

Dedicatoria

A Dios, por darme fortaleza, coraje, salud y sobre todo sabiduría, y no abandonarme en los tiempos difíciles, y haberme concedido alcanzar uno de mis objetivos trazados en esta etapa de mi vida.

A mi madre Nícida por su compañía, comprensión y apoyo incondicional para cumplir mi meta trazada. Con todo mi cariño y mi amor a mi hijo Joaquín por ser mi fuente de inspiración a ser mejor cada día. A mi esposo Enrique por sus palabras de aliento, confianza y comprensión.

Agradecimiento

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi familia por su apoyo incondicional, por todas y cada una de aquellas palabras para seguir adelante en cada decisión de mi proyecto de vida.

A ustedes les debo lo que soy.

Al Ing. Elmer Chapañan Pérez mi sincero agradecimiento por su conocimiento y apoyo para el desarrollo del presente trabajo.

Declaración de autenticidad

Yo Yuly Magaly Abanto Araujo, con DNI N° 41938592, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Académico profesional de Contabilidad, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 29 de Noviembre del 2018



.....
Yuly Magaly Abanto Araujo

DNI: 41938592

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: Cumplimiento del presupuesto de obra y su incidencia en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Contador Público.

Atentamente

La autora

Índice

Página del jurado.....	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Resumen	viii
<i>Abstract</i>	ix
I. Introducción	2
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Trabajos previos	3
1.3. Teorías relacionadas al tema	6
1.4. Formulación del problema	10
1.5. Justificación del estudio	10
1.6. Hipótesis	11
1.7. Objetivos	11
1.7.1. General:.....	11
1.7.2. Específicos	11
II. Método	12
2.1. Diseño de investigación	12
2.2. Variables, operacionalización	13
2.3. Población y muestra	16
2.3.1. Población	16
2.3.2. Muestra	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad	16
2.5. Métodos de análisis de datos	16
2.6. Aspectos éticos	16
III. Resultados	17
IV. Discusión	24
V. Conclusiones	27
VI. Recomendaciones	29
VII. Propuesta	30
Referencias Bibliográficas	34
ANEXOS.....	37

Resumen

El presente trabajo de investigación se desarrolla con la finalidad de analizar el Cumplimiento del presupuesto de obra y su incidencia en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017. En esta investigación descriptiva, teniendo como instrumento el análisis documental, al mismo tiempo se emplea un diseño no experimental, se puede realizar un análisis a los procesos de costos y presupuestos, planificación y control del proyecto de la obra, recopilando información suficiente encontrando fallas de desempeño y control de procesos, llegando al resultado de que la empresa DCG SRL no realiza una estimación objetiva de los gastos y que existe una mala planificación y elaboración de los presupuestos, al no considerarse costos y gastos reales, generando el incumplimiento en tiempo y calidad de la obra. Se concluyó después de analizar los diferentes aspectos y actividades implícitas en la realización del proyecto, que se debe reforzar la planeación operacional y control en la ejecución del proyecto y así obtener el beneficio económico presupuestado.

Palabras clave: Planificación, Presupuesto, Cumplimiento

Abstract

This research work is developed with the purpose of analyzing the compliance of the work budget and its impact on the production costs of the company DCG S.R.L. in the year 2017. In this descriptive investigation, having as an instrument the documentary analysis, at the same time a non-experimental design is used, an analysis can be made to the cost and budget processes, planning and control of the project of the work, compiling sufficient information finding performance failures and process control, arriving at the result that the company DCG SRL does not make an objective estimate of the expenses and that there is a bad planning and elaboration of the budgets, since real costs and expenses are not considered, generating the breach in time and quality of the work. It was concluded after analyzing the different aspects and activities implicit in the realization of the project, that operational planning and control should be reinforced in the execution of the project and thus obtain the budgeted economic benefit.

Keywords: Planning, Budget, Compliance

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

En el mercado hay varios tipos de empresas, unas dan crédito (bancos, Cooperativas, AFP's), otras proporcionan materiales para construcción (Banco de Materiales), otras ofrecen servicios básicos (Gas, Energía Eléctrica, Agua, Teléfono), en esas empresas de servicios como son las de electrificación, trabajan en razón de ejecución de presupuestos.

Para ejecutar un presupuesto, se requieren cumplir varias etapas, como:

La licitación: la entidad contratante emite una convocatoria de licitación a través de su portal electrónico anunciando el inicio de un determinado procedimiento de contratación donde especifican datos esenciales como son una breve explicación del servicio para permitir la libre participación de los interesados, así como el plazo o fecha para adquirir las bases e inscribirse en el concurso. Comprada las bases del concurso donde contiene los requisitos detallados de participación, la entidad licitante realiza la elaboración de los presupuestos económicos y técnicos y son presentados dentro de los plazos establecidos.

Ganada la licitación y otorgada la Buena Pro la empresa ganadora está sujeta a presentar documentos exigibles para la firma de contrato como son Fianza de Fiel Cumplimiento de obra, presupuesto de obra, calendario de avance de obra de acuerdo al plazo de ejecución, cronograma de utilización de equipos, etc.

Firmado el contrato, la empresa contratante entrega el terreno a la contratista donde se llevará a cabo el desarrollo de la obra, se realiza la visita al lugar realizando el replanteo de obra donde se verifica si el estudio definitivo se encuentra bien elaborado si existen o no variaciones de partidas y metrados nuevos lo cual involucra un cambio del contrato generando así adendas y/o deducciones según sea el caso dando paso a los reajustes de los presupuestos. Cuando estas situaciones ocurren generalmente se afectan los costos de producción, los que se entienden como gastos indispensables para realizar un proyecto. Luego de las aprobaciones de adiciones - deducciones por nuevos metrados y/o partidas la empresa ejecutora tiene que presentar documentos como son: estudio definitivo (solo si no hay un

estudio previo de la obra o la ocasión lo amerite), ingeniería de detalle, plan de seguridad, plan de emergencias y contingencias, plan de manejo ambiental, procedimientos específicos de trabajo seguro, exámenes médicos pre ocupacionales del personal que participarán en la ejecución de la obra, pólizas de responsabilidad civil y pólizas de seguro personal.

Comúnmente los presupuestos de obra pueden caer en incumplimiento de contrato ya sea por no cumplir con el tiempo establecido, aspectos de seguridad o talvez por vicios ocultos en el contrato (ejemplo al realizar excavaciones para los pozos a tierra ese encuentra con terreno rocoso y en el contrato especifica terreno normal, lo cual dificulta cumplir con el tiempo establecido, restos arqueológicos, etc.) generando así por el retraso penalidades y el cobro de un porcentaje de la obra.

En el proyecto de ejecución de obra Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad suscrita mediante contrato con Hdna. SA en el replanteo de obra, se encontró variaciones a comparación con el diseño del proyecto, se realizó las modificaciones del estudio definitivo generando así cambios e incidencia en los costos de producción que no se han delimitado con claridad y precisión. Los resultados de la presente investigación ayudaran a aminorar las causa que generan atrasos y sobre costos en general en el desarrollo del proyecto y demostrar que el cumplimiento del presupuesto de la obra de electrificación en mención inciden en los costos de producción.

1.2. Trabajos previos

Referente a las variables de estudio se encontraron investigaciones realizadas tanto nacionales como internacionales, las cuales se pasa a detallar.

A nivel internacional.

León, Reyes y Sánchez (2013), “Evaluación, diagnóstico y diseño de las medidas necesarias para la prevención de accidentes eléctricos en la subestación de una empresa envasadora de mezcal ubicada en los valles centrales del estado de Oaxaca aplicando el método Fine”. En su investigación descriptiva, define lo siguiente:

La ejecución de las actividades establecidas en la planeación resultaron llevarse a cabo de acuerdo a los tiempos establecidos teniendo como beneficio, la garantía de haber realizado el análisis de la manera más objetiva que traerá como consecuencia lógica la presentación de la mejor de las propuestas posibles, con lo cual queda establecido que la planeación y la ejecución fueron las más apropiadas (p.99).

Porras (2015). “La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (proyecto Torres de la 26 – Bogotá)”. En su investigación tipo descriptiva concluye lo siguiente:

“Es de vital importancia que se realicen los cálculos de manera precisa cuando se están determinando las cantidades de obra para evitar que se generen sobre costos del proyecto o peor aún que se presupueste con una cantidad menor al precio real del Ítem lo que afectaría de manera seria las ganancias del mismo” (p.60).

Salazar (2016). En su tesis titulada: “El balance social y el cumplimiento del presupuesto en el Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio Regional Riobamba”. En su investigación de tipo descriptiva y exploratoria, concluyen lo siguiente:

Se examinó el presupuesto correspondiente al último año para verificar los procesos y cumplimiento presupuestario, demostrando que es aceptable, como se pudo observar en el sistema de control presupuestario que maneja el Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio regional Riobamba, pero no se toman aspectos importantes del balance social, cuyos resultados serían interesantes, debido a su actividad que fomenta el desarrollo de las comunidades desfavorecidas por lo cual el cumplimiento de metas y objetivos están estrictamente relacionado a los presupuestos con el fin de disponer y utilizar los fondos disponibles en la organización (p. 63).

A nivel nacional.

Paredes (2017), “La ejecución presupuestal y el cumplimiento de las metas físicas programadas de una obra de EMAPA San Martín SA en el año 2015”, en su investigación de tipo mixta cuantitativo y cualitativo, dice lo siguiente:

Se concluye que la diferencia con respecto a las metas presupuestales en su etapa de perfil, expediente técnico y ejecución de la obra fueron considerables, al finalizar la obra no se logró ejecutar al 100% del presupuesto programado pero si el 100% de las metas físicas haciendo una diferencia entre la ejecución presupuestal de la obra terminada frente al presupuesto del perfil del 43.9%, y de 33.7% menos que el expediente técnico a pesar de presentar una ampliación de entrega de 29 días calendarios, lo que demuestra dos cosas, la primera que los bienes en los estudios de pre inversión para la formulación de proyectos son sobrevaluados, y la segunda que los estudios técnicos previos a la ejecución son ineficientes (p.75).

Ayala y Pineda (2016), “Evaluación de la ejecución presupuestaria y el cumplimiento de metas y objetivos de la Municipalidad Distrital de Kelluyo, periodos 2014 – 2015 en la ciudad de Puno”, en su investigación de tipo no experimental – descriptivo, concluyen lo siguiente:

Con el estudio realizado se demuestra que la Municipalidad Distrital de Kelluyo no cuenta con una labor eficaz en cuanto al manejo presupuestal la que repercute en el logro de objetivos y metas municipales, lo que ello permite plantear un plan de desarrollo concentrado en un instrumento idóneo de gestión, la elaboración de plan operativo institucional actualizado, la implementación de planes para el incremento en cuanto en recaudación tributaria, designación de profesionales competentes entendidos en la materia, la que permitirá alcanzar una ejecución óptima en relación de ingresos y gastos presupuestarios (pp.117-118).

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Costo de producción.

Este término es definido por Alpaza (2002) de la siguiente manera “Llamado también costo de fabricación, es el conjunto de costos que se atribuyen al producto; es decir, material directo, trabajo directo y gastos de fábrica. A partir del concepto de costo como sacrificio económico para disponer de un bien.

El costo de producción puede calcularse sobre cifras reales o predeterminadas, y cuando existe clara dificultad en su determinación, puede efectuarse sobre la base de los precios de plaza” (p.63).

Así mismo FAO (2005) señala que “Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto”.

También Jiménez (2010) nos dice que “Generalmente, por contabilidad de Costos se entiende cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio”.

Se le considera un subsistema de la contabilidad general, al que le corresponde la manipulación detallada de la información pertinente a la fabricación de un producto, para la determinación de su costo final.

Objetivos de la contabilidad de costos:

Acumular los datos de costos para determinar costo unitario del producto fabricado.

Facilitar información para la planificación de los procesos productivos.

Contribuir al control de los procesos productivos.

Facilitar información para la elaboración de presupuestos generales y estudios económicos de la empresa

Facilitar la racionalidad en la toma de decisiones. (p.13)

Es definido por García (2008) como: “Son los que se generan en el momento de transformar la materia prima en producto terminado, lo integran tres elementos que son Materia prima (MPD y MPI), Mano de Obra (MOD y MOI) y los costos indirectos”. (p.20).

Los costos de producción están conformados por la totalidad de los gastos que se llevan a cabo en el progreso de transformación de un producto para así ser entregado a un consumidor final.

1.3.1.1. Elementos de los costos de producción en la construcción.

Según Martínez (2016) nos propone cuales son los “elementos de costo a considerar en un sistema básico para el control de costos de construcción en empresas”.

Para el caso de una obra se propone el esquema siguiente:

Existen dos tipos de costos:

Costos directos

Según Duque (2017) determina que: “Un costo directo es aquel costo que se puede identificar fácilmente dentro de la fabricación del producto o prestación del servicio, es decir reconocerlo es viable, beneficioso económicamente, necesario y de cierta manera cómodo” (s/n).

Su cuantificación es posible por su aplicación directa al producto terminado. Son todos aquellos gastos que incurren directamente en la ejecución de la obra, dicho costo es determinado por la multiplicación de los metrados por los costos unitarios

$$\text{Costo directo} = \text{metrados} \times \text{costo unitario}$$

Mano de obra es el esfuerzo tanto mental y físico que realiza un individuo implicada directa e indirectamente con la fabricación de un bien o servicio, es el importe que representa al total de colaboradores que tenga la empresa incluyendo los salarios e impuestos que van ligados a cada trabajador. La mano de obra es un elemento sumamente importante, porque forma parte significativa en la determinación del costo final de un producto o algún servicio. Estos se diferencian en:

Mano de obra directa es aquella mano de obra involucrada directamente con la producción o la prestación de algún servicio. Es la mano de obra brindada por los operarios y obreros calificados de la empresa.

Mano de obra indirecta es aquella mano de obra empleada en las áreas de administración de la empresa las cuales sirven de ayuda a la producción y al comercio.

Materia prima son todos aquellos elementos que se incluyen en la elaboración de un producto o son sometidos a transformación para obtener un producto final. La materia prima representa un elemento importante en el coste de elaboración.

Equipo y Herramientas

Son todos aquellos que son necesarios para la ejecución de las actividades de construcción. Las cuales son proveídas por la empresa ya sean en alquiler o propiedad de la misma, el análisis del costo del equipo tiene en consideración el costo de operación y costos de posesión.

Costos indirectos

Son todos aquellos costos que no pueden ser aplicados dentro de una partida específica, pero que tienen incidencia sobre el costo de obra. Su cuantificación es difícil de determinar debido a que su utilización esta dispersada.

Gastos generales

Son todos aquellos gastos que efectúa la contratista en el tiempo de construcción, procedente de la propia ocupación empresarial, los cuales no están reflejados dentro de las partidas de la actividad.

Utilidad

Es el beneficio obtenido por la empresa al ejecutar una obra, la cual forma parte de la actividad económica, con el objeto de generar dividendos, capitalizarlas, reinvertirlas, pagar impuestos, etc.

1.3.2. Cumplimiento de presupuestos.

Este término es definido por Salazar (2016) de la siguiente manera “Para dar cumplimiento al presupuesto se debe tener en cuenta las cuatro fases como son el planificar, la ejecución, el control y la evaluación, estos cuatro ejes fundamentales llevaran al éxito y cumplimiento del presupuesto en cualquier organización, esto se realiza con el fin de cumplir objetivos y sobre todo de utilizar adecuadamente los recursos” (p.47).

Planificación, Armijo (2011) dice que: “Es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones de torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayoría eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y servicios que se proveen”. (p.15)

En esta fase de planificación se busca evaluar cuán aceptable es el desempeño del organismo para mejorar la gestión y así plantear objetivos estratégicos y poder asignar el presupuesto para cada proyecto de la organización.

Ejecución, Padilla (2013) nos dice que: “En la fase de la ejecución es necesario formular manuales específicos para las actividades que deberán desarrollarse, así como para cualquier otra labor administrativa”.

En esta etapa, la ejecución permite realizar el cumplimiento de objetivos y metas, donde deben estar relacionadas las gestiones administrativas y operacionales, la cual conllevará a concluir los objetivos propuestas. En esta fase se realiza la comparación de los ingresos - gastos y se verifica el nivel de cumplimiento con respecto al presupuesto.

Control, Criollo (2016) determina que: “La fase de control permite evaluar el resultado de las operaciones obtenidas de un ciclo económico actual frente a años

anteriores a través del seguimiento, mismo que detecta desviaciones que necesitan ser corregidas durante un determinado periodo. Además, identifica falencias en el proceso presupuestario con el fin de reducir al máximo dichas desventajas, se debe tomar en cuenta que cada una de ellas se enfoca en el cumplimiento de los objetivos a través de la planificación estratégica”.

Así mismo el Instituto Kaizen España (2016) nos dice que “Uno de los temas incontrolables en un plan de gestión de un proyecto de innovación y desarrollo – ya sea un nuevo producto, fábrica, software, evento, negocio o servicio – es el cumplimiento de plazos y presupuestos. Y más incontrolables se vuelven cuando el proyecto alcanza el límite del presupuesto, y los plazos se superan. Desafortunadamente, se trata de una realidad muy común y que afecta a entidades públicas y privadas, prácticamente sin excepción... Con demasiada frecuencia nos encontramos, con un exceso de requisitos o especificaciones y el exceso de burocracia en la gestión de proyectos, factores que contribuyen, del mismo modo y a gran escala, en la demora de su concreción” (s/n).

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia del cumplimiento del presupuesto de obra en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. 2017?

1.5. Justificación del estudio

Considerando los criterios de Hernández, Zapata y Mendoza (2013, p.45) entre las justificaciones de una investigación se destacan la siguiente:

Conveniencia o utilidad

Es conveniente realizar esta investigación para dar a conocer los criterios que puedan determinar la incidencia en el cumplimiento de los presupuestos de los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. lo cual servirá como información necesaria para dar soluciones frente al manejo de los presupuestos de obra.

Relevancia social

La presente investigación tiene relevancia social porque no solo servirá a los miembros de la empresa sino también a los estudiantes de esta universidad, ya que se podrá conocer las posibles causas que se incurre en el cumplimiento de los presupuestos y así poder lograr el beneficio de la empresa.

Implicancia práctica

La presente investigación busca proponer a la empresa DCG S.R.L. dedicada a la ejecución de obras eléctricas, utilizar una herramienta de gestión de proyectos que permita mejorar la planificación presupuestaria para evitar posibles variaciones en la utilidad presupuestada en las diferentes obras eléctricas. Además, que servirá como antecedente e instrumento de consulta a futuros estudiantes que deseen hacer una investigación similar a la presente.

Valor teórico

En el presente trabajo de investigación, al tener varios autores definiendo las variables de estudio, ayudara a fortalecer los conocimientos acerca de ellos, y los procesos del tema señalado y de esa manera aplicarlos a la realidad de la empresa sujeta de estudio.

Utilidad metodológica

La investigación puede ayudar a implementar procesos administrativos que ayuden al cumplimiento de presupuestos de obras, al mismo tiempo que contribuyen de una mejor definición de las variables de estudio y su relación entre sí.

1.6. Hipótesis

El cumplimiento de los presupuestos de obra inciden positivamente en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1. General.

Demostrar de qué manera el cumplimiento de los presupuestos de obra inciden en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017.

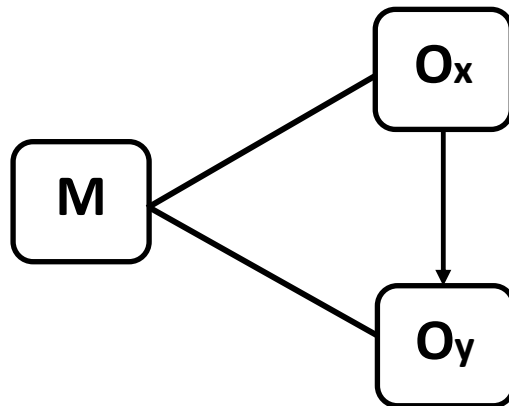
1.7.2. Específicos.

1. Analizar el presupuesto inicial y los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017.
2. Identificar los componentes principales que inciden en el cumplimiento de los presupuestos.
3. Comparar los costos presupuestados y los costos reales de producción para identificar las variaciones en porcentajes.
4. Proponer una estructura de presupuesto y control de costos.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental, ya que no se manipuló las variables de estudio, al mismo tiempo de corte transversal porque se realizó la medición de las variables que intervienen en la presente investigación.



Donde :

M : Muestra (Año 2017)

Ox : Observación de la variable independiente “Cumplimiento de Presupuesto”

Oy : Observación de la variable dependiente “Costo de Producción”

2.2. Variables, operacionalización

2.2.1. Variable independiente.

Costos de producción

2.2.2. Variable dependiente.

Cumplimiento de presupuesto

2.2.3. Operacionalización.

Tabla 2.1.

Operacionalización de variable independiente

Variables	Def. Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Costo de producción	Según Alpaza (2002) define que “Llamado también costo de fabricación, es el conjunto de costos que se atribuyen al producto; es decir, material directo, trabajo directo y gastos de fábrica. A partir del concepto de costo como sacrificio económico para disponer de un bien” (p.63)	Para medir la variable de estudio, se realizó mediante análisis documental.	Costos directos de producción	Monto de mano de obra ----- Importe de Materia prima ----- Importe de Equipos ----- Importe de Herramientas	Intervalo
			Costos indirectos de producción	Gastos generales ----- Utilidad	Intervalo

Nota: La tabla de la operacionalización de la variable independiente Costo de Producción

Tabla 2.2.

Operacionalización de variable dependiente

Variables	Def. Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Cumplimiento de presupuesto	Para dar cumplimiento al presupuesto se debe tener en cuenta las cuatro fases como son el planificar, la ejecución, el control y la evaluación, estos cuatro ejes fundamentales llevaran al éxito y cumplimiento del presupuesto en cualquier organización, esto se realiza con el fin de cumplir objetivos y sobre todo de utilizar adecuadamente los recursos (Salazar, 2016,47)	Para medir la variable de estudio, se realizó mediante análisis documental.	Planificación	Cumplimiento de actividades	Intervalo
				Modificación presupuestales, resoluciones de aprobación	
			Ejecución	Total metas físicas cumplidas sobre total metas físicas programadas	Intervalo
				Presupuesto proyectado / presupuesto ejecutado	
			Control	Análisis comparativo del presupuesto proyectado con el ejecutado	

Nota: La tabla de la operacionalización de la variable dependiente Cumplimiento de Presupuesto

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

En la presente investigación, se considera como población a la empresa DCG S.R.L.

2.3.2. Muestra

Se tuvo como muestra a la empresa DCG S.R.L. en el año 2017.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad

Para la presente investigación, se aplicó la siguiente técnica e instrumento para analizar la información brindada por la Empresa DCG S.R.L.

Tabla 2.3

Técnicas e Instrumentos

Variable	Técnica	Instrumento	Fuente de información
Costo de producción	Análisis documentario	Ficha de análisis documental	Área de Contabilidad
Cumplimiento del presupuesto	Análisis documentario	Ficha de análisis documental	Área de Contabilidad

Nota: Detalle de las técnicas utilizadas y el instrumento

2.5. Métodos de análisis de datos

En la actual investigación se tuvo como medio de procesamiento de la información el programa Excel, para posteriormente desarrollar un análisis de los resultados obtenidos y al concluir brindar a la empresa.

2.6. Aspectos éticos

La presente investigación está basada en los principios básicos de éticas las cuales sirve de base para realizar dicha investigación con profesionalismo Se elaboró un formato para el participante, con el nombre de “Ficha de Consentimiento Informado”, en la cual se expresa la total confidencialidad, y cuidado de su honestidad en relación a las respuestas en la aplicación de los cuestionarios, así mismo, se indica que su colaboración es

estrictamente voluntaria y que la pesquisa obtenida es plenamente privada y no se usará para ningún otro fin fuera de los de ésta investigación. Cabe marcar que en la presente se muestra el objetivo de la investigación y la importancia del mismo; éste escrito estuvo adjunto a las pruebas psicométricas.

III. Resultados

3.1 Generalidades de la empresa

Razón social: DCG SRL

Ubicación:

La empresa DCG SRL está ubicada en el Departamento de la Libertad, Provincia y Distrito de Trujillo

Objeto social:

Empresa del sector construcción, dedicada a la elaboración y ejecución de proyectos de Electrificación, Ingeniería y Arquitectura.

3.2 Presupuesto inicial y los costos de producción de obra de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017

Tabla 3.4

Resumen de presupuesto inicial de obra de la empresa DCG SRL año 2017

Presupuesto inicial de obra	Importe S/	%
Material directo	1,186,252.07	52
Mano de obra directa	545,021.51	24
Costos indirectos	94,000.08	4
Gastos generales directos	182,527.37	8
Gastos generales indirectos	91,263.68	4
Utilidad	182,527.37	8
Total	S/ 2,281,592.08	100%

Nota: En el presente cuadro se muestra el Presupuesto inicial contractual de obra en el año 2017, donde la empresa DCG SRL presento como propuesta en licitación al concurso convocado por la empresa privada Hdna S.A., la que fue adjudicada, podemos observar que la empresa proyecta obtener una utilidad o beneficio económico por el monto de S/ 182,527.37, dicha información fue recaudada de

informes y papeles de trabajo del Área de contabilidad. En la que se puede examinar los elementos del presupuesto inicial. Los componentes de cada elemento del presupuesto se muestra al detalle en el Anexo 01

Tabla 3.5
Resumen de costo de producción inicial de obra año 2017

Costos de producción	Importe S/	%
Material directo	1,010,709.69	53
Mano de obra directa	510,914.06	27
Costos indirectos	109,686.84	6
Gastos generales directos	168,165.33	9
Gastos generales indirectos	104,762.81	6
Total costo de producción	S/ 1,904,238.73	100

Nota: El presente cuadro muestra los Costos de Producción del Presupuesto contractual de obra en el año 2017, dicha información ha sido obtenida de informes del Área de contabilidad. En la que se puede observar el detalle de los elementos del costo de Producción de la obra Material directo, Mano de Obra Directa, Costos Indirectos, y los Gastos generales distribuidos en base al costo de Producción total de S/ 1,904,238.73, El detalle de cada elemento del costo de producción inicial se muestra en el Anexo 02.

3.3 Componentes principales que inciden en el cumplimiento del presupuesto de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017.

Tabla 3.6

Cronograma de ejecución - cumplimiento de metas programadas

VALORI ZACION	AVANCE MENSUAL		AVANCE ACUM TOTAL		%
	Programad o	Ejecutado	Programado	Ejecutado	
Nº 1	33,671.17		33,671.17	-	
Nº 2	82,975.21		116,646.38	-	
Nº 3	433,849.94	24,562.50	550,496.32	24,562.50	1.08%
Nº4	666,170.90	238,271.31	1,216,667.22	262,833.81	11.52%
Nº 5	526,433.80	63,000.52	1,743,101.02	325,834.33	14.28%
Nº 6	354,085.15	223,571.20	2,097,186.17	549,405.53	24.08%
Nº 7	133,714.03	353,431.10	2,230,900.20	902,836.63	39.57%
Nº 8	50,691.88	368,265.39	2,281,592.08	1,271,102.02	55.71%
Nº 9	-	140,104.82	2,281,592.08	1,411,206.83	61.85%
Nº 10	-	200,982.07	2,281,592.08	1,612,188.90	70.66%
Nº 11	-	135,505.76	2,281,592.08	1,747,694.66	76.60%
	2,281,592.08	1,747,694.66	2,281,592.08	1,747,694.66	

Nota: En la tabla 3.4 del cronograma de actividades de según su planificación de ejecución de obra se observa que la empresa DCG SRL no cumplió con el avance programado en las valorizaciones Nº 1 y Nº 2 que hacían referencia al cobro del estudio definitivo de obra y el cual por desconocimiento de normas de Hdna SA donde estipulan que el cobro por el estudio definitivo sea cobrado no hasta la aprobación de la misma teniendo así un acumulado por valorizar de S/116,646.38, no cumplió con sus metas trazadas en su etapa de ejecución de obra debido a problemáticas encontradas en las localidades del proyecto así como: la aprobación del estudio definitivo de obra, difícil acceso del transporte a localidades dentro del proyecto, terrenos rocosos no contemplado como partida contractual que al momento de las excavaciones para las puestas a tierra se dieron cuenta de las diferencias, lo que conllevó a la ampliación de tiempo en esa labor, para las instalaciones y conexiones domiciliarias algunos beneficiarios no tenían sus documentos en regla ya que algunas localidades pertenecían a otros proyectos, la Municipalidad retrasó la entrega de documentos a los beneficiarios lo que dilató el tiempo en el empadronamiento y gestión de contrato para instalación de medidores, la empresa

DCG SRL, no controló estas desviaciones y lo que conllevó a un retraso de cumplimiento del plazo contractual de la obra, lo cual generó cambios en los gastos diversos del presupuesto. La empresa al darse cuenta de la dilatación del tiempo por causas diversas pidió ampliación de plazo a la empresa contratante la cual se encuentra sustentada con carta de dicha ampliación. El detalle de cada valorización se muestra en el Anexo 04 y 05.

Tabla 3.7
Variación del presupuesto contractual de obra año 2017

Descripción	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		PRESUPUESTO CONFORME A OBRA		VARIACION
	Soles	%	Soles	%	Soles
Suministro de Materiales	1,186,252.07	51.99	1,052,479.57	53.67	133,772.50
Montaje Electromecánico Redes	427,572.67	18.74	307,720.55	15.69	119,852.12
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84	5.15	119,920.60	6.12	-2,471.76
Transporte	47,450.08	2.08	42,099.18	2.15	5,350.90
Estudio Definitivo	46,550.00	2.04	46,550.00	2.37	0.00
Gastos Generales Directos	182,527.37	8	156,876.99	8.00	25,650.38
Gastos Generales Indirectos	91,263.68	4	78,438.50	4.00	12,825.18
Utilidades	182,527.37	8	156,876.99	8.00	25,650.38
TOTAL GENERAL S/.	2,281,592.08	100%	1,960,962.38	100%	320,629.70

Nota: En la tabla 3.5 se observa la variación de presupuesto inicial con el presupuesto final por el monto de S/ 320,629.70 debido a la mala elaboración del presupuesto y mal control en la ejecución del proyecto que en el estudio de replanteo de obra se encontraron partidas no descritas inicialmente en el estudio del proyecto y cambios de especificaciones técnicas las cuales eran exigibles por la entidad contratante, no se llegó a cumplir el monto contractual de replanteo ya que las conexiones domiciliarias variaron por algunos moradores de una localidad no estaban de acuerdo con la conexión e instalación de luz. El detalle de cada elemento de los costos de producción se muestra en el Anexo 03.

3.4 Comparación de los costos presupuestales y costos reales de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017

Tabla 3.8

Comparación de Costos presupuestales y costos reales de obra año 2017

DESCRIPCION	COSTO		VARIACION
	PRESUPUESTO	COSTO REAL	
Resumen General			
Suministro de Materiales	1,186,252.07	1,015,935.39	170,316.68
Montaje Electromecánico Redes	427,572.67	300,765.57	126,807.10
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84	117,210.39	238.45
Transporte	47,450.08	49,935.57	-2,485.49
Estudio Definitivo	46,550.00	42,008.08	4,541.92
Gastos Generales Directos	182,527.37	188,155.21	-5,627.84
Gastos Generales Indirectos	91,263.68	112,545.29	-21,281.61
Utilidades	182,527.37	134,406.88	48,120.49
TOTAL GENERAL S/.	2,281,592.08	1,960,962.38	320,629.70

Nota: El análisis observado a la ejecución presupuestal en relación al cumplimiento de las metas físicas programadas se puede observar que al finalizar la ejecución de la obra no se cumplieron al 100% las metas programadas según contrato, debido a la reducción de partidas, que en el replanteo de la obra se consideraron como adicionales, dicha deducción se debió a algunos cambios como: algunos usuarios se negaron a las conexiones domiciliarias, viviendas no reconocidas por la Municipalidad de Santa como centro poblado, y terrenos en litigio. Originando así la reducción de la utilidad para la empresa inicialmente proyectada. Como se puede observar el beneficio económico proyectado por la empresa DCG SRL tuvo una variación de S/48,120.49, los incrementos de gastos como el transporte que debido a localidades de poco acceso se tuvo que tomar rutas alternas lo que implicó un incremento en el costo, las comisiones de cartas fianzas no contempladas en el presupuesto inicial produjo un alza en los costos, así como también los suministros y materiales tuvieron un aumento en el costo debido a la variación de tipo de cambio desde la fecha de licitación hasta el inicio de obra. Se puede observar que los costos presupuestales y costos reales de obra tuvo una variación de S/ 320,630.20.

Tabla 3.9

Estado de Costo de producción de obra año 2017

DESCRIPCION	ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION		DIFERENCIA	
	P.CONTRATO	P.REAL	S/	%

Suministro de Materiales	1,052,479.57	53.67%	1,015,935.39	51.81%	36,544.18	-	-
Montaje Electromecánico	307,720.05	15.69%	300,765.57	15.34%	-6,954.48	-	0.35%
Redes							
Montaje Electromecánico	119,920.60	6.12%	117,210.39	5.98%	-2,710.21	-	0.14%
Conex. Domiciliarias							
Transporte	42,099.18	2.15%	49,935.57	2.55%	7,836.39	0.40%	
Estudio Definitivo	46,550.00	2.37%	42,008.08	2.14%	-4,541.92	-	0.23%
Gastos Generales Directos	156,876.99	8.00%	188,155.21	9.60%	31,278.22	1.60%	
Gastos Generales Indirectos	78,438.50	4.00%	112,545.29	5.74%	34,106.79	1.74%	
Utilidades	156,876.99	8.00%	134,406.38	6.85%	22,470.11	-	-
TOTAL GENERAL S/.	1,960,961.88	100.00%	1,960,961.88	100.00%			

Nota: En la presente tabla se elaboró un Estado de Costo de producción comparativo con los componente que intervienen en el costo para definir el rendimiento que reflejan los costos presupuestados en el contrato y el costo de producción, se puede observar que la empresa DCG SRL presupuesto una utilidad del 8.00% y la que solo obtuvo el 6.85%, obteniendo solo una utilidad de S/ 134,406.38 y con una diferencia de S/22,470.11 que la presupuestada.

3.5 Contrastación de hipótesis

En la presente investigación se planteó la siguiente hipótesis El cumplimiento de los presupuestos de obra inciden positivamente en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017, la cual repercuten en lo siguiente:

Durante el desarrollo de la presente investigación se llegó a la conclusión que existe una incidencia entre el Presupuesto contractual de obra y el Presupuesto conforme a obra, encontrando una diferencia por el monto de S/ 320,629.70, disminuyendo el beneficio económico presupuestado, debido a la deficiente elaboración del presupuesto y a la mala planificación y control en la ejecución de la obra que conllevó al no cumplimiento del presupuesto.

Al realizar el replanteo de obra se generaron partidas nuevas no estipuladas en contrato y estudio definitivo del proyecto por lo que generó una adenda adicional al contrato por

S/115,961.96 correspondiente en porcentaje a 5.08% del monto original. Para que la adenda adicional sea reconocida por la entidad contratante la empresa DCG SRL tuvo que tramitar carta fianza lo que generó el incremento de gastos generales por tales emisiones, la que al finalizar la obra dicha emisión fue vana.

La empresa al realizar el presupuesto de obra considera solo como gastos generales cierto porcentaje deducible de los costos, mas no un cálculo detallado donde se encuentre al detalle de los gastos que incurrirá de la misma.

La empresa no cumplió con el plazo contractual de la ejecución de la obra la cual fue programada para 240 días correspondientes a 8 valorizaciones como podemos observar en la tabla N° 3.4, teniendo que solicitar una ampliación de tiempo por 90 días. Los primeros 55 días de retraso, se produjo por una falta de planificación y control correspondiente al estudio definitivo de obra el cual conllevó a no cumplir con las valorizaciones programadas dentro del calendario de ejecución de obra originando un alza de Gastos Generales Indirectos.

Al realizar la contratación de la hipótesis se pudo definir que el cumplimiento del presupuesto inciden en los costos de producción el cual se ve reflejado en el beneficio económico de la empresa la que no alcanzó obtener la utilidad presupuestada (como se detalla en la siguiente tabla) con una diferencia de -S/ 22,470.11. debido a la mala planificación, ejecución y control del presupuesto.

Estado de costo de presupuesto							
DESCRIPCION	ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION				DIFERENCIA		
	P.CONTRATO		P.REAL		S/	%	
Suministro de Materiales	1,052,479.57	53.67%	1,015,935.39	51.81%	-36,544.18	-1.86%	
Montaje Electromecánico Redes	307,720.05	15.69%	300,765.57	15.34%	-6,954.48	-0.35%	
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	119,920.60	6.12%	117,210.39	5.98%	-2,710.21	-0.14%	
Transporte	42,099.18	2.15%	49,935.57	2.55%	7,836.39	0.40%	
Estudio Definitivo	46,550.00	2.37%	42,008.08	2.14%	-4,541.92	-0.23%	
Gastos Generales Directos	156,876.99	8.00%	188,155.21	9.60%	31,278.22	1.60%	
Gastos Generales Indirectos	78,438.50	4.00%	112,545.29	5.74%	34,106.79	1.74%	
Utilidades	156,876.99	8.00%	134,406.38	6.85%	-22,470.11	-1.15%	
TOTAL GENERAL S/.	1,960,961.88	100.00%	1,960,961.88	100.00%			

Nota: Elaboración propia

IV. Discusión

El cumplimiento del presupuesto de un proyecto de ejecución de obra es una herramienta de gestión muy importante por ser un elemento fundamental para el logro de objetivos y metas, el presupuesto es el documento económico elemental para llevar a cabo la realización de las labores de obra. De dichos precios obtenidos competirán con diversos licitantes lo cual conllevará a ganar o perder la adjudicación y en casos, pérdidas financieras en la realización de la obra.

Para León, Reyes y Sánchez (2013), La ejecución de las actividades establecidas en la planeación resultaron llevarse a cabo de acuerdo a los tiempos establecidos teniendo como beneficio, la garantía de haber realizado el análisis de la manera más objetiva que traerá como consecuencia lógica la presentación de la mejor de las propuestas posibles, con lo cual queda establecido que la planeación y la ejecución fueron las más apropiadas.

Con lo referido anteriormente, se encuentra de acuerdo con el autor ya que al plantear objetivos estratégicos y a la evaluación de ellos, podremos establecer una buena planificación de trabajo empleando recursos para llevar a cabo la ejecución del contrato en el tiempo programado.

Para Porras (2015), “Es de vital importancia que se realicen los cálculos de manera precisa cuando se están determinando las cantidades de obra para evitar que se generen sobre costos del proyecto o peor aún que se presupueste con una cantidad menor al precio real del Ítem lo que afectaría de manera seria las ganancias del mismo” (p.60).

Con lo anteriormente referido, se encuentra de acuerdo, porque los presupuestos es el arma primordial para el progreso de una obra, en éste, la empresa planea el beneficio económico que va ser obtenida al finalizar la obra, una buena elaboración de presupuesto se realiza con un buen análisis de costos, tomando en cuenta los elementos que intervienen en la misma y correctamente planificadas.

Para Salazar (2016), Se examinó el presupuesto correspondiente al último año para verificar los procesos y cumplimiento presupuestario, demostrando que es aceptable, como se pudo observar en el sistema de control presupuestario que maneja el Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio regional Riobamba, pero no se toman aspectos importantes del balance social, cuyos resultados serían interesantes, debido a su actividad que fomenta el desarrollo de las comunidades desfavorecidas por lo cual el cumplimiento de metas y

objetivos están estrictamente relacionado a los presupuestos con el fin de disponer y utilizar los fondos disponibles en la organización.

De acuerdo con lo referido anteriormente, se puede decir que se encuentra de acuerdo con el autor donde la empresa responsable debe verificar el proceso y cumplimiento del presupuesto de manera recurrente y así poder obtener el resultado en el beneficio presupuestado.

Para Ayala y Pineda (2016), “Con el estudio realizado se demuestra que la Municipalidad Distrital de Kelluyo no cuenta con una labor eficaz en cuanto al manejo presupuestal la que repercute en el logro de objetivos y metas municipales, lo que ello permite plantear un plan de desarrollo concentrado en un instrumento idóneo de gestión, la elaboración de plan operativo institucional actualizado, la implementación de planes para el incremento en cuanto en recaudación tributaria, designación de profesionales competentes entendidos en la materia, la que permitirá alcanzar una ejecución óptima en relación de ingresos y gastos presupuestarios” (pp.117-118).

De acuerdo a lo referido anteriormente, se puede decir que se encuentra de acuerdo con los autores antes referidos, porque un proyecto debe estar integrado por una planificación apropiada y utilizando los medios necesarios para llevar a cabo la ejecución de una obra en el tiempo programado y establecido, con el costo presupuestado y con la calidad que marcan las especificaciones o requisitos del cliente. La elaboración del correcto presupuesto el cual nos permitirá determinar el costo real y en base a este determinar el precio y así poder conocer si existen las ganancias proyectadas o si en los casos se ha incurrido en pérdidas no previstas y poder tomar las decisiones correctivas necesarias oportunamente.

En el desarrollo de la presente investigación se determinó que existe una diferencia significativa entre el presupuesto de obra y los costos de producción existiendo una diferencia de S/ 320,629.70 en la ejecución de la obra dando consigo la disminución de la utilidad proyectada, debido a la falta de planificación y control de cada uno de los recursos que permiten alcanzar los objetivos propuestos dentro de los plazos determinados en base a los costos definidos.

Según la hipótesis, El cumplimiento de los presupuestos de obra inciden positivamente en los costos de producción de la empresa DCG S.R.L. en el año 2017

Tanto en el desarrollo del marco teórico y como de los resultados obtenidos en los análisis comparativos del presupuesto y costo de producción, se ha demostrado que efectivamente en la empresa DCG SRL el cumplimiento del presupuesto difiere de una manera significativa de los costos de producción, debido a una deficiente elaboración de los presupuestos que siendo el plan fundamental de los recursos y operaciones de una obra ya que en ella se verá reflejada la proyección de utilidad que obtendrá la empresa a la culminación de la obra

Por cada una de las razones expuestas se confirma nuestra hipótesis, y por lo tanto es aceptada.

V. Conclusiones

Al analizar el presupuesto inicial y los costos de producción de la empresa DCG SRL en el año 2017 se identificó que los elementos del presupuesto de obra de la empresa DCG SRL en el año 2017, en los gastos generales directos e indirectos son importes asignados por porcentajes, mas no cuenta con un detalle que permita un análisis objetivo y preciso de las mismas y que ante la gran competitividad de empresas en la etapa de concurso la empresa DCG S.R.L. presenta sus propuestas económicas por debajo del monto referencial con la finalidad de adjudicar el contrato del proyecto sin evaluar al detalle los costos y gastos que incurrirían en el transcurso de la ejecución del proyecto.

Al identificar los componentes principales que inciden en el cumplimiento de los presupuestos, se llegó a la conclusión que la empresa no cumplió con el plazo contractual de la ejecución de la obra la cual fue programada para 240 días correspondientes a 8 valorizaciones como podemos observar en la tabla N° 3.4, teniendo que solicitar una ampliación de tiempo por 90 días. Los primeros 55 días de retraso, correspondiente al estudio definitivo de obra el cual conllevó a no cumplir con las valorizaciones N° 1 y N° 2 programadas dentro del calendario de ejecución de obra originando un alza de Gastos Generales Indirectos debido a una mala planeación estratégica. Existe funciones en el transcurso de la obra las cuales no se realizan como el control de los costos, coordinación técnica, programación, lo que ocasionó los atrasos en la realización de las actividades planificadas.

Al realizar la comparación del presupuesto contractual con los costos reales de producción se determinó la variación demostrándose según tabla N° 3.3 donde que: se presupuestó en concurso de licitación por el monto de S/ 2,281,592.08 y solo se llegó a la ejecución de S/1,960,962.57, encontrándose una variación de S/320.629.70 equivalente a un 14.05%, comprendido por diferentes factores como fueron el transporte tanto de personal, transporte de suministros, materiales y grúa para el izaje de postes ya que al momento de la ejecución en el punto de trabajo de la localidad de Conchucos fue difícil el acceso a dicha localidad por lo que tuvieron que tomar otra ruta alterna a dicha localidad y por ende genero un retraso ante el cronograma de obra y alza en los precios, la mano de obra se vio afectada por la sobre carga al personal de campo ya que no se consideró personal especializado para las labores de conexiones domiciliarias, las incidencias en los gastos generales directos e indirectos tuvieron una variación significativa de S/31,278.22 y S/. 34,106.79 demostrándose en la tabla N° 3.3 por lo que no se consideró los diferentes gastos que incurrieron en la instalación

de las oficinas en el sector, alquileres, así como también alimentación del personal, incremento de asistentes de residentes de obra, gastos por comisiones de cartas fianzas vanas, etc. y con ello una disminución en la utilidad proyectada de S/. 156,876.99 la que solo alcanzó S/. 134,406.88 de menos S/ 22,470.11 equivalente al 6.85%, debido a la mala planificación elaboración de presupuestos.

Ante el lapso de tiempo entre el concurso y el inicio de ejecución de obra (5 meses) hubo una variación en el tipo de cambio por lo que hubo una variación y alza en los precios de los materiales directos y suministros.

VI. Recomendaciones

La empresa DCG S.R.L. deberá evaluar el expediente de concurso minuciosamente, ir y conocer la zona de ejecución de obra ya que pueden existir puntos de trabajo de poco acceso para así realizar una planificación al detalle y determinar costos y gastos reales, así como también deberá elaborar y evaluar sus presupuestos por personal capacitado y especializado con la finalidad de reducir las incidencias en el proceso de ejecución de la obra, pero siguiendo con las especificaciones técnicas que el contrato requiere.

La empresa DCG SRL deberá elaborar la proyección de los gastos generales debe especificarse al detalle el contenido de la misma con el propósito de reducir la brecha de error a la culminación de la obra así como también confeccionar estados de costo estimado con el propósito de entender de manera amplia la utilidad o beneficio económicos a obtener calculando minuciosamente cada componente del costo de producción, deberá tener dentro de su staff de personal a un ingeniero supervisor de planeamiento y control de proyectos con la finalidad de monitorear, evaluar y controlar las desviaciones durante la ejecución de la obra. Así también contratar a personal de mano de obra directa calificada con experiencia en obras eléctricas y así optimizar las deficiencias en la ejecución de la obra

Se recomienda contemplar un gasto adicional como contingencias ante ocurrencias de ampliaciones de plazos ya que estos generan mayor incremento gastos generales de la obra.

Se recomienda considerar un porcentaje adicional de contingencia al costo ofertado, ya que la gran mayoría de los materiales utilizados en este tipo de trabajos tienden a variar los precios por estar vinculados con la variación del tipo de cambio, así como también la empresa DCG S.R.L. que debería tener la capacidad financiera económica del proyecto sin estar supeditado a los pagos a cuenta de las valorizaciones mensuales ya que por razones externas podrían incurrir en atrasos en la ejecución de obra y por ende en el tiempo establecido, así también al solicitar los adelantos de materiales y adelantos directos generan mayor gasto y menor beneficio económico.

VII. Propuesta

7.1 Proponer una estructura de presupuesto y control de costos

7.1.1. Establecer departamentos de planificación, costos y presupuestos

7.1.1.1 *Control de planificación por procesos*

El éxito de que debe alcanzar en la planificación general no es nada fácil, debido a que abarca a toda la obra, lo que obliga a desarrollar un análisis profundo y metódico, por consiguiente, programar un gran número de actividades.

Es importante tener en claro que la planificación por procesos de una línea corta nos proporciona obtener un cumplimiento del orden en un 100% es decir, cumplimos correctamente todas las actividades planificadas para determinado periodo, lo que lleva a concluir la ejecución de la obra dentro de los plazos parciales así como también los plazos totales de la obra. Así de esta manera, la ejecución de la obra se planifica con las especificaciones necesarias y la confiabilidad que este lo requiere.

Sin embargo, debemos ser conscientes que muchas veces en gran medida, el fiel cumplimiento de la planificación dependen de factores externos a ésta (así como lo permisos municipales, los factores climáticos, tipo de cambio, huelgas sindicales, etc.) y factores direccionados a la gestión administrativa, como por ejemplo, la logística, mano de obra, equipos, insumos, materiales, flujo de dinero. Aún así, cual sea la razón del aplazamiento en el progreso de la obra, la empresa debe estar preparada con alternativas eficientes y eficaces replanteando la cantidad de recursos esto con el único propósito de no variar el plazo final de obra.

Se debe tener en cuenta lo siguiente para enmarcar significativamente una buena planificación:

- Determinar los propósitos del proyecto y la carga de trabajo
- Diseñar la estructura del proyecto /equipo.
- Puntualizar el trabajo
- Precisar el tiempo de trabajo
- Determinar las exigencias de los recursos y su disponibilidad
- Determinar, optimizar y solidificar el programa meta
- Analizar y constatar los resultados
- Emitir un informe final

7.1.1.2 *Integración de presupuestos de obra*

El presupuesto está estrechamente vinculado con la planificación, ya que parte de las cifras presupuestadas provienen del análisis de las desviaciones o variaciones.

Así mismo, el presupuesto debe reflejar la planeación integral y todas las funciones que la empresa debe desenvolver en el tiempo un periodo designado, así como también examinar y evaluar los resultados cuantitativos, cualitativos y, determinar los compromisos en las distintas dependencias de la empresa para así obtener el cumplimiento de las metas pronosticadas.

La apropiada realización de un presupuesto exige que, en su ejecución, se efectúen los siguientes requisitos:

- Razonabilidad: Las estimaciones de los presupuestos deben ser trabajados a razón de su formulación.
- Flexibilidad: Los presupuestos deben estar estructurados de forma que puedan ajustar a las modalidades que se puedan presentar las cuales no sean programadas o que tuvieron variación de su forma inicial, ésta nos permitirá cumplir con los objetivos y metas programadas.
- Fiabilidad: Necesidad de que los responsables implicados en su elaboración asuman su utilidad y ventajas
- Participación: La creación del presupuesto requiere interesar convencer y preparar al personal, para que su colaboración sea efectiva.
- Oportunidad: Los presupuestos deberán de ser realizados y aceptados precedentemente al inicio de obra
- Economicidad: Para la realización del presupuesto debe ser bajo el criterio de coste – beneficio.

7.1.1.3 *Establecer funciones claras y precisa*

El presupuesto depende en gran parte de la propia dirección de la empresa, debido a que las necesidades y expectativas de los directivos y el uso que hagan de los presupuestos están fuertemente influido por una serie de factores relacionados con los antecedentes gerenciales y con el sistema empresarial.

La dirección estima que la función presupuestal proporcione:

- Un instrumento analítico, oportuno y preciso

- La capacidad para emprender el cumplimiento
- El soporte para la asignación de recursos
- La capacidad para inspeccionar la ejecución real en curso
- Advertencias de las desviaciones respecto a los pronósticos
- Indicios anticipados de las oportunidades o de los riesgos venideros.

7.1.1.4 *Control de presupuesto*

El control de la empresa se desempeña en términos generales, en un método de comparación, con lo real y lo proyectado, para ello se debe determinar previamente el objetivo a alcanzar, para así poder evaluar posteriormente las metas logradas. El control del presupuesto evidencia la comparación de los resultados reales con los proyectados y los cuales comprende:

- Resultados auténticos
- Resultados proyectados
- Modificaciones
- Comparación de los resultados reales con los proyectados y precisar las modificaciones presentadas.
- Analizar las modificaciones de los resultados obtenidos con respecto a los proyectados
- Proponer nuevos objetivos de acción o alternativas las cuales se puedan seguir para subsanar las modificaciones presentadas.
- Elegir la opción más conveniente e implementarla adecuadamente con las medidas necesarias.
- Realizar el seguimiento al plan seleccionado para determinar la efectividad y efectuar un proceso de alimentación de información para las mejoras en las futuras etapas de planeación y control.
- El control se debe efectuar antes y no después de consumada la acción.

La confrontación de los resultados reales con los proyectados establece la evaluación de la efectividad del control mediante un tiempo determinado. Los eventos que se manifiestan en un informe real de resultados no pueden ser cambiados, sin embargo, las evaluaciones históricas pueden conllevar a un mejor control en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Apaza, M., & Quispe, R. (2002). *Diccionario Empresarial. Herramienta del nuevo milenio*. Lima: Pacífico Editores.
- Armijo (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Manuales serie 69. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Recuperado de http://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/504/06%20Planificacion%20y%20indicadores_ILPES.pdf?sequence=1
- Ayala, F., Pineda H. (2016). *Evaluación de la ejecución presupuestaria y el cumplimiento de metas y objetivos de la Municipalidad Distrital de Kelluyo, periodos 2014 – 2015*. Puno. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
- Criollo (2016). *La planificación estratégica para el proceso de créditos y el cumplimiento del presupuesto anual de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Ambato durante el año 2015*. Ambato, Ecuador. Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24082/1/T3809i.pdf>
- FAO (2005). *Ingeniería económica aplicada a la industria*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s06.htm>
- Jiménez, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Colombia: Bogotá.
- Kaizen Institute (2016). *Cumplimiento de presupuestos y plazos*. Recuperado de <https://es.kaizen.com/blog/post/2016/03/31/cumplimiento-de-presupuestos-y-plazos-como-pasar-de-la-teoria-a-la-practica.html>
- León, Reyes y Sánchez (2013). *Evaluación, diagnóstico y diseño de las medidas necesarias para la prevención de accidentes eléctricos en la subestación de una empresa envasadora de mezcal ubicada en los valles centrales del estado de Oaxaca aplicando el método Fine*. Oaxaca de Juárez, México. Instituto Politécnico Nacional
- Martínez (2016). *Elementos base para el control de costos de construcción*. Recuperado de <https://www.e-zigurat.com/blog/es/elementos-costos-de-construccion/>
- Paredes, F. (2017). *La ejecución presupuestal y el cumplimiento de las metas físicas programadas de una obra de EMAPA san Martin SA en el año 2015*. Tarapoto. Universidad Peruana Unión.
- Porras (2015). *La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (proyecto Torres de la 26 – Bogotá)*. Bogotá, Colombia. Universidad Católica de Colombia
- Rivadeneira (sf). *La elaboración de presupuestos en empresas manufactureras*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1376/presupuestos.html>

Salazar, G. (2016). *El balance social y el cumplimiento del presupuesto en el fondo Ecuatoriano Populoru Progressio Regional Riobamba*. Ambato, Ecuador. Universidad Técnica de Ambato.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIAS

APellidos y Nombres: Abanto Araujo, Yuly Magaly	ESCUELA: Contabilidad	GRUPO: 16BC	ANTECEDENTES
TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Cumplimiento del presupuesto de obra y su incidencia en los costos de producción de la empresa DCG SRL en el año 2017	ESCUELA: Contabilidad	GRUPO: 16BC	ANTECEDENTES
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES/DIMENSIONES E INDICADORES	Población
¿Cuál es la incidencia del cumplimiento del presupuesto de obra en los costos de producción de la empresa DCG SRL en el año 2017?	General Demostrar de qué manera el cumplimiento de los presupuestos de obra inciden en los costos de producción de la empresa DCG SRL en el año 2017H	Variable independiente Costo de producción Dimensiones Costos directos de producción Costos indirectos de producción Indicadores Mano de obra Materia prima Equipos Herramientas Gastos generales Utilidad	Se considera como población a la empresa DCG SRL
HIPOTESIS	Específicos • Analizar el presupuesto inicial y los costos de producción de la empresa DCG SRL en el año 2017 • Identificar los componentes principales que inciden en el cumplimiento de los presupuestos • Comparar los costos presupuestados y los costos reales de producción para identificar las variaciones en porcentaje • Proponer una herramienta de gestión de proyectos que permita hacer el seguimiento económico, al seguimiento del tiempo y el seguimiento del alcance del proyecto	Variable dependiente Cumplimiento de presupuesto Dimensiones Planificación Ejecución Control	NACIONALES Parades (2017), "La ejecución presupuestal y el cumplimiento de las metas físicas programadas de una obra de EMAPA San Martín SA en el año 2015" Ayala y Pineda (2016), "Evaluación de la ejecución presupuestal y el cumplimiento de metas y objetivos de la Municipalidad Distrital de Kalluyo, periodos 2014 – 2015 en la ciudad de Puno"
METODO	INSTRUMENTOS	MUESTRA	MUESTRA
Nivel de investigación	Técnicas de Análisis documental	Se ha tomado como muestra a la empresa DCG SRL en el año 2017	Se ha tomado como muestra a la empresa DCG SRL en el año 2017
Aplicada	Instrumento Ficha de análisis documental		
Descriptiva			
Libre			
Diseño de investigación			
No experimental			

Anexo 01: Presupuesto inicial de obra

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad

Descripción	PRESUPUESTO CONTRACTUAL							TOTAL GENERAL
	Línea Primaria	Red Primaria	Sub Estaciones	Red Secundaria	Alumbrado Público	Conexiones Domiciliarias	Estudio Definitivo	
SUMINISTRO DE MATERIALES								
Postes y accesorios	27,119.90	30,969.50	18,764.50	163,658.00				240,511.90
Aisladores	3,815.00	4,257.50	825					8,897.50
Cables			7,677.50	118,667.80	960	122,419.50		249,724.80
Conductores	18,625.30	12,975.00						31,600.30
Ferretería y accesorios	3,869.40	5,015.20	600.82	84,163.71	19,244.00	21,527.62		134,420.75
Retenidas	1,188.90	1,804.55		18,824.10				21,817.55
Puesta a tierra	1,675.50	3,781.50	1,943.50	19,137.00				26,537.50
Transformadores de distribución			117,600.00					117,600.00
Tableros de distribución			41,200.00					41,200.00
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	2,511.20	3,138.67	11,776.15					17,426.02
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	15			50,328.05	3,321.00	14,868.00		68,532.05
Equipos de medición y accesorios			18,770.00			116,041.20		134,811.20
Luminarias y lámparas					93,172.50			93,172.50
Suministro de Materiales	58,820.20	61,941.92	219,157.47	454,778.66	116,697.50	274,856.32		1,186,252.07
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO								
Postes y accesorios	9,438.35	19,616.47	9,390.95	115,163.37				153,609.14
Aisladores	1,353.00	1,600.50	445.5					3,399.00
Cables				13,042.35				13,042.35
Conductores	11,387.60	7,889.00						19,276.60
Ferretería				2,813.54				2,813.54
Retenidas	2,465.82	3,013.78		31,682.22				37,161.82
Puesta a tierra	5,534.87	13,585.59	6,541.21	61,087.05				86,748.72
Transformadores de distribución			4,419.54					4,419.54
Tableros de distribución			2,883.47					2,883.47
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	345.36	431.7	3,021.90					3,798.96
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación				18,796.63				18,796.63
Equipos de medición			825.44					825.44
Pastorales y luminarias					12,649.32			12,649.32
Excavaciones	1,511.76	2,821.23	1,115.37	23,115.78				28,564.14
Trabajos preliminares	30,892.33	4,195.41		4,496.26				39,584.00

Montaje Electromecanico Redes	62,929.09	53,153.68	28,643.38	270,197.20	12,649.32	0		427,572.67
Cajas portamedidores							35,130.96	35,130.96
Acometidas domiciliarias							38,591.80	38,591.80
Equipos de medición para conexiones domiciliarias							43,726.08	43,726.08
Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias	0	0	0	0	0	117,448.84		117,448.84
Resumen General								
Suministro de Materiales	58,820.20	61,941.92	219,157.47	454,778.66	116,697.50	274,856.32		1,186,252.07
Montaje Electromecanico Redes	62,929.09	53,153.68	28,643.38	270,197.20	12,649.32	0		427,572.67
Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias	0	0	0	0	0	117,448.84		117,448.84
Transporte	2,352.81	2,477.68	8,766.30	18,191.15	4,667.90	10,994.25		47,450.08
Estudio Definitivo							46,550.00	46,550.00
Gastos Generales Directos	12,410.21	11,757.33	25,656.71	74,316.70	13,401.47	40,329.94	4,655.00	182,527.37
Gastos Generales Indirectos	6,205.10	5,878.66	12,828.36	37,158.35	6,700.74	20,164.97	2,327.50	91,263.68
Utilidades	12,410.21	11,757.33	25,656.71	74,316.70	13,401.47	40,329.94	4,655.00	182,527.37
MONTO A COBRAR SIN IGV S/.	155,127.62	146,966.60	320,708.94	928,958.76	167,518.40	504,124.27	58,187.50	2,281,592.08

Anexo 02: Cuadro costo de producción

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad

Descripción	COSTO DE PRODUCCION INICIAL - PRESUPUESTO CONTRACTUAL							
	Línea Primaria	Red Primaria	Sub Estaciones	Red Secundaria	Alumbrado Público	Conexiones Domiciliares	Estudio Definitivo	TOTAL GENERAL
SUMINISTRO DE MATERIALES								
Postes y accesorios	23,594.46	30,777.59	18,362.88	157,685.70				230,420.63
Aisladores	1060.42	1,301.09	320.8					2,682.31
Cables			8,851.05	98,959.67	3095.17	78,458.52		189,364.41
Conductores	15,014.17	10,424.29	0					25,438.46
Ferretería y accesorios	3,628.48	4,053.73	662.22	8,498.75	13,551.11	18,240.06		48,634.35
Retenidas	1,169.24	1,763.10	0	17,780.32				20,712.66
Puesta a tierra	1,709.69	1089.86	525.01	5,328.21				8,652.77
Transformadores de distribución		0	97,911.18	0				97,911.18
Tableros de distribución		0	80,936.79	0				80,936.79
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	1,641.22	2,790.05	9,757.64	0				14,188.91
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	123.57		0	52,771.26	3,819.15	17,098.20		73,812.18
Equipos de medición y accesorios			21,553.27			115,935.73		137,489.00
Luminarias y lámparas						80466.04		80,466.04
Suministro de Materiales	47,941.25	52,199.71	238,880.84	341,023.91	20,465.43	310,198.55	0	1,010,709.69
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO								
Postes y accesorios	8,847.70	18,388.87	8,803.26	107,956.45				143,996.28
Aisladores	1,268.33	1,500.34	417.62	0				3,186.29
Cables	0	0	0	12,226.16				12,226.16
Conductores	10,674.96	7,395.31	0	0				18,070.27
Ferretería	0	0	0	2,637.47				2,637.47
Retenidas	2,311.51	2,825.18	0	29,699.55				34,836.24
Puesta a tierra	5,188.50	12,735.40	6,131.86	57,264.22				81,319.98
Transformadores de distribución			4,142.97					4,142.97
Tableros de distribución			2,703.02					2,703.02
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	323.75	404.68	2,832.79	0				3,561.22
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación				17,620.34				17,620.34
Equipos de medición			773.78					773.78
Pastorales y luminarias					11,857.73			11,857.73

Excavaciones	1,417.15	2,644.68	1,045.57	21,669.19					26,776.59
Trabajos preliminares	28,959.09	3,932.86		4,214.88					37,106.83
Montaje Electromecanico Redes	58,990.99	49,827.32	26,850.87	253,288.26	11,857.73	0	0		400,815.17
Cajas portamedidores						32,932.46			32,932.46
Acometidas domiciliarias						36,176.73			36,176.73
Equipos de medición para conexiones domiciliarias						40,989.70			40,989.70
Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias						110,098.89	0		110,098.89
Resumen General									
1.0 Suministro de Materiales	47,941.25	52,199.71	238,880.84	341,023.91	20,465.43	310,198.55	0		1,010,709.69
2.0 Montaje Electromecanico Redes	58,990.99	49,827.32	26,850.87	253,288.26	11,857.73	0	0		400,815.17
3.0 Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias						110,098.89			110,098.89
4.0 Transporte	2,449.09	2,581.60	18,571.30	23,635.72	14,997.53	9,098.52	0		71,333.76
5.0 Estudio Definitivo							38,353.08		38,353.08
6.0 Gastos Generales Directos	11,814.86	11,209.44	25,709.24	65,670.52	11,682.21	36,688.57	5,390.49		168,165.33
7.0 Gastos Generales Indirectos	9,376.76	7,050.00	13,875.89	35,443.93	6,305.16	19,801.69	12,909.38		104,762.81
8.0 Utilidades	10,202.81	9,680.00	22,201.42	56,710.31	10,088.26	31,682.70	4,655.00		145,220.50
TOTAL GENERAL S/.	140,775.76	132,548.07	346,089.56	775,772.65	75,396.32	517,568.92	61,307.95		2,049,459.23

Anexo 03: Cuadro comparativo del costo de Presupuesto inicial con presupuesto final

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad

DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		PRESUPUESTO CONFORME A OBRA	
	PRECIOS SOLES (S./.)		PRECIOS SOLES (S./.)	
	P.CONTRATO	P.REAL	P.CONTRATO	P.REAL
SUMINISTRO DE MATERIALES				
Postes y accesorios	240,511.90	230,420.63	205,250.60	198,056.13
Aisladores	8,897.50	2,682.31	10,997.50	18,595.10
Cables	249,724.80	189,364.41	227,795.83	212,567.29
Conductores	31,600.30	25,438.46	9,912.65	7,824.47
Ferretería y accesorios	134,420.75	48,634.35	99,617.88	95,557.22
Retenidas	21,817.55	20,712.66	28,701.93	24,122.90
Puesta a tierra	26,537.50	8,652.77	24,087.80	21,179.79
Transformadores de distribución	117,600.00	97,911.18	104,700.00	102,393.80
Tableros de distribución	41,200.00	80,936.79	33,780.13	41,125.79
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	17,426.02	14,188.91	12,019.20	11,505.04
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	68,532.05	73,812.18	83,871.70	81,439.86
Equipos de medición y accesorios	134,811.20	137,489.00	132,964.35	128,405.98
Luminarias y lámparas	93,172.50	80,466.04	78,780.00	73,162.02
<i>Suministro de Materiales</i>	1,186,252.07	1,010,709.69	1,052,479.57	1,015,935.39
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO				
Postes y accesorios	153,609.14	143,996.28	108,498.18	106,046.12
Aisladores	3,399.00	3,186.29	3,844.50	3,757.61
Cables	13,042.35	12,226.16	10,678.61	10,437.27
Conductores	19,276.60	18,070.27	5,833.38	5,701.55
Ferretería	2,813.54	2,637.47	2,984.71	2,917.26
Retenidas	37,161.82	34,836.24	37,301.72	36,458.70
Puesta a tierra	86,748.72	81,319.98	53,851.58	52,634.53
Transformadores de distribución	4,419.54	4,142.97	3,841.38	3,754.56
Tableros de distribución	2,883.47	2,703.02	2,433.01	2,378.02
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	3,798.96	3,561.22	1,597.29	1,561.19
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación	18,796.63	17,620.34	16,731.28	16,353.15
Equipos de medición	825.44	773.78	697.42	681.66
Pastorales y luminarias	12,649.32	11,857.73	12,760.80	12,472.41
Excavaciones	28,564.14	26,776.59	23,907.16	23,366.86
Trabajos preliminares	39,584.00	37,106.83	22,759.03	22,244.68
<i>Montaje Electromecanico Redes</i>	427,572.67	400,815.17	307,720.05	300,765.57
Cajas portamedidores	35,130.96	32,932.46	37,129.95	36,290.81
Acometidas domiciliarias	38,591.80	36,176.73	38,539.61	37,668.61

Equipos de medición para conexiones domiciliarias	43,726.08	40,989.70	44,251.04	43,250.97
<i>Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias</i>	117,448.84	110,098.89	119,920.60	117,210.39
Resumen General				
1.0 Suministro de Materiales	1,186,252.07	1,010,709.69	1,052,479.57	1,015,935.39
2.0 Montaje Electromecanico Redes	427,572.67	400,815.17	307,720.05	300,765.57
3.0 Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias	117,448.84	110,098.89	119,920.60	117,210.39
4.0 Transporte	47,450.08	71,333.76	42,099.18	49,935.57
5.0 Estudio Definitivo	46,550.00	38,353.08	46,550.00	42,008.08
6.0 Gastos Generales Directos	182,527.37	168,165.33	156,876.99	188,155.21
7.0 Gastos Generales Indirectos	91,263.68	104,762.81	78,438.50	112,545.29
8.0 Utilidades	182,527.37	145,220.50	156,876.99	134,406.38
TOTAL GENERAL S/.	2,281,592.08	1,856,353.59	1,960,961.88	1,960,961.88

Anexo 04-A: Cuadro de Valorizaciones mensuales

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad													
	TOTAL	VALORIZACION Nº 1		VALORIZACION Nº 2		VALORIZACION Nº 3		VALORIZACION Nº 4		VALORIZACION Nº 5		VALORIZACION Nº 6	
	GENERAL	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%
SUMINISTRO DE MATERIALES													
Postes y accesorios	240,511.90							44,616.00	18.55%	17,360.00		34,445.10	
Aisladores	8,897.50												
Cables	249,724.80							76,026.50	30.44%			71,426.94	
Conductores	31,600.30												
Ferretería y accesorios	134,420.75							29,095.76	21.65%			682.50	
Retenidas	21,817.55							11,804.21	54.10%			9.20	
Puesta a tierra	26,537.50							4,147.00	15.63%			70.00	
Transformadores de distribución	117,600.00												
Tableros de distribución	41,200.00												
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	17,426.02												
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	68,532.05												
Equipos de medición y accesorios	134,811.20											10,032.00	
Luminarias y lámparas	93,172.50												
<i>Suministro de Materiales</i>	1,186,252.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	165,689.47	13.97%	17,360.00	1.46%	116,665.74	9.83%
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO													
Postes y accesorios	153,609.14									26,938.80	17.54%	42,162.81	27.45%
Aisladores	3,399.00												
Cables	13,042.35												

Conductores	19,276.60													
Ferreteria	2,813.54													
Retenidas	37,161.82										8,543.52	22.99%		
Puesta a tierra	86,748.72													
Transformadores de distribucion	4,419.54													
Tableros de distribucion	2,883.47													
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	3,798.96													
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación	18,796.63													
Equipos de medición	825.44													
Pastorales y luminarias	12,649.32													
Excavaciones	28,564.14								5,407.20	18.93%	6,818.19	23.87%		
Trabajos preliminares	39,584.00													
Montaje Electromecánico Redes	427,572.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,346.00	7.57%	57,524.52	13.45%
Cajas portamedidores	35,130.96													
Acometidas domiciliarias	38,591.80													
Equipos de medición para conexiones domiciliarias	43,726.08													
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84													
Resumen General														
1.0 Suministro de Materiales	1,186,252.07								165,689.47	13.97%	17,360.00	1.46%	116,665.74	9.83%
2.0 Montaje Electromecánico Redes	427,572.67										32,346.00	7.57%	57,524.52	13.45%
3.0 Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84													
6.0 Transporte	47,450.08								6,627.58	13.97%	694.40	1.46%	4666.63	9.83%
7.0 Estudio Definitivo	46,550.00							19,650.00	42.21%	18,300.00	39.31%			

7.0 Gastos Generales Directos	182,527.37					1,965.00	1.08%	19,061.70	10.44%	5,040.04	2.76%	17,885.69	9.80%
8.0 Gastos Generales Indirectos	91,263.68					982.50	1.08%	9,530.85	10.44%	2,520.02	2.76%	8,942.84	9.80%
9.0 Utilidades	182,527.37					1,965.00	1.08%	19,061.70	10.44%	5,040.04	2.76%	17,885.69	9.80%
TOTAL GENERAL S/.	2,281,592.08	0.00	0.00%	0.00	0.00%	24,562.50	1.08%	238,271.31	10.44%	63,000.50	2.76%	223,571.11	9.80%

Anexo 04-B: Cuadro de Valorizaciones mensuales

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad													
	TOTAL	VALORIZACION Nº 7		VALORIZACION Nº 8		VALORIZACION Nº 9		VALORIZACION Nº 10		VALORIZACION Nº 11		VALORIZACION ACUM	
	GENERAL	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%
SUMINISTRO DE MATERIALES													
Postes y accesorios	240,511.90	3,330.00	1.38%	86,298.65	35.88%			8,383.55	3.49%	9,083.40	3.78%	203,516.70	84.62%
Aisladores	8,897.50	9,967.50	112.03%	300	3.37%					1,085.00	12.19%	11,352.50	127.59%
Cables	249,724.80	4,589.45	1.84%	4,295.37	1.72%	6,560.00	2.63%	61,855.00	24.77%	1,586.00	0.64%	226,339.26	90.64%
Conductores	31,600.30	9,923.70	31.40%									9,923.70	31.40%
Ferretería y accesorios	134,420.75	6,761.49	5.03%	4,082.90	3.04%	679.4	0.51%	39,179.00	29.15%	1,367.90	1.02%	81,848.95	60.89%
Retenidas	21,817.55	9,040.45	41.44%	4,766.20	21.85%					2,213.38	10.14%	27,833.44	127.57%
Puesta a tierra	26,537.50	2,753.50	10.38%	16,167.00	60.92%					559	2.11%	23,696.50	89.29%
Transformadores de distribución	117,600.00			104,700.00	89.03%							104,700.00	89.03%
Tableros de distribución	41,200.00					33,780.13	81.99%					33,780.13	81.99%
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	17,426.02	11,760.00	67.49%									11,760.00	67.49%
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	68,532.05	34,510.00	50.36%	780	1.14%	2,500.00	3.65%			9,883.80	14.42%	46,368.80	67.66%
Equipos de medición y accesorios	134,811.20		0.00%	20,461.10	15.18%	50,591.90	37.60%	21,423.00	15.89%	27,160.30	20.15%	129,768.30	96.26%
Luminarias y lámparas	93,172.50	73,225.00	78.59%									73,225.00	78.59%
Suministro de Materiales	1,186,252.07	165,861.09	13.98%	241,851.22	20.39%	94,211.43	7.94%	130,840.55	11.03%	52,938.78	4.46%	984,113.28	82.96%
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO													
Postes y accesorios	153,609.14	26,408.11	17.19%	4,407.90	2.87%	175.88	0.11%	5,612.25	3.65%	2,563.78	1.67%	108,269.53	70.48%
Aisladores	3,399.00	2,376.00	69.90%	1,039.50	30.58%	165	4.85%			313.5	9.22%	3,894.00	114.56%
Cables	13,042.35	8,377.43	64.23%	1,358.72	10.42%			611.84	4.69%	190	1.46%	10,537.99	80.80%
Conductores	19,276.60	3,089.13	16.03%	1,715.00	8.90%					882	4.58%	5,686.13	29.50%
Ferretería	2,813.54	2,295.68	81.59%	172.36	6.13%			186.85	6.64%			2,654.89	94.36%

Retenidas	37,161.82	16,335.05	43.96%	7,383.47	19.87%	1,273.91	3.43%			273.98	0.74%	33,809.93	90.98%
Puesta a tierra	86,748.72	33,258.13	38.34%	7,197.46	8.30%	9,072.75	10.46%			1,006.34	1.16%	50,534.68	58.25%
Transformadores de distribución	4,419.54			2,937.04	66.46%					904.34	20.46%	3,841.38	86.92%
Tableros de distribución	2,883.47					675.69	23.43%			1,757.32	60.94%	2,433.01	84.38%
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	3,798.96			1,165.59	30.68%	259.02	6.82%			86.34	2.27%	1,510.95	39.77%
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación	18,796.63	4,932.20	26.24%	2,209.05	11.75%	569.1	3.03%			3,493.62	18.59%	11,203.97	59.61%
Equipos de medición	825.44									635.88	77.04%	635.88	77.04%
Pastorales y luminarias	12,649.32	5,381.96	42.55%	3,616.54	28.59%					942.7	7.45%	9,941.20	78.59%
Excavaciones	28,564.14	3,352.65	11.74%	4,671.07	16.35%	1,912.60	6.70%	766.02	2.68%			22,927.72	80.27%
Trabajos preliminares	39,584.00	4,442.94	11.22%	613.36						516.73		5,573.03	14.08%
Montaje Electromecánico Redes	427,572.67	110,249.28	25.78%	38,487.06	9.00%	14,103.95	3.30%	7,176.96	1.68%	13,566.53	33.87%	273,454.29	63.96%
Cajas portamedidores	35,130.96							12,173.31	34.65%	15,207.20	43.29%	27,380.51	77.94%
Acometidas domiciliarias	38,591.80							5,361.21	13.89%	24,574.54	63.68%	29,935.75	77.57%
Equipos de medición para conexiones domiciliarias	43,726.08												0.00%
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84							17,534.52	14.93%	39,781.74	33.87%	57,316.26	48.80%
Resumen General													
Suministro de Materiales	1,186,252.07	165,861.09	13.98%	241,851.22	20.39%	94,211.43	7.94%	130,840.55	11.03%	52,938.78	4.46%	985,418.28	83.07%
Montaje Electromecánico Redes	427,572.67	110,249.28	25.78%	38,487.06	9.00%	14,103.95	3.30%	7,176.96	1.68%	13,566.53	3.17%	273,454.29	63.96%
Montaje Electromecánico Conex. Domiciliarias	117,448.84							17,534.52	14.93%	39,781.74	33.87%	57,316.26	48.80%
Transporte	47,450.08	6,634.44	13.98%	9,674.05	20.39%	3,768.46	7.94%	5,233.62	11.03%	2,117.55	4.46%	39,416.73	83.07%
Estudio Definitivo	46,550.00			4,600.00	9.88%							42,550.00	91.41%
Gastos Generales Directos	182,527.37	28,274.48	15.49%	29,461.22	16.14%	11,208.39	6.14%	16,078.57	8.81%	10,840.46	5.94%	139,815.56	76.60%

Gastos Generales Indirectos	91,263.68	14,137.24	15.49%	14,730.62	16.14%	5,604.19	6.14%	8,039.28	8.81%	5,420.23	5.94%	69,907.78	76.60%
Utilidades	182,527.37	28,274.48	15.49%	29,461.22	16.14%	11,208.39	6.14%	16,078.57	8.81%	10,840.46	5.94%	139,815.56	76.60%
TOTAL GENERAL S/.	2,281,592.08	353,431.02	15.49%	368,265.39	16.14%	1,401,104.81	6.14%	200,982.07	8.81%	135,505.76	5.94%	1,747,694.47	76.60%

Anexo 05: Cuadro de valorizaciones acumuladas

Ampliación del Servicio de Energía Eléctrica a Través del Ser Santa Sector 3 Región La Libertad						
	PRESUPUESTO CONFORME A OBRA		VALORIZACION ACUM		SALDO POR LIQUIDAR	
	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%	AVANCE S/.	%
SUMINISTRO DE MATERIALES						
Postes y accesorios	205,250.60	72.90%	203,516.70	72.29%	1,733.90	0.62%
Aisladores	10,997.50	123.60%	11,352.50	127.59%	-355	-3.99%
Cables	227,795.83	91.22%	226,339.26	90.63%	1,456.56	0.58%
Conductores	9,912.65	31.24%	9,923.70	31.28%	-11.05	-0.03%
Ferretería y accesorios	99,617.88	92.32%	81,848.95	75.86%	17,768.94	16.47%
Retenidas	28,701.93	104.13%	27,833.44	100.98%	868.5	3.15%
Puesta a tierra	24,087.80	77.66%	23,696.50	76.39%	391.3	1.26%
Transformadores de distribución	104,700.00	87.58%	104,700.00	87.58%	0	0.00%
Tableros de distribución	33,780.13	85.13%	33,780.13	85.13%	0	0.00%
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	12,019.20	68.97%	11,760.00	67.49%	259.2	1.49%
Terminaciones, empalmes, conectores y cajas de derivación	83,871.70	82.81%	46,368.80	47.07%	36,197.90	35.74%
Equipos de medición y accesorios	132,964.35	98.63%	129,768.30	96.26%	3,196.05	2.37%
Luminarias y lámparas	78,780.00	84.55%	73,225.00	78.59%	5,555.00	5.96%
Suministro de Materiales	1,052,49.57	84.58%	984,113.28	79.19%	67,061.30	5.39%
MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECHANICO						
Postes y accesorios	108,498.18	68.58%	108,269.53	68.43%	228.65	14%
Aisladores	3,844.50	113.11%	3,894.00	114.56%	-49.5	-1.46%
Cables	10,678.61	81.88%	10,537.99	80.80%	140.63	1.08%
Conductores	5,833.38	30.26%	5,686.13	29.50%	147.25	0.76%
Ferretería	2,984.71	106.08%	2,654.89	94.36%	329.82	11.72%
Retenidas	37,301.72	89.05%	33,809.93	80.71%	3,491.79	8.34%
Puesta a tierra	53,851.58	70.62%	50,534.68	66.27%	3,316.90	4.35%
Transformadores de distribución	3,841.38	86.92%	3,841.38	86.92%	0	0.00%
Tableros de distribución	2,433.01	84.38%	2,433.01	84.38%	0	0.00%
Equipos de protección seccionamiento y accesorios	1,597.29	42.05%	1,510.95	39.77%	86.34	2.27%
Terminaciones, empalmes y cajas de derivación	16,731.28	47.09%	11,203.97	31.54%	5,527.31	15.56%
Equipos de medición	697.42	84.55%	635.88	77.04%	62.04	7.52%
Pastorales y luminarias	12,760.80	63.61%	9,941.20	49.55%	2,819.60	14.05%
Excavaciones	23,907.16	66.88%	22,927.72	64.14%	979.43	2.74%
Trabajos preliminares	22,759.03	57.50%	5,573.03	14.08%	17,186.00	43.42%
Montaje Electromecánico Redes	307,720.55	67.23%	273,454.29	59.74%	34,266.26	7.49%
Cajas portamedidores	37,129.95	99.33%	27,380.51	73.25%	9,749.44	26.08%
Acometidas domiciliarias	38,539.61	99.86%	29,935.75	77.57%	8,603.86	22.29%

Equipos de medición para conexiones domiciliarias	44,251.04	101.20%		0.00%	44,251.04	101.20%
Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias	119,920.60	100.19%	57,316.26	47.88%	62,604.34	52.30%
Resumen General						
1.0 Suministro de Materiales	1,052,479.57	84.58%	985,418.28	79.19%	67,061.30	5.39%
2.0 Montaje Electromecanico Redes	307,720.55	67.23%	273,454.29	59.74%	34,266.26	7.49%
3.0 Montaje Electromecanico Conex. Domiciliarias	119,920.60	100.19%	57,316.26	47.88%	62,604.34	52.30%
6.0 Transporte	42,099.18	84.58%	39,416.73	79.19%	2,682.45	5.39%
7.0 Estudio Definitivo	46,550.00	100.00%	42,550.00	91.41%	4,000.00	8.59%
7.0 Gastos Generales Directos	156,876.99	81.79%	139,815.56	72.89%	17,061.43	8.90%
8.0 Gastos Generales Indirectos	78,438.50	81.79%	69,907.78	72.89%	8,530.72	8.90%
9.0 Utilidades	156,876.99	81.79%	139,815.56	72.89%	17,061.43	8.90%
TOTAL GENERAL S/.	1,960,962.57	81.79%	1,747,694.47	72.89%	213,267.91	8.90%