

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS**

**EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA  
DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE, TIEMPO Y  
COSTO EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR  
ADMINISTRACIÓN DIRECTA A CARGO DEL  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
PERIODO 2011-2014**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER  
YULIA PIZARRO CENTENO**

**PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2016**

A mis amados padres, por su continuo apoyo desinteresado y gran afán de ver desarrollarme, cumpliendo las metas y objetivos trazados desde mi infancia. A mi esposo e hija, por el amor y los sabios consejos buscando mi integridad y superación. A mi familia, que con su amor y las constantes alegrías me han impulsado hasta este punto y lo continuarán haciendo. A mis amigos, que siempre estuvieron allí para sostenerme, inconscientemente, cada vez que flaqueaba en mi camino hacia adelante. Este logro se los debo a todos ellos. Muchas gracias, los amo.

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo; por la orientación, el seguimiento y la supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años. Quisiera hacer extensiva mi gratitud a mis compañeros de trabajo por su amistad y colaboración en brindar la información para lograr este trabajo. Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia y amigos. A todos ellos, muchas gracias

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar una evaluación a la Gestión del Alcance, Tiempo y Costo de las obras ejecutadas bajo la modalidad de Administración Directa por el Gobierno Regional de Arequipa; a fin de establecer las desviaciones que presentan en estas tres áreas de conocimiento, en base a las cuales se formula una propuesta de control de mejora a su gestión que será alcanzada a la Subgerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión Pública.

Para la evaluación de las obras ejecutadas bajo la modalidad de Administración Directa, se realizó un levantamiento de las principales obras ejecutadas bajo dicha modalidad y se identificó las causales que determinaron las modificaciones en obra, primordialmente en el tiempo y costo, y se tomó como muestra una de las obras perteneciente a la función transporte; debido a que es el sector en el que la inversión fue más relevante.

Para el caso del proyecto en estudio, se consideró necesario desarrollar la gestión de las siguientes áreas de conocimiento: Gestión del Alcance, Gestión del Tiempo y Gestión de Costo utilizando las técnicas actuales de gestión, como son las de gestión por procesos y las establecidas en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos – Guía del PMBOOK .

La propuesta de control para la ejecución de las obras por Administración Directa, producto del estudio realizado, permitirá a la Subgerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión realizar una gestión eficiente; que las obras culminen sin mayores modificaciones en su alcance, en el tiempo establecido en su cronograma y con el costo determinado en su presupuesto, para satisfacción de todas las partes involucradas.

## **ABSTRACT**

This research work has as a primary purpose an assessment made of the execution of works by direct administration in the Regional Government of Arequipa, and submit a proposal for improving the management of scope, time, and execution of works, so that the different support and line of the Arequipa Regional Government bodies have a modern and adequate system of quality control in the execution of works by direct administration.

This will allow us the resources fundamental to carry out construction works, such as: labour, equipment and materials are managed properly, meeting all standards of good practice, as well as costs and preset deadlines.

In the case of the study project, it was necessary to develop the following areas of knowledge management: scope management, time management, cost in the procurement and management of environment.

Finally be noted that this study seeks to be a proposal guide application for the management of projects, based on the guidelines of the PMI, rather than a rule of thumb, and also seeks to contribute to the process of renewal of the management of projects, in which, starting from the needs of compliance within the stipulated deadlines, is established an appropriate management model to ensure the success of the project in terms of the satisfaction of all parties involved.

## INTRODUCCIÓN

El resultado del presente estudio de investigación es conocer las causales de origen de variabilidad en el alcance, costo y tiempo y desarrollar una propuesta de mejora para la ejecución de obras públicas bajo la modalidad de administración directa, que de ponerse en marcha podría mejorar significativamente la gestión.

“En los últimos años la Gestión de Proyectos ha sido sometido a cambios rápidos y algunas veces imprevisibles mientras se tratan de encontrar respuestas adecuadas y medidas para los retos asignados; sin embargo, las respuestas por lo general se han enfocado en el desarrollo de herramientas y técnicas para el control de costos, tiempo, y calidad”.<sup>1</sup>

Así mismo, es de precisar que una gestión eficiente puede ayudar a resolver los principales problemas que se presentan durante cada una de las fases del proyecto. Es así que se puede superar problemas comunes como es la falta de coordinación entre las partes interesadas del proyecto que afectan a la ejecución de las obras, generando incumplimiento de los plazos establecidos y variación en sus alcances y presupuesto.

El estudio consta de cinco capítulos. En el primero se centraliza la información de la justificación, objetivos e hipótesis; el segundo capítulo corresponde al marco teórico; el tercer capítulo corresponde al análisis y diagnóstico de las obras ejecutadas en el periodo 2011-2014 cuyos índices de estudio corresponden el monto de inversión y plazos ejecutados; el cuarto capítulo enmarca la propuesta de mejora en la ejecución de obras por Administración Directa y, finalmente, la quinta hace referencia a las conclusiones y recomendaciones producto de este estudio de investigación.

---

<sup>1</sup> *Gilbert, 1983*

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	vi
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	xi
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	xii
<b>CAPÍTULO I</b> .....	13
<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b> .....	13
<b>1.1. EL PROBLEMA</b> .....	13
<b>1.1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	13
<b>1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.1.3. ANTECEDENTES</b> .....	16
<b>1.1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	17
<b>1.1.5. LIMITACIONES Y RESTRICCIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	18
<b>1.1.6. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	18
<b>1.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	19
<b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	19
<b>1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	19
<b>1.3. HIPÓTESIS</b> .....	19
<b>1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL</b> .....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	21
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	21
<b>2.1. MARCO HISTÓRICO</b> .....	21

2.1.1. HISTORIA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.....	21
2.2. DISEÑO METODOLÓGICO .....	23
2.2.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	23
2.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
2.2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	25
2.2.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25
2.3. MARCO TEÓRICO .....	25
2.4. MARCO NORMATIVO .....	28
2.4.1. DIRECTIVA GENERAL DEL SNIP APROBADA POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 003-2011-EF/68.01 .....	28
2.4.2. DECRETO SUPREMO N°027-2007-PCM .....	34
2.4.3. LEY N°27658 .....	34
2.4.4. RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 195-88-CG.....	35
2.4.5. DECRETO SUPREMO N°007-2011-PCM .....	37
2.4.6. FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍAS DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE, TIEMPO Y COSTO EN LA CONSTRUCCIÓN .....	37
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>48</b>
<b>DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO .....</b>	<b>48</b>
<b>ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL ESTADO PERIODO 2011-2014 EN ALCANCE, COSTO Y TIEMPO EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....</b>	<b>48</b>
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ANÁLISIS DE PROYECTOS EJECUTADOS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DURANTE EL PERIODO 2011-2014 .....	48
3.1.1. ESTADÍSTICA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA PERIODO 2011-2014 .....	48
3.1.2. EVALUACIÓN DE VARIABILIDAD DE COSTOS DE INVERSIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA .....	50
3.1.3. EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....	55
3.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL FLUJO FUNCIONAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA - EJECUCIÓN DE OBRAS .....	59
3.2.1. IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO ACTUAL DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA .....	59



<b>CAPÍTULO IV</b> .....	61
<b>PROPUESTA TÉCNICA DE GESTIÓN DEL ALCANCE, COSTO Y TIEMPO EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA PARA OBRAS DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA</b>	<b>61</b>
4.1 PROPÓSITO.....	61
4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....	62
4.3. MAPEO E IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....	62
4.4 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO Y FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO.....	63
4.5 EVALUACIÓN DE LA FASE INVERSIÓN DE OBRA EJECUTADA POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA SECTOR TRANSPORTE: “CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE –TAPAY, TRAMO PACLLA-TAPAY SEGUNDA ETAPA KM. 00+000 – KM. 18+482.47 ”.....	67
4.5.1 MATRIZ DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	68
4.5.2 SUSTENTO DE LA EVALUACIÓN DE LA OBRA.....	69
4.6. PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL ALCANCE, TIEMPO Y COSTO DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....	76
4.6.1. PROCESO N° GEAD01.03.: ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA.....	76
B. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO.....	81
C. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO.....	83
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>86</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>86</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	86
5.2. RECOMENDACIONES.....	89
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>91</b>
<b>ANEXO 01. RELACIÓN DE PROYECTOS SEGÚN SU FUNCIÓN</b> .....	<b>93</b>
<b>ANEXO 02. INFORMACIÓN DE LOS MONTOS DE INVERSIÓN EN PIP 2011-2014</b> .....	<b>100</b>
<b>ANEXO 03. INFORMACIÓN DE LOS PLAZOS EN PIP 2011-2014</b> .....	<b>108</b>
<b>ANEXO 04. MAPRO DEL GRA</b> .....	<b>116</b>

<b>ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO 06. LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES (INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL –GRA.....</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO 07. INVENTARIO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....</b>	<b>140</b>
<b>ANEXO 08. DESARROLLO DE SUBPROCESOS, FLUJOGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA .....</b>	<b>151</b>
<b>ANEXO 09. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA .....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO 10. ANÁLISIS DEL CRONOGRAMA DE ENTREGA DE INSUMOS DE LA OBRA CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANAONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA – TAPAY....</b>	<b>170</b>
<b>ANEXO 10 A. ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS.....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXO 10 B . ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS:COMBUSTIBLES.....</b>	<b>186</b>
<b>ANEXO 10 C. ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS: SERVICIOS.....</b>	<b>189</b>
<b>ANEXO 11. REPORTE DEL GASTO DE LA OBRA CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANAONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA – TAPAY.....</b>	<b>191</b>
<b>ANEXO 12. MODELO DEL CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS/ TIPO DE CONTRATACIÓN.....</b>	<b>201</b>
<b>ANEXO 13. MODELO DEL CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE INSUMOS .....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXO 14. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA .....</b>	<b>205</b>
<b>ANEXO 15. PROPUESTA DE INSERCIÓN DE CAMBIO EN DIRECTIVA .....</b>	<b>209</b>
<b>ANEXO 16. FORMATOS .....</b>	<b>243</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	20
CUADRO 2. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL ENFOQUE FUNCIONAL (VERTICAL) Y LA GESTIÓN POR PROCESOS ORIENTADO A RESULTADO (HORIZONTAL).....	39
CUADRO 3. CLASIFICACIÓN POR FUNCIÓN Y MONTO DE INVERSIÓN DE LA MUESTRA.....	49
CUADRO 4. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN FINANCIERA CON RESPECTO AL PIP DECLARADO VIABLE Y GASTO FINANCIERO.....	50
CUADRO 5. ANÁLISIS DE CAUSALES EN MODIFICACIONES FÍSICAS FINANCIERAS AL PROYECTO.....	54
CUADRO 6. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE PLAZOS PREVISTO.....	56
CUADRO 7. ANÁLISIS DE CAUSALES EN AMPLIACIONES DE PLAZO AL PROYECTO.....	58
CUADRO 8. CARACTERIZACIÓN DE GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.....	65
CUADRO 9. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	68
CUADRO 10. CUADRO COMPARTIVO DE METAS DE LA OBRA.....	69
CUADRO 11. MODIFICACIONES DEL PLAZO DE LA OBRA.....	70
CUADRO 12. PARALIZACIONES DE LA OBRA.....	70
CUADRO 13. TOPES DE PROCESOS DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES SERVICIOS Y OBRAS DE R.GENERAL.....	71
CUADRO 14. RELACIÓN DE INSUMOS CRÍTICOS PARA SU ADQUISICIÓN.....	72
CUADRO 15. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS: BIENES EN OBRA.....	73
CUADRO 16. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS: COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.....	73
CUADRO 17. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS: SERVICIOS.....	74
CUADRO 18. EVALUACIÓN DEL COSTO DE LA OBRA –VALORIZACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.....	75
CUADRO 19. EVALUACIÓN DE COSTO DE OBRA –VALORIZACIÓN FINANCIERA OBRA.....	75
CUADRO 20. EVALUACIÓN POR ESPECÍFICAS DE LA OBRA.....	76
CUADRO 21. PROPUESTA DE CONTENIDO DE ESTUDIO DEFINITIVO.....	78

CUADRO 22. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BASICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA- ESCENARIOS DEL 01 AL 05 ..... 84

CUADRO 23. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA ESCENARIOS DEL 06 AL 10..... 84

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. ENFOQUE FUNCIONAL A ENFOQUE DE PROCESOS ORIENTADA A RESULTADOS..... 38

GRÁFICO 2. MODELO DE PROCESO ISO 9000 ..... 40

GRÁFICO 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO ..... 42

GRÁFICO 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO ..... 45

GRÁFICO 5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO ..... 47

GRÁFICO 6. PORCENTAJES DE INVERSIÓN POR FUNCIÓN DE LA MUESTRA EN ESTUDIO..... 49

GRÁFICO 7. VARIABILIDAD DE COSTO EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA ..... 51

GRÁFICO 8. PORCENTAJES DE CAUSALES DE MODIFICACIONES FÍSICAS FINANCIERAS DEL PIP ..... 55

GRÁFICO 9. EVALUACIÓN EN PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO DEL PLAZO PROGRAMADO ..... 56

GRÁFICO 10. CAUSALES DE AMPLIACIONES DE PLAZO ..... 58

GRÁFICO 11. MEDICIÓN DE LA DURACIÓN DE ACTOS PREPARATORIOS AÑO 2012 Y 2013 SEGUN TIPO DE PROCESO..... 71

GRÁFICO 12. TIEMPO PROMEDIO DE DURACIÓN DESDE LA CONVOCATORIA HASTA EL CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO POR TIPO DE PROCESO DE SELECCIÓN EN DÍAS HÁBILES –PERIODO 2012 AL 2014..... 72

GRÁFICO 13. TIEMPO DE DESARROLLO EN E.T. .... 81

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

### **1.1. EL PROBLEMA**

#### **1.1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

La importancia de la investigación está basada en establecer una propuesta que permita lograr la ejecución de obras por administración directa enmarcada en los parámetros técnicos de costo –efectividad con el cual fueron declarados viables, que en consecuencia permita utilizar los recursos del estado de manera eficiente y que no sea materia de observación para los entes fiscalizadores del estado, específicamente contar con una herramienta con la que los profesionales involucrados durante la ejecución de obra mantengan los lineamientos técnicos, administrativos y legales pertinentes para el uso adecuado de los recursos.

La motivación de la presente investigación está basada en la experiencia recogida durante el periodo de trabajo en las áreas involucradas con la ejecución de obras por administración directa en el Gobierno Regional de

Arequipa; en el que se verificó que las obras por AD, durante la fase inversión, requieren excesivas ampliaciones de plazo e incrementos presupuestales; hecho que en el año 2011, conllevó a la conformación de una comisión Ad-Hoc cuyo objetivo era determinar responsabilidades de carácter administrativo y técnico, sin previo análisis de procedimientos que involucran el desarrollo de obras por administración directa.

Las responsabilidades generales técnicas y administrativas recaen sobre la residencia y supervisión de obra, que generalmente en cada caso es un Ingeniero Civil, quien debe cumplir un papel combinado entre un Gerente de Obra, un Ingeniero Inspector y un encargado de seguridad entre otras ocupaciones; por lo tanto, es necesario que toda obra debe contar con una adecuada planificación para asegurar que se cumplan de forma estricta las condiciones en las diversas actividades de la obra. Actualmente, el enfoque moderno de la gestión establece que el éxito de obra debe ser conseguida mediante planificación y diseño, no mediante la inspección y/o supervisión, ya que los costos preventivos pueden ser menores que los correctivos por lo que aplicar una gestión acorde a los requerimientos actuales en obras por administración directa es de suma importancia.

### **1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La ejecución de proyectos implica un alto nivel de coordinación, planificación y control que requiere múltiples capacidades de gestión, que actualmente el Gobierno Regional de Arequipa no cuenta, razón por la que se generan excesivas ampliaciones de plazo acompañados de mayores costos; por lo que es necesario implementar el sistema de gestión en alcance, tiempo y costo que contribuya al uso eficiente, eficaz y transparente de los recursos y bienes del Estado; así como al cumplimiento de los objetivos institucionales de la entidad.

## **A. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿En qué consiste la Evaluación y Propuesta de Mejora de la Gestión del Alcance, Tiempo y Costo en la Ejecución de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Arequipa?

El Gobierno Regional de Arequipa carece de un sistema adecuado de control en la ejecución de obras por Administración Directa, que impide que los recursos fundamentales tales como Mano de Obra, Equipos y Materiales sean gestionados adecuadamente, cumpliendo todas las normas técnicas de buena práctica, así como costos y plazos preestablecidos.

La entidad cuenta con una estructura cuyos órganos de apoyo y de línea funcionan desde una perspectiva vertical, en el que las responsabilidades por los resultados obtenidos son divididas, sin identificar la problemática y/o límites de cada unidad; en consecuencia, genera que no se alcancen las metas programadas oportunamente en la ejecución de obras por administración directa.

Los procesos de adquisición involucran a diversas áreas cuyos flujos son inadecuados y engorrosos, que deben ser simplificados a través de la aplicación de una gestión por procesos.

## **B. PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- a) ¿Cómo efectuar un levantamiento de información de obras ejecutadas por administración directa en el periodo 2011-2014 en el Gobierno Regional de Arequipa, identificando modificaciones de alcance, plazos de ejecución e inversión generada?
- b) ¿Cómo analizar los procedimientos funcionales positivos y negativos que influyeron en la determinación del plazo de ejecución en obras

ejecutadas por Administración Directa en el GRA, en el periodo 2011-2014?

- c) ¿Cómo analizar los procedimientos funcionales positivos y negativos que influyeron en la determinación del costo de inversión final en obras ejecutadas por Administración Directa en el GRA?
- d) ¿Cómo establecer criterios eficientes que permitan sistematizar la prevención, planificación, control en el alcance, tiempo y costo en la ejecución de obras por Administración Directa?

### **1.1.3. ANTECEDENTES**

De la bibliografía revisada, no se ha encontrado información específica del caso de la presente investigación; no obstante, en la Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil para optar el Grado de Maestro en Gestión Tecnológica Empresarial el Ing. Mario A. Chávez Muñoz desarrolla la Tesis: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE PROCESOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD FINAL DE LAS OBRAS PÚBLICAS -2006" que concluye en Propuesta N°1: Mejorar el sistema de calificación de los ejecutores de obra en el RNP del CONSUCODE, Propuesta N°2: Modificación de Normas Legales relacionadas con las contrataciones de obras públicas, Propuesta N°3: Estrategia general para la supervisión de obras públicas y Propuesta N°4: Alianza estratégica para impulsar la investigación, transferencia tecnológica e innovación tecnológica en el sector construcción.

De otro lado, con relación al desarrollo de Mejora Continua de la Gestión de los Gobiernos Regionales durante los últimos años se viene presentando de manera práctica, tal es el caso que la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) del Ministerio del Interior de Chile ha definido entre sus prioridades



desarrollar el sistema que tiene por objetivo **instalar un enfoque y una cultura de mejoramiento continuo y de excelencia en la gestión de los gobiernos regionales que les permita alcanzar estándares cada vez más exigentes**, de una manera sistemática, logrando satisfacer crecientemente las necesidades y expectativas de todos sus destinatarios, entre otros, actores clave, ciudadanía, socios y colaboradores para ello implementa un Modelo de Gestión de Calidad definido que se organiza en función de sus procesos de gestión, es decir, en las actividades que utilizan recursos para transformar elementos de entrada en resultados su diseño y es esencialmente dinámico, sujeto a una constante revisión y actualización.<sup>2</sup>

El Perú, no es ajeno a la reforma y modernización de gestión, siendo el Gobierno Regional de Cajamarca, a través de la Subgerencia de Programación e Inversión Pública, el pionero que ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad bajo los criterios que están contemplados en la norma ISO 9001, como respuesta ante el incumplimiento de los plazos normativos de los estudios de pre inversión, el desconocimientos de la cantidad de proyectos en evaluación y el estado de los mismos.<sup>3</sup> Dicha práctica de incorporación del criterio de calidad en las actividades públicas del Gobierno Regional Cajamarca es algo que puede ser replicado en otras entidades a nivel nacional y uno de ellos podría ser el Gobierno Regional de Arequipa.

#### **1.1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La justificación del problema resulta ser práctica y metodológica debido a que su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo

---

<sup>2</sup> División Desarrollo Regional :Programa de Apoyo a la Gestión Subnacional en Chile (AGES)

<sup>3</sup> <http://www.regioncajamarca.gob.pe/>

menos, propone estrategias que de aplicarlas contribuirán a resolverlo.<sup>4</sup>

La propuesta está dirigida a optimizar los procesos en la ejecución de obras por administración directa, específicamente en lo que tiene que ver con el control del alcance, tiempo y costo con una concepción moderna de gestión enmarcada en los lineamientos del PMBOOK.

#### **1.1.5. LIMITACIONES Y RESTRICCIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las principales limitaciones y restricciones en la investigación son:

- El acceso a la información básica para la evaluación y diagnóstico del estudio es reservada, por tratarse de una entidad pública cuyo personal no puede brindar información sin autorización de la jefatura, previa solicitud por transparencia.

#### **1.1.6. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se encuentra enfocada en la evaluación y análisis de las insuficiencias en los procedimientos empleados por el Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de obras por AD; por lo que la presente investigación se caracteriza por ser cuantitativa, descriptiva, analítica, comparativa, explicativa y proyectiva, cuyo propósito está orientado al desarrollo general de Proyectos de Inversión Pública, específicamente en la implementación de gestión de obras ejecutadas por Administración Directa, considerando como indicadores básicos el tiempo y costo de cada proyecto; finalmente, la investigación se sustenta en una propuesta de procedimiento, que incluye los aspectos que se exigen en la legislación vigente, por lo que pudiéramos definirla como una investigación explicativa.

---

<sup>4</sup> *Metodología de la investigación Cesar Augusto Bernal Torres*

## **1.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Formular una evaluación situacional actual y propuesta de mejora a través de la elaboración del Manual de Gestión en el alcance tiempo y costo en Proyectos de Inversión Pública ejecutados por Administración Directa en el Gobierno Regional de Arequipa.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- A.** Efectuar un levantamiento de información de obras ejecutadas por administración directa en el periodo 2011-2014 en el Gobierno Regional de Arequipa, identificando modificaciones de alcance, plazos de ejecución e inversión generada.
- B.** Analizar los procedimientos funcionales positivos y negativos que influyeron en la determinación del plazo en obras ejecutadas por Administración Directa en el GRA, en el periodo 2011-2014
- C.** Analizar los procedimientos funcionales positivos y negativos que influyeron en la determinación del costo de inversión final en obras ejecutadas por Administración Directa en el GRA, en el periodo 2011-2014
- D.** Establecer criterios eficientes que permitan sistematizar la prevención, planificación, control en el alcance, tiempo y costo en la ejecución de obras por Administración Directa.

## **1.3. HIPÓTESIS**

### **1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La inadecuada gestión en la ejecución de obras por Administración Directa culminan con un alcance diferente a lo establecido, tiempo superior a lo programado y un costo mayor a lo presupuestado.

### 1.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- A) Una inadecuada gestión del Alcance origina registros sin evaluación en proyectos de inversión pública.
- B) Una inadecuada gestión del control en el plazo origina que la obra no cumpla con el cronograma establecido.
- C) Una inadecuada gestión en costos trae consigo mayor inversión en la obra.

### 1.4. VARIABLES

#### 1.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Gestión del Alcance, Tiempo y Costo

#### 1.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Ejecución de Obras por Administración Directa.

#### 1.4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**CUADRO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Variable Independiente:</b> Gestión del Alcance, Tiempo y Costo	a) Gestión por procesos en Administración Pública  b) Aplicación de guía de PMBOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación de clientes</li> <li>▪ Mapeo de procesos</li> <li>▪ Formatos de gestión: Alcance</li> <li>▪ Formatos de gestión: Tiempo</li> <li>▪ Formatos de gestión: Costo</li> </ul>
<b>Variable Dependiente:</b> Ejecución de Obras por Administración Directa	a) Actividades previas al inicio de obra  b) Control de la Obra  c) Monitoreo de Obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informe de Compatibilidad</li> <li>▪ Plan de trabajo</li> <li>• Requerimiento de insumos.</li> <li>• Cumplimiento del Plazo en la obra</li> <li>• Cumplimiento del Presupuesto</li> </ul>

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1. MARCO HISTÓRICO**

##### **2.1.1. HISTORIA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS**

Hasta 1900, los proyectos de ingeniería civil eran gestionados por arquitectos creativos, ingenieros y maestros mayores de obra, por ejemplo Vitruvius (Siglo I AC), Christopher Wren (1632–1723), Thomas Telford (1757–1834) e Isambard Kingdom Brunel (1806–1859). Fue en los años 1950's que las organizaciones comenzaron a aplicar en forma sistemática herramientas y técnicas de administración de proyectos a proyectos de ingeniería muy complejos.

Como disciplina, la gestión de proyectos desarrolló varios campos de aplicación, entre las cuales se encuentra la construcción civil, la ingeniería, la defensa pesada. Los dos precursores de la gestión de proyectos son Henry Gantt, llamado el padre de las técnicas de planeamiento y control, quien es famoso por el uso del diagrama de

Gantt como herramienta en la gestión de proyectos (como alternativa del Harmonogram propuesto por Karol Adamiecki ); y Henri Fayol por la creación de las cinco funciones de gestión que son el pilar del cuerpo de conocimiento relacionados con proyectos y programas de gestión. Tanto Gantt y Fayol fueron estudiantes de las teorías de Frederick Winslow Taylor sobre la organización científica y su trabajo es el precursor de diversas herramientas de gestión de proyectos modernas como la estructura de descomposición del trabajo (EDT o WBS en sus siglas en inglés) y la asignación de recursos. Henry Gantt (1861–1919), padre de técnicas de planeamiento y control

Los años 50 marcaron el comienzo de la era de la gestión moderna de proyectos donde varios campos fundamentales de ingeniería comenzaron a trabajar como uno. La gestión de proyectos se reconoció como una disciplina única que emergía con modelos de la ingeniería. En Estados Unidos, antes de los años 50, los proyectos se gestionaban con una base ad-hoc, se usaba sobre todo el diagrama de Gantt y otras herramientas informales. En esos tiempos, se desarrollaron dos modelos matemáticos para proyectar tiempos. El "Método de la ruta crítica" (CPM) se desarrolló con las colaboraciones entre la Corporación DuPont y la Corporación Remington Rand para el manejo de proyectos de mantenimiento de planta. Asimismo la "Técnica de revisión y evaluación de programas" o PERT (en sus siglas en inglés, fue desarrollado por Booz Allen Hamilton como parte del programa de submarinos del Ejército de Estados Unidos (en conjunto con Lockheed Corporation); estas técnicas matemáticas se popularizaron rápidamente en otros emprendimientos privados.

Simultáneamente, mientras se desarrollaban modelos de manejo de tiempos para proyectos, evolucionaba la tecnología para estimar costos de proyectos, la gestión de costos y la ingeniería de economía, con el innovador trabajo de Hans Lang entre otros. En 1956, la Asociación

Americana de Ingenieros de Costos (ahora conocida como AACE International; Asociación para el avance de la ingeniería de costos), se formó por los primeros practicantes de la gestión de proyectos y especialidades asociadas al planeamiento y programación, estimación de costos, y control de costos/programación (control de proyectos). La AACE continuó su trabajo pionero hasta que en 2006 publicó el primer marco de procesos integrados para portafolios, programa y gestión de proyectos (gestión de costo total).

La Asociación Internacional para la Gestión de Proyectos (IPMA en sus siglas en inglés) fue fundada en Europa en 1967, como una federación de varias asociaciones nacionales de gestión de proyectos. IPMA mantiene su estructura federal actualmente y acepta miembros de todos los continentes. IPMA ofrece una certificación de cuatro niveles que se basa en los pilares de competencias básicas de IPMA (ICB). La certificación abarca competencias técnicas, contextuales y del comportamiento.

En 1969, se formó el Project Management Institute (PMI, Instituto para la Gestión de Proyectos) en Estados Unidos.<sup>16</sup> PMI publica "A Guide to the Project Management Body of Knowledge" (Guía del PMBOK), que describe las prácticas más comunes para "la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo". PMI también ofrece diversas certificaciones.<sup>5</sup>

## **2.2. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **2.2.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se caracteriza por ser cuantitativa, descriptiva, analítica, comparativa, explicativa y proyectiva, cuyo propósito es orientado al desarrollo general de Proyectos de Inversión

---

<sup>5</sup> [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

Pública, específicamente en la implementación de la gestión de alcance, costo y tiempo en obras ejecutadas por Administración Directa.

Como Investigación proyectiva busca la mejora del manejo y gestión de los Proyectos de Inversión Pública para lograr su rentabilidad con la que fue declarado viable.

La investigación exige recopilar todo cuanto existe, relacionado con la Gestión de proyectos, lo que indica la realización de un trabajo previo para detectar insuficiencias en los procedimientos empleados por la entidad hasta ese momento. La investigación se sustenta en una propuesta de procedimiento, que incluya los aspectos que se exigen en la legislación vigente, por lo que pudiéramos definirla como una investigación explicativa

## **2.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación no es experimental, sin embargo, es contemporáneo, tanto de campo como de gabinete y de caso, dado que la presente investigación se basa en información extraída de los aplicativos establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas; recopilación de datos en el campo, de revisión de documentación existente y legislación actual, de manera tal que pueda mantener el orden lógico a seguir, determinar la problemática, hacer comparaciones, elaborar conclusiones parciales y finales estableciendo parámetros de gestión técnica administrativa que permitan generar una propuesta y/o instrumento de secuencias para lograr los alcances, costo y tiempo final de la obra.



### **2.2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está constituida por los PIPs ejecutados por Administración Directa en la Región Arequipa durante el periodo 2011-2014 en el Gobierno Regional de Arequipa.

La muestra está representada por el análisis del proyecto “CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE –TAPAY, TRAMO PACLLA-TAPAY SEGUNDA ETAPA KM. 00+000 – KM. 18+482.47”.

### **2.2.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación fueron objeto de medición para obtener los resultados de interés, por lo que se aplicaron las técnicas de encuesta, observación y de revisión documental utilizando el SOFTWARE EXCEL.

## **2.3. MARCO TEÓRICO**

### **2.3.1. BASES TEÓRICAS**

#### **2.3.1.1. MARCO CONCEPTUAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA (SNIP)**

##### **A. PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA (PIP)**

Un Proyecto de Inversión Pública constituye una intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de una entidad; cuyos beneficios se

generen durante la vida útil del proyecto y estos sean independientes de los de otros proyectos.

## **B. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA**

Conforman el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través de la DGPI, así como los Órganos Resolutivos, las Oficinas de Programación e Inversiones de todos los Sectores del Gobierno Nacional (OPI-GN), de los Gobiernos Regionales (OPI-GR) y Gobiernos Locales (OPI-GL), o el que haga sus veces en aplicación del numeral 11.4 del artículo 11° de la Ley, así como las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades Ejecutoras (UE) de cada entidad.

La DGPI mantiene relación técnico-funcional directa con la OPI o el que haga sus veces en aplicación del numeral 11.4 del artículo 11° de la Ley, y a través de ella con la UF y la UE y determina en última instancia, en caso de discrepancia entre OPI y/o UF, la metodología, estudios adicionales y parámetros de formulación y evaluación de un proyecto.

## **C. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO**

Metodología de evaluación de un PIP que consiste en identificar, medir y valorar monetariamente los costos y beneficios generados por el PIP durante su vida útil, con el objeto de emitir un juicio sobre la conveniencia de su ejecución.

## **D. ANÁLISIS COSTO EFECTIVIDAD**

Metodología que consiste en comparar las intervenciones que producen similares beneficios esperados con el objeto de seleccionar la de menor costo dentro de los límites de una línea de corte. Se

aplica en los casos en los que no es posible efectuar una cuantificación adecuada de los beneficios en términos monetarios.

#### **E. CICLO DEL PROYECTO**

Comprende las fases de preinversión, inversión y postinversión. La fase de preinversión contempla los estudios de perfil, prefactibilidad y factibilidad. La fase de inversión contempla el expediente técnico detallado así como la ejecución del proyecto. La fase de postinversión comprende las evaluaciones de término del PIP y la evaluación ex-post.

#### **F. DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL**

Órgano del Ministerio de Economía y Finanzas que es la más alta autoridad técnica normativa del SNIP.

#### **G. SECTOR**

Conjunto de Entidades y Empresas agrupadas, para los fines del SNIP, según el Clasificador Institucional del SNIP.

#### **H. SISTEMA OPERATIVO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO (SOSEM)**

Conjunto de procesos, herramientas e indicadores que permiten verificar los avances de la ejecución de los proyectos.

#### **I. SOSTENIBILIDAD**

Es la capacidad de un PIP para mantener el nivel aceptable del flujo de beneficios netos, a través de su vida útil. Dicha habilidad puede expresarse en términos cuantitativos y cualitativos como resultado de evaluar, entre otros, los aspectos institucionales, regulatorios, económicos, técnicos, ambientales y socioculturales.

## **2.4. MARCO NORMATIVO**

### **2.4.1. DIRECTIVA GENERAL DEL SNIP APROBADA POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 003-2011-EF/68.01**

La Directiva en mención otorga los alcances y parámetros en los que se deben ejecutar un proyecto de inversión pública, por lo que se hace mención solo a los artículos que se detallan:

#### **Artículo 24 Elaboración del Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado**

24.1 La elaboración de los estudios definitivos o expedientes técnicos detallados debe ceñirse a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la declaración de viabilidad y observar el cronograma de ejecución del estudio de preinversión con el que se declaró la viabilidad.

24.2 Los términos de referencia para la elaboración del Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado deben incluir como Anexo, el estudio de preinversión mediante el cual se declaró la viabilidad del PIP y la Ficha de Registro de Variaciones en la Fase de Inversión (Formato SNIP-16) o el Informe Técnico de verificación de viabilidad y su respectivo Formato, según corresponda.

24.3 Para efectos de lo dispuesto en el artículo 25, luego de culminado el Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado; la UE remite al órgano que declaró la viabilidad, el Formato SNIP-15 debidamente llenado y suscrito, en el que informa que existe consistencia entre el Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado y el estudio de preinversión por el que se otorgó la viabilidad, en los aspectos siguientes: objetivo del PIP; monto de inversión; localización geográfica y/o ámbito de influencia; alternativa de solución; metas asociadas a la capacidad de producción del

servicio, tecnología de producción y plazo de ejecución; además de consignar las fórmulas de reajuste de precios cuando correspondan, y la modalidad de ejecución del PIP. En el caso de los PIP con endeudamiento, el Formato SNIP-15 se remite a la DGPM con la opinión previa favorable de la OPI sectorial respectiva.

24.4 Recibido el Formato SNIP-15 y como requisito previo a la aprobación del Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado por el órgano que resulte competente, el órgano que declaró la viabilidad registra en el Banco de Proyectos, en el plazo máximo de 3 días hábiles, la información siguiente: el monto de inversión; plazo de ejecución; la modalidad de ejecución del PIP y las fórmulas de reajuste de precios en los casos que sea aplicable. La UE es exclusivamente responsable por la información que consigne en el Formato SNIP-15, el mismo que tiene carácter de declaración jurada, y el registro a que se refiere la presente disposición, no implica aceptación o conformidad al contenido del mismo.

24.5 Las disposiciones relacionadas al Formato SNIP-15 no son de aplicación a los Programas de Inversión ni al conglomerado en sí mismo, sino a los PIP que los integren.

24.6 En los expedientes técnicos detallados de los PIP que no sean ejecutados mediante contratación pública, deberán establecerse las fórmulas de reajuste de precios, por lo que las variaciones que se efectúen a los precios originales del expediente técnico serán ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste  $K$  que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística – INEI. Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a las disposiciones de la normatividad de la materia. En los PIP que se ejecuten

mediante contratación pública, se aplican las disposiciones de la normatividad de contrataciones del Estado.

24.7 Los registros y evaluaciones a que se refiere el presente artículo y el artículo 27, que se realicen durante la etapa de elaboración del expediente técnico detallado o estudio definitivo deberán efectuarse previamente al registro del Formato SNIP 15 respectivo, cuando corresponda.

### **Artículo 25. Ejecución del Proyecto**

25.1 La ejecución de un PIP sólo podrá iniciarse, si se ha realizado el registro a que se refiere el numeral 24.4 del artículo 24 de la presente norma.

25.2 El cronograma de ejecución del proyecto debe basarse en el cronograma de ejecución previsto en los estudios de preinversión del mismo, a fin que el proyecto genere los beneficios estimados de manera oportuna. Para ello, deberán programarse los recursos presupuestales necesarios para que el proyecto se ejecute en los plazos previstos.

25.3 Durante la ejecución del proyecto, la UE deberá supervisar permanentemente el avance del mismo, verificando que se mantengan las condiciones y parámetros establecidos en el estudio definitivo y que se mantenga el cronograma previsto en el Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado. Es responsabilidad de la UE informar oportunamente sobre los cambios que se den en la Fase de Inversión de un PIP a los órganos que correspondan, según lo dispuesto por la presente norma.

## **Artículo 27. Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión**

27.1 Durante la fase de inversión, un PIP puede tener modificaciones no sustanciales que conlleven al incremento del monto de inversión con el que fue declarado viable el PIP. Las variaciones que pueden ser registradas por el órgano que declaró la viabilidad o el que resulte competente sin que sea necesaria la verificación de dicha viabilidad, siempre que el PIP siga siendo socialmente rentable, deberán cumplir con lo siguiente:

- a. Tratarse de modificaciones no sustanciales. Se consideran modificaciones no sustanciales a: el aumento en las metas asociadas a la capacidad de producción del servicio; el aumento en los metrados; el cambio en la tecnología de producción; el cambio de la alternativa de solución por otra prevista en el estudio de pre inversión mediante el que se otorgó la viabilidad; el cambio de la localización geográfica dentro del ámbito de influencia del PIP; el cambio de la modalidad de ejecución del PIP; el resultado del proceso de selección y el plazo de ejecución.
- b. El monto de inversión total con el que fue declarado viable el PIP es:

- Menor o igual a S/.3 millones de nuevos soles, la modificación no deberá incrementarlo en más de 40% respecto de lo declarado viable.

- Mayor a S/.3 millones de nuevos soles y menor o igual a S/.6 millones de Nuevos Soles, la modificación no deberá incrementarlo en más de 30% respecto de lo declarado viable.

- Mayor a S/.6 millones de nuevos soles, la modificación no deberá incrementarlo en más de 20% respecto de lo declarado viable.

- c. No podrán sustentarse en modificaciones sustanciales al PIP, debiendo entenderse por modificaciones sustanciales a las siguientes: el cambio de la alternativa de solución por otra no prevista en el estudio de preinversión mediante el que se otorgó la viabilidad; el cambio del ámbito de influencia del PIP; y el cambio en el objetivo del PIP. Para la aplicación de lo dispuesto en la presente norma entiéndase por ámbito de influencia a la zona geográfica afectada por el problema central sobre el cual interviene un proyecto de inversión pública.
- d. Deberán registrarse en el Banco de Proyectos, a través de la Ficha de Registro de Variaciones en la Fase de Inversión (Formato SNIP-16), en el plazo máximo de 03 días hábiles, como requisito previo a la ejecución de las variaciones. Dicho registro tiene carácter de declaración jurada, siendo el órgano que declaró la viabilidad, o quien haga sus veces, el responsable por la información que se registra.

27.2 Las variaciones que no se enmarquen en lo dispuesto por el numeral 27.1, conllevan a la verificación de la viabilidad del PIP que consiste en que el órgano que declaró la viabilidad o el que resulte competente, realice una nueva evaluación del PIP considerando las modificaciones que tendrá el PIP como requisito previo a la ejecución de dichas modificaciones. Para efectos de la verificación de la viabilidad, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- a. La OPI o la DGPM señalarán la información o estudio adicional, que fuera necesaria.
- b. La OPI o la DGPM, según corresponda, realizan una nueva evaluación del PIP considerando en el flujo de costos,



aquellos que ya se hubieren ejecutado y emite el Informe Técnico elaborado de acuerdo al Anexo SNIP-16 y el Formato SNIP-17 respectivo. Si se trata de un Programa de Inversión se debe tomar en cuenta lo señalado en el Anexo SNIP-17.

- c. Si el monto de inversión del PIP varía de tal forma que correspondería ser evaluado con un nivel de estudio de preinversión distinto a aquel al que sirvió para declarar su viabilidad, la UF deberá presentar a la OPI, la información correspondiente al nuevo nivel de estudio.
- d. Si el proyecto pierde alguna condición necesaria para su sostenibilidad; se suprimen metas asociadas a la capacidad de producción del servicio o componentes; o, se aumentan o cambian componentes, inclusive si el monto de inversión no varía o disminuye, también corresponde la aplicación de lo señalado en el presente numeral.
- e. En el caso de las verificaciones de viabilidad realizadas por las OPI, deberá remitirse una copia del Informe Técnico a la DGPM, en el plazo máximo de 05 días hábiles de emitido dicho documento.
- f. La DGPM tiene un plazo máximo de 10 días hábiles para registrar en el Banco de Proyectos, las conclusiones y recomendaciones del Informe Técnico de Verificación de Viabilidad, salvo que emita recomendaciones en el marco de lo dispuesto por el literal j) numeral 3.2 del artículo 3 del Reglamento.

27.3 Lo dispuesto en los numerales 27.1 y 27.2 es de responsabilidad de la DGPM, en el caso de los PIP que se financien con recursos provenientes de operaciones de endeudamiento u otra que conlleve el aval o garantía del Estado, y, que no se enmarquen en una delegación de facultades otorgada por el MEF. Para tales efectos, deberá remitirse la

información necesaria, contando con la opinión favorable de la OPI responsable de la evaluación del PIP.

27.4 Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo, la UE, bajo responsabilidad, debe informar sobre las variaciones antes señaladas al órgano que declaró la viabilidad o al que resulte competente en el momento en que se produzcan tales cambios, con un plazo mínimo de 20 días hábiles antes de su ejecución.

27.5 Siempre que se solicite información o estudios adicionales a la UE, ésta deberá coordinar con la UF la elaboración y remisión de la misma.

27.6 La OPI o la DGPM, según sea el caso, realizarán el análisis para determinar la existencia de pérdidas económicas que el Estado estaría asumiendo en el caso que la UE ejecute las variaciones sin el registro o evaluación previa dispuestas en el presente artículo, informando de ello al órgano de control respectivo, para las acciones que correspondan.

#### **2.4.2. DECRETO SUPREMO N°027-2007-PCM**

El Poder ejecutivo define y establece 12 políticas nacionales, que son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades del gobierno Nacional, además de sus políticas sectoriales.

#### **2.4.3. LEY N°27658**

Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, vigente desde el año 2002, que en los artículos 1°, 2° y 3° declara al Estado Peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la

finalidad de mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio.

Por el artículo 5° de la Ley, se regula las principales acciones del proceso de modernización de la gestión del Estado, estableciendo que este se sustenta fundamentalmente entre otras, en otras, las acciones que refieren sus incisos (d) y (f) que se detallan:

(d) Mayor eficiencia en la utilización de los recursos del Estado, por lo tanto, se elimina la duplicidad o superposición de competencias, funciones y atribuciones entre sectores y entidades o entre funcionarios y servidores.

(f) Institucionalización de la evaluación de la gestión por resultados, a través del uso de modernos recursos tecnológicos, la planificación estratégica y concertada, la rendición pública periódica de cuentas y la transparencia a fin de garantizar canales que permitan el control de las acciones del Estado.<sup>6</sup>

#### **2.4.4. RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 195-88-CG**

La única norma que regula la ejecución de Obras Públicas por Administración Directa, en el que indica que las entidades que ejecuten obras bajo esta modalidad, deben precisar la capacidad operativa que dispone a fin de asegurar el cumplimiento de las metas previstas.

Es requisito indispensable para la ejecución de estas obras, contar con el Expediente Técnico aprobado por el nivel competente, el mismo que comprenderá básicamente lo siguiente: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, metrados,

---

<sup>6</sup> *Gestión por Procesos para la Administración Pública*

presupuesto base con su análisis de costos y cronograma de adquisición de materiales y de ejecución de obra.

Establece que la Entidad debe demostrar que el costo total de la obra a ejecutarse por administración directa resulte igual o menos al presupuesto base deducida la utilidad, situación que deberá reflejarse en la liquidación de la obra.

La Entidad contará con una "Unidad Orgánica" responsable de cautelar la Supervisión de las Obras Programadas.

La Entidad designará al Ingeniero Residente responsable de la ejecución de la obra, en aquellos casos cuyo costo total de la misma sea igual o mayor al monto previsto en la Ley Anual de Presupuesto para la contratación mediante Concurso Público de Precios; o al Ingeniero Inspector, cuando se trate de obras cuyo costo total sea inferior a lo señalado precedentemente.

El Ingeniero Residente y/o Inspector presentará mensualmente un informe detallado al nivel correspondiente sobre el avance físico valorizado de la obra, precisando los aspectos limitantes y las recomendaciones para superarlos, debiendo la Entidad disponer las medidas respectivas.

Durante la ejecución de las obras se realizarán las pruebas de control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las Especificaciones Técnicas correspondientes.

Los egresos que se efectúen en estas obras deben ser concordantes con el Presupuesto Analítico aprobado por la Entidad de acuerdo a la normatividad vigente, anotándose los gastos de jornales,

materiales, equipos y otros, en Registros Auxiliares por cada obra que comprenda el proyecto.

#### **2.4.5. DECRETO SUPREMO N°007-2011-PCM**

Aprueba la metodología de simplificación administrativa y establece disposiciones para su implementación, para la mejora de los procedimientos administrativos y servicios prestados en exclusividad para el ciudadano

Establece como objetivos específicos “Contribuir al implementación en gestión pública con enfoque de procesos que enfatiza la gestión horizontal y no funcional, cruzando las barreras entre diferentes unidades funcionales para el logro de los objetivos de la organización”.

#### **2.4.6. FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍAS DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE, TIEMPO Y COSTO EN LA CONSTRUCCIÓN**

Para la Gerencia de control en la construcción se cuenta con diversas metodologías y/o modelos que mejoren las probabilidades de éxito en el control de la obra.

##### **2.4.6.1. IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

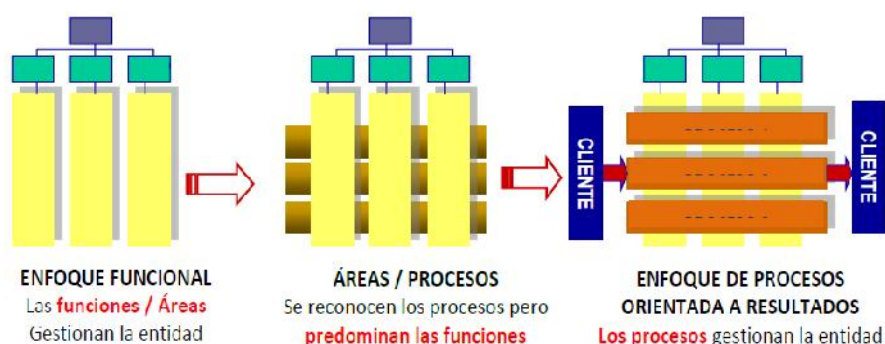
La Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, ha elaborado el documento orientador denominado metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la Administración Pública en el Marco del D.S. N° 004-2013-PCM – política nacional de modernización de la gestión pública, basada en los principales referentes internacionales de la gestión por procesos (ISO 9000, Modelo de Excelencia en la Gestión

y Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública), que plantea la implantación de la gestión para resultados en la administración pública y establece como el tercer pilar central a la gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional.

En consecuencia, la implementación de la gestión por procesos, en el marco de una gestión orientada a resultados, constituye un elemento central de un sistema de gestión moderno, creando o agregando valor para los ciudadanos, personas, grupos, entidades, empresas o destinatarios de los bienes y servicios y contribuyendo a alcanzar los resultados esperados.

Usualmente vemos a la entidad de manera funcional, es decir de forma vertical, donde prevalece la línea de mando y la jerarquía, pero otra forma de verla es a través del enfoque por procesos orientada a resultados, que nos muestra una visión horizontal de la entidad, donde los límites entre los diferentes órganos, unidades orgánicas, áreas, jefaturas o gerencias dejan de existir.<sup>7</sup>

**GRÁFICO 1. ENFOQUE FUNCIONAL A ENFOQUE DE PROCESOS ORIENTADA A RESULTADOS**



Fuente: SGP/PCM. Optimiso-Centro de Desarrollo Industrial, 2013-2014

<sup>7</sup> Documento Orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública en el marco del D.S.N° 004-2013PCM –Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública

**CUADRO 2. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL ENFOQUE FUNCIONAL (VERTICAL) Y LA GESTIÓN POR PROCESOS ORIENTADO A RESULTADO (HORIZONTAL)**

<b>Enfoque Funcional (Vertical)</b>	<b>Gestión por Procesos orientada a Resultados (Horizontal)</b>
Énfasis en el bien y servicio (producto)	Énfasis en el Ciudadano o destinatario de los bienes y servicios
¿Quién cometió el error?	¿Por qué ocurrió el error?
Controlar a los servidores	Desarrollar competencias de los servidores
Sólo busca hacer el trabajo	Busca hacer un trabajo eficaz
Demora en adaptarse a los cambios del	Se adapta rápidamente a los cambios del entorno
Departamentalismo (Compartimentos estancos)	Trabajo en Equipo
Lenta coordinación	Rápida coordinación

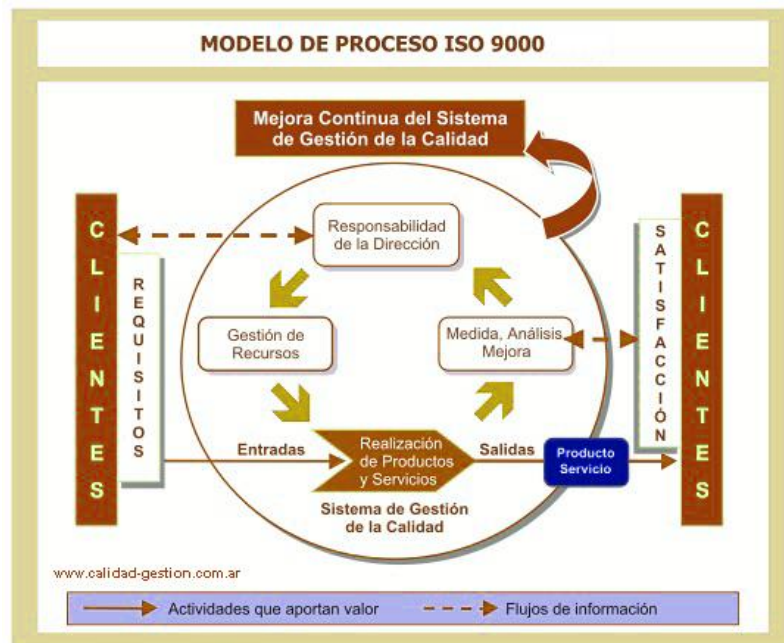
Fuente : SGP/PCM. Optimiso-Centro de Desarrollo Industrial, 2013-2014

**A. ENFOQUE DE PROCESOS**

Para poder comprender este principio, es necesario conocer qué se entiende por proceso; que según la norma ISO 9000 es “un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

El hecho de considerar las actividades agrupadas entre sí constituyendo procesos, permite a una organización centrar su atención sobre “áreas de resultados” (ya que los procesos deben obtener resultados) que son importantes conocer y analizar para el control del conjunto de actividades y para conducir a la organización hacia la obtención de los resultados deseados.

**GRÁFICO 2. MODELO DE PROCESO ISO 9000**



Fuente: Calidad-gestion.com.ar

## B. TIPOS DE PROCESOS

- **PROCESOS ESTRATÉGICOS:** Procesos que definen y verifican las políticas, estrategias, objetivos y metas de la organización.
- **PROCESOS OPERATIVOS O MISIONALES:** Son los procesos de producción de bienes y servicios que se entrega al ciudadano, entidad, empresa, etc. Son los que agregan valor para el destinatario de los productos.
- **PROCESOS DE APOYO O SOPORTE:** Son los procesos que realizan actividades de apoyo necesarias para el buen funcionamiento de los procesos operativos o misionales.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Documento Orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública en el marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública



### **C. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Teniendo en cuenta que la adopción de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública representa un cambio cultural, la Metodología establecida por Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros busca facilitar y apoyar ese cambio. La Metodología hace énfasis en aspectos prioritarios que son indispensables para iniciar y avanzar en la implementación de la gestión por procesos. Asimismo, presenta orientaciones y pautas metodológicas para su implementación, las que deben desarrollarse por cada entidad dependiendo de su naturaleza, particularidades y grado de avance.

La Metodología establece tres (3) grandes etapas: Preparatoria, diagnóstico e identificación de procesos y mejora de procesos, y antes de ello se debe tomar en cuenta las consideraciones previas que son a) Fortalecer el órgano responsable de la implementación de la Gestión por Procesos, b) Asegurar los recursos, c) Contar con objetivos estratégicos claramente establecidos y d) Asegurar el apoyo y compromiso de la Alta Dirección, con el fin de garantizar el éxito de la implementación.

### **D. REQUISITOS GENERALES**

Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión ALCANCE, COSTO y TIEMPO y su aplicación a través de la organización.

- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

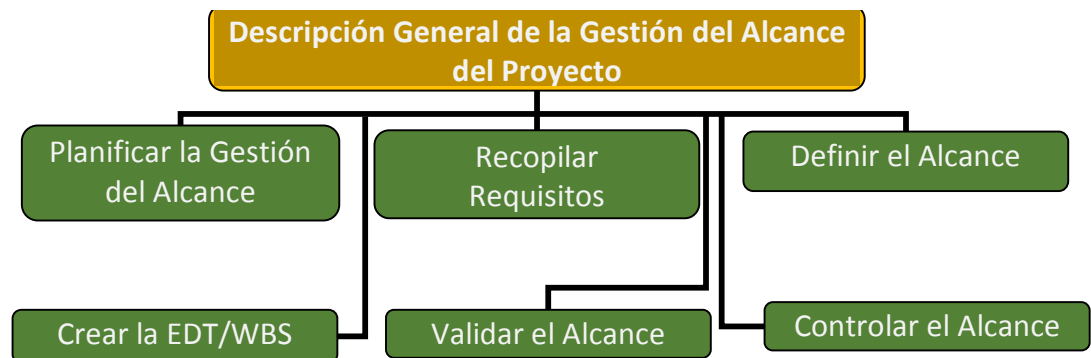
- Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de este proceso.
- Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

### 2.4.6.2. GUÍA DEL PMBOK: ALCANCE, COSTO Y TIEMPO

#### A. GESTIÓN DEL ALCANCE

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto

**GRÁFICO 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO**



Fuente: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)

El plan de gestión del alcance es un componente del plan para la dirección del proyecto o programa que describe cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance. El plan

de gestión del alcance es una entrada fundamental del proceso Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto, y del resto de procesos de gestión del alcance. Los componentes de un plan de gestión del alcance incluyen:

- El proceso para elaborar un enunciado detallado del alcance del proyecto;
- El proceso que permite la creación de la EDT/WBS a partir del enunciado detallado del alcance del proyecto;
- El proceso que establece cómo se mantendrá y aprobará la EDT/WBS;
- El proceso que especifica cómo se obtendrá la aceptación formal de los entregables del proyecto que se hayan completado; y
- El proceso para controlar cómo se procesarán las solicitudes de cambio relativas al enunciado del alcance detallado del proyecto. Este proceso está directamente vinculado con el proceso. Realizar el Control Integrado de Cambios
- Dependiendo de las necesidades del proyecto, el plan de gestión del alcance puede ser formal o informal, muy detallado o formulado de manera general.<sup>9</sup>

#### **a. CREAR LA EDT/WBS**

La descomposición es una técnica utilizada para dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables del proyecto en partes más pequeñas y manejables. El paquete de trabajo es el trabajo definido en el nivel más bajo de la EDT/WBS para el cual se puede estimar y gestionar el costo y la duración. El nivel de descomposición es a menudo guiado por el grado de control necesario para dirigir el proyecto de manera efectiva. El nivel de detalle para los paquetes de trabajo varía en función del tamaño y la complejidad del proyecto. La descomposición de la totalidad del

---

<sup>9</sup> *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*

trabajo del proyecto en paquetes de trabajo generalmente implica las siguientes actividades:

- Identificar y analizar los entregables y el trabajo relacionado;
- Estructurar y organizar la EDT/WBS;
- Descomponer los niveles superiores de la EDT/WBS en componentes detallados de nivel inferior;
- Desarrollar y asignar códigos de identificación a los componentes de la EDT/WBS; y
- Verificar que el grado de descomposición de los entregables sea el adecuado.

La línea base del alcance del proyecto define y controla los entregables, conformados por el Acta de Constitución, La Estructura de descomposición de Trabajo (EDT) con respectivo diccionario de EDT.

#### **b. VALIDACIÓN DE ALCANCE**

El proceso de validación del alcance corresponde a la sistematización de revisión de los entregables durante el ciclo del producto, que deben ser correlacionales con el plazo y costo del proyecto.

#### **c. CONTROL DEL ALCANCE**

El control del alcance del proyecto asegura que todos los cambios solicitados o las acciones preventivas o correctivas recomendadas se procesen a través del proceso.<sup>10</sup>

### **B. GESTIÓN DEL TIEMPO**

La Gestión del Tiempo del Proyecto, cumple con:

- Planificar la Gestión del Cronograma: Proceso por medio del cual se establecen las políticas los procedimientos y la documentación

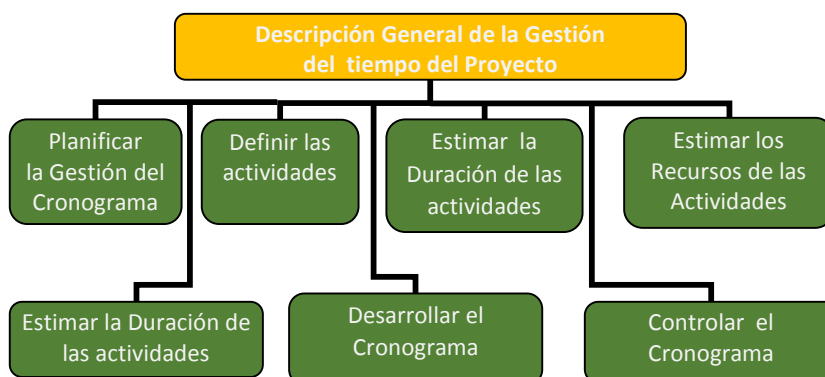
---

<sup>10</sup> *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*

para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

- Definir las Actividades: Proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto.
- Secuenciar las Actividades: Proceso de identificar y documentar las relaciones existentes entre las actividades del proyecto.
- Estimar los Recursos de las Actividades: Proceso de estimar el tipo y las cantidades de materiales, recursos humanos, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada una de las actividades.
- Estimar la Duración de las Actividades: Proceso de estimar la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados.
- Desarrollar el Cronograma: Proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto.
- Controlar el Cronograma: Proceso de monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar los cambios a la línea base del cronograma a fin de cumplir con el plan.

**GRÁFICO 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO**



Fuente: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)

## **C. GESTIÓN DE LOS COSTOS**

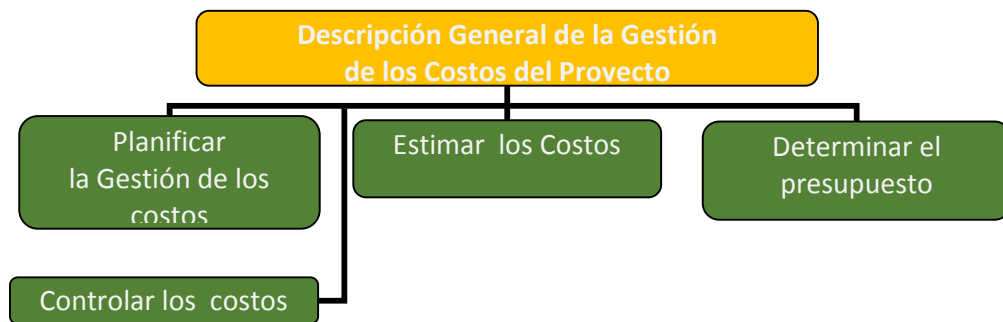
La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

Los procesos de gestión de los costos del proyecto son:

- **Planificar la Gestión de los Costos:** Es el proceso que establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, gestionar, ejecutar el gasto y controlar los costos del proyecto.
- **Estimar los Costos:** Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto.
- **Determinar el Presupuesto:** Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o de los paquetes de trabajo para establecer una línea base de costo autorizada.
- **Controlar los Costos:** Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del mismo y gestionar posibles cambios a la línea base de costos.
- Estos procesos presentan interacciones entre sí y con procesos de otras Áreas de Conocimiento.
- En algunos proyectos, especialmente en aquellos de alcance más reducido, la estimación de costos y la preparación del presupuesto en términos de costos están tan estrechamente ligadas que se consideran un solo proceso, que puede realizar una única persona en un período de tiempo relativamente corto.

- Estos procesos se presentan aquí como procesos distintos debido a que las herramientas y técnicas requeridas para cada uno de ellos son diferentes. Debido a que la capacidad de influir en los costos es mucho mayor en las primeras etapas del proyecto, la definición temprana del alcance del proyecto se revela como una tarea crítica.

**GRÁFICO 5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO**



Fuente: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)

## **CAPÍTULO III**

### **DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO**

#### **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL ESTADO PERIODO 2011-2014 DEL ALCANCE, COSTO Y TIEMPO EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

##### **3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ANÁLISIS DE PROYECTOS EJECUTADOS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DURANTE EL PERIODO 2011-2014**

###### **3.1.1. ESTADÍSTICA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA PERIODO 2011-2014**

La recopilación de información de la ejecución de obras por administración directa (Anexo 01. RELACIÓN DE PROYECTOS SEGÚN FUNCIÓN ), se encuentra basada en obras cuyo estado



situacional se reporta como culminada; cabe señalar que algunas de las obras que son consideradas en la muestra abarcan los periodos 2010 y 2015, ya que se ejecutaron en el periodo de estudio pero iniciaron o culminaron fuera de este.

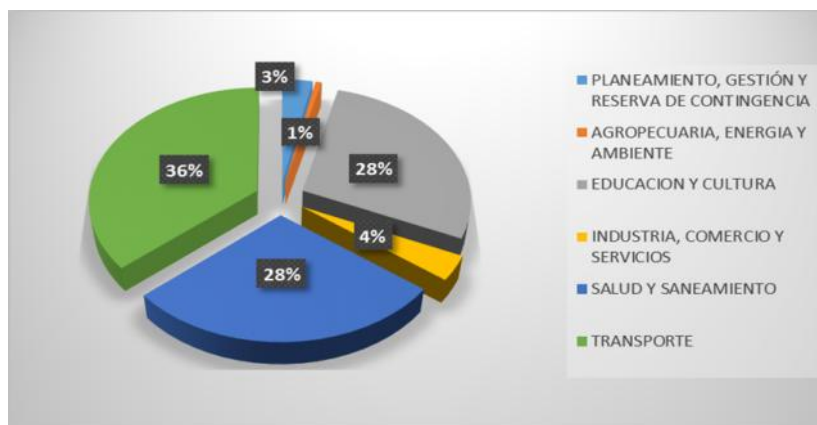
La muestra de estudio ha sido organizada según clasificador funcional para determinar en qué sector se ha realizado la mayor inversión, obteniéndose los siguientes resultados:

**CUADRO 3. CLASIFICACIÓN POR FUNCIÓN Y MONTO DE INVERSIÓN DE LA MUESTRA**

FUNCIÓN	N° DE OBRAS	%	MONTO DE INVERSIÓN	% DE INVERSIÓN
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6	3.76%	S/. 17 520 048.00	3.18%
AGROPECUARIA, ENERGÍA Y AMBIENTE	7	5.26%	S/. 3 666 596.96	0.67%
EDUCACIÓN Y CULTURA	83	62.41%	S/. 154 098 647.26	27.95%
INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS	3	2.26%	S/. 19 691 373.93	3.57%
SALUD Y SANEAMIENTO	21	15.79%	S/. 156 121 426.72	28.32%
TRANSPORTE	13	9.77%	S/. 200 184 706.32	36.31%
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>100.00%</b>	<b>S/. 551 282 799.19</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

**GRÁFICO 6. PORCENTAJES DE INVERSIÓN POR FUNCIÓN DE LA MUESTRA EN ESTUDIO**



Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

### 3.1.2. EVALUACIÓN DE VARIABILIDAD DE COSTOS DE INVERSIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

La información obtenida en el proceso de identificación de la problemática en la ejecución de obras por Administración Directa, ha permitido verificar la incidencia en costos de inversión y plazos de ejecución programados.

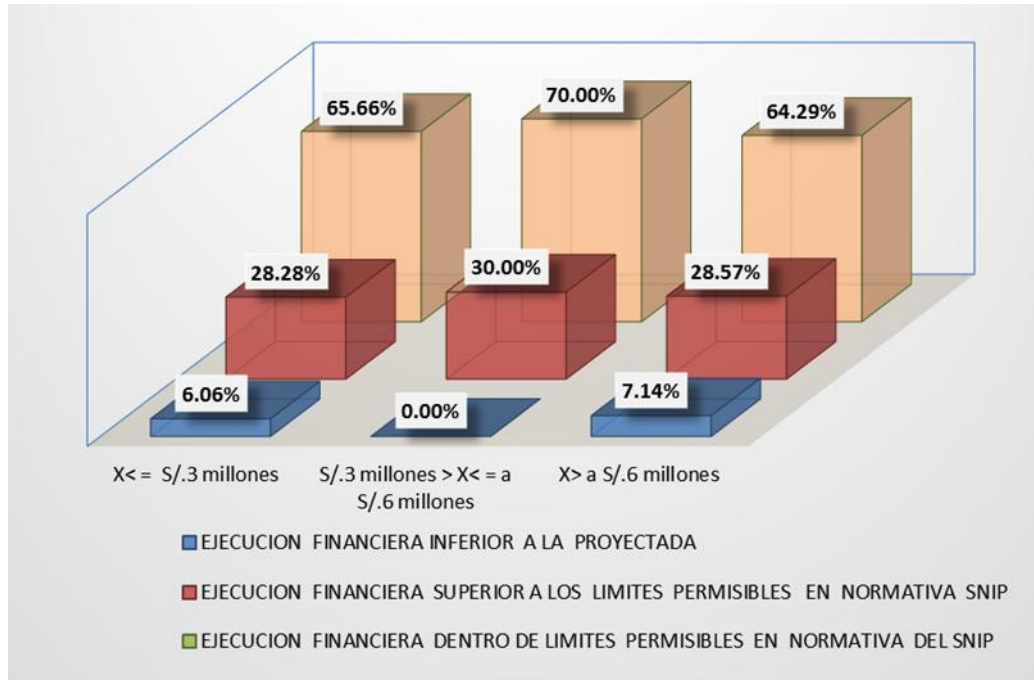
La evaluación del costo del proyecto se ha determinado tomando en cuenta los parámetros establecidos en la normatividad del SNIP, la información obtenida se encuentra en el Anexo 02: INFORMACION DE MONTOS DE INVERSION EN PIP 2011-2014 que finalmente dio como resultado el siguiente resumen:

#### CUADRO 4. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN FINANCIERA CON RESPECTO AL PIP DECLARADO VIABLE Y GASTO FINANCIERO

ITEM	DESCRIPCION	X <= S/.3 millones	S/.3 millones > X <= a S/.6 millones	X > a S/.6 millones	NUMERO DE PIP
1	EJECUCION FINANCIERA INFERIOR A LA PROYECTADA	6	0	1	7
2	EJECUCION FINANCIERA SUPERIOR A LOS LIMITES PERMISIBLES EN NORMATIVA SNIP	28	6	4	38
3	EJECUCION FINANCIERA DENTRO DE LIMITES PERMISIBLES EN NORMATIVA DEL SNIP	65	14	9	88
	<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>133</b>

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

**GRÁFICO 7. VARIABILIDAD DE COSTO EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**



Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

La normativa del SNIP no limita el número de modificaciones al PIP durante la fase de inversión en cuanto al costo; pero la evaluación de rentabilidad se miden en los porcentajes de mayor inversión en función a los parámetros de sensibilidad establecidos en la normatividad que son:

- Menor o igual a S/.3 millones de nuevos soles, la modificación no deberá incrementar en más del 40% respecto de lo declarado viable.
- Mayor a S/.3 millones de nuevos soles y menor o igual a S/.6 millones de nuevos soles, la modificación no deberá incrementar en más del 30% respecto de lo declarado viable.
- Mayor a S/.6 millones de nuevos soles, la modificación no deberá incrementar en más del 20% respecto de lo declarado viable.

Para definir la principal causa que produce una modificación financiera al Expediente técnico se ha desarrollado un levantamiento de las causales que se encuentran enmarcadas en la Directiva N°012-2010-GRA/OPDI y de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública Aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-Ef/68.01 en las que refieren:

#### **Directiva N°012-2010-GRA/OPDI**

*Las modificaciones al expediente técnico se darán por los siguientes motivos:*

- ✓ *Modificaciones referidas a los metrados partidas y diseños que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.*
- ✓ *Incremento por mayores metrados, partidas nuevas u obras complementarias debidamente aprobadas.*
- ✓ *Deducciones por menores metrados y partidas.*

*Las ampliaciones presupuestales por **mayores metrados, partidas nuevas y de los presupuestos deductivos** deberán ser solicitadas de modo separado de los informes mensuales, adjuntando al expediente técnico respectivo, el mismo que contendrá: a) Justificación de la modificación del expediente técnico, b) Planos, c) Especificaciones técnicas, d) Memoria Descriptiva, e) Planilla de Sustentación de metrados, f) Análisis de costos unitarios g) Presupuesto de Obra h) Relación de Insumos, i) Cronograma de ejecución valorizada tanto de la ampliación presupuestal como el final que incluye la ampliación j) Copia del Cuaderno de Obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones k) otras que solicite el supervisor.*

*El presupuesto deductivo es el conformado por aquellas partidas determinadas como no necesarias para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico aprobado.*

**Los presupuestos deductivos** deberán ser solicitados también de modo separado adjuntando el expediente técnico respectivo el mismo

*que contemplara los requisitos contemplados en el anterior rubro Modificaciones al Expediente Técnico requeridos para el expediente de ampliación presupuestal.*

**Ejecución de obras complementarias:** *Son aquellas que no están consideradas en el expediente técnico y que resultan indispensables para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico originalmente aprobado.*

**Artículo 27 de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública Aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-Ef/68.01: Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión**

*Durante la fase de inversión, un PIP puede tener modificaciones no sustanciales que conlleven al incremento del monto de inversión con el que fue declarado viable el PIP. Las variaciones que pueden ser registradas por el órgano que declaró la viabilidad o el que resulte competente sin que sea necesaria la verificación de dicha viabilidad, siempre que el PIP siga siendo socialmente rentable, deberán cumplir con lo siguiente:*

*a. Trátase de modificaciones no sustanciales. Se consideran modificaciones no sustanciales a: el aumento en las metas asociadas a la capacidad de producción del servicio; el aumento en los metrados; el cambio en la tecnología de producción; el cambio de la alternativa de solución por otra prevista en el estudio de preinversión mediante el que se otorgó la viabilidad; el cambio de la localización geográfica dentro del ámbito de influencia del PIP; el cambio de la modalidad de ejecución del PIP; el resultado del proceso de selección y el plazo de ejecución.*

**Anexo N°18 de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública Aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-Ef/68.01:**

**Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión**

*El monto de inversión aumenta o disminuye, exclusivamente por la actualización de precios por aplicación de fórmulas polinómicas de reajuste de precios.*

Existe una causal de bajo rendimiento de mano de obra que no se encuentra considerado en las normativas indicadas; sin embargo, en un caso exclusivo ( Res -307-2011) ha sido aprobada resolutivamente razón por la que se encuentra considerada como causal.

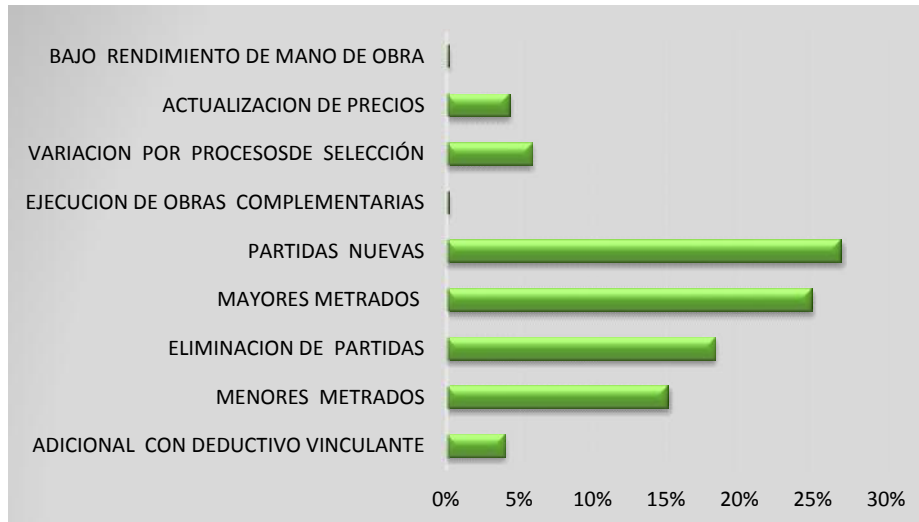
De la recopilación de información resulta lo siguiente:

**CUADRO 5. ANÁLISIS DE CAUSALES EN MODIFICACIONES FÍSICAS FINANCIERAS AL PROYECTO**

DESCRIPCION	ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE	MENORES METRADOS	ELIMINACION DE PARTIDAS	MAYORES METRADOS	PARTIDAS NUEVAS	EJECUCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	VARIACION POR PROCESOS DE SELECCIÓN	ACTUALIZACION DE PRECIOS	BAJO RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA
MFF N°1	16	62	74	97	100	1	15	15	
MFF N°2	6	24	26	40	46		16	8	
MFF N°3	2	4	9	9	12		3	3	1
MFF N°4	0	0	0	2	2		1	0	
MFF N°5	0	0	0	0	0		0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>24.00</b>	<b>90.00</b>	<b>109.00</b>	<b>148.00</b>	<b>160.00</b>	<b>1.00</b>	<b>35.00</b>	<b>26.00</b>	<b>1.00</b>
<b>%</b>	<b>4%</b>	<b>15%</b>	<b>18%</b>	<b>25%</b>	<b>27%</b>	<b>0.2%</b>	<b>6%</b>	<b>4%</b>	<b>0.2%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

### GRÁFICO 8. PORCENTAJES DE CAUSALES DE MODIFICACIONES FÍSICAS FINANCIERAS DEL PIP



Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

Tal como se puede observar en el gráfico, los porcentajes de incidencia son mayores en partidas nuevas (27%) y mayores metrados (25%), lo que significa que la problemática se basa en modificaciones al expediente técnico original para lograr el alcance del PIP.

Las causales identificadas presentan un origen, que debería ser identificado antes de la ejecución de la obra; por lo que se debe implementar y/o rediseñar el proceso de inicio de la obra.

#### 3.1.3. EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

La evaluación del cumplimiento de los plazos establecidos por los estudios definitivos se han realizado de forma independiente, por componente y/o etapa del proyecto.

En la Directiva N°12-2010-GRA/OPDI, no establece parámetros de medición de ampliaciones de plazo; sin embargo, establece que en

caso que el retraso sea mayor al diez por ciento (10%) respecto al avance físico programado, el residente de la obra elaborará y presentará dentro de los tres (03) días útiles siguientes un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento de la obra en el plazo previsto, razón por la cual se toma como porcentaje máximo con respecto al plazo aprobado el 10%, cuyo resultado se verifica en el cuadro siguiente:

**CUADRO 6. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE PLAZOS PREVISTO DE PLAZO PROGRAMADO**

ITEM	DESCRIPCION	$X <= S/.3$ millones de Soles	$S/.3$ millones de Soles $> X <= a$ $S/.6$ millones de Soles	$X > a S/.6$ millones de Soles,
1	CUMPLIO CRONOGRAMA ( NO SUPERA EL 10% DE PLAZO)	3.03%	5.00%	0.00%
2	NO CUMPLIO CRONOGRAMA ( SUPERIOR AL 10% DE PLAZO)	96.97%	95.00%	100.00%

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

**GRÁFICO 9. EVALUACIÓN EN PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO DEL PLAZO PROGRAMADO**



Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA



En el Gráfico 09. se puede verificar que los porcentajes de incumplimiento de plazos programados en la ejecución de obras por Administración Directa superan al 90%, lo que evidencia un serio problema por lo que conlleva a evaluar las causales predominantes que implican esta variación.

Las causales de ampliaciones de plazo deberían estar basadas en la Directiva N°012-2010-GRA/OPDI que indica que las ampliaciones de plazo son aquellas que modificaran fecha de término programada y podrán fundamentarse solo en las siguientes causales: a) Demora por desabastecimiento sostenido de materiales ( escasez de materiales en la zona ) y/o insumos u otros casos fortuitos o de fuerza mayor ( fenómenos climatológicos, vicios ocultos, etc. ) debidamente aprobados b) Demora en la entrega de los materiales, c) Ejecución de obras complementarias y/o modificaciones al expediente técnico aprobado, d) Paralizaciones aprobadas por la Subgerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión y/o Gerencia Regional de Infraestructura.

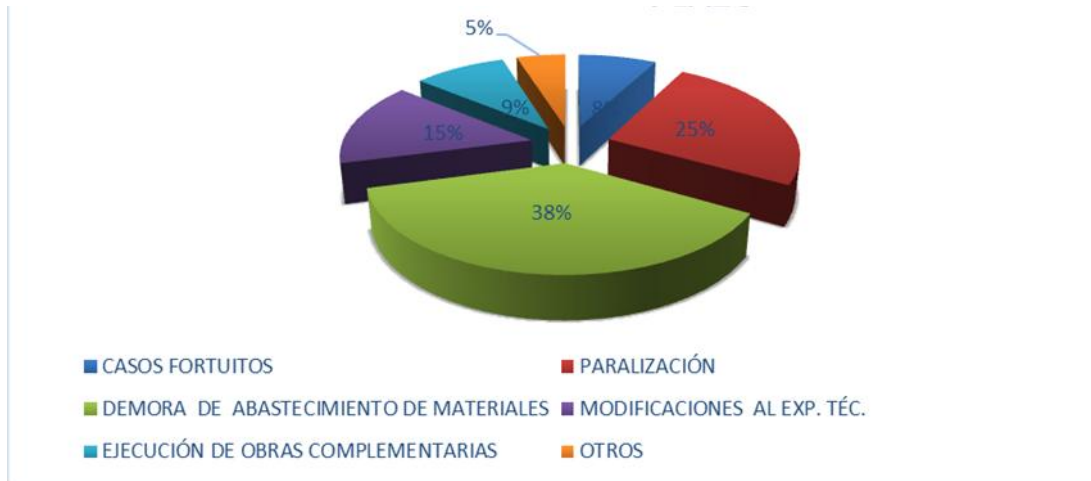
Se señala además que en el levantamiento de información aparecen algunas veces otras causales: levantamiento de observaciones en la entrega de obra, demora en aprobación de modificaciones al proyecto , paralización por hechos no atribuibles a la entidad , saneamiento físico legal, etc. , las mismas que han sido aprobadas resolutivamente; pero que no se encuentran tipificadas como causal en la norma , razón por la que han sido consideradas en el análisis tipificada como otras , ya que obedece a una aprobación resolutive y a un hecho comprobable.

**CUADRO 7. ANÁLISIS DE CAUSALES EN AMPLIACIONES DE PLAZO AL PROYECTO**

TIPO	CASOS FORTUITOS	PARALIZACIÓN	DEMORA DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES	MODIFICACIONES AL EXP. TÉC.	EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	OTROS
APN°01	17	59	75	26	23	7
APN°02	12	37	60	20	10	11
APN°03	5	20	34	22	11	4
APN°04	3	9	16	6	3	3
APN°05	1	5	6	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>130</b>	<b>191</b>	<b>76</b>	<b>47</b>	<b>25</b>

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

**GRÁFICO 10. CAUSALES DE AMPLIACIONES DE PLAZO**



Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del SOSEM y recopilación de Información del GRA

Se verifica en el Gráfico N°10 que la causal predominante para la modificación del plazo programado es por demora de abastecimiento de materiales (38%), seguida de la paralización de obra (26%) y modificaciones al expediente técnico (15%).

### **3.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL FLUJO FUNCIONAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA - EJECUCIÓN DE OBRAS**

De acuerdo a los lineamientos establecidos en la “Metodología para la Implementación de la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública en el Marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización”, para la implementación de un sistema por procesos requiere la identificación y diagnóstico de los procesos y/o procedimientos actuales en el caso de ejecución de obras por Administración Directa.

#### **3.2.1. IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO ACTUAL DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

Del análisis y evaluación realizada de variabilidad en proyectos ejecutados por Administración Directa, la problemática involucra a diferentes áreas, cuyas actividades se encuentran enmarcadas en la Resolución Ejecutiva Regional N°359-2011-GRA/PR que aprueba el documento de gestión institucional denominado “Manual de Procedimientos Administrativos de la Sede Presidencial del Gobierno Regional de Arequipa- MAPRO” cuyo desarrollo es básicamente un sistema funcional que responde a un escenario irreal y que cuya implementación y/o plazos establecidos en la actualidad no se han concretizado.

El detalle del manual de procedimientos, tomando en consideración los lineamientos establecidos en Metodología para la Implementación de la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública en el Marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de La Gestión Pública indica que como institución en un **grado de avance N°02** por lo que se debe adoptarse estrategias tales como:

- ✓ Analizar integralmente la situación.

- ✓ Adoptar sistemas de gestión basados en la ISO 9000 para procesos principales.
- ✓ Énfasis en revisión, mejora y automatización de procesos. <sup>11</sup>

El análisis integral de los mencionados procesos, **no es el caso de la presente tesis; pero se toma como base las actividades que involucran el desarrollo técnico–administrativo de las obras ejecutadas por administración directa** y para lo cual se presenta como primer paso los flujo gramas institucionales respecto a las mencionadas actividades (Anexo 04. MAPRO del GRA)

### **3.2.2. DIAGNÓSTICO DE PROCEDIMIENTOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

La evaluación de los procedimientos actuales se detalla en el Anexo 05. Análisis de Procedimientos Administrativos Internos de los involucrados para la ejecución de obras, el cual concluye que su desarrollo está básicamente correlacionado con actividades generalizadas, que no permiten que se garanticen los niveles adecuados de competitividad y productividad de los recursos, lo que genera que el monitoreo por la Subgerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI) y la Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos (GRSLPI) no se logren efectivizar en la gestión del alcance, costo y tiempo de los Proyectos de Inversión.

---

<sup>11</sup> *Metodología para la Implementación de la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública en el Marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de La Gestión Pública*

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA TÉCNICA DE GESTIÓN DEL ALCANCE, COSTO Y TIEMPO EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA PARA OBRAS DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

#### **4.1 PROPÓSITO**

El propósito de la propuesta consiste en mejorar la gestión del alcance, costo y tiempo en la ejecución de obras por Administración Directa; utilizando los lineamientos establecidos para la Gestión por Procesos, como resultado de un análisis y diagnóstico realizado dentro del marco legal vigente a los procedimientos actuales, para obtener como resultado la expectativa establecida en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG en que la Entidad debe demostrar *que el costo total de la obra a ejecutarse por administración directa resulte igual o menos al presupuesto base deducida la utilidad, situación que deberá reflejarse en la liquidación de la obra.*

#### **4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

Involucrar a los destinatarios y proveedores (interesados) durante el proceso de implementación de la gestión por procesos desde un inicio generará un entendimiento común de los criterios, conllevando a la eficacia en la generación de los entregables y satisfacción de los beneficiarios que finalmente resultan los cliente externos. Es importante la comunicación frecuente con los ciudadanos o destinatarios de los bienes y servicios y las partes interesadas, a fin de asegurar el entendimiento de sus requisitos, necesidades y expectativas; y estar atento a los cambios que puedan producirse. La identificación de los destinatarios se encuentra en el Anexo 06. Lista de Clientes / Proveedores (Interesados) - En Ejecución de Obras por Administración Directa -Sede Central –GRA

#### **4.3. MAPEO E IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

El Mapeo es la plataforma herramienta y/o instrumento que sirve para analizar la estructuración interna de la entidad, con base en un marco de referencia de parámetros descriptivos. Su representación y valoración es a través de formatos de tipo tabular y matricial, cuyo propósito se enfoca a la identificación de los parámetros con los que se deben formular el perfil de estructura y procesos internos, para que una entidad organizacional tenga éxito en el cumplimiento de sus objetivos, metas y expectativas de utilidad proyectadas, así como en la cobertura de sus funciones y compromisos.

El Mapeo es un medio que nos permite examinar los Procesos Interfuncionales, un enfoque sobre las conexiones y relaciones entre las unidades de trabajo, un panorama de todos los pases, actividades, tareas, pasos y medidas de un proceso, la comprensión de cómo varias

actividades están interconectadas y donde podrían estar fallando las conexiones o actividades.<sup>12</sup>

El mapeo e identificación de los procesos en la entidad es fundamental para su desarrollo eficiente en conjunto; pero la presente tesis es limitativa a la ejecución de obras por Administración Directa en la gestión alcance, costo y tiempo, razón por la identificación de procesos son desarrollados solo para la secuencia de ejecución de obras por Administración Directa

Los procesos en la ejecución de obras por administración directa se pueden clasificar como misionales y de apoyo para la entidad, que deben ser documentados e integrados para su implementación.

Los procesos que relacionan a obras se muestran en el Anexo 06. Inventario de procesos de ejecución de obras por Administración Directa, de los cuales se encuentran específicamente relacionados al objetivo de esta tesis. Son los referentes a los procesos de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control de obras, cuya respuesta inmediata para su utilización es la Residencia de obra y la propuesta está basada en la utilización del PMBOK.

#### **4.4 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO Y FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**

Para la caracterización de los procesos se ha utilizado la herramienta SIPOC, el cual es un acrónimo de las palabras en inglés Supplier (Proveedor), Input (Entrada), Process (Proceso), Output (Salida), Customer (Cliente), la herramienta SIPOC, sirve para dos aspectos :

---

<sup>12</sup> *Mapeo, mejora de procesos y herramientas de calidad Monografías .com*

- ✓ Provee de una vista macro del flujo total del proceso (de cómo está) y sus interrelaciones dentro de la entidad pública.
- ✓ Define los límites del proceso, el punto de inicio y final del proceso que necesita mejora.

Los proveedores del proceso: Son aquellos agentes (clientes, áreas o procesos internos) que le dan recursos (documentos, personas, tecnología, etc.) al proceso para que pueda ejecutar sus actividades.

Las entradas del proceso: Los recursos que necesita el proceso para poder ejecutarse.

Las actividades del proceso: Es la secuencia de tareas principales que se deben ejecutar para que el proceso agregue valor y entregue productos y/o servicios finales de los clientes.

Las salidas del proceso: Los productos tangibles que materializan el servicio que brinda la organización pública, pueden ser informes, documentos, servicios o bienes que tenga un destinatario

El cliente del proceso: aquellos agentes o áreas y/o procesos internos que reciben los productos tangibles como resultado del proceso.<sup>13</sup>

Para el desarrollo de la caracterización de procesos se ha realizado el Proceso Nivel 0: Ejecución de Obras por Administración Directa como resumen, con la finalidad de tomar en cuenta qué procesos se involucran en la ejecución de obras por Administración Directa

---

<sup>13</sup> *Gestión por procesos para la Administración Pública*



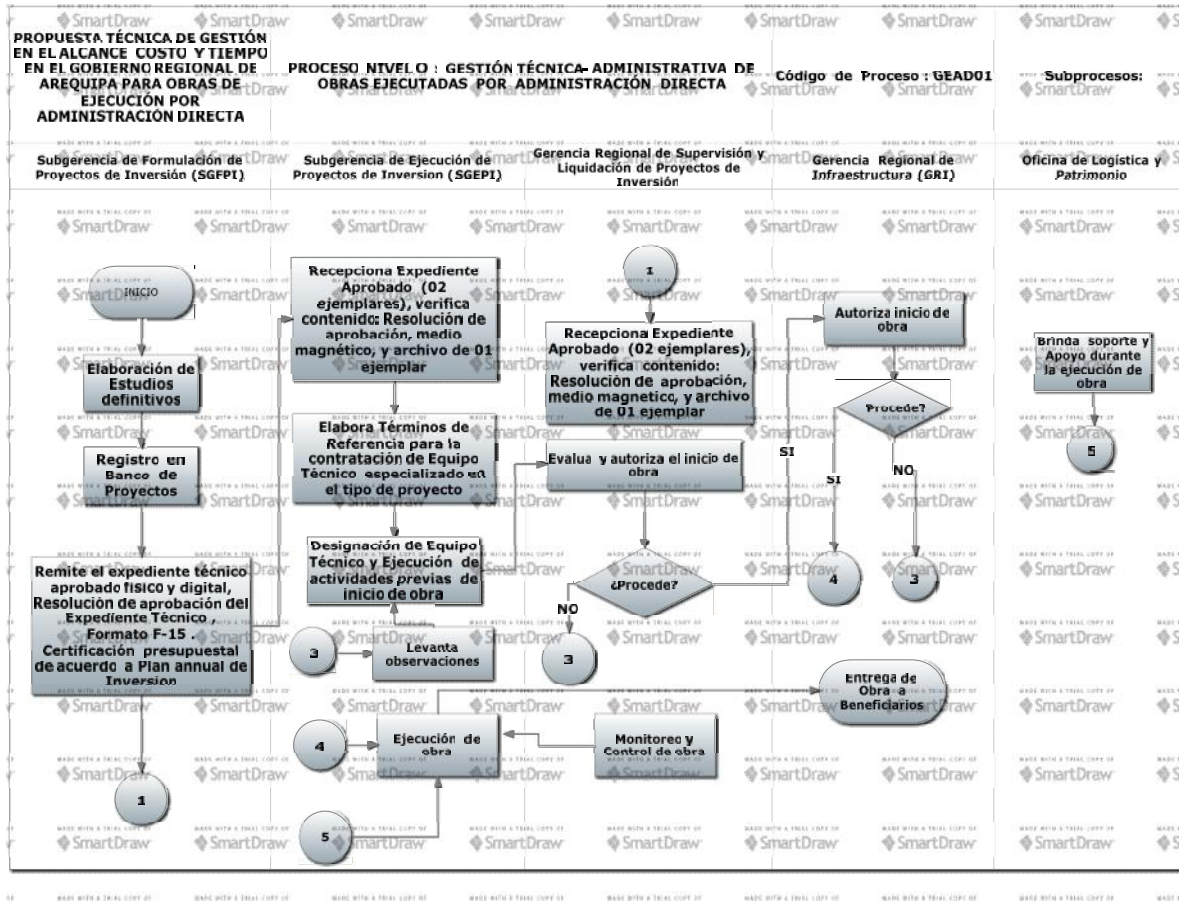
**CUADRO 8. CARACTERIZACIÓN DE GESTIÓN TÉCNICA-  
ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN  
DIRECTA**

PROCESO	NIVEL 0	Cuadro N°07:GESTION TECNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACION DIRECTA		GEAD.01
OBJETIVO	EJECUTAR PROYECTOS DE BIENESTAR SOCIAL CON RECURSOS Y CAPACIDAD OPERATIVA DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA			
RESPONSABLE	GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA			
ALCANCE	APLICACIÓN A NIVEL REGIONAL EN TODAS LAS OBRAS EJECUTADAS POR LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GRA			
<b>SIPOC</b>				
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESOS DE NIVEL 1	SALIDAS	CLIENTES
SGFPI	SOLICITUD DE ELABORACION DEL EXP. TÉCNICO	FORMULACIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS	ESTUDIO DEFINITIVO	SGFPI
RR.HH.	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	EVALUACIÓN Y CONTRATACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO	MEMORANDO DE DESIGNACIÓN	SGEPI
RESIDENTE - SUPERVISIÓN	ESTUDIO DEFINITIVO	ACTIVIDADES PREVIAS A INICIO DE OBRA (**)	AUTORIZACIÓN DE INICIO DE OBRA	SGEPI
GRSLPI-GRI	AUTORIZACIÓN DE INICIO DE OBRA	MONITOREO Y CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA(**)	OBRA CULMINADA	SGEPI
GRI	OBRA CULMINADA	LIQUIDACIÓN , TRANSFERNCIA	CIERRE DE PROYECTO	BENEFICIARIOS
<b>IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS</b>				
<b>EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA</b>		<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>	
-EQUIPO MECÁNICO OPERATIVO -ADQUISICIÓN DE INSUMOS OPORTUNAMENTE - SISTEMA INFORMÁTICO QUE PERMITA ADMINISTRAR, MEJORAR Y SUPERVISAR LA OPERATIVIDAD DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA.		-PERSONAL OBRERO -PERSONAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO COMPETITIVO Y ESPECIALIZADO EN LA OBRA	-DISPONIBILIDAD DEL TERRENO -CONDICIONES CLIMÁTICAS FAVORABLES -RENDIMIENTO DE PERSONAL OBRERO DE ACUERDO A E.T. -TRABAJO EN EQUIPO DEL PERSONAL	
<b>REQUISITOS A CUMPLIR</b>				
- NORMATIVA DEL SNIP -RC. N°95-88-CG -DIRECTIVA N°012-2010-GRA/OPDI -LEY DE CONTRATACIONES CON EL ESTADO -NORMATIVA DEL SECTOR -REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES -LEY DE PRESUPUESTO LEY DE REGIMEN DE CONSTRUCCION CIVIL				

Fuente: Elaboración Propia

(\*\*) Procesos que se desarrollan en la presente tesis dado que representan en el estudio nuestros indicadores

## FLUJOGRAMA 01. INICIO DE OBRA



Fuente: Elaboración propia

Los procesos y subprocesos en la ejecución de obras por administración directa se desarrollan en el Anexo 07. Inventario de procesos de ejecución de obras por administración directa, Anexo 08. Desarrollo de subprocesos, flujogramas y procedimientos en ejecución de obras por administración directa, de los cuales se deducen los tiempos reales de las actividades que involucran las actividades previas al inicio de obra que permitan concretizar de manera efectiva la ejecución de la obra.

#### **4.5 EVALUACIÓN DE LA FASE INVERSIÓN DE OBRA EJECUTADA POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA SECTOR TRANSPORTE: “CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE –TAPAY, TRAMO PACLLA-TAPAY SEGUNDA ETAPA KM. 00+000 – KM. 18+482.47 ”**

La mayor inversión realizada por el Gobierno Regional de Arequipa durante el periodo de estudio de investigación corresponde al sector transporte, razón por la que el desarrollo específico de la muestra se realiza a una obra que pertenece a dicho sector.

La evaluación nos permite verificar de manera más cercana el papel fundamental que desempeña una buena administración de parte de la Residencia y se toma como parámetro comparativo los alcances que establece la Guía de los fundamentos de la dirección de proyectos (Guía del PMBOK).

La evaluación se ha realizado en función a la información con la que se cuenta teniendo como resultado la matriz de evaluación de obra, en la que se identifica la problemática de obra:

**OBRA: CULMINACION DE LA CARRETERA CABANAONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA SEGÚN PMBOOK	CUMPLE	DIAGNOSTICO		IMPACTO		TIEMPO	PROPUESTA
			CONSECUENCIA	PUNTO DE VERIFICACIÓN	COSTO			
					FÍSICO	FINANCIERO		
<b>GESTIÓN ALCANCE</b>								
1	Crear la EDT/WBS	NO	Las metas contempladas en la Memoria Descriptiva no se ejecutaron en su totalidad	Cuadro 08. de Verificación de alcance y Anexo 09. Análisis de ejecución física de obra Culminación de la Carretera Cabanaconde - Tapay, Tramo Paclla – Tapay	P.E.T ( Costo Directo)= S/. 4 120 455.04 P.E.T (Costo Directo)= S/. 3,813,689.58 Adicional = S/. 306 765.46			Establecer la Guia PMBOOK como herramienta de control se establece formatos
	Validación y control del Alcance	NO	La falta de adecuado control no permitió realizar las validaciones de los cambios a traves de modificaciones	S e ejecutaron Modificaciones Sin registro en el Banco de Proyectos ( Ver Anexo Cuadro comparativo de valorización final)		La ejecución financiera resulta menor a la ejecución física		
<b>GESTIÓN TIEMPO</b>								
	Definir las Actividades	NO	La programación del Expediente Técnico , no se cumplió	Cuadro 09 : Cuadro resumen de la Cronología de la obra		Indirectos E.T.= 400 437.40 C.Indirecto Real=S/.576 411.03 Adicional =S/. 175 973.63	E.T. 240 dc Real 890 dc Adicional: 650 dc	Establecer la Guia PMBOOK como herramienta de control se establece formatos
	Secuenciar las actividades	NO	No se contemplaron tiempos de procesos de adquisición de insumos desde el expediente técnico que de acuerdo a análisis responde al tiempo critico de 117.90 dc	Análisis de cronogramas de E. T. Por procesos (Anexo 08.)		Mayores Gastos Generales por el prolongado tiempo de ejecución		
	Estimar los Recursos de las Actividades	NO	Los recursos utilizados en la obra no se adecuan al E. T. , no se ejecuto un sinseramiento del presupuesto analitico	Anexo 10A y 10B.Evaluación de recursos utilizados en obra		Mayores Gastos Generales por el prolongado tiempo de ejecución		
	Estimar la duración de las actividades	NO	No se cumplió los plazos previstos	Plazo prolongado de ejecución sin considerar las paralizaciones el plazo resulta aproximadamente 3 veces del plazo original .		Mayores Gastos Generales por el prolongado tiempo de ejecución		
	Desarrollo del Cronograma	NO	La falta de verificación de los puntos anteriores no permitió una reprogramación de obra oportuna	Ampliación de Plazo registrada en el año 2015 habiéndose iniciado obra en el 2013		Mayores Gastos Generales por el prolongado tiempo de ejecución		
	Control del cronograma	SI	Pese a contar que se cuenta con desarrollo de control a través de la curva S , no se consiguió lograr la culminación de obra en el plazo establecido	Curva S de ultimo informe mensual				
<b>GESTIÓN COSTO</b>								
	Estimar los Costos	NO	No se efectuó la actualización del expediente Técnico	Resolución de aprobación del expediente técnico del año 2009 y se dio inicio a obra el 2013, no se registra modificaciones a expediente técnico durante el periodo hasta el año 2015				Establecer la Guia PMBOOK como herramienta de control se establece formatos
	Control de Presupuesto	NO	El control de pago de MO es mayor al indicado ene el E.T.	El control no ha sido el adecuado en la utilización de los recursos		Mayor costo de mano de obra en un 197%		

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.2 SUSTENTO DE LA EVALUACIÓN DE LA OBRA

Los puntos de verificación y evaluación realizada se sustentan en la siguiente información:

#### A. GESTIÓN ALCANCE

**CUADRO 10. CUADRO COMPARATIVO DE METAS DE LA OBRA**

CUADRO COMPARATIVO DE METAS -ALCANCE DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	EXPEDIENTE TÉCNICO		REAL EJECUTADO	DIFERENCIA
		UND	METRADO	METRADO	
1	APERTURA DE TROCHA CARROZABLE	Km	18.48	14.80	-3.68
2	ANCHO DE CALZADA	m	4	4.50	0.50
3	BADENES	m	15	22.60	7.60
4	CUNETAS REVESTIDAS	m	8,820.00	0.00	-8,820.00
5	MURO DE MANPOSTERIA	m	110	110.00	0.00
6	MURO SECO	m	35	35.00	0.00
7	CUNETA CANAL	m	320	720.00	400.00
8	PASE CANAL	m	15.6	15.60	0.00
9	ALCANTARILLAS TMC 72" 02 OJOS	m	9.2	0.00	-9.20
10	ALCANTARILLAS CONCRETO CICLOPEO	m	65	0.00	-65.00
11	CUNETAS DE TIERRA			11,500.00	11,500.00
12	PASES DE AGUA			220	220.00

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del Informe Final de Obra

**Conclusión en gestión del alcance de la obra:** La modificación de solución al proyecto no presenta un control de cambios, ya que el registro de modificaciones en el Sistema de Inversión se ejecutó como un registro sin evaluación, además que se detecta incongruencias en metrados, y costos entre el E.T. Aprobado y valorizaciones mensuales de obra (Anexo 09. Análisis de ejecución física de obra)

## B. GESTIÓN TIEMPO

La gestión en tiempo, pese a tener un cronograma establecido, no se cumplió; las causales según actos resolutiveos corresponden a:

### CUADRO 11. MODIFICACIONES DEL PLAZO DE LA OBRA

CUADRO DE LA CRONOLOGIA DEL PROYECTO						
N°.	Descripción	Fecha		Plazo de Ejecución (dc)	Res. Aprobación	Causales
		Inicio	Término			
1	E. Técnico	03/06/2013	28/01/2014	240	228-2009	
2	A. Plazo 01	29/01/2014	31/12/2014	337	010-2015	Demora por desabastecimiento sostenido de materiales y paralización
3	A. Plazo 02	01/01/2015	30/09/2015	273	095-2015	Paralización consentida por la entidad
4	A. Plazo 03	01/10/2015	09/11/2015	40	336-2015	Demora por desabastecimiento sostenido de materiales
Periodo de ejecución de obra total				890		

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del expediente técnico aprobado y modificaciones

### CUADRO 12. PARALIZACIONES DE LA OBRA

CUADRO DE TIEMPO EFECTIVO DE EJECUCIÓN						
N°.	Descripción	Fecha		Plazo de Ejecución (dc)	Res. Aprobación	Causales
		Inicio	Término			
1	Paralización N°01	21/06/2013	18/09/2013	89	010-2015	Por desabastecimiento de insumos
2	Paralización N°02	28/07/2014	05/08/2014	8	010-2015	Paralización consentida por la entidad
3	Paralización N°03	28/12/2014	13/04/2015	106	095-2015	Paralización consentida por la entidad
Periodo de ejecución de obra total				203		

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del expediente técnico aprobado y modificaciones

Entre el cuadro 11 y 12, se extrae que los días de ejecución efectiva resulta de 687 dc que representa aproximadamente tres veces el tiempo programado según expediente técnico aprobado.

En el cuadro 12, se puede identificar que una de las causales obedece a la demora por desabastecimiento sostenido de materiales, por lo que se realiza el análisis del Cronograma de utilización de recursos en el Expediente Técnico aprobado y tomado en cuenta que la obra se inició en el año

2013 se realiza la comparación con los parámetros establecidos en la Ley de Contrataciones vigente a esa fecha que se resumen en:

**CUADRO 13. TOPES DE PROCESOS DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES SERVICIOS Y OBRAS DE R.GENERAL**

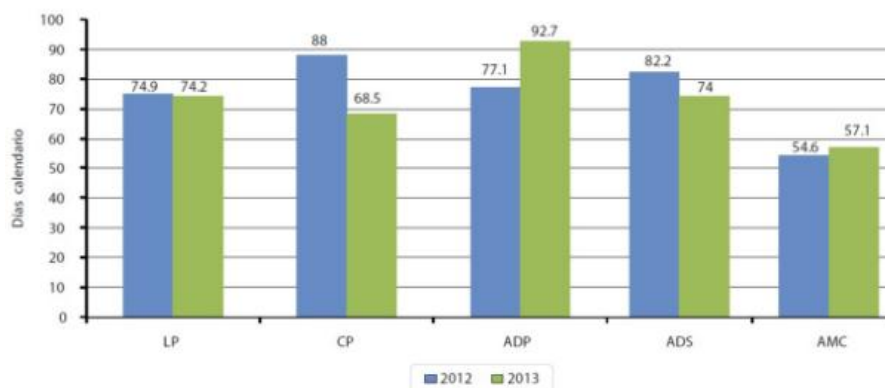
Año Fiscal 2013 y en Nuevos Soles

PROCESO DE SELECCIÓN		BIENES	SERVICIO	OBRAS
LICITACIÓN PÚBLICA		>= a 400,000		>= a 1'800,000
CONCURSO PÚBLICO			>= a 400,000	
ADJUDICACIÓN DIRECTA	PÚBLICA	< de 400,000 > de 200,000	< de 400,000 > de 200,000	< de 1'800,000 > de 900,000
	SELECTIVA	<= a 200,000 >= a 40,000	<= a 200,000 >= a 40,000	<= a 900,000 >= a 180,000
MENOR CUANTÍA		< de 40,000 > de 11,100(**)	< de 40,000 > de 11,100(**)	< de 180,000 > de 11,100(**)

Fuente: Dirección del SEACE-OSCE

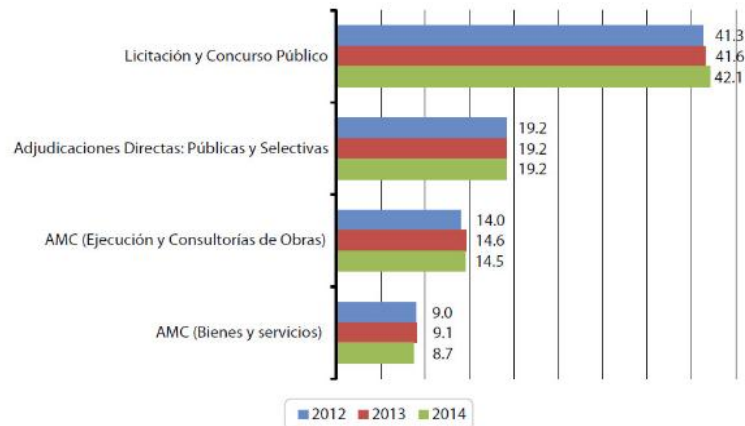
Para el análisis además se tomó en cuenta los datos estadísticos de [http://portal.osce.gob.pe/revista\\_osce/156/detalle/04](http://portal.osce.gob.pe/revista_osce/156/detalle/04) en el que cuantifica en promedio la duración de actos preparatorios y proceso de adjudicación de procesos.

**GRÁFICO 11. MEDICIÓN DE LA DURACIÓN DE ACTOS PREPARATORIOS AÑO 2012 Y 2013 SEGUN TIPO DE PROCESO**



Fuente: Oficina de estudios económicos -OSCE

**GRÁFICO 12. TIEMPO PROMEDIO DE DURACIÓN DESDE LA CONVOCATORIA HASTA EL CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO POR TIPO DE PROCESO DE SELECCIÓN EN DÍAS HÁBILES –PERIODO 2012 AL 2014**



Fuente: Oficina de Estudios económicos OSCE

**CUADRO 14. RELACIÓN DE INSUMOS CRÍTICOS PARA SU ADQUISICIÓN**

Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial \$.	TIPO	TIPO DE PROCESO	TIEMPO DE PROCESO DE ADQUISICIÓN (dc)		TOTAL TIEMPO DE ADQUISICIÓN (dc)
						ACTOS PREPARATORIOS	CONVOCATORIA HASTA CONSENTIMIENTO (dc) (*)	
CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)	bis	10,540.36	277,527.68	BIEN	ADP	92.70	25.20	117.90
BARRENO DE 8"	u	60.30	42,647.78	BIEN	ADS	74.00	25.20	99.20
RETARDO BIDIRECCIONAL	u	7,235.97	77,931.40	BIEN	ADS	74.00	25.20	99.20
CAMION VOLQUETE DE 10 m <sup>3</sup>	hm	1129.96	180,793.60	EQ	ADS	74.00	25.20	99.20
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 2,000 gl	hm	838.00	100,560.00	EQ	ADS	74.00	25.20	99.20
COMPRESORA NEUMÁTICA 250-330 PCM, 87 HP	hm	4411.90	286,773.50	EQ	ADP	92.70	25.20	117.90
MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 kg	hm	8801.52	264,045.60	EQ	ADP	92.70	25.20	117.90

Fuente: Elaborado en base a la información obtenida del expediente técnico aprobado

Con los parámetros indicados en los gráficos 11 y 12, se realizó el análisis de cronograma de entrega de materiales y equipos resultando la adquisición de ciertos bienes y equipos críticos (Cuadro 14) cuyo



tiempo según cuadros estadísticos aproximadamente en el peor de los casos resulta 117.90 dc.

Del cuadro 14, se desprende que la adquisición en bienes, el cemento resulta el crítico, y que según cronograma de entrega se encontraba programado el primer mes en una cantidad de uso de 2 108.07 bls equivalente a S/. 55 505.54 (Anexo 10. Análisis de cronograma de entrega de insumos de obra Culminación de la Carretera Cabanaconde - Tapay, Tramo Paclla - Tapay) , hecho que evidencia una mala programación del Expediente Técnico aprobado, que tampoco se controló por parte de la residencia , ya que se puede verificar en el Aplicativo Informático del Ministerio de Economía de Finanzas – Módulo para el seguimiento de la inversión pública (SOSEM) que no hubo ninguna contratación de cemento en el año 2013, por lo que atribuye a que no se cumplió con el desarrollo de una validación de definición y secuencia de actividades.

En cuanto a la estimación de recursos, se encuentran diferencias de las programadas y ejecutadas tal como se puede verificar en los cuadros siguientes que devienen del análisis realizado en el Anexo 10 A y 10B. Análisis de recursos empleados.

#### **CUADRO 15. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS : BIENES EN OBRA**

DESCRIPCION-INSUMOS	CONTEO	%
INSUMOS CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	16	3.61%
INSUMOS NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN OBRA	427	96.39%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>443</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

#### **CUADRO 16. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS : COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES**

DESCRIPCIÓN-COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	CONTEO	%
COMBUSTIBLE CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	0	0.00%
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN OBRA	41	100.00%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>41</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

## **CUADRO 17. DIFERENCIAS EN ESTIMACIÓN DE RECURSOS : SERVICIOS**

DESCRIPCION-INSUMOS	CONTEO	%
COMBUSTIBLE CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	0	0.00%
INSUMOS NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN OBRA	13	100.00%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>13</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

### **INCLUSIÓN EN GESTIÓN DEL TIEMPO**

La gestión de alcance de tiempo no se cumplió debido a las falencias de programación desde el Expediente Técnico aprobado, que tampoco fue superada por la residencia de obra a través de un plan de trabajo que determine los tiempos, secuencia de actividades y estimación de recursos reales en obra, y no cumple con lo establecido en la Resolución de Contraloría 195-88 –CG, en cuanto que los egresos de obra sean concordantes con el presupuesto analítico de obra

### **C. GESTIÓN COSTO**

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado, como se ha podido determinar en la gestión de tiempo existen falencias en la estimación de recursos hecho que consecuencia determina que la estimación del costo es incongruente con el costo real, sin embargo del costo total puede ser evaluado con respecto a su valorización física (Anexo 09. Análisis de ejecución física de obra ) que se resume en el siguiente cuadro:

**CUADRO 18. EVALUACIÓN DEL COSTO DE LA OBRA –  
VALORIZACIÓN FÍSICA DE LA OBRA**

Descripción	PROGRAMADA SEGÚN E.T.	VALORIZACIÓN FÍSICA	% DE VARIACIÓN EJECUCIÓN FÍSICA
COSTO DIRECTO	3 813 689.52	4 120 455.04	108.04%
COSTO INDIRECTO	400 437.34	411 802.26	102.84%
	4 214 126.86	4 532 257.30	107.55%

Fuente: Elaborado en base a la información de Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

La ejecución Financiera se evalúa con el gasto financiero que el SIAF reporta Anexo 11. Reporte de gasto de la obra Culminación de la Carretera Cabanaconde - Tapay, Tramo Paclla – Tapay y se incluye el gasto otorgado por encargo a la Municipalidad Distrital de Tapay

**CUADRO 19. EVALUACIÓN DE COSTO DE OBRA:  
VALORIZACIÓN FINANCIERA OBRA**

Descripción	PROGRAMADA SEGÚN E.T.	VALORIZACIÓN REAL FINANCIERA			% DE VARIACIÓN FINANCIERA
		AD	ENCARGO	TOTAL FINANCIERO	
COSTO DIRECTO	3 813 689.52	3 507 230.02	600 029.54	4 107 259.56	107.70%
COSTO INDIRECTO	400 437.34	616 793.13	26 201.60	642 994.73	160.57%
	4 214 126.86	4 124 023.15	626 231.14	4 750 254.29	112.72%

Fuente: Elaborado en base a la información de Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

La evaluación por específicas es también un indicador del control de gasto que en obra es fundamental, se ha desarrollado la evaluación también a este nivel utilizando los reportes de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable) con respecto a lo programado según Expediente Técnico aprobado teniendo como resultado lo siguiente:

## CUADRO 20. EVALUACIÓN POR ESPECÍFICAS DE LA OBRA

ESPECÍFICAS DE GASTO	PROGRAMADA SEGÚN E.T.	EJECUCIÓN FINANCIERA REAL	% DE VARIACIÓN FINANCIERA
MANO DE OBRA	869 407.10	1 716 949.02	197.49%
BIENES	804 791.57	1 371 455.00	170.41%
SERVICIOS	2 139 490.85	418 826.00	19.58%

Fuente: Elaborado en base a la información de Consulta amigable, Expediente Técnico e Informe Final

### CONCLUSIÓN DE LA GESTIÓN EN COSTO

En el cuadro 20, se puede observar que el costo de inversión se eleva en mayor nivel en mano de obra en un orden de 97.49% lo que significa la existencia de un bajo control por parte de la Residencia en este recurso; en cuanto a las diferencias entre bienes y equipos se debe a que el expediente técnico no consideró ni evaluó la ejecución de la obra por la modalidad de administración directa.

#### 4.6. PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL ALCANCE, TIEMPO Y COSTO DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Realizada la evaluación y concluyendo en que existe una baja administración en general de la obra es que se propone la aplicación de la gestión por procesos establecida bajo los lineamientos de la Guía del PMBOK que se encuentra enmarcada en la Directiva actual de ejecución en el Anexo 14. Propuesta de inserción de cambio basada en las siguientes indicaciones:

##### 4.6.1. PROCESO N° GEAD01.03.: ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA

###### A. SUBPROCESO N° GEAD.01.03.01: EMISIÓN DE INFORME DE COMPATIBILIDAD

Los estudios definitivos deben cumplir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable, para

su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología del proyecto.<sup>14</sup>

Conforme a Resolución de Contraloría 195-88-CG “Ejecución de Obras por Administración Directa”, indica que el Expediente Técnico comprende básicamente: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, metrados, presupuesto base con su análisis de costos y cronograma de adquisición de materiales y de ejecución de obra.

En la evaluación realizada en la presente tesis nos da indicadores que durante la ejecución del proyecto existe un porcentaje de variabilidad, que se refleja específicamente en partidas nuevas y mayores metrados, lo que puede ser reducido mediante la elaboración de un análisis concreto de compatibilidad y para lo cual se propone realizar la consolidación de la evaluación técnica en una ficha de compatibilidad en la que se puede medir si el estudio definitivo es ejecutable o no (Formato N°01: GEAD.01.03.01.IC.V1).

En los párrafos anteriores se puede verificar las exigencias mínimas de contenido de estudios definitivos que establece la normativa actual, sin embargo durante la ejecución de obra por administración directa se puede verificar que el planeamiento requiere otros instrumentos específicamente cronogramas que permitan liberar la brecha que existe en la adquisición de insumos, para lo cual se lista en el siguiente cuadro las exigencias que se debe establecer en el contenido del estudio definitivo de una obra por A.D.

---

<sup>14</sup> *Glosario de Inversión Pública*

## CUADRO 21. PROPUESTA DE CONTENIDO DE ESTUDIO DEFINITIVO

ITEM	CONTENIDO PROPUESTO	FORMATO PROPUESTO	CONTENIDO MÍNIMO SEGÚN NORMATIVA
1	Resolución de aprobación de E.T.		Resolución de aprobación de E.T.
2	Formato Snip 15		
3	Conformidad del Sector		
4	Memoria Descriptiva		Memoria Descriptiva
5	Especificaciones Técnicas		Especificaciones Técnicas
6	Memoria de Calculo		Memoria de Calculo
7	Impacto Ambiental		
8	Estudio de suelos		
9	Evaluación de Riesgo y vulnerabilidad		
10	Presupuesto		Presupuesto
11	Fórmula Polinómica		Fórmula Polinómica
12	Análisis de Costos unitarios		Análisis de Costos unitarios
13	Relación de Insumos		Relación de Insumos
14	Planillas de metrados		Planillas de metrados
15	Presupuesto analítico		Presupuesto analítico
16	Cronograma de ejecución Físico		Cronograma de ejecución Físico
17	Cronograma valorizado		Cronograma valorizado
18	Cronograma de adquisición de insumos/ TIPO DE CONTRATACIÓN	Anexo 12:GEAD.01.01.01.ED.F1	Cronograma de adquisición de insumos
19	Cronograma de uso de insumos	Anexo 13:GEAD.01.01.01.ED.F2	
20	Cronograma de utilización de maquinaria		
21	Desagregado de gastos generales		Desagregado de gastos generales
22	Desagregado de gastos de supervisión		Desagregado de gastos de supervisión
23	Desagregado de gastos administrativos		Desagregado de gastos administrativos
24	Planos		Planos
25	Plan de Trabajo Sectorización , EDT	Según Guia PMBOK	
26	Plan de acciones preventivas		
27	Plan de acciones correctivas		
28	Saneamiento Físico Legal de terreno		
29	CIRA		CIRA
30	EIA		EIA

Fuente: Elaboración propia

#### **4.6.2. SUBPROCESO N° GEAD.01.03.02: ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO**

##### **A. GEAD01.03.02.01. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE**

La línea base del alcance del Proyecto define y controla los entregables, conformados por el Acta de Constitución, La Estructura de descomposición de Trabajo (EDT) con respectivo diccionario de EDT.

##### **a. GEAD.01.03.02.01.01.-CREACIÓN DE LA EDT**

Actualmente el GRA cuenta con el formato denominado “Ficha técnica”, el cual representaría el Acta de Constitución de Obra; pero en el marco de la Guía del PMBOK, se ha realizado verificaciones, variaciones y aportes al mencionado formato que finalmente se muestran el Formato N°02: GEAD.01.03.02.01.01.F1. La Estructura de descomposición de Trabajo (EDT), para cada proyecto es particular, debido a que los entregables son diversos, pero tomando en cuenta que el fin es el mismo, que consiste en subdividir el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar, en la presente tesis se desarrolla el formato de la estructura EDT en el Formato N°03 GEAD.01.03.02.01.01.F1 , que resume lo planificado y definido utilizando las herramientas del WBS Chart Pro, con respectivo Diccionario EDT (Formato N°04: GEAD.01.03.02.01.02.F1) y mapa de codificación (Formato N°03A: GEAD.01.03.01.02.01.01.F2)

##### **b. VALIDACIÓN DEL ALCANCE**

El proceso de validación del alcance corresponde a la sistematización de revisión de los entregables durante el ciclo del producto, que deben ser correlacionales con el plazo y costo del proyecto, y para lo cual se propone que la validación progresiva debe realizarse a través de controles semanales en la que los

actores principales son la Residencia y Supervisión, que deberán ser documentadas con el formato de verificación (Formato N°05: GEAD.01.03.02.01.03.F1) .

### **c. CONTROL DEL ALCANCE**

El control del alcance del proyecto asegura que todos los cambios solicitados o las acciones preventivas o correctivas recomendadas se procesen a través del proceso.<sup>15</sup>

Los cambios del alcance del proyecto en la ejecución de obras por Administración Directa, no pueden ejecutarse mientras no sean registrados en el Sistema de Inversión Pública, razón por la que requiere sistematizar procedimientos simplificados para que sean registrados en la Oficina de Programación de Inversiones, se propone formato de identificación de modificaciones (Control de Cambios) que determine acciones y plazos (Formato N°06: GEAD.01.03.02.01.03.F2), el cual debe ser puesto en conocimiento a la Oficina de Programación de Inversiones quien debe realizar la verificación, y dar pase para que no efectúe un registro sin evaluación, estos cambios y/o modificaciones deben consolidarse en el Formato N°07 :GEAD.01.03.02.01.03.F3): Control resumen de cambios, en la que se establece un control de semáforos tomado en cuenta la modificación, fecha programada de ejecución y número de días de trámite de registro en el Banco de Proyectos según establece la normativa del SNIP, para su funcionamiento correcto debe desarrollarse un software.

Para un adecuado control es necesario realizar la matriz de responsabilidades para lo cual se propone el Formato N°08, el que debe estar vinculado con el ROF ,MOF y Directiva de Personal , en el que se establece las competencias de los involucrados en obra.

---

<sup>15</sup> *PMBOK*



## B. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

De acuerdo al análisis realizado en cuanto a los procedimientos previos al inicio de obra, resulta que es necesario contar con el tiempo que representa la emisión del informe de compatibilidad y elaboración de plan de trabajo que son aproximadamente 45 días hábiles, así como la adquisición de insumos críticos que son dependientes del tipo de proceso que establece la Ley de contrataciones con el estado actual, por lo que el cronograma de ejecución debe establecer dos periodos como se puede ver en el gráfico que:

**GRÁFICO 13. TIEMPO DE DESARROLLO EN E.T.**



Fuente: Elaboración propia

### a. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

La EDT es la base para la determinación de las actividades de cada entregable, requiere de un proceso de documentación, que describa las acciones concretas que será necesario llevar a cabo en cada caso.

Para esta acción se propone el formato (Formato N°09: GEAD.01.03.02.02.02.F1).

## **b. ESTABLECIMIENTO DE LA SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES**

En esta etapa se establece la secuencia lógica de trabajo, de acuerdo a su relación, las actividades de un proyecto están determinadas conforme a sus precedencias y para lo cual existen los métodos de Red de Flechas, Diagrama de Bloques o Flujograma y matriz de precedencias, el establecimiento de red y flujogramas estará dispuesto la matriz de precedencias (Formato N°10: Matriz de precedencias-GEAD.01.03.02.02.02.F2)

## **c. ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES**

Los recursos requeridos para las actividades consisten en los tipos y las cantidades de recursos identificados que necesita cada actividad de un paquete de trabajo. Estos requisitos pueden posteriormente sumarse para determinar los recursos estimados para cada paquete de trabajo y cada período de trabajo. La cantidad de detalle y el nivel de especificidad de las descripciones de los requisitos de recursos pueden variar en función del área de aplicación. La documentación de los recursos requeridos para cada actividad puede incluir la base de estimación de cada recurso, así como los supuestos establecidos al determinar los tipos de recursos a asignar, su disponibilidad y en qué cantidad se utilizan, para lo cual se ha desarrollado el Formato (Formato N°11: GEAD.01.03.02.02.04.F1) y el formato N°12: GEAD.01.03.02.02.04.F2: Histograma de mano de obra.

## **d. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA**

La ejecución de obras por Administración Directa se basan a un Expediente Técnico aprobado resolutivamente, por lo que la gestión de cronograma ya se encuentra preestablecida, pero para la aplicación del mismo los Responsables de obra deben realizar un planeamiento que identifique las tareas más importantes, puede

utilizar la ley de Pareto 80-20 y la teoría de restricciones que define a las actividad que marca el ritmo de la construcción, previamente debe desarrollarse el planeamiento exógeno o regional (clima, canteras , altitud, relieve , recursos locales, accesos , zona de botaderos , fuentes de agua etc.) la que fija los horarios de trabajo y los límites en el uso de los recursos<sup>16</sup>.

#### **e. CONTROL DEL CRONOGRAMA**

Controlar el Cronograma es el proceso por el que se da seguimiento al estado del proyecto, en el que se mide el avance del mismo para lo que se ejecutará el sistema de control de reporte de dos semanas e informes mensuales con los formatos, (Formato N°13: GEAD.01.03.02.02.06.F1 y N°14 GEAD.01.03.02.02.06.F2).

#### **C. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO**

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado, para lo cual se debe tomar en consideración los montos de inversión de costos indirectos que genera los tiempos de actividades previas al inicio de obra, que deben obedecer a un desagregado de gastos. Actualmente, el Gobierno Regional de Arequipa según Directiva N°003- 2016-GRA/OPDI: “Disposiciones para la gestión de recursos de inversión pública bajo la modalidad de administración directa, para el ejercicio presupuestal 2016, del pliego 443 Gobierno Regional de Arequipa”, establece los lineamientos y pautas de carácter metodológico que permitan la gestión de los créditos presupuestarios destinados a gastos de inversión, por lo que en función a dichos parámetros se ha realizado un análisis para cuantificar los porcentajes aproximados que representan los costos indirectos en función al costo directo y plazo de ejecución

---

<sup>16</sup> *Gerencia de Construcción y del Tiempo –Costo-Ing. Walter Rodríguez Castillejos*

desarrollado en el ANEXO N°14. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA del cual se obtiene el siguiente resultado:

**CUADRO 22. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA- ESCENARIOS DEL 01 AL 05**

	Escenario N°01	Escenario N°02	Escenario N°03	Escenario N°04	Escenario N°05
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>15 000 000.00</b>	<b>10 000 000.00</b>	<b>5 000 000.00</b>	<b>4 000 000.00</b>	<b>3 000 000.00</b>
1 G. Generales (EJECUCIÓN Y SEGURIDAD)	1 279 990.00	1 071 330.00	627 365.00	569 110.00	480 055.00
2 G. Generales ( SUPERVISIÓN)	333 640.00	259 860.00	204 025.00	185 080.00	166 635.00
3 G. Generales (LIQUIDACIÓN Tec. y Finc.)	23 815.00	23 465.00	21 055.00	21 055.00	21 055.00
4 G. Administrativa	177 100.00	138 300.00	122 150.00	76 500.00	66 050.00
5 G. Difusión	52 090.00	40 350.00	32 545.00	28 610.00	24 675.00
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>1 866 635.00</b>	<b>1 533 305.00</b>	<b>1 007 140.00</b>	<b>880 355.00</b>	<b>758 470.00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL S/.</b>	<b>16 866 635.00</b>	<b>11 533 305.00</b>	<b>6 007 140.00</b>	<b>4 880 355.00</b>	<b>3 758 470.00</b>
%	<b>12.44%</b>	<b>15.33%</b>	<b>20.14%</b>	<b>22.01%</b>	<b>25.28%</b>

Fuente: Elaboración propia basada en Directiva N°001-2015-GRA/OPDI

**CUADRO 23. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA ESCENARIOS DEL 06 AL 10**

	Escenario N°06	Escenario N°07	Escenario N°08	Escenario N°09	Escenario N°10
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2 000 000.00</b>	<b>1 500 000.00</b>	<b>1 000 000.00</b>	<b>500 000.00</b>	<b>100 000.00</b>
1 G. Generales (EJECUCIÓN Y SEGURIDAD)	378 545.00	325 590.00	275 835.00	225 080.00	139 725.00
2 G. Generales ( SUPERVISIÓN)	130 245.00	113 800.00	97 355.00	80 910.00	55 465.00
3 G. Generales (LIQUIDACIÓN Tec. y Finc.)	21 055.00	20 175.00	20 175.00	18 775.00	18 615.00
4 G. Administrativa	50 950.00	43 700.00	36 150.00	28 600.00	20 850.00
5 G. Difusión	19 305.00	16 370.00	13 635.00	11 000.00	8 365.00
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>600 100.00</b>	<b>519 635.00</b>	<b>443 150.00</b>	<b>364 365.00</b>	<b>243 020.00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL S/.</b>	<b>2 600 100.00</b>	<b>2 019 635.00</b>	<b>1 443 150.00</b>	<b>864 365.00</b>	<b>343 020.00</b>
%	<b>30.01%</b>	<b>34.64%</b>	<b>44.32%</b>	<b>72.87%</b>	<b>243.02%</b>

Fuente: Elaboración propia basada en Directiva N°001-2015-GRA/OPDI

## **a. ESTIMACIÓN DE COSTOS, DETERMINACIÓN Y CONTROL DE PRESUPUESTO**

La estimación de Costos en un proyecto ejecutado por Administración Directa, son los establecidos en el Expediente Técnico aprobado resolutivamente; razón por la que será necesario que en el proceso constructivo se determine los parámetros de control de presupuesto, para tal efecto se plantea las siguientes acciones:

- a. Se debe contar con las incidencias globales del desagregado de insumos Formato N°15: GEAD 01.03.02.03.01.F1.
- b. Controlar el consumo de insumos y equipos , en la cual la línea base de control es el previsto en el presupuesto analítico original , las modificaciones que se realicen serán registradas en otra columna del formato de control, las unidades de cada insumo deben ser conforme se realiza el ingreso a almacén, este paso es importante para poder realizar el control preventivo de utilización de insumos, actualmente existe un formato de control de utilización de insumos , sin embargo no tiene carácter de control, por lo que se inserta semáforos de alerta de control de consumos, Formato N°16: GEAD01.03.02.03.01.F2 .
- c. El control de la producción se debe realizar de manera efectiva a través de informes de producción semanales y partes diarios de producción Formato N°17 GEAD 01.03.03.03.01.F3.
- d. Finalmente, el control en resumen de costo se controla con Formato N°18 GEAD 01.03.03.03.01.F4.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

**PRIMERA:** El alcance, costo y tiempo en la Construcción de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Arequipa periodo 2011-2014, presenta porcentajes de variabilidad en la fase de inversión, hasta un 31.10% en promedio del costo final con respecto al PIP declarado viable, y en plazo resulta crítico debido que los tiempos de ejecución en promedio superan a un 233% del plazo establecido en el cronograma de ejecución aprobado.

**SEGUNDA:** Los procedimientos de adquisición de insumos resultan periodos adicionales cuantificables para dar inicio a la ejecución de obra; en el caso evaluado para la adquisición del recurso más crítico ( cemento) requería 117.90 dc que representa aproximadamente 3 meses, de los cuales 92.70 representa el tiempo en actos preparatorios, hecho que determina que los procedimientos en general para la adquisición de insumos por entidades públicas resultan cuellos de botella.

**TERCERA:** En la muestra de evaluación, específicamente perteneciente al sector transporte; se ha verificado que la variabilidad presenta serias complicaciones con respecto al alcance, debido a que no se cumplieron las

metas programadas en el estudio definitivo siendo las partida más significativas la ejecución de cunetas de tierra en vez de cunetas de concreto y la construcción de un badén en vez de una alcantarilla de dos ojos de TMC 72“.

**CUARTA:** Las variaciones en costo difieren en un orden sobre el costo del expediente técnico aprobado de 12.72 %, el mismo que se encuentra dentro de los parámetros establecidos en la normativa del SNIP; sin embargo se debe señalar que los montos representativos de variación se encuentra en el costo de mano de obra que llega a un 97.49% de lo programado.

**QUINTA:** En cuanto a la gestión del tiempo resulta siendo crítico, debido a que se ejecutó en un tiempo efectivo casi cuatro veces mayor al tiempo programado (240 dc a 890 dc) .

**SEXTA:** La variabilidad se debe a que las acciones de control no son las adecuadas y además resulta de un expediente técnico aprobado resolutiveamente, impreciso en cuanto al determinación de los recursos, por lo que no se enmarca en lo dispuesto en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG

**SETIMA:** La propuesta en el control del alcance, costo y tiempo en la ejecución de obras por administración directa bajo los parámetros y lineamientos del PMBOK, resulta complicado debido a que existe un marco normativo que no es compatible en tiempos; sin embargo, se ha logrado establecer en la propuesta una serie de recursos que mantendrán el margen de control para la realización del proyecto con los mencionados lineamientos, y que esta debería ser tomada en consideración por cualquier gobierno regional.

**OCTAVA:** Genéricamente se puede mencionar que la ejecución de buenas prácticas en cuanto a la administración de proyectos, da bases sólidas para poder concluir como un proyecto exitoso en cuanto al alcance, Costo, y Tiempo.



## 5.2. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Uno de los procesos más útiles que tiene el equipo del proyecto para definir el alcance es la EDT (Estructura de Desglose del Trabajo). Con la ayuda de la EDT el equipo del proyecto puede definir cuáles son y cómo se descomponen los entregables del proyecto. De esta forma es posible crear un cronograma y presupuesto de trabajo basado en la EDT que aumente las probabilidades de éxito:

**SEGUNDA:** Implementar la Gestión por procesos, que debe obedecer primeramente al análisis, evaluación de los procedimientos tradicionales en la entidad y permitan desarrollar de manera permanente y ordenada el cambio a la gestión por procesos simplificados enmarcados en la normas y que impacten positivamente en la ejecución de obras.

Las estrategias planteadas deben ser impartidas a los servidores públicos de manera permanente y controlada de tal forma que finalmente asuman el rol, compromiso y actitud en su puesto de trabajo.

**TERCERA:**En cumplimiento a la Resolución de Contraloría 195-88 –CG, el expediente técnico aprobado debe reunir las condiciones pormenorizadas en cuanto a diseño, estimación de presupuesto y plazo de ejecución, por lo que labor de la Residencia y Supervisión de Obra es determinante para identificar la variabilidad en el alcance, costo y tiempo oportunamente.

**CUARTA:** La simplificación de gestión debe desarrollarse a través de la utilización de medios informáticos, establecimiento procesos simples y alineados con los objetivos de la Organización, que permitan reducir costos internos y acortar plazos de entrega

**QUINTA:** Las herramientas y plantillas propuestos en esta tesis consideramos que serán un gran apoyo en las labores del equipo de trabajo. Las mismas que ayudaran al administrador del proyecto a reducir ese porcentaje de variabilidad presente en los proyectos, dado que con un correcto plan de trabajo resultara un manejo más eficiente de la obra

**SEXTA:** Para disminuir tiempos de adquisición de materiales y formulación de Contratos efectivos, se recomienda, formular adecuadas especificaciones técnicas, precios referenciales correctos, cronogramas de adquisición de uso y devengado de materiales, para la optimización de tiempo de actos preparatorios en la adquisición de insumos y realizar el adecuado monitoreo y control de los mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *LEY Nº 27293 QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA Directiva General del SNIP Nº 001-2011-EF/68.01*
2. *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE PROCESOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD FINAL DE LAS OBRAS PUBLICAS*  
Ing° Mario A. Chavez Muñoz- Lima Perú 2006
3. *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos PMBOK*
4. *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Quinta edición Dr. Roberto Hernandez Sampiere, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Maria del Pilar Baptista Lucio*
5. *ESTUDIO COMPARATIVO DEL MODELO CONCESIONAL DE INFRAESTRUCTURAS ENTRE ESPAÑA Y COLOMBIA*
6. *ESTUDIO Y COMPARATIVA DE LOS CONTROLES DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCION EN EUROPA*  
Ricardo Rosado Calderón 2012
7. *CONTROL DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL CIUDAD ALEGRÍA-* Ing. Manuel Enrique Cevallos Maza-2012
8. *SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCION ( Tesis para optar el título de ingeniero Civil )* Omar Cristian Alfaro Felix -Febrero 2008
9. *PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE COSTOS DE LA CALIDAD EN AUDITA S.A SUCURSAL CIENFUEGOS* (Tesis en opción al grado de Master en Administración de Negocios), Autor: Lic. Leovaldo Fragas Domínguez
10. *Manual de Gestión por Procesos-* Ing. Carlos Gómez Aquino SENCICO
11. *LEY Nº 27293 QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA Directiva General del SNIP Nº 001-2011-EF/68.01*
12. *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE PROCESOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD FINAL DE LAS OBRAS PUBLICAS*  
Ing° Mario A. Chavez Muñoz- Lima Perú 2006

13. *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos PMBOK*
14. *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Quinta edición Dr. Roberto Hernandez Sampiere, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Maria del Pilar Baptista Lucio*
15. *ESTUDIO COMPARATIVO DEL MODELO CONCESIONAL DE INFRAESTRUCTURAS ENTRE ESPAÑA Y COLOMBIA*
16. *ESTUDIO Y COMPARATIVA DE LOS CONTROLES DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCION EN EUROPA*  
Ricardo Rosado Calderón 2012
17. *CONTROL DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL CIUDAD ALEGRÍA-* Ing. Manuel Enrique Cevallos Maza-2012
18. *SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCION* ( Tesis para optar el título de ingeniero Civil ) Omar Cristian Alfaro Felix -Febrero 2008
19. *PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE COSTOS DE LA CALIDAD EN AUDITA S.A SUCURSAL CIENFUEGOS* (Tesis en opción al grado de Master en Administración de Negocios), Autor: Lic. Leovaldo Fragas Domínguez
20. *Manual de Gestión por Procesos-* Ing. Carlos Gómez Aquino SENCICO

**ANEXO 01. RELACIÓN DE PROYECTOS SEGÚN SU  
FUNCIÓN**

ITEM	CODIGO SNP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
1	27939	REHABILITACIÓN, SUSTITUCIÓN Y AMPLIACIÓN DE AULAS, TALLERES Y AMBIENTES ADMINISTRATIVOS DE LA I.E. MICAELA BASTIDAS DEL DISTRITO DE AREQUIPA	AREQUIPA	CERCADO	EDUCACION Y CULTURA
2	97262	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. DEAN VALDIVIA DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL DISTRITO DE MOLLENDO PROVINCIA DE ISLAY - AREQUIPA. OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA DE LA I.E.	ISLAY	MOLLENDO	EDUCACION Y CULTURA
3	89066	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. MARISCAL ORBEGOSO DISTRITO DE COTAHUASI PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA	LA UNION	COTAHUASI	EDUCACION Y CULTURA
4	91849	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO CETPRO - CABANA CONDE EN LA PROMNCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	CABANA CONDE	EDUCACION Y CULTURA
5	121425	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU - EL PEDREGAL - MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	MAJES	EDUCACIÓN
6	144181	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL COLEGIO MILITAR FRANCISCO BOLOGNESI - AREQUIPA: SUSTITUCION DE SOBRECARGA E IMPERMEABILIZACION DE TECHOS DE PABELLONES - I ETAPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACIÓN
7	148366	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS PEÑAS, DISTRITO APLAO, CASTILLA	CASTILLA	APLAO	EDUCACIÓN
8	124287	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL COLEGIO DIVERSIFICADO INDUSTRIAL POLITÉCNICO NACIONAL DE AREQUIPA RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA EN EL DISTRITO DE MARIANO MELGAR, AREQUIPA - AREQUIPA	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	EDUCACIÓN
9	103702	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ANGEL FRANCISCO ALI GUILLEN CHARACATO – PROVINCIA DE AREQUIPA I ETAPA	AREQUIPA	CHARACATO	EDUCACION Y CULTURA
10	134416	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION - DISTRITO DE AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	EDUCACIÓN
11	32136	CONSTRUCCIÓN DEL TEMPLO DEL SANTUARIO DE LA VIRGEN DE CHAPI, POLOBAYA - AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS
12	31283	INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA ASOCIACION URBANIZADORA CIUDAD DE DIOS EN EL DISTRITO DE YURA, AREQUIPA (II ETAPA - SISTEMA DE AGUA )	AREQUIPA	YURA	SALUD Y SANEAMIENTO
13	23374	INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA EL ALTIPLANO - CONO NORTE - YURA - AREQUIPA ( II ETAPA INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE)	AREQUIPA	YURA	SALUD Y SANEAMIENTO
14	126475	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL CENTRO DE SALUD VITOR, DISTRITO DE VITOR - AREQUIPA - AREQUIPA I ETAPA	AREQUIPA	VITOR	SALUD
15	5190	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA ATICO CARAVELÍ, AREQUIPA, ETAPA I FRENTE CARAVELÍ, TRAMO DEL KM 66+000 AL 76+807.14, TOTAL 10.807.14 KM. II ETAPA FRENTE CARVELI III ETAPA FRENTE CARAVELI KM 41+300 AL KM 57+000 III ETAPA	CARAVELÍ	CARAVELÍ	TRANSPORTE
16	112561	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN EL ANEXO SAN JOSÉ DE UZUÑA POLOBAYA - AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	AGROPECUARIA
17	112463	MEJORAMIENTO DEL CANAL EN EL CENTRO POBLADO DE SUSIHUAYA, DISTRITO DE POLOBAYA, AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	AGROPECUARIA
18	112532	MEJORAMIENTO DEL CANAL VERDEPUJO, CENTRO POBLADO DE TOTORANI, DISTRITO POLOBAYA, REGION AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	AGROPECUARIA
19	149484	MEJORAMIENTO DEL CANAL SUSIHUAYA VIEJO - RÍO POROTO, TRAMO CRÍTICO PROGRESIVA 0+000 A 1+694.51, DISTRITO DE POLOBAYA, PROVINCIA AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	AGROPECUARIA
20	97814	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN I. E. FRANCISCO GARCÍA CALDERÓN - CHIVAY - CAYLLOMA - AREQUIPA - IMPLEMENTACIÓN	CAYLLOMA	CHIVAY	EDUCACION Y CULTURA
21	89889	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA I. E. SEBASTIÁN BARRANCA	CAMANÁ	CAMANA	EDUCACION Y CULTURA
22	14397	SUSTITUCIÓN DE AULAS EN LA IE 40066 HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACION Y CULTURA
23	11691	SUSTITUCION DE AMBIENTES Y CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO EN LA I.E. N° 41061 JOSE ANTONIO ENCINAS	CAYLLOMA	MAJES	EDUCACION Y CULTURA
24	99039	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO E IMPLEMENTACIÓN DEL COLEGIO SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE, DISTRITO AREQUIPA - CERCADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN DE AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	EDUCACION Y CULTURA

ITEM	CODIGO SNP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
25	128543	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.I. CIUDAD BLANCA ZONA C DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA DE AREQUIPA REGION AREQUIPA (INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN)	AREQUIPA	PAUCARPATA	EDUCACIÓN
26	107551	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40190 SANTÍSIMA VIRGEN DE CHAPI - DISTRITO DE POLOBAYA - AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	EDUCACION Y CULTURA
27	78276	PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO ARQUITECTÓNICO DE LA CALLE SANTA CATALINA DE CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA.	AREQUIPA	CERCADO - CENTRO HISTÓRICO	EDUCACION Y CULTURA
28	144369	EQUIPAMIENTO DE LA PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO ARQUITECTONICO DE LA CALLE SANTA CATALINA DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA	AREQUIPA	CERCADO - CENTRO HISTÓRICO	CULTURA Y DEPORTE
29	137050	CONSERVACION Y RESTAURACION DEL CONJUNTO ARQUITECTONICO DE SANTA TERESA, SECTOR II PORTERIA Y SECTOR III MURO DE LA CALLE PERAL - AREQUIPA	AREQUIPA	CERCADO - CENTRO HISTÓRICO	CULTURA Y DEPORTE
30	115102	CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS EDUCATIVOS Y EQUIPAMIENTO EN EL CETPRO LA INMACULADA EN LA PROVINCIA DE CAMANÁ - AREQUIPA	CAMANÁ	SAMUEL PASTOR	EDUCACIÓN
31	96700	CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA I.E. PINTO TALAVERA DEL AA. H.H. VILLA CONFRATERNIDAD ZONA B, DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE - AREQUIPA	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	EDUCACION Y CULTURA
32	123243	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E.I. MARISCAL CASTILLA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA AREQUIPA - REGION AREQUIPA	AREQUIPA	MIRAFLORES	EDUCACIÓN
33	73193	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. ANDREA VALDIVIESO DE MELGAR, DISTRITO DE MARIANO MELGAR - AREQUIPA	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	EDUCACION Y CULTURA
34	14225	REHABILITACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE AULAS Y CERCO PERIMÉTRICO EN LA I.E.I. DOLORES	AREQUIPA	JOSÉ LUIS BUSTAVANTE Y RIVERO	EDUCACION Y CULTURA
35	105339	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 40430 JOSE SIMEON TEJEDA, DISTRITO DE ANDARAY, PROVINCIA DE CONDESUYOS - AREQUIPA	CONDESUYOS	ANDARAY	EDUCACION Y CULTURA
36	125982	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. SECUNDARIA CIUDAD MUNICIPAL, DISTRITO CERRO COLORADO, PROVINCIA Y REGION DE AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACIÓN
37	99713	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40482 SAN MARTIN DE PORRES DEL DISTRITO DE COCACHACRA - ISLAY	ISLAY	COCACHACRA	EDUCACION Y CULTURA
38	17828	REHABILITACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE AULAS EN LA I.E. N 40226, DISTRITO Y PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA	CAMANÁ	CAMANA	EDUCACION Y CULTURA
39	75054	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VICTOR MANUEL TORRES CÁCERES - DISTRITO LA PUNTA DE BOMBON - PROVINCIA ISLAY - AREQUIPA	ISLAY	LA PUNTA DE BOMBON	EDUCACION Y CULTURA
40	94772	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS BRINDADOS POR EL CETPRO JUAN MANUEL POLAR - HUNTER	AREQUIPA	JACOBO HUNTER	EDUCACION Y CULTURA
41	104856	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL I.S.T.P. CHALA - PROVINCIA DE CARAVELI - AREQUIPA	CARAVELI	CHALA	EDUCACION Y CULTURA
42	116232	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO I.E.40143 SAN PEDRO - DISTRITO DE CERCADO	AREQUIPA	AREQUIPA	EDUCACIÓN
43	129458	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ LUÍS BUSTAVANTE Y RIVERO, DISTRITO DE SACHACA, PROVINCIA DE AREQUIPA	AREQUIPA	SACHACA	EDUCACIÓN
44	139703	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. N° 41006 JORGE POLAR – DISTRITO JOSE LUIS BUSTAVANTE Y RIVERO – PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA	AREQUIPA	JOSÉ LUIS BUSTAVANTE Y RIVERO	EDUCACIÓN
45	158722	MEJORAMIENTO DE LA I.E. N° 41053, DISTRITO DE APLAO, CASTILLA - AREQUIPA	CASTILLA	APLAO	EDUCACIÓN
46	106064	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. 40469 DEL CENTRO POBLADO DE MAUCALLACTA, DISTRITO DE SALAMANCA, CONDESUYOS	CONDESUYOS	SALAMANCA	EDUCACION Y CULTURA
47	126160	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 40064 CAPITAN FAP RAUL VERA COLLAHUAZO PP.JJ. EL TRIUNFO LA JOYA	AREQUIPA	LA JOYA	EDUCACIÓN
48	148477	EQUIPAMIENTO DE A I.E. 40010 JULIO C. TELLO, DISTRITO DE PAUCARPATA, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	EDUCACIÓN

ITEM	CODIGO SNP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
49	105464	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. LUZ DE BELÉN DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	EDUCACIÓN Y CULTURA
50	89660	CONSTRUCCION COLISEO POLIDEPORTIVO DE APLAO - PROVINCIA DE CASTILLA - REGION AREQUIPA	CASTILLA	APLAO	EDUCACION Y CULTURA
51	131388	ACONDICIONAMIENTO DEL CAMPAMENTO SUTTON UBICADO EN CAYLLOMA -MAJES	CAYLLOMA	MAJES	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE
52	126415	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO SECUNDARIO DE LA I.E. 40594 JUAN VELASCO ALVARADO, DISTRITO DE MAJES, PROVINCIA DE CAYLLOMA, REGION AREQUIPA	CAYLLOMA	MAJES	EDUCACIÓN
53	145422	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. EL CRUCE, DISTRITO LA JOYA, PROVINCIA AREQUIPA - AREQUIPA	AREQUIPA	LA JOYA	EDUCACIÓN
54	151741	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO MEDIANTE IMPLEMENTACION DE LA I.E. ANDREA VALDIVESO DE MELGAR, DISTRITO MARIANO MELGAR	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	EDUCACIÓN
55	122067	IMPLEMENTACION DE LA SALA DE COMPUTO Y CULMINACION DE CERCO PERIMETRICO EN LA I.E. 40174 PAOLA FRASSINETTI FE Y ALEGRIA 45, DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	EDUCACIÓN
56	133502	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. 40236 CESAR VALLEJO DISTRITO DE MARISCAL CACERES, PROVINCIA DE CAMANA, AREQUIPA	CAMANA	MARISCAL CACERES	EDUCACIÓN
57	126289	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IE 41050 VILLA LOURDES DISTRITO DE MOLLENDO PROVINCIA DE ISLAY REGION AREQUIPA	ISLAY	MOLLENDO	EDUCACIÓN
58	115525	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA IE N° 41023 SARPANE - ORCOPAMPA EN LA PROVINCIA DE CASTILLA, REGIÓN DE AREQUIPA	CASTILLA	ORCOPAMPA	EDUCACIÓN
59	117114	MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL TUTI, DEL DISTRITO DE TUTI, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	TUTI	EDUCACIÓN
60	66126	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 40421, DISTRITO DE TISCO, PROVINCIA DE CAYLLOMA	CAYLLOMA	TISCO	EDUCACION Y CULTURA
61	76365	CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL ANGELES DE PAZ, ASOCIACION DE VIVIENDA VILLA EL MIRADOR, DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	EDUCACION Y CULTURA
62	162616	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. INICIAL CARAVELI, DISTRITO CARAVELI, PROVINCIA CARAVELI - AREQUIPA	CARAVELI	CARAVELI	EDUCACIÓN
63	219843	CREACION DE LA I.E.I. DEAN VALDIVIA SECTOR 12 COMPLEJO HABITACIONAL DEAN VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA	EDUCACIÓN
64	221813	CREACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL ASOCIACION SOR ANA DE LOS ANGELES MONTEAGUDO ZONA IV EN EL CENTRO CONO NORTE. DISTRITO DE CERRO COLORADO, AREQUIPA, REGIÓN AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACIÓN
65	84847	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE LA URBANIZACION ALTO DE LA LUNA, DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA, II ETAPA	AREQUIPA	JLB Y RIVERO	EDUCACION Y CULTURA
66	80554	INSTALACION DE REDES ELECTRICAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS EN EL ANEXO DE SAN JUAN DE CHUCCHO Y ANEXO EL FURE, DISTRITO DE TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA-EGION AREQUIPA	CAYLLOMA	TAPAY	ENERGIA Y RECURSOS MINERALES
67	108215	ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA EN LA URBANIZACIÓN SATELITE GRANDE - DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA	AREQUIPA	JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	ADMINISTRACIÓN Y PLANEAMIENTO
68	17074	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA Y DEL SISTEMA DE DESAGÜE - DISTRITO DE CALLALLI - CAYLLOMA	CAYLLOMA	CALLALLI	SALUD Y SANEAMIENTO
69	46382	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD URBANIZADORA DE INTERES SOCIAL VILLA CHACHANI DEL CONO NORTE DISTRITO DE CERRO COLORADO - AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	SALUD Y SANEAMIENTO
70	32173	INSTALACION DE REDES DE AGUA Y DESAGUE DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA LOS CAMINEROS - SECTOR EMPLEADOS EN YURA, II ETAPA: INSTALAC. REDES DE DESAGUE Y CONEXIONES DOMICILIARIAS	AREQUIPA	YURA	SALUD Y SANEAMIENTO
71	96185	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL GOYENECHE EN LA REGIÓN AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	SALUD Y SANEAMIENTO
72	107968	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD LA REAL, DISTRITO APLAO, PROMNCIA CASTILLA	CASTILLA	APLAO	SALUD Y SANEAMIENTO



ITEM	CODIGO SNP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
73	161902	IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE SALUD LA REAL, DISTRITO DE APLAO, PROV. CASTILLA- 1ra. ETAPA	CASTILLA	APLAO	SALUD
74	112266	AMPLIACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD MATARANI, PROVINCIA DE ISLAY - AREQUIPA I ETAPA INFRAESTRUCTURA- Y II ETAPA IMPLEMENTACION	ISLAY	ISLAY	SALUD
75	6664	MEJORAMIENTO DE SANEAMIENTO EN EL DISTRITO DE YANQUE - CAYLLOMA	CAYLLOMA	YANQUE	SALUD Y SANEAMIENTO
76	110223	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO DE VIVIENDA VILLA DEL CONO NORTE , DISTRITO DE CERRO COLORADO – AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	SALUD Y SANEAMIENTO
77	152776	AMPLIACION DEL SERVICIO DE SALUD DEL C. INFANTIL TONY MOLLEPAZA ROJAS DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	SALUD
78	12713	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL CONO NORTE DEL DISTRITO MARISCAL CÁCERES, PROVINCIA DE CAMANÁ - AREQUIPA I Y II ETAPA	CAMANA	MARISCAL CACERES	SALUD Y SANEAMIENTO
79	48540	MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN AVENIDA 54 EN EL CONO NORTE DISTRITO DE CERRO COLORADO - AREQUIPA - AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	TRANSPORTE
80	30681	CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA SOCSO SAHUANI INTERCONEXIÓN CAMANA CASTILLA FRENTE N° 1 SAHUANI	CAMANA - CASTILLA	NICOLÁS DE PEROLA - URACA	TRANSPORTE
81	128527	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA PATAHUASI -VIZCACHANI - CHIVAY, TRAMO : PATAHUASI -VIZCACHANI, PROVINCIA D E CAYLLOMA- AREQUIPA KM 0+00 AL KM 23+559.46	CAYLLOMA - AREQUIPA	SAN ANTONIO DE CHUCA - YURA	TRANSPORTE
82	80983	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CACHIMAYO, DISTRITO DE CHARCANA, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA	LA UNION	CHARCANA	TRANSPORTE
83	93214	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA ALLHUAY-COTAHUASI (KM. 238+000 AL KM. 264+851), I ETAPA 0+00 AL KM.26+851.100 + KM.238+00 AL KM.264+851 II ETAPA	LA UNION	COTAHUASI	TRANSPORTE
84	62232	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL AR-119 (KM 105+000 AL KM 92+500) CABANAONDE – CRUZ DEL CÓNDR, DISTRITO DE CABANAONDE, PROVINCIA DE CAYLLOMA- AREQUIPA	CAYLLOMA	CABANAONDE	TRANSPORTE
85	101906	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SAN JUAN DE TARUCANI - HUAYLLACUCHO, DISTRITO DE SAN JUAN DE TARUCANI - AREQUIPA	AREQUIPA	SAN JUAN DE TARUCANI	TRANSPORTE
86	127089	MEJORAMIENTO A NIVEL DE CARPETA ASFALTICA EN FRIO DE LA CARRETERA SIBAYO-TUTI, DISTRITO DE SIBAYO - CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	SIBAYO	TRANSPORTE
87	104669	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA CAYLLOMA CAYARANI EN LAS PROVINCIAS DE CAYLLOMA Y CONDESUYOS, AREQUIPA	CAYLLOMA	CAYLLOMA	TRANSPORTE
88	150948	MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE SUCRE, JERUSALEN, SAN ISIDRO Y AV. AREQUIPA DEL DISTRITO DE MACA, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	MACA	TRANSPORTE
89	137922	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA I, II, III, Y IV ETAPA)	AREQUIPA	PAUCARPATA	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL
90	110625	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PATRULLAJE DE LA PNP EN LA REGION AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	PROTECCIÓN SOCIAL
91	112491	MEJORAMIENTO DEL LOCAL COMUNAL DEL CENTRO POBLADO DE POLOBAYA - DISTRITO POLOBAYA - PROVINCIA AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	PROTECCIÓN SOCIAL
92	140638	AMPLIACIÓN DEL MIRADOR DE YANAHUARA, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN DE AREQUIPA	AREQUIPA	YANAHUARA	TURISMO
93	140764	IMPERMEABILIZACION DE LA SEGUNDA LAGUNA DE OXIDACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL PARQUE INDUSTRIAL DE RIO SECO	AREQUIPA	CERCADO	AMBIENTE
94	112534	IMPLEMENTACION E INSTALACION DE VIVEROS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA INCREMENTAR LA PRODUCCION FORESTAL EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA	AREQUIPA	MULTIDISTRITAL	AMBIENTE
95	219977	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. 41030 EDUARDO LOPEZ DE ROMAÑA DE NIVEL INICIAL DISTRITO MARIANO MELGAR PROVINCIA Y REGION AREQUIPA	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	EDUCACIÓN
96	219921	CREACION DE LA IE. INICIAL TIERRAS BLANCAS EN EL CENTRO POBLADO TIERRAS BLANCAS, DISTRITO DE QUICACHA, PROVINCIA DE CARAVELÍ , REGIÓN AREQUIPA	CARAVELI	QUICACHA	EDUCACIÓN

ITEM	CODIGO SNP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
97	100604	MEJORAMIENTO SERVICIO EDUCATIVO DE LA IE 40529 VICTOR ANDRES BELAUNDE - TAURIA PROVINCIA LA UNIÓN	LA UNIÓN	TAURÍA	EDUCACIÓN Y CULTURA
98	128284	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO Y EQUIPAMIENTO DE LA IEI FRANCISCO BOLOGNESI PP.JJ. JUAN VELAZCO ALVARADO, CAYMA-AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA	EDUCACIÓN
99	219953	AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA 40684 SAN JOSÉ OBRERO, CASERIO CERRO RICO, DISTRITO DE YANAQUIHUA, PROVINCIA DE CONDESUYOS REGIÓN AREQUIPA	CONDESUYOS	YANAQUIHUA	EDUCACIÓN
100	220043	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IE INICIAL TOLCONI, C.P. TOLCONI DISTRITO DE CHACHAS, PROVINCIA CASTILLA, AREQUIPA	CASTILLA	CHACHAS	EDUCACIÓN
101	128704	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA CIRCUITO LONCOO TRAMO IV, DV. POLOBAYA	AREQUIPA	POLOBAYA	TRANSPORTE
102	219997	AMPLIACION DE LA IEI 40689 UPIS MERCADO MAYORISTA, SECTOR CONO NORTE, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACIÓN
103	219962	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.I SECOCHA ANEXO SECOCHA, DISTRITO DE MARIANO NICOLÁS VALCARCEL, PROVINCIA CAMANÁ	CAMANÁ	MARIANO NICOLAS VALCARCEL	EDUCACIÓN
104	166106	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E. I. 40386 TUPAC AMARU, DISTRITO ICHUPAMPA, PROVINCIA CAYLLOMA - AREQUIPA	CAYLLOMA	ICHUPAMPA	EDUCACIÓN
105	219964	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E.I BELLA UNION, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR PROVINCIA DE CAMANÁ - AREQUIPA	CAMANÁ	SAMUEL PASTOR	EDUCACIÓN
106	71974	INSTALACION DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LAS PARTES ALTAS DEL DISTRITO DE MARIANO MELGAR, AREQUIPA INSTALACIÓN DE REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	SALUD Y SANEAMIENTO
107	220054	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.I. JACHAÑA, CP. MENOR DE JACHAÑA, DISTRITO DE CAYLLOMA, PROVINCIA DE CAYLLOMA	CAYLLOMA	CAYLLOMA	EDUCACIÓN
108	220052	CREACION DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL LA ESPAÑOLITA DEL DISTRITO DE CHAPARRA, PROVINCIA DE CARAVELI, REGION AREQUIPA	CARAVELI	CHAPARRA	EDUCACIÓN
109	149182	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE MUSICA LUIS DUNCKER LA VALLE, DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO-AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	EDUCACIÓN
110	220044	CREACION DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL JUAN DE LA TORRE CARCAMO EN EL CENTRO POBLADO 04 HORAS DEL DISTRITO DE CHAPARRA, PROVINCIA DE CARAVELI, REGION AREQUIPA	CARAVELI	CHAPARRA	EDUCACIÓN
111	215404	MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL EN LOS PROCESOS DE LA OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA - REGION AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE
112	146882	MEJORAMIENTO DE LA IE 40242 DISTRITO DE OCOÑA, PROVINCIA DE CAMANÁ-AREQUIPA	CAMANÁ	OCOÑA	EDUCACIÓN
113	105464	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. LUZ DE BELEN DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA - IMPLEMENTACION	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	EDUCACION Y CULTURA
114	194142	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.I PAMPACOLCA DISTRITO DE PAMPACOLCA, PROVINCIA DE CASTILLA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA	CASTILLA	PAUCARPATA	EDUCACIÓN
115	220061	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E.I. LA CANO 40093 DISTRITO DE LA JOYA-PROVINCIA AREQUIPA-AREQUIPA	AREQUIPA	LA JOYA	EDUCACIÓN
116	220089	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E.I. 40666 DISTRITO DE MAJES, PROVINCIA CAYLLOMA-AREQUIPA	CAYLLOMA	MAJES	EDUCACIÓN
117	112266	AMPLIACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD MATARANI, PROVINCIA DE ISLAY - AREQUIPA II ETAPA IMPLEMENTACION	ISLAY	ISLAY	SALUD
118	101701	CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ALMACÉN REGIONAL DE VACUNAS - AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	SALUD Y SANEAMIENTO
119	48528	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.S.T.E. - CHUQUIBAMAB	Condesuyos	CHUQUIBAMBA	EDUCACION Y CULTURA
120	220086	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL INICIAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 40547, DEL CENTRO POBLADO DE TECCA, DISTRITO DE PAMPAMARCA, PROVINCIA DE LA UNION, AREQUIPA	UNION	PAMPAMARCA	EDUCACIÓN

ITEM	CODIGO SNIP	NOMBRE DE LA OBRA	PROVINCIA	DISTRITO	FUNCIÓN
121	138773	INSTALACION INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS PUEBLOS JOVENES DE LA MANSION DE SOCABAYA - AREQUIPA	AREQUIPA	SOCABAYA	SANEAMIENTO
122	70941	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LAS PARTES ALTAS DE PAUCARPATA	AREQUIPA	PAUCARPATA	SALUD Y SANEAMIENTO
123	124287	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL COLEGIO DIVERSIFICADO INDUSTRIAL POLITECNICO NACIONAL DE AREQUIPA, RAFAEL SANTIAGO LOAYZA GUEVARA EN EL DISTRITO DE MARIANO MELGAR- AREQUIPA - AREQUIPA." II ETAPA	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	EDUCACIÓN
124	152025	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IE AREQUIPA, DISTRITO AREQUIPA- PROVINCIA AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	EDUCACIÓN
125	279634	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ARTISTICO DE LA I.E. HONORIO DELGADO ESPINOZA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA AREQUIPA, AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA	EDUCACIÓN
126	66280	CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO COSTERO DE INVESTIGACIÓN PESQUERA Y ACUÍCOLA DEL INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ -IMARPE , EN LA REGIÓN AREQUIPA	CAMANA	SAMUEL PASTOR	PESCA
127	152100	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE IMPULSIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR , PROVINCIA DE CAMANÁ -AREQUIPA	CAMANA	SAMUEL PASTOR	SANEAMIENTO
128	12713	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL CONO NORTE DEL DISTRITO DE MARISCAL CACERES PROVINCIA DE CAMANA AREQUIPA-I ETAPA (REDES DE DESAGUE, COLECTOR Y BUZONES)	CAMANA	MARISCAL CACERES	SALUD Y SANEAMIENTO
129	150403	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO 41066 DANIEL ALCIDES CARRION- PRIMARIA DEL ANEXO DE MOLLEHUACA DISTRITO DE HUANUHUANU, CARAVELI- AREQUIPA	CARAVELI	HUANUHUANU	EDUCACIÓN
130	220071	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.I URACA DISTRITO DE URACA PROV. DE CASTILLA - AREQUIPA	CASTILLA	URACA	EDUCACIÓN
131	265478	CREACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LA I.E.I CASQUINA DEL ANEXO HACIENDA CASQUINA DISTRITO APLAO PROV. CASTILLA AREQUIPA	CASTILLA	APLAO	EDUCACIÓN
132	265508	CREACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA DE LA I.E.I. NIÑOS ALEGRES, DISTRITO DE MAJES, PROVINCIA DE CAYLLOMA-REGION AREQUIPA	CAYLLOMA	MAJES	EDUCACIÓN
133	53939	CULMINACION DE LA CARRETERA CABANAONDE TAPAY, TRAMO PACLA- TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA -AREQUIPA	CAYLLOMA	TAPAY	TRANSPORTE

**ANEXO 02. INFORMACIÓN DE LOS MONTOS DE INVERSIÓN  
EN PIP 2011-2014**

















**ANEXO 03. INFORMACIÓN DE LOS PLAZOS EN PIP  
2011-2014**

















## **ANEXO 04. MAPRO DEL GRA**

Nro.	UNIDAD ÓRGANICA	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	<b>Gerencia Regional de Infraestructura</b>			
	<b>Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión</b>			
1	Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión	ELABORACIÓN DE PERFIL O ESTUDIOS DE PRE-INVERSIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA	3.7.10.0.01	424
2		ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO O EXPEDIENTE TÉCNICO DE PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	3.7.10.0.02	427
3		ASISTENCIA TÉCNICA A GOBIERNOS LOCALES E INSTITUCIONES PÚBLICOS	3.7.10.0.03	430
4		APOYO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO A UNIDADES ORGÁNICAS Y ENTIDADES DEL ESTADO SOBRE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA	3.7.10.0.04	432
	<b>Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión</b>			
1	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión	SOLICITAR LA INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA A EJECUTAR.	3.7.11.0.01	434
2		DIRIGIR Y CONDUCIR EL PROCESO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA	3.7.11.0.02	437
3		REVISIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO DE EJECUCIÓN.	3.7.11.0.03	442
4		SOLICITAR AL RESIDENTE DE OBRA LA ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE EJECUCIÓN DE OBRA.	3.7.11.0.04	445
5		SOLICITAR AL RESIDENTE DE OBRA LA ELABORACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN TÉCNICA DE LA OBRA EJECUTADA	3.7.11.0.05	448
6		EJECUTAR LAS OBRAS DE EMERGENCIA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE	3.7.11.0.06	450
7		ASESORAMIENTO Y APOYO A GOBIERNOS LOCALES	3.7.11.0.07	452
	<b>Sub Gerencia de Equipo Mecanico</b>			
1	Sub Gerencia de Equipo Mecanico	ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE EQUIPO MECÁNICO	3.7.12.0.01	454
2		ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS POR CONVENIO	3.7.12.0.02	458
3		PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3.7.12.0.03	461
	<b>Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión</b>			
1	Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión	DESARROLLO DE ACCIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN (PIP)	3.7.13.0.01	463
2		FORMULAR LAS NORMAS TÉCNICAS SOBRE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS	3.7.13.0.02	466
3		SUPERVISAR LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD DE LOS INSUMOS A SER UTILIZADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS	3.7.13.0.03	469
4		REALIZAR EL CONTROL GENERAL DE LAS EJECUCIONES DE OBRAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICAS	3.7.13.0.04	472
5		CONTROL Y ELABORACIÓN DE INFORME DE LOS AVANCES FÍSICOS Y FINANCIEROS DE ACUERDO A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS	3.7.13.0.05	475
6		ELABORACIÓN DE INFORME Y SUSCRIPCIÓN DE LIQUIDACIÓN DE OBRAS	3.7.13.0.06	478
7		TRANSFERENCIA A LOS SECTORES CORRESPONDIENTES DE LAS OBRAS EJECUTADAS	3.7.13.0.07	482

Nro.	UNIDAD ÓRGANICA	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	<b>Autoridad Regional Ambiental</b>			
1	Autoridad Regional Ambiental	CERTIFICACIÓN AMBIENTAL RESPECTO A PROYECTOS MINEROS	2.17.0.0.01	485
2		CERTIFICACIÓN AMBIENTAL RESPECTO A PROYECTOS DE HIDROCARBUROS	2.17.0.0.02	493
3		CERTIFICACIÓN AMBIENTAL RESPECTO A PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2.17.0.0.03	501
4		CERTIFICACIÓN AMBIENTAL RESPECTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	2.17.0.0.04	504
5		DISEÑAR POLÍTICAS EN MATERIA DE ÁREAS PROTEGIDAS Y MEDIO AMBIENTE	2.17.0.0.05	508
6		ELABORAR EL PLAN ESTRATÉGICO ECOLÓGICO	2.17.0.0.06	511
7		FORMULAR ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN EN BASE AL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO	2.17.0.0.07	514
8		INVENTARIAR LOS RECURSOS NATURALES DE AREQUIPA	2.17.0.0.08	517
9		DIRIGIR Y PROVEER LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES	2.17.0.0.09	520
10		EJECUTAR PROGRAMAS PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN	2.17.0.0.10	523

**PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA  
DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN  
SOLICITAR LA INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE  
INVERSIÓN PÚBLICA A EJECUTAR.**

**Nº 3.7.11.0.01**

**I. OBJETIVO**

Contar con el presupuesto necesario para la ejecución de la obra.

**II. BASE LEGAL**

- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, “Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa”.
- Resolución Directoral N° 002-2009-EF/68.01 que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Directiva N° 001-2005-CG/OCI-GSNC, “Ejercicio del Control Preventivo por los Órganos de Control Institucional”.
- Directiva N° 008-2006-GRA/PR-GGR.

**III. REQUISITOS**

- El proyecto de inversión pública debe haber sido declarado viable.
- El Expediente Técnico debidamente aprobado.
- Contar con el informe presupuestario favorable.

**IV. ETAPAS**

**1. Sub gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión (01 día)**

1.1. Remite a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión el expediente técnico aprobado, resolución de aprobación del expediente técnico, así como el informe presupuestario.

**2. Oficina de Ejecución de Proyectos – Jefatura (02 días)**

2.1 Recepciona el expediente técnico aprobado y la resolución de aprobación del Proyecto de Inversión Pública a ejecutar.

2.2 Remite a la Gerencia Regional de Infraestructura un informe para la incorporación presupuestal del Proyecto de Inversión Pública adjuntando una copia de la Resolución de aprobación y el Perfil del Proyecto SNIP (el cual representa un resumen del estudio de pre-inversión).

**3. Gerencia Regional de Infraestructura (01 día)**

3.1 Recepciona el informe de incorporación presupuestal del Proyecto de Inversión Pública.

3.2 Toma conocimiento del informe de incorporación presupuestal del Proyecto de Inversión Pública y lo tramita a la Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial para su aprobación

**4. Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial (01 día)**

4.1 Aprueba el informe de incorporación presupuestal del Proyecto de Inversión Pública a ejecutarse.

**5. Oficina de Presupuesto y Tributación (01 día)**

- 5.1 Ingresar el Proyecto de Inversión Pública en el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) para que el Ministerio de Economía y Finanzas otorgue calendario a nivel de meta.



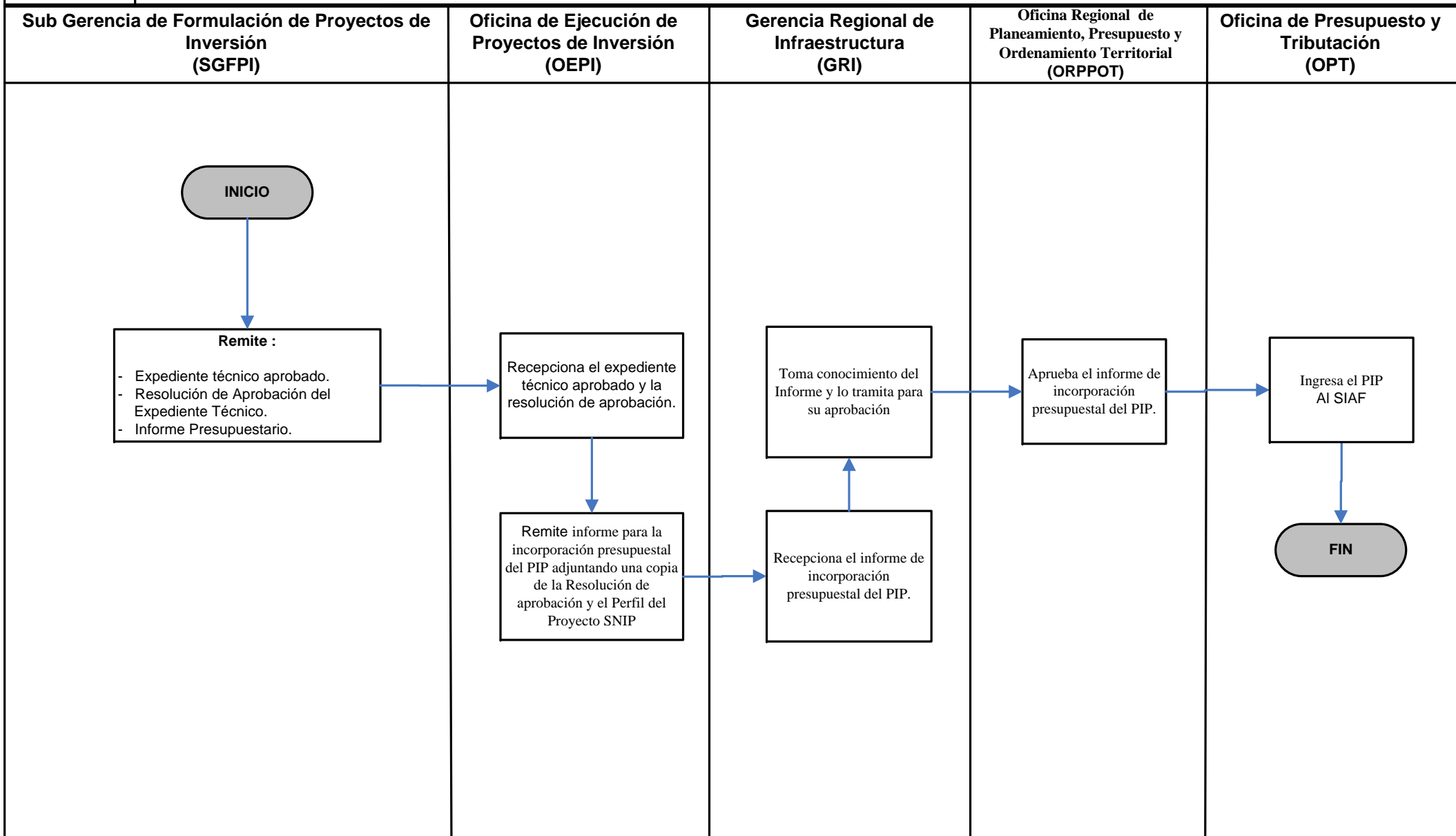


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

# PROCEDIMIENTO : SOLICITAR LA INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA A EJECUTAR

MAPRO – Sede Presidencial  
Código: 3.7.11.0.01

Unidad Orgánica Responsable : Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión



**DIRIGIR Y CONDUCIR EL PROCESO TÉCNICO ADMINISTRATIVO  
PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR LA MODALIDAD DE  
ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

**N° 3.7.11.0.02**

**I. OBJETIVO**

Conducir de manera eficaz y eficiente el proceso técnico administrativo en la ejecución de proyectos de inversión por administración directa.

**II. BASE LEGAL**

- Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, “Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa”.
- Directiva N° 001-2005-CG/OCI-GSNC, “Ejercicio del Control Preventivo por los Órganos de Control Institucional”.
- Directiva N° 008-2006-GRA/PR-GGR.
- Plan Anual de Adquisiciones.

**III. REQUISITOS**

- El proyecto de inversión pública debe haber sido declarado viable.
- El Expediente Técnico debidamente aprobado.
- Contar con el informe presupuestario favorable.
- El profesional a ser residente deberá de contar con el título profesional y colegiado con amplia experiencia en ejecución de obras.
- Contar con el listado de Insumos a requerir para la Ejecución de la obra, el cual es parte indispensable del Expediente Técnico aprobado, del mismo modo se debe considerar el plan anual de adquisiciones

**IV. ETAPAS**

**1. Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión (01 día)**

- 1.1 Remite el expediente técnico aprobado, resolución de aprobación del expediente técnico así como el informe presupuestario.

**2. Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (02 días)**

- 2.1 Recepciona el expediente técnico aprobado y la resolución de aprobación.
- 2.2 Archiva una copia del expediente técnico (éste formará parte del acervo documentario).
- 2.3 El subgerente lleva a cabo el proceso de selección del residente para la obra en cuestión, escogiendo al profesional adecuado para el tipo de obra: Saneamiento, Infraestructura, Hidráulica, Transportes, Eléctrica. El cual le asigna las siguientes funciones:
- Participar en la obra a su cargo a tiempo completo y cumpliendo con los contenidos del expediente técnico aprobado.
  - Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al expediente técnico aprobado, debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para ejecutar los trabajos en el plazo previsto. Será responsable de los atrasos

o paralizaciones injustificadas así como de la calidad de los trabajos ejecutados.

- Cautelar que los recursos asignados al proyecto a su cargo, se usen única y exclusivamente para la ejecución de la obra conforme al expediente técnico aprobado.
- Anotar en el cuaderno de obra las principales ocurrencias, consultas y avances de la obra y reportar mensualmente el acumulado de dichas anotaciones en el respectivo informe. Asimismo, deberá anotar la ocurrencia de atrasos injustificados y para los casos en que se requiera deberá elaborar y presentar el cronograma acelerado de ejecución obra.
- Plantear y solicitar, mediante anotación en el cuaderno de obra, la autorización del supervisor, respecto de los trazos de obra parciales o trazo total de la obra.
- Elaborar y presentar oportunamente, para su adquisición respectiva, el listado de insumos necesarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo al calendario de adquisición de materiales. Dicha programación se efectuará dentro de los primeros 15 días hábiles de cada mes, en caso de tratarse de insumos que no requieran de procesos de licitación y/o similares, en cuyo caso se tomará las previsiones antes del inicio de la Obra.
- Disponer el retiro de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado.
- A solicitud del supervisor, disponer el retiro de la persona o personas que se encuentren causando incorrecciones, desórdenes o cualquier otra falta que tenga relación y afecte la correcta ejecución de la obra.
- Cautelar la cantidad de materiales, mano de obra y servicios necesarios para garantizar el cumplimiento del “cronograma de avance de obra” y la continuidad de los trabajos hasta la terminación a conformidad de los mismos.
- Cautelar que el personal que labora en el proyecto sea en el número y categoría previstos en el expediente técnico aprobado.
- Cautelar el adecuado ingreso y cese de función del personal, optimizando la asignación de cargos y el rendimiento laboral del personal a su cargo.
- Coordinar y tener informado a la Sub Gerencia de Obras los retiros, deserciones reemplazos, rotación y nuevos ingresos de personal obrero.
- Llevar un registro de asistencia a través del cual se pueda determinar la participación y permanencia de cada obrero durante la ejecución de la obra.
- Cautelar que durante la ejecución del proyecto no se atente contra el medio ambiente.
- Elaborar, bajo coordinación con el supervisor, la valorización de manera mensual.
- Presentar a la Sub Gerencia de Obras, dentro de los dos (02) primeros días calendarios, el informe mensual.
- Presentar al supervisor, las solicitudes de modificatorias al expediente técnico adjuntando para el efecto el informe técnico justificatorio, teniéndose en cuenta que de requerir modificaciones sustanciales, así como de los errores u omisiones en el expediente técnico, que tengan

incidencia en el cumplimiento de las metas físicas, deben de contar con la opinión del proyectista.

- Presentar al supervisor, dentro de los tres (03) días útiles de concluida la obra, el informe final.
- Presentar en el informe mensual y/o final la información adicional de carácter relevante solicitada por la Sub Gerencia de Obras.
- Participar y suscribir el acta de terminación de la obra según formato una vez concluidos a satisfacción los trabajos.
- Proporcionar toda la información y facilidades necesarias para la labor de supervisión a cargo de los representantes de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras.
- Asistir a la Sub Gerencia de Obras, en caso fuera citado por esta oficina para fines de coordinación, capacitación o actualización.
- Las demás funciones inherentes al cargo que le asigne el Sub Gerente de Obras

### **3. Residente de Obra (02 días)**

- 3.1 El residente seleccionado para dirigir la obra mediante un informe propone a un asistente, y solicita número de obreros para la ejecución.

### **4. Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (01 día)**

- 4.1 El subgerente revisa el informe enviado por el residente de obra para contratar al personal (obreros), quienes estarán constituidos en su 60% por trabajadores del Sindicato de Construcción Civil y en su 40% por personal seleccionado por el Gobierno Regional.

### **5. Residente de Obra (02 días)**

- 5.1 Revisa el expediente técnico, en cuanto a la descripción de lista de insumos, el residente de obra junto con su asistente elaboran los requerimientos de materiales y servicios.

### **6. Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión (01 día)**

- 6.1 Recepciona los requerimientos de materiales y servicios, los revisa y da el visto bueno del mismo.
- 6.2 Remite una copia de los requerimientos de materiales y servicios a la Oficina de Logística y Patrimonio.

### **7. Oficina de Logística y Patrimonio (04 días)**

- 7.1 Recepciona la copia de los requerimientos de materiales y servicios para su clasificación y archivo.
- 7.2 Realizan la licitación, mediante un proceso de selección para la compra de materiales de acuerdo al tipo y monto de la obra realizada.
- 7.3 Elabora las Órdenes de Servicio de los requerimientos de los materiales y servicios.
- 7.4 Remite las Órdenes de Servicio.

### **8. Oficina de Ejecución de Proyectos de Inversión (01 día)**

- 8.1 Recepciona las Órdenes de Servicio clasificándolas por cronograma y verificando las mismas respecto al estado de la(s) Obra(s), si la orden de servicio se encuentra saldada, se recurre al proveedor de la empresa que había ganado el proceso de licitación.

- 8.2** Emitir un informe a la Gerencia de Infraestructura señalando el monto necesario de todas las obras por mes.

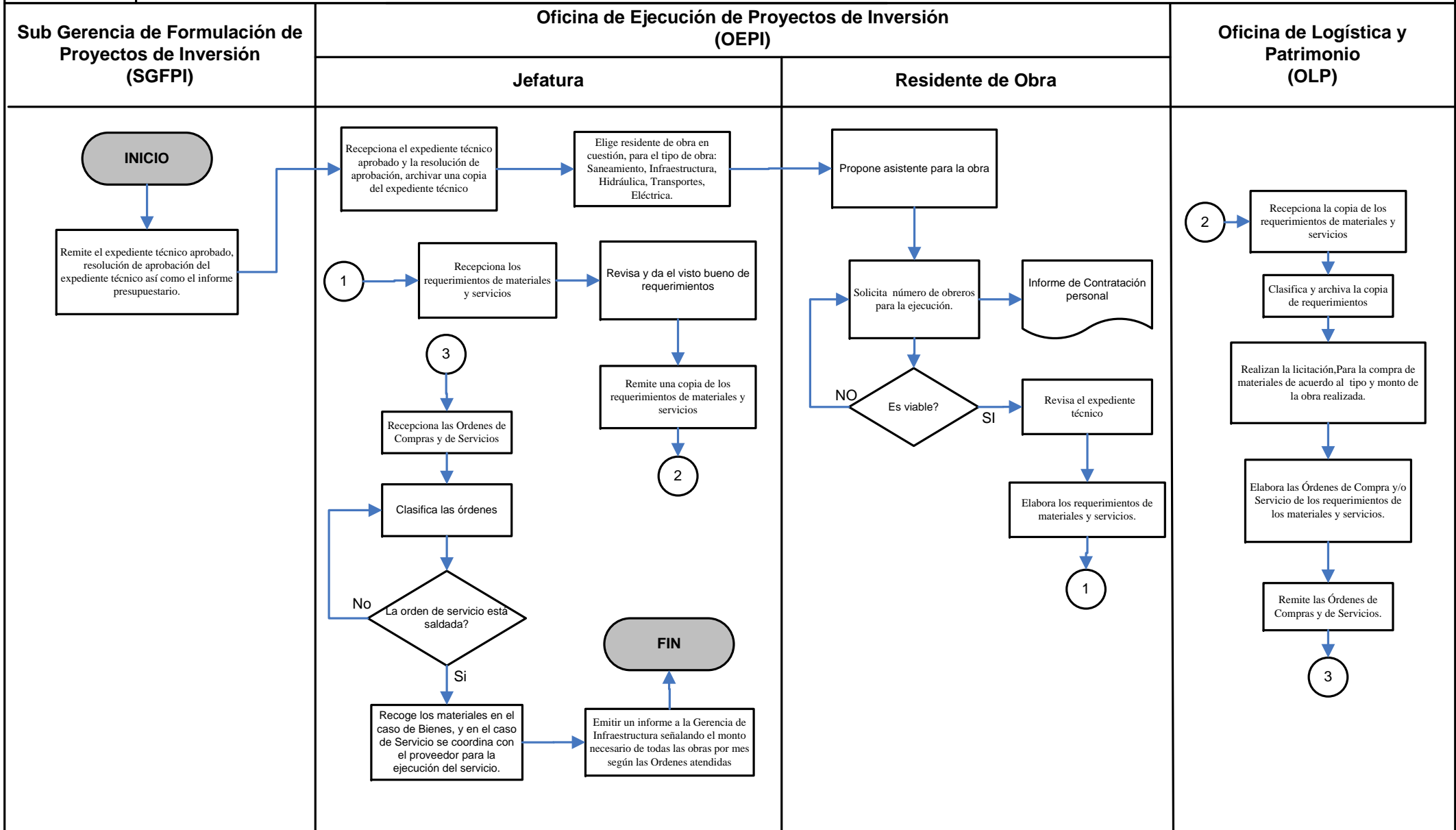


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

# PROCEDIMIENTO : DIRIGIR Y CONDUCIR EL PROCESO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA

MAPRO – Sede Presidencial  
Código: 3.7.11.0.02

Unidad Orgánica Responsable : Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión



# REVISIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO DE EJECUCIÓN

## Nº 3.7.11.0.03

### **I. OBJETIVO**

Control exhaustivo de los proyectos de inversión pública en proceso de ejecución.

### **II. BASE LEGAL**

- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, “Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa”.

### **III. REQUISITOS**

- Los requisitos que se estipulan en el artículo N° 01 de la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG.

### **IV. ETAPAS**

#### **1. Residente del Proyecto de Ejecución (05 días)**

1.1 Dentro de los primeros cinco (05) días calendario posterior al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el responsable técnico elaborará el “informe mensual del residente de obra” (en formato vigente), el mismo que será presentado a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión. Dicho informe estará referido entre otros aspectos a:

- Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes.
- Memoria descriptiva del proceso constructivo.
- Información relevante del mes.
- Información del cumplimiento del impacto ambiental.
- Avance físico de la obra.
- Control de metrados ejecutados, debidamente sustentados elaborados en forma conjunta: Residente/Inspector o Supervisor.
- Valorización de Obra, fórmula polinómica.
- Planilla de metrados con el sustento respectivo.
- Control de utilización de mano de Obra.
- Control de materiales, ingreso y salida.
- Control de utilización de equipo mecánico.
- Vistas fotográficas que permitan observar el desarrollo de los trabajos realizados durante el mes.
- Copias del cuaderno de obra.
- Copia de control de calidad de los trabajos, de los materiales, así como del funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes realizados durante el mes.

#### **2. Supervisor del Proyecto de Inversión (02 días)**

2.1 Realiza el visado del informe de ocurrencias técnicas, éste verificará si el avance físico de la obra va a la par del avance propuesto mostrado en el informe mensual.

- 3. Sub Gerencia de Ejecución de proyectos de Inversión – Jefatura (02 días)**
  - 3.1 Recepciona el informe mensual, se realiza la revisión y vaciado en la Base de Datos del mismo.
  - 3.2 En caso existiesen falencias en el informe mensual y se lleva a cabo las medidas correctivas, pudiendo ser devuelto mediante un memorándum al residente de obra.
  - 3.3 Se remite un informe a la Gerencia Regional de Infraestructura un resumen del informe mensual.
- 4. Gerencia Regional de Infraestructura (01 día)**
  - 4.1 Recepciona el resumen del informe mensual conteniendo el porcentaje del avance físico versus presupuesto elaborado, asimismo se informa el estado de la obra: en ejecución, paralizada o culminada.





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

# PROCEDIMIENTO : REVISIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO DE EJECUCIÓN

MAPRO – Sede Presidencial  
Código: 3.7.11.0.03

Unidad Orgánica Responsable : Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión

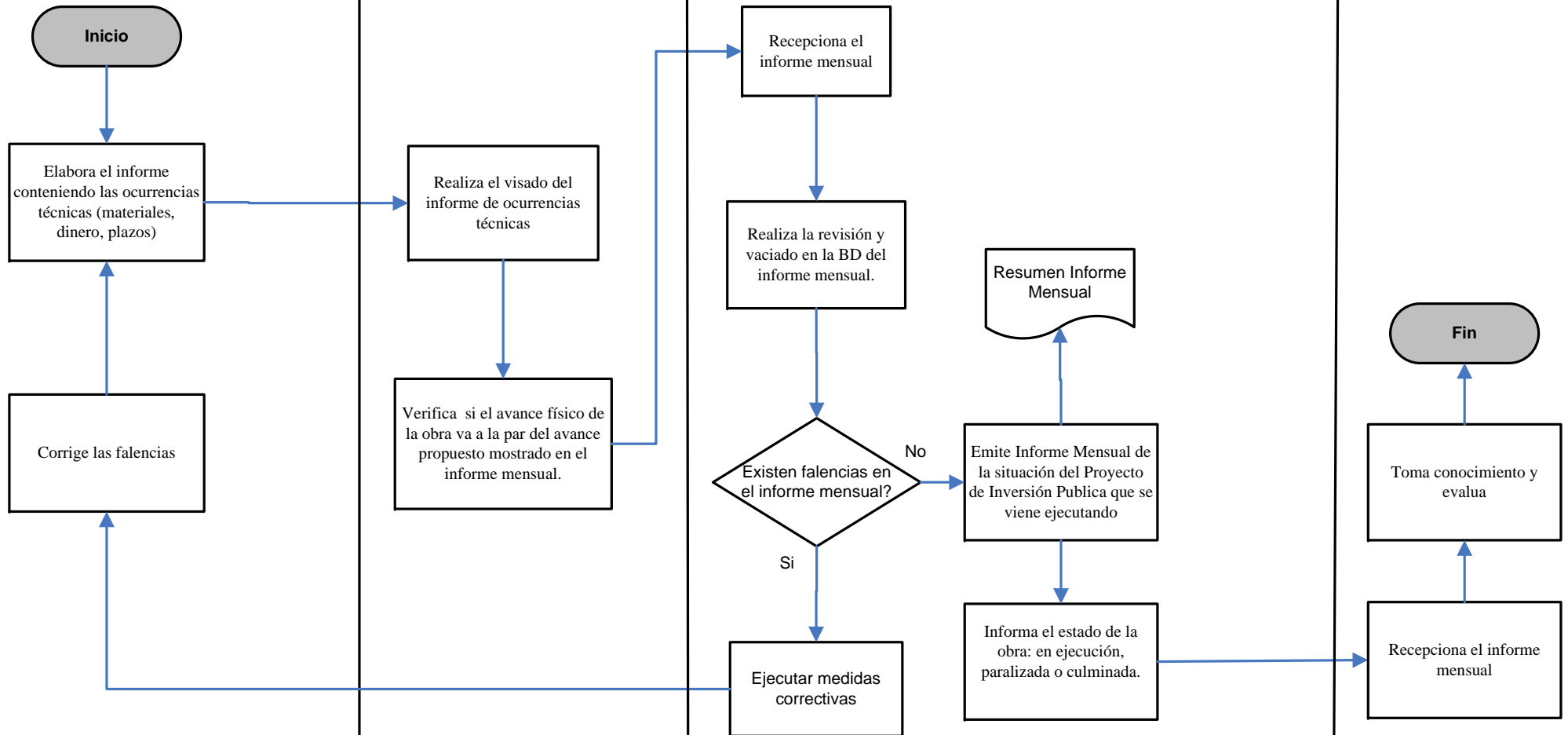
Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión  
(SGEPI)

Gerencia Regional de Infraestructura  
(GRI)

Residente del Proyecto de Ejecución

Supervisor del proyecto de Inversión

Jefatura



**ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS  
ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA DE  
EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

**ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

<b>ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA DE EQUIPO MECÁNICO</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>MAPRO</b>	<b>Tiempo dc</b>	<b>Involucrados según MAPRO</b>	<b>Observaciones</b>
3.7.12.01	ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE EQUIPO MECÁNICO	17	Residente SGEPI SGEM GRI	La Gestión de utilización de maquinaria no se cumple conforme a lo establecido en el MAPRO El coste y reposición del equipo mecánico no se regula a través de transferencia presupuestaria No existen protocolos de estado de maquinaria para la entrega de obra
3.7.12.02	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS POR CONVENIO			No atribuye
3.7.12.03	PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			No atribuye

<b>ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN- ACTUALMENTE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>MAPRO</b>	<b>Tiempo dc</b>	<b>Involucrados según MAPRO</b>	<b>Observaciones</b>
3.7.13.0.01	DESARROLLO DE ACCIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	8	SGEPI GRSLPI GRI	Las acciones de control deben completar en el ciclo de mejora continua
3.7.13.0.02	FORMULAR LAS NORMAS TÉCNICAS SOBRE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS	11	GRI GRSLPI GG ORPPOT OPDI ORAJ	Actualmente las normas de control del GRA , se encuentran desactualizados las Directivas vigentes datan del año 2008-2009
3.7.13.0.03	SUPERVISAR LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD DE LOS INSUMOS A SER UTILIZADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS	8	SGEPI GRSLPI GRI	No determina actividades de seguimiento al control y levantamiento de observaciones
3.7.13.0.04	REALIZAR EL CONTROL GENERAL DE LAS EJECUCIONES DE OBRAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICAS	9	SGEPI GRSLPI GRI	No se emplea ninguna metodología que permita la recuperación de avances físicos y financieros retrasados
3.7.13.0.05	CONTROL Y ELABORACIÓN DE INFORME DE LOS AVANCES FÍSICOS Y FINANCIEROS DE ACUERDO A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS	7	SGEPI GRSLPI GRI	No existe un sistema de mejora continua

**ANEXO 05. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN- ACTUALMENTE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

<b>CODIGO</b>	<b>MAPRO</b>	<b>Tiempo dc</b>	<b>Involucrados según MAPRO</b>	<b>Observaciones</b>
3.7.13.0.06	ELABORACIÓN DE INFORME Y SUSCRIPCIÓN DE LIQUIDACIÓN DE OBRAS	12	GRI GRSLPI GG ORPPOT OPDI ORAJ	
3.7.13.0.07	TRANSFERENCIA A LOS SECTORES CORRESPONDIENTES DE LAS OBRAS EJECUTADAS			No atribuye

**ANEXO 05. ANALISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA OFICINA DE LÓGISTICA Y PATRIMONIO**

<b>CODIGO</b>	<b>MAPRO</b>	<b>Tiempo dc</b>	<b>Involucrados según MAPRO</b>	<b>Observaciones</b>
4.3.2.2.1.01	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	16	OLP ORA ORPPOT SEACE	El flujo grama establecido en el MAPRO, no se ajusta a la realidad física, ni tampoco a los plazos. El procedimiento no se encuentra en el marco de la Nueva Ley de Contrataciones.

<b>ANEXO 05. ANALISIS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS DE LA SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>				
<b>CODIGO</b>	<b>MAPRO</b>	<b>Tiempo dc</b>	<b>Involucrados según MAPRO</b>	<b>Observaciones</b>
Nº 3.7.11.0.01	SOLICITAR LA INCORPORACIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA A EJECUTAR.	6	SGFPI SGEPI GRI ORPPOT	El proyecto debe estar considerado en el cronograma anual de inversiones. La solicitud de incorporación de presupuestal, debe ser previo informe de compatibilidad enmarcada en la Ley de presupuesto
Nº 3.7.11.0.02	DIRIGIR Y CONDUCIR EL PROCESO TÉCNICO ADMINISTRATIVO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA	14	SGFPI SGEPI GRI ORPPOT	Los procedimientos de dirección y conducción de proceso técnico no son acordes a la realidad ni en los plazo que se indica No se hace referencia al informe de compatibilidad No identifica procesos resultando procedimientos funcionales No involucra a las áreas de soporte ( logística) No presenta matriz de responsabilidades No evidencia planificación de actividades
Nº 3.7.11.0.03	REVISIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO DE EJECUCIÓN	5	SGEPI GRSLPI	El informe no establece los indicadores de medición de avance de obra que permitan realizar un control y monitoreo adecuado para tomar acciones correctivas.
Nº 3.7.11.0.04	SOLICITAR AL RESIDENTE DE OBRA LA ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE EJECUCION DE OBRA	5	SGEPI GRSLPI	Los tiempos establecidos en el MAPRO no son los que establecen los documentos de Gestión Por la experiencia adquirida en la SGEPI, los informes finales no son entregados oportunamente incumpliendo las normativas sujetas a sanciones administrativas.

**ANEXO 06. LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES  
(INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR  
ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL -GRA**

**ANEXO 06. LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES (INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL –GRA**

Anexo 06. LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES ( INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL -GRA										CÓDIGO	IDINTAD-V1
N° lado	CLIENTE /PROVEEDOR	ABREVIATURA	TIPO DE CLIENTE		INFRAESTRUCTURA	ENTREGABLES					
			INTERNO	EXTERNO		ENTREGA DE PROYECTOS DE INTERES Y BENEFICIO SOCIAL	PROGRAMACION DE PROYECTOS PRIORIZADOS Y DEFINICION DE RECURSOS	VIABILIDAD DE PROYECTO	ESTUDIOS DEFINITIVOS	EJECUCION DE PROYECTO	RESOLUCION DE CONTROVERSIAS
1	BENEFICIARIOS DE OBRAS			X	X						
2	PROVEEDORES DE INSUMOS			X					X		
3	PRESIDENCIA	PR	X			X					
4	GERENCIA REGIONAL GENERAL	GG	X			X			X		



<b>Anexo 06.LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES ( INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL -GRA</b>							<b>CÓDIGO</b>	<b>IDINTAD-V1</b>
---	--	--	--	--	--	--	---------------	-------------------

N°	CLIENTE /PROVEEDOR	ABREVIATURA	TIPO DE CLIENTE		INFRAESTRUCTURA	ENTREGABLES				
			INTERNO	EXTERNO	ENTREGA DE PROYECTOS DE INTERES Y BENEFICIO SOCIAL	PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS Y DEFINICIÓN DE RECURSOS	VIABILIDAD DE PROYECTO	ESTUDIOS DEFINITIVOS	EJECUCIÓN DE PROYECTO	RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS
5	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	GRI	X			X	X	X	X	
6	GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	GRSLPI	X				X	X		
7	SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	SGEPI	X						X	
8	SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	SGFPI	X			X	X	X		

**Anexo 06.LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES ( INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL -GRA**

**CÓDIGO**

**IDINTAD-V1**

N°	CLIENTE /PROVEEDOR	ABREVIATURA	TIPO DE CLIENTE		INFRAESTRUCTURA	ENTREGABLES				
			INTERNO	EXTERNO		ENTREGA DE PROYECTOS DE INTERES Y BENEFICIO SOCIAL	PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS Y DEFINICIÓN DE RECURSOS	VIABILIDAD DE PROYECTO	ESTUDIOS DEFINITIVOS	EJECUCIÓN DE PROYECTO
9	OFICINA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	ORPPOT	X			X			X	
10	OFICINA DE PRESUPUESTO Y TRIBUTACIÓN	OPT	X			X			X	
11	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL	OPDI	X			X			X	
12	OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN	ORA	X						X	
13	OFICINA DE CONTABILIDAD	OC	X						X	

Anexo 06.LISTA DE CLIENTES / PROVEEDORES ( INTERESADOS)- EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA -SEDE CENTRAL -GRA						CÓDIGO	IDINTAD-V1
---	--	--	--	--	--	--------	------------

N°	CLIENTE /PROVEEDOR	ABREVIATURA	TIPO DE CLIENTE		INFRAESTRUCTURA	ENTREGABLES				
			INTERNO	EXTERNO		ENTREGA DE PROYECTOS DE INTERES Y BENEFICIO SOCIAL	PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS Y DEFINICIÓN DE RECURSOS	VIABILIDAD DE PROYECTO	ESTUDIOS DEFINITIVOS	EJECUCIÓN DE PROYECTO
14	OFICINA DE TESORERÍA	OT	X						X	
15	OFICINA DE PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES	OPI	X			X			X	
16	OFICINA DE ASESORÍA LEGAL	ORAJ	X							X
17	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	RR.HH.	X						X	

**ANEXO 07. INVENTARIO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN  
DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

## ANEXO 07. INVENTARIO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA									
CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
GEGRA.01	GESTIÓN ESTRATÉGICA	GEGRA.01.01	ELABORACIÓN DE PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL						
		GEGRA.01.02	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL						
GEGRA.02	GESTIÓN PRESUPUESTAL	GEGRA.02.01	IDENTIFICACIÓN DE PIP PRIORIZADOS	GEGRA.02.01.02	ELABORACIÓN DE CRONOGRAMA MULTIANUAL				
		GEGRA.02.02	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL						

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
<b>GPREAD.01</b>	GESTIÓN PRE - INVERSIÓN	GPREAD.01.01	DECLARACION DE VIABILIDAD DE PROYECTO						
<b>GEAD.01</b>	GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.01	ESTUDIOS DEFINITIVOS	GEAD.01.01.01	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO				
				GEAD.01.01.02	REGISTRO F-15 EN SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA				
				GEAD.01.01.03	EMISIÓN DE RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO				

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
<b>GEAD.01</b>	GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.02	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	GEAD.01.02.01	DESIGNACIÓN DE RESIDENTE	GEAD.01.02.01.01	CALIFICACIÓN DE PERSONAL		
						GEAD.01.02.01.02	EMISION DE MEMORANDUM DE DESIGNACIÓN		
						GEAD.01.02.01.03	FIRMA DE TÉRMINOS CONTRACTUALES		
				GEAD.01.02.02	DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR	GEAD.01.02.02.01	CALIFICACIÓN DE PERSONAL		
						GEAD.01.02.02.02	EMISION DE MEMORANDUM DE DESIGNACIÓN		
						GEAD.01.02.02.03	FIRMA DE TÉRMINOS CONTRACTUALES		
				GEAD.01.02.03	DESIGNACIÓN DE ASISTENTE ADMINISTRATIVO	GEAD.01.02.03.01	CALIFICACION DE PERSONAL		
						GEAD.01.02.03.02	EMISIÓN DE MEMORANDUM DE DESIGNACIÓN		
						GEAD.01.02.03.03	FIRMA DE TÉRMINOS CONTRACTUALES		
				GEAD.01.02.04	DESIGNACIÓN DE ASISTENTE TÉCNICO	GEAD.01.02.04.01	CALIFICACIÓN DE PERSONAL		
						GEAD.01.02.04.02	EMISIÓN DE MEMORANDUM DE DESIGNACIÓN		
						GEAD.01.02.04.03	FIRMA DE TÉRMINOS CONTRACTUALES		

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
<b>GEAD.01</b>	GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.03	ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA	GEAD.01.03.01	EMISIÓN DE INFORME DE COMPATIBILIDAD	GEAD.01.03.01.01	VERIFICACIÓN DE ALCANCE DE PROYECTO-COSTOS-PLAZOS		
						GEAD.01.03.01.02	VISTA A CAMPO		
						GEAD.01.03.01.03	VERIFICACIÓN DE PERMISOS Y SANEAIMIENTO FÍSICO LEGAL		
						GEAD.01.03.01.04	VERIFICACIÓN DE PRESUPUESTO ANALÍTICO		
				GEAD.01.03.02	ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO	GEAD.01.03.02.01	GESTIÓN ALCANCE DE PROYECTO	GEAD.01.03.02.01.01	DEFINIR EDT
								GEAD.01.03.02.01.02	PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS
						GEAD.01.03.02.02	GESTIÓN DEL TIEMPO DE PROYECTO	GEAD.01.03.02.02.01	PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA
								GEAD.01.03.02.02.02	DEFINIR LAS ACTIVIDADES
								GEAD.01.03.02.02.03	SECUENCIAR DE LAS ACTIVIDADES



**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
<b>GEAD.01</b>	GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.03	ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA	GEAD.01.03.02	ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO	GEAD.01.03.02.02	GESTIÓN DEL TIEMPO DE PROYECTO	GEAD.01.03.02.02.04	ESTIMAR LOS RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES
								GEAD.01.03.02.02.05	ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES
								GEAD.01.03.02.02.06	DESARROLLAR CRONOGRAMA
				GEAD.01.03.02	ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO	GEAD.01.03.02.03	GESTIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO	GEAD.01.03.02.03.01	PLANIFICAR LA GESTIÓN DE COSTOS
								GEAD.01.03.02.03.02	DETERMINAR EL PRESUPUESTO FINAL

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4		
<b>GEAD.01</b>	GESTION TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.03	ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA	GEAD.01.03.03	REQUERIMIENTO DE INSUMOS	GEAD.01.03.03.01	ELABORACION DE SOLICITUDES Y TERMINOS DE REFERENCIA				
						GEAD.01.03.03.02	CONTROL PREVIO DE PRESENTACION A OLP				
				GEAD.01.03.04	REQUERIMIENTO DE PERSONAL OBRERO	GEAD.01.03.04.01	REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL GRA	GEAD.01.03.04.01.01	EXÁMENES MEDICOS		
								GEAD.01.03.04.01.02	CHARLAS DE INDUCCION		
						GEAD.01.03.04.02	REQUERIMIENTO DE PERSONAL DE CONSTRUCCION CIVIL	GEAD.01.03.04.02.01	EXÁMENES MEDICOS		
								GEAD.01.03.04.02.02	CHARLAS DE INDUCCIÓN		

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
<b>GEAD.01</b>	GESTIÓN TÉCNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA	GEAD.01.03	ACTIVIDADES PREVIAS DE INICIO DE OBRA	GEAD.01.03.05	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	GEAD.01.03.05.01	SOLICITUD DE META Y SUBMETAS CON DESAGREGADO DE PRESUPUESTO ANALITICO		
						GEAD.01.03.05.02	MODIFICACION PRESUPUESTAL DE ACUERDO A LEY DE PRESUPUESTO	GEAD.01.03.05.02.01	SUSTENTO TÉCNICO
								GEAD.01.03.05.02.02	PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE OPINION FAVORABLE A MEF
				GEAD.01.04.04	GESTIÓN DE RIESGOS DE PROYECTOS	GEAD.01.04.04.01	PLANIFICACIÓN DE RIESGOS DE		
						GEAD.01.04.04.02	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
						GEAD.01.04.04.03	REALIZAR ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE RIESGOS		
						GEAD.01.04.04.04	PLANIFICACIÓN DE RESPUESTA A RIESGOS		

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
GEAD.01	GESTION TECNICA- ADMINISTRATIVA DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACION DIRECTA	GEAD.01.04	MONITOREO DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS	GEAD.01.04.01	PRESENTACION DE INFORME SEMANAL	GEAD.01.04.01.01	GESTION ALCANCE	GEAD.01.04.01.01.01	VALIDAR ALCANCE CONTROL DE ALCANCE
						GEAD.01.04.01.02	GESTION TIEMPO	GEAD.01.04.01.02.01	CONTROL DE CRONOGRAMA
						GEAD.01.04.01.03	GESTION COSTO	GEAD.01.04.01.03.01	CONTROL DE COSTO
				GEAD.01.04.02	PRESENTACION DE INFORME MENSUAL	GEAD.01.04.02.01	GESTION ALCANCE	GEAD.01.04.02.01.01	VALIDAR ALCANCE CONTROL DE ALCANCE
						GEAD.01.04.02.02	GESTION TIEMPO	GEAD.01.04.02.02.01	CONTROL DE CRONOGRAMA
						GEAD.01.04.02.03	GESTION COSTO	GEAD.01.04.02.03.01	CONTROL DE COSTO
				GEAD.01.04.03	PLANIFICAR LA GESTION DE CALIDAD	GEAD.01.04.03.01	REALIZAR EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD		
						GEAD.01.04.03.02	MONITOREO Y CONTROL DE CALIDAD		

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

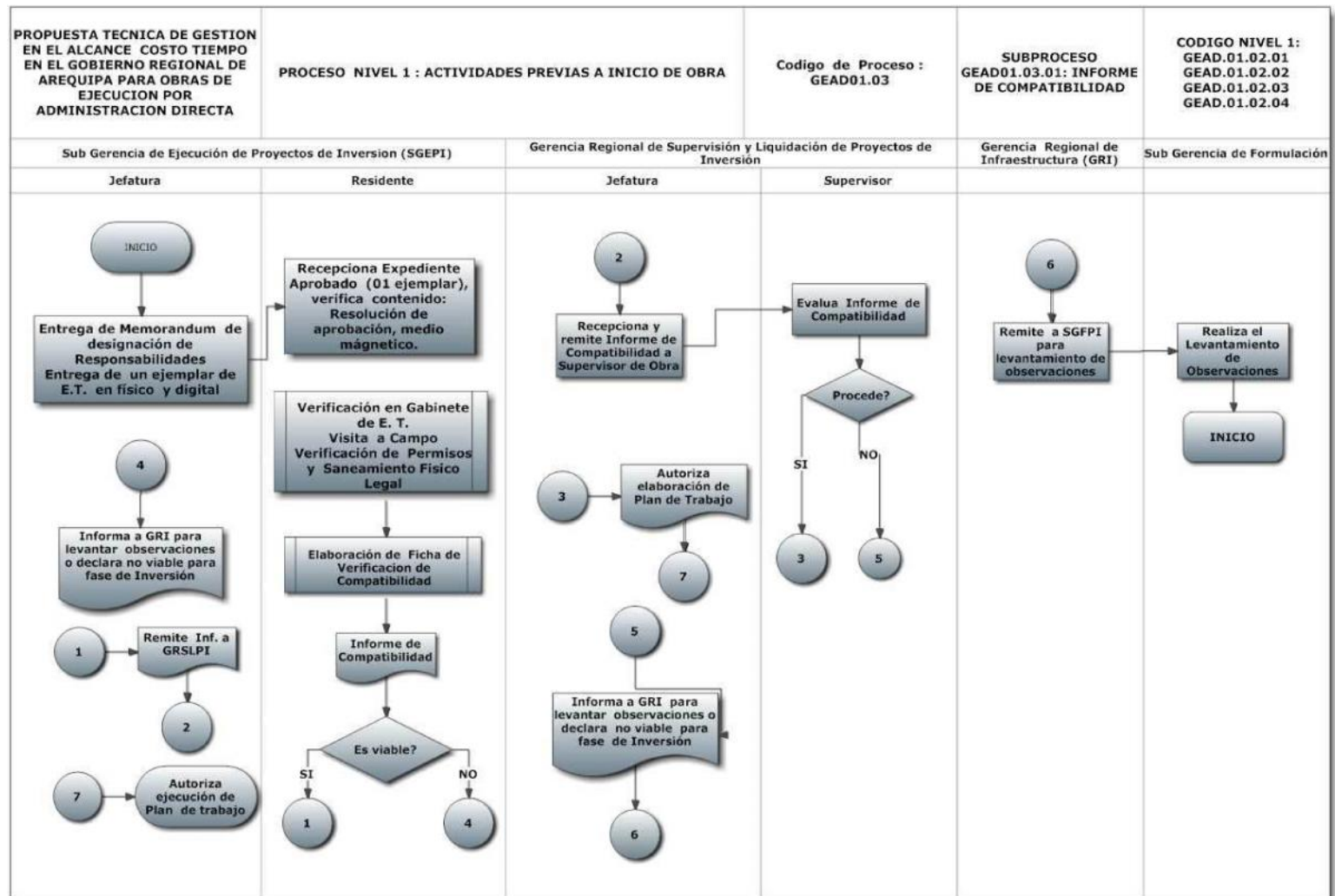
CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4	
GEAD.02	GESTIÓN LÓGISTICA	GEAD.02.01	COMPRAS MENORES	GEAD.02.01.01	ESTUDIO DE MERCADO					
				GEAD.02.01.02	CERTIFICACIÓN					
				GEAD.02.01.03	GENERACIÓN DE ORDEN DE COMPRA/SERVICIO					
		GEAD.02.02	PROCESOS	GEAD.02.02.01	ESTUDIO DE MERCADO					
				GEAD.02.02.02	EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN					
				GEAD.02.02.03	ELABORACIÓN DE BASES					
				GEAD.02.02.04	CONVOCATORIA					
				GEAD.02.02.05	BUENA PRO					
				GEAD.02.02.06	FIRMA DE CONTRATO					

**Anexo 07. INVENTARIO DE PROCESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CÓDIGO	PROCESO NIVEL 0	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 1	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 2	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 3	CÓDIGO	PROCESO DE NIVEL 4
GEAD.03	GESTIÓN DE MEJORA CONTINUA	GEAD.03.01	GESTION DE CALIDAD	GEAD.03.01.01	MANUAL DE GESTIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS				
GEAD.04	GESTIÓN DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN	GEAD.04.01	DESARROLLO DE SOFTWARE						

**ANEXO 08. DESARROLLO DE SUBPROCESOS, FLUJOGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO NIVEL 1 : ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE OBRA				
PROCESO	NIVEL 1	RESUMEN DE ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE OBRA :		GEAD.01.03
OBJETIVO	REUNIR LAS CONDICIONES TÉCNICAS - ADMINISTRATIVAS QUE GARANTICEN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE MANERA CONTINUA Y LA EJECUCIÓN DE OBRA CUMPLA CON LOS PARAMETROS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO			
RESPONSABLE	JEFE DE SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN			
ALCANCE	APLICACIÓN EN TODOS LOS PROYECTOS			
SIPOC				
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESOS DE NIVEL 2	SALIDAS	CLIENTES
SGEPI	SOLICITUD DE INFORME DE COMPATIBILIDAD	ELABORACIÓN DE INF. DE COMPATIBILIDAD	INFORME DE COMPATIBILIDAD	GRI
RESIDENTE	REQUISITO DE INICIO DE OBRA	ELABORACIÓN DE PLAN DE TRABAJO	PLAN DE TRABAJO	GRI-GRSLPI
RESIDENTE	REQUISITO DE INICIO DE OBRA	REQUERIMIENTO DE INSUMOS	SOLICITUDES DE BIENES Y/O SERVICIOS	SGEPI
RESIDENTE	REQUISITO DE INICIO DE OBRA	REQUERIMIENTO DE PERSONAL OBRERO	NOMBRAMIENTO DE PERSONAL MEDIANTE MEMORANDUM DE DISGNACIÓN	RESIDENTE
RESIDENTE	REQUISITO DE INICIO DE OBRA	GESTIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	MATRIZ DE RIESGOS Y CONTINGENCIA	SGEPI
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS				
EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA		RECURSOS HUMANOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
- MOVILIDAD Y EQUIPO AUXILIAR PARA VISTA EN CAMPO - CONDICIONES PRESUPUESTALES - UTILES DE ESCRITORIO - PCs		-RESIDENTE -SUPERVISOR - PERSONAL ADMINISTRATIVO	-CONDICIONES CLIMÁTICAS FAVORABLES -TRABAJO EN EQUIPO DE SUPERVISOR Y RESIDENTE	
REQUISITOS A CUMPLIR				
- NORMATIVA DEL SNIP -RC. N°95-88-CG -DIRECTIVA N°012-2010-GRA/OPDI -LEY DE CONTRATACIONES CON EL ESTADO -NORMATIVA DEL SECTOR -REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES -LEY DE PRESUPUESTO LEY DE REGIMEN DE CONSTRUCCION CIVIL				





**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.01 : ELABORACION DE INFORME DE COMPATIBILIDAD**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N°de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaria	Residencia	Secretaria	Jefatura	Supervisión	Jefatura			
01	INICIO			1					1	Entrega de Memorandum de designación	1
	INICIO			3					2	Entrega de ejemplar de Expediente Técnico de Obra en fisico y digital	1
02				3					3	Revisión de Expediente Tecnico en Gabinete	8
				4					4	Gestión de movilización a campo	
		5		4					5	Autorización de utilización de camioneta	
				6					6	Visita en campo	3
				7					7	Verificacion de permisos y saneamiento fisico legal	1
				8					8	Evaluación a traves de Ficha de Verificacion de Compatibilidad según formato en el que se identifica alcance, costo y tiempo	2
				9					9	Entrega de informe de compatibilidad	1
		10		9					10	Proveido de Trámite	1
				11					11	Remision de entrega de Informe a GRSLPI	

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.01 : ELABORACION DE INFORME DE COMPATIBILIDAD**

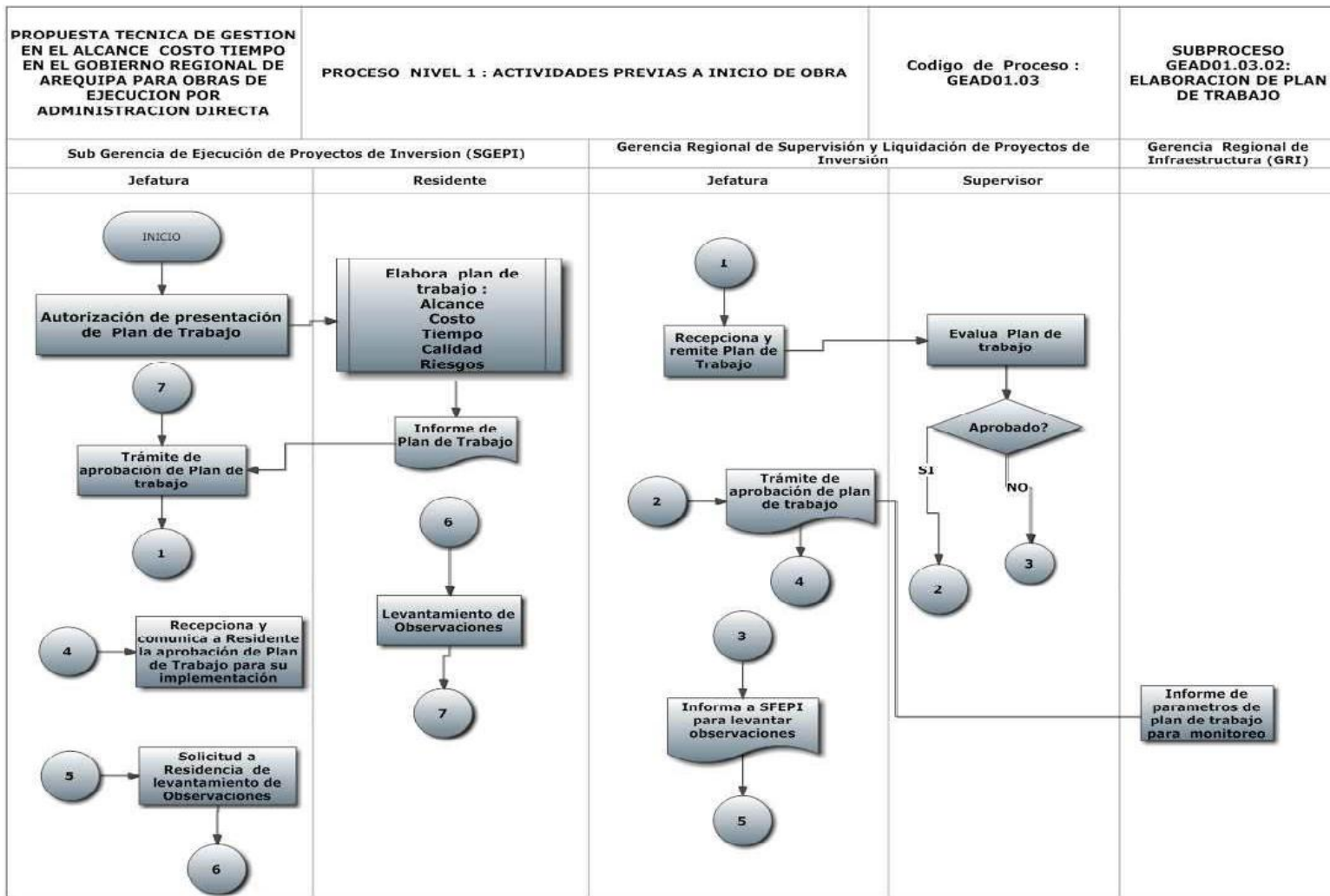
Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N° de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaría	Residencia	Secretaría	Jefatura	Supervisión	Jefatura			
03					INICIO				1	Entrega de Informe a Gerencia Regional de Supervisión y liquidación de proyectos de Inversion	
					2				2	Entrega de Informe a Gerencia Regional de Supervisión y liquidación de proyectos de Inversion	1
						3			3	Proveido de Trámite	1
					4				4	Entrega de Informe a Supervisión	1
							5		5	Evaluación de Supervisión	1
							6		6	Elaboración ,Pronunciamento y Aprobación de informe de Compatibilidad	3
					7				7	Entrega de informe de compatibilidad visado por supervisión	
						8			8	Autorización de Ejecución de Plan de Trabajo	1
						9			9	Proveido de Trámite	
								10	10	Informe a Gerencia de Infraestructura , y comunicación a SGEPI	1

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.01 : ELABORACION DE INFORME DE COMPATIBILIDAD**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N° de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaría	Residencia	Secretaría	Jefatura	Supervisión	Jefatura			
04			INICIO						1	Recepción de Autorización de ejecución de Plan de Trabajo	1
		2							2	Conocimiento y Proveido de tramite	
			3						3	Entrega de autorización a Residencia	1
				4					4	Autorización de presentación de Plan de Trabajo	1
		5							5	Toma conocimiento	

En condiciones normales los procedimientos en el proceso de emisión y aprobación de informe de compatibilidad tienen una duración de 30 días hábiles.



**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**  
**GEAD.01.03.03 : ELABORACION DE PLAN DE TRABAJO**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N°de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaria	Residencia	Secretaria	Jefatura	Supervisor	Secretaria			
01				INICIO					1	Autorización de Ejecución de Plan de Trabajo	1
				2					2	Elaboración de Plan de Trabajo	5
				3					3	Entrega de Plan de trabajo	1
				3					4	Recepción de Plan de Trabajo	
				4					5	Proveido de Trámite	
				5					6	Consolida información y propuesta de informe a GRSLPI	1

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**  
**GEAD.01.03.03 : ELABORACION DE PLAN DE TRABAJO**

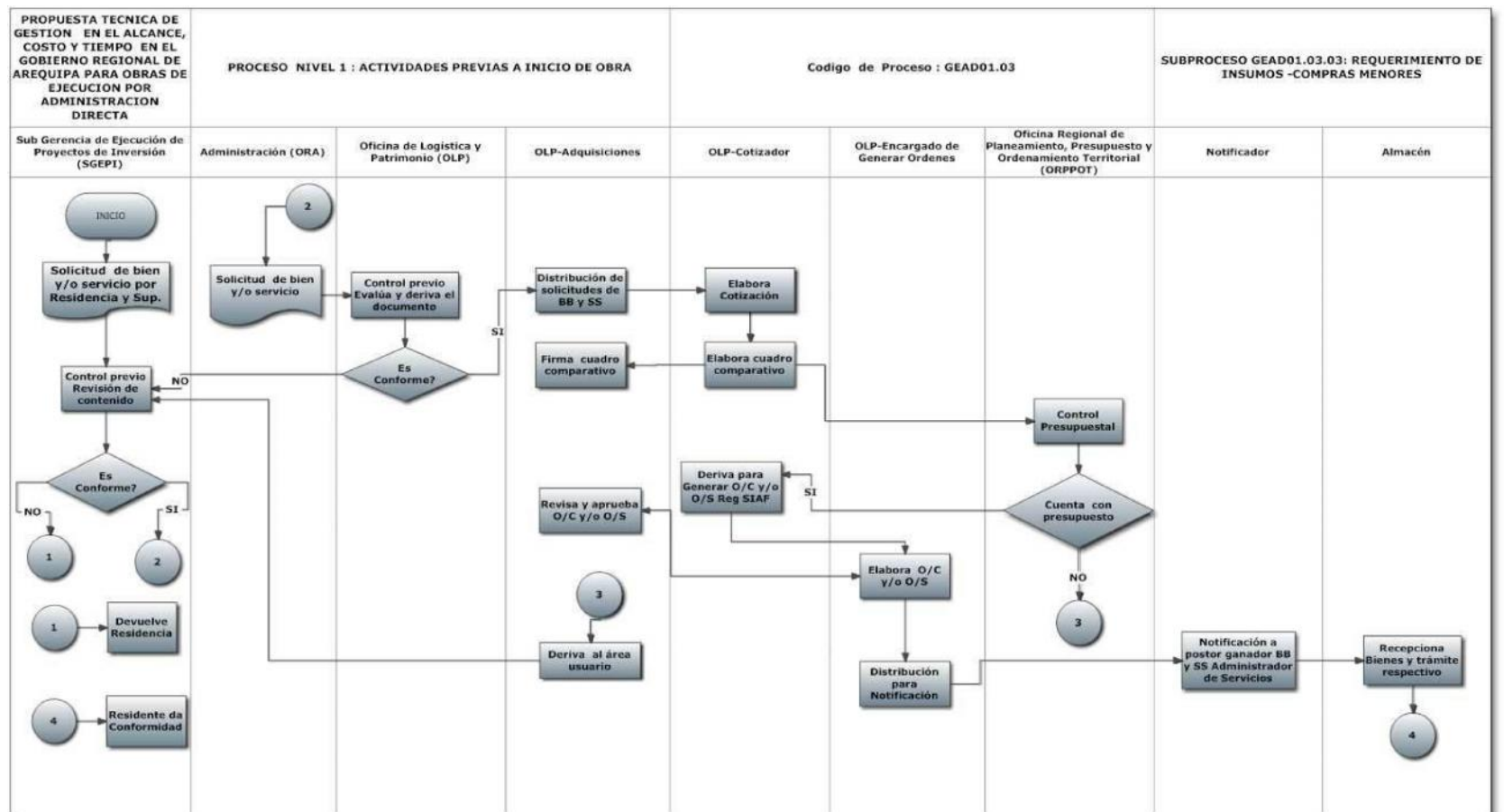
Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N° de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaria	Residencia	Secretaria	Jefatura	Supervisor	Secretaria			
02					INICIO				1	Recepciona Plan de Trabajo	1
						2			2	Proveido de Trámite	
							3		3	Evaluación y aprobación de Plan de Trab	1
							4		4	Entrega de Plan de trabajo visado	1
					5				5	Recepciona, registra y realiza la derivación a despacho de jefatura	
						6			6	Verificación de aprobación de tramite y proveído	1
					7				7	Informe a Gerencia de Infraestructura , y comunicación a SGEPI	1
						8			8	Suscribe informe	

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.03 : ELABORACION DE PLAN DE TRABAJO**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)				Gerencia Regional de Supervisión de Liquidación de Proyectos (GRSLPI)			Gerencia Regional de Infraestructura (GRI)	Item	Actividades	N° de días
	Coordinador	Jefatura	Secretaria	Residencia	Secretaria	Jefatura	Supervisor	Secretaria			
02								9	9	Recepciona, registra y realiza la derivación a despacho de jefatura	
			10						10	Recepciona, registra y realiza la derivación a despacho de jefatura	1
		11							11	coordinador y Residencia para la implementación	1
			12						12	Registra y deriva documentación	
		13							13	Toma registro	
				10						14	Implementa

En condiciones normales los procedimientos en el proceso de emisión y aprobación de Plan de trabajo tiene una duración de 15 días hábiles.



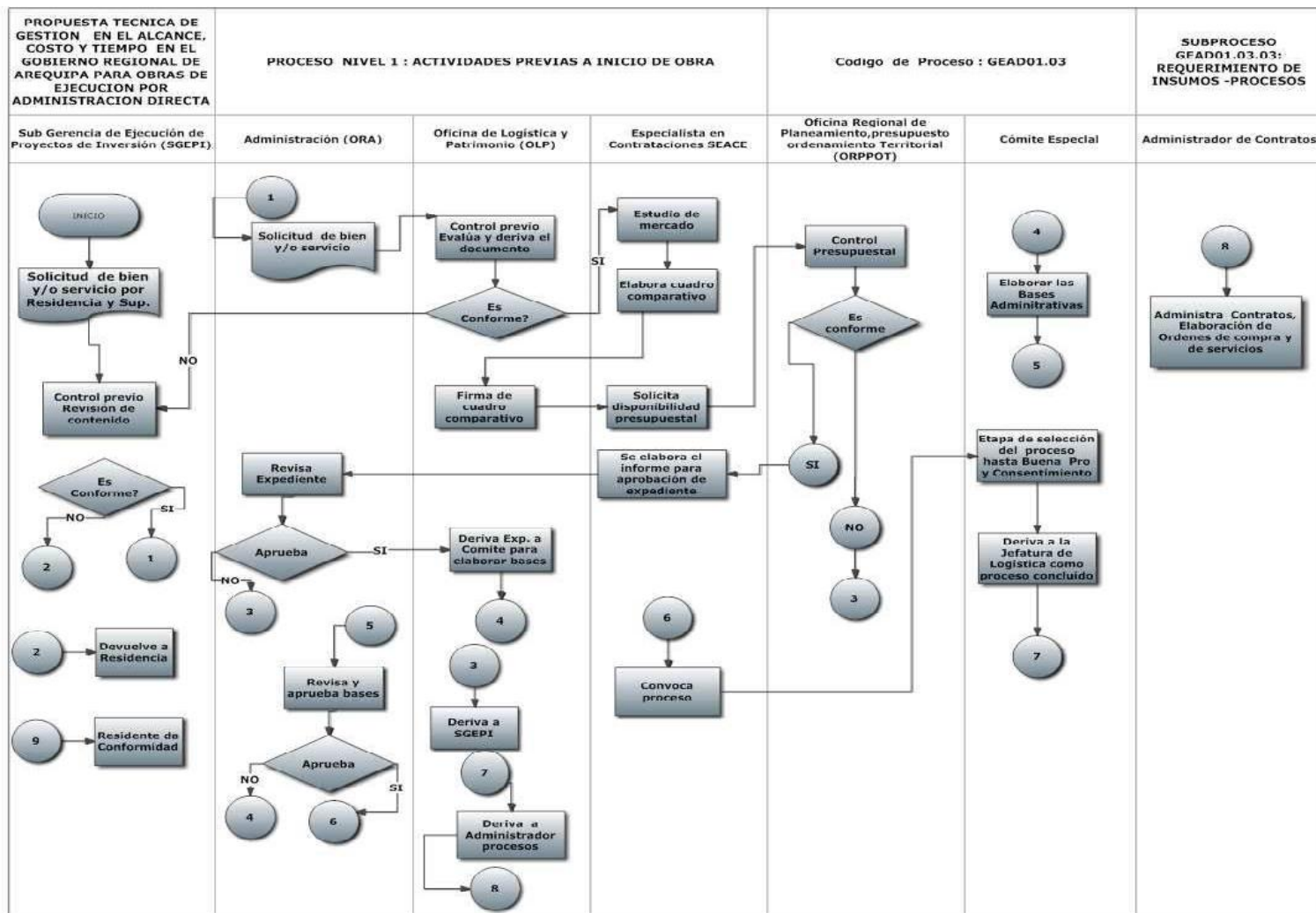


GEAD.01.03.03 : REQUERIMIENTOS DE INSUMOS-ADQUISICIONES MENORES

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)			Oficina Regional de Administración (ORA)										Oficina Regional de Planeamiento,	Item	Actividades	N°de días			
	Jefatura	Residencia	Coordinador de Adquisiciones	Secretaría	Jefatura-ORA	Certificación en ORA	Secretaría OLP	Coordinador de Adquisiciones	Jefatura OLP	Area de Adquisiciones -OLP	Cotizador - OLP	Encargado de Generar Ordenes	Notificador	Almacen				Oficina Regional de Presupuesto y Tributación		
01		INICIO														1	Solicitud de Requerimiento aprobada por Supervisor de Obra	1		
			2														2	Revisión de Contenido y Conformidad de procedencia		
		3																3	Suscripción de Solicitud de Insumo	
02				4													4	Recepción de Solicitud		
					5													5	Proveido de Trámite y suscripción	1
							6											6	Recepción de Solicitud	
								7										7	Evalua contenido, y da conformidad de continuidad de trámite	1
									8									8	Proveido de Trámite	1
										9								9	Distribuye a Cotizadores Solicitudes de Bienes y Servicios	
											10							10	Elabora cotización	6
												11						11	Elabora Cuadro Comparativo	
													12					12	Revisa y Suscribe cuadro comparativo	1
							13											13	Revisa si cuenta con certificación presupuestal	1
																14		14	Revisa si cuenta con certificación presupuestal	
	02																	15	Registro de SIAF	1

GEAD.01.03.03 : REQUERIMIENTOS DE INSUMOS-ADQUISICIONES MENORES

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)			Oficina Regional de Administración (ORA)										Oficina Regional de Planeamiento o	Item	Actividades	N° de días				
	Jefatura	Residencia	Coordinador de Adquisiciones	Secretaria	Jefatura-ORA	Certificación en ORA	Secretaria OLP	Coordinador de Adquisiciones	Jefatura OLP	Area de Adquisiciones -OLP	Cotizador - OLP	Encargado de Generar Ordenes	Notificador	Almacen				Oficina Regional de Presupuesto y Tributación			
02																	15	Registro de SIAF	1		
																		16	Elaboración de Orden de Compra o Servicio	1	
																			17	Distribución para su notificación	1
																			18	Notifica a postor ganador para la entrega de producto, Residencia	
																			19	Almacén Recepciona producto	
		20																	20	Residente recepciona producto y emite conformidad	



**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.03 : REQUERIMIENTOS DE INSUMOS-PROCESOS**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)			Oficina Regional de Administración (ORA)									Oficina Regional de Planeamiento o, Oficina Regional de Presupuesto y Tributación	Item	Actividades	N° de días	
	Jefatura	Residencia	Coordinador de Adquisiciones	Secretaria	Jefatura-ORA	Secretaria OLP	Control previo	Jefatura OLP	Especialista en Contrataciones SEACE	Comité Especial	Administrador de procesos	Proveedor					
01			INICIO											1	Solicitud de Requerimiento aprobada por Supervisor de Obra	El tiempo de duración depende del tipo de proceso, para el análisis se considera los tiempos que resultaron del análisis realizado por la OSCE	
														2	Revisión de Contenido y Conformidad de procedencia tramite a Logística-Administración		
														3	Suscripción de Solicitud de Insumo		
	02														4		Recepción de Solicitud
															5		Proveído de Trámite y suscripción
															6		Recepción de Solicitud
															7		Evalúa contenido, y da conformidad de continuidad de trámite
															8		Proveído de Trámite
															9		Realiza el Estudio de Mercado
															10		Elabora Cuadro Comparativo
															11		Revisa y Suscribe Cuadro comparativo
															12		Solicita disponibilidad presupuestal
															13		Revisa si cuenta con certificación presupuestal
															14		Elabora Informe para aprobación de Expediente de Contratación
															15		Recepciona Expediente e Informa a ORA

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.03 : REQUERIMIENTOS DE INSUMOS-PROCESOS**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)			Oficina Regional de Administración (ORA)									Oficina Regional de Planeamiento,	Item	Actividades	N° de días
	Jefatura	Residencia	Coordinador de Adquisiciones	Secretaria	Jefatura-ORA	Secretaria OLP	Control previo	Jefatura OLP	Especialista en Contrataciones SEACE	Comité Especial	Administrador de procesos	Proveedor	Oficina Regional de Presupuesto y Tributación			
02								15						15	Recepciona Expediente e Informa a ORA	El tiempo de
						16								16	Tramite a ORA	El tiempo de duración depende del tipo de proceso, para el análisis se considera los tiempos que resultaron del análisis realizado por la OSCE
				17										17	Recepciona Expediente	
					18									18	Evalúa contenido, y aprueba Expediente de Contratacion para continuidad de trámite	
						19								19	Recepciona expediente	
								20						20	Proveido a Comité Especial	
										21				21	Elabora las Bases	
											22			22	Revisa y proveido de tramite	
						23								23	Tramite a ORA	
				24										24	Recepciona expediente	
					25									25	Evalua y aprueba las Bases	
						26								26	Recepciona Expediente	
								27						27	Proveido a Especialista en Contrataciones	
										28				28	Convoca proceso	
													29	29	Etapas de proceso hasta Buena Pro y Consentimiento	
02														30	30	Deriva a Jefatura de OLP como proceso concluido

**FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO**

**GEAD.01.03.03 : REQUERIMIENTOS DE INSUMOS-PROCESOS**

Fases	Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión (SGEPI)			Oficina Regional de Administración (ORA)									Oficina Regional de Planeamiento	Item	Actividades	N° de días	
	Jefatura	Residencia	Coordinador de Adquisiciones	Secretaria	Jefatura-ORA	Secretaria OLP	Control previo	Jefatura OLP	Especialista en Contrataciones SEACE	Comité Especial	Administrador de procesos	Proveedor	Oficina Regional de Presupuesto y Tributación				
02														30	Deriva a Jefatura de OLP como proceso concluido	El tiempo de proceso	
						31									31	Recepciona	El tiempo de duración depende del tipo de proceso, para el análisis se
								32							32	Toma conocimiento , proveído para administrador de contratos	
														33	Elabora Contrato , Orden de compra o servicio, notifica a proveedor		
														34	Cumple con la entrega de bien o servicio		
		35													35	Residente recepciona producto y emite conformidad	

## **ANEXO 09. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA**

**OBRA:**
**CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANAONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA**

Item	Partidas	Expediente Técnico Real				CHECK	Partidas	Valorización de Obra				% AVANCE	MODIFICACION FISICA FINANCIERA			PRESUPUESTO MODIFICADO				
		Und.	Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)			Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)	Und.		Metrado	Precio Unitario	Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)			
<b>01</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>103,960.89</b>		<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>103,961.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>							
01.01	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO	m2	1,500.00	12.37	18,555.00	OK	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO	1,500.00	12.37	18,555.00	100.00%	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO	m2	0.59	1,500.00	12.96	19,440.00			
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.80	1,683.28	31,645.66	OK	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	18.80	1,683.28	31,645.66	100.00%	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	263.19	18.80	1,946.47	36,593.64			
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	52,668.00	52,668.00	OK	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	1.00	52,668.00	52,668.00	100.00%	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	52,668.00	52,668.00				
01.04	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	u	1.00	1,092.23	1,092.23	OK	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	1.00	1,092.23	1,092.23	100.00%	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	83.97	1.00	1,176.20	1,176.20			
<b>02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>2,750,575.91</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>3,077,302.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
02.01	CORTE ROCA FLUA	m3	35,443.56	32.61	1,155,814.49	X	CORTE ROCA FLUA	30,820.20	38.20	1,177,331.64	100.00%	CORTE ROCA FLUA	m3	2.48	30,820.20	40.68	1,253,765.74			
02.02	CORTE ROCA SUELTA	m3	41,427.04	18.52	767,228.78	X	CORTE ROCA SUELTA	27,824.21	23.09	642,461.01	100.00%	CORTE ROCA SUELTA	m3	1.19	27,824.21	24.28	675,571.82			
02.03	CORTE DE MATERIAL SUELTO	m3	49,890.00	4.36	217,520.40	X	CORTE DE MATERIAL SUELTO	150,000.00	7.16	1,074,000.00	100.00%	CORTE DE MATERIAL SUELTO	m3	0.12	150,000.00	7.28	1,092,000.00			
02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE DE CORTE	m3	39,515.46	11.06	437,040.99	X										0.00	0.00	0.00		
02.05	RELLENO PROPIO Y COMPENSADO	m3	8,326.58	8.69	72,357.98	X	RELLENO PROPIO Y COMPENSADO	8,326.58	9.41	78,353.12	100.00%	RELLENO PROPIO Y COMPENSADO	m3	0.37	8,326.58	9.78	81,392.32			
02.06	RELLENO CON EXEDENTE DE CORTE	m3	5,551.05	13.66	75,827.34	X	RELLENO CON EXEDENTE DE CORTE	5,551.05	14.36	79,713.08	100.00%	RELLENO CON EXEDENTE DE CORTE	m3	0.33	5,551.05	14.69	81,544.92			
02.07	ELIMINACION DE DERRUMBES	m3	700.00	3.22	2,254.00	X	ELIMINACION DE DERRUMBES	700.00	4.16	2,912.00	100.00%	ELIMINACION DE DERRUMBES	m3	0.19	700.00	4.35	3,045.00			
02.08	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTES	m2	10,431.45	2.16	22,531.93	X	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS CORTE	10,431.45	2.16	22,531.93	100.00%	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS CORTE	m2	0.07	10,431.45	2.23	23,262.13			
<b>03</b>	<b>OBRAS DE ARTE</b>				<b>846,280.97</b>		<b>OBRAS DE ARTE</b>				<b>494,016.94</b>	<b>72.13%</b>	<b>OBRAS DE ARTE</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>03.01</b>	<b>ALCANTARILLA DE CONCRETO</b>				<b>116,983.93</b>		<b>ALCANTARILLA DE CONCRETO</b>				<b>121,445.53</b>	<b>0.00%</b>	<b>ALCANTARILLA DE CONCRETO</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.01.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	65.00	46.13	2,998.45	OK	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	65.00	46.13	2,998.45	0.00%	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	-65.00	0.00	46.13	0.00			
03.01.02	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	81.25	146.06	11,867.38	OK	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	81.25	146.06	11,867.38	0.00%	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	-81.25	0.00	146.06	0.00			
03.01.03	CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3	93.60	399.23	37,367.93	OK	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	93.60	438.23	41,018.33	0.00%	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	m3	-93.60	0.00	438.23	0.00			
03.01.04	PIEDRA ENBOQUILLADA	m2	208.00	66.68	13,869.44	OK	PIEDRA ENBOQUILLADA	208.00	70.58	14,680.64	0.00%	PIEDRA ENBOQUILLADA	m2	-208.00	0.00	70.58	0.00			
03.01.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2	kg	5,428.80	5.77	31,324.18	OK	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	5,428.80	5.77	31,324.18	0.00%	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	-5,428.80	0.00	5.77	0.00			
03.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	292.50	66.86	19,556.55	OK	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	292.50	66.86	19,556.55	0.00%	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	-292.50	0.00	66.86	0.00			
<b>03.02</b>	<b>MURO DE MAMPOSTERIA</b>				<b>252,791.70</b>		<b>MURO DE MAMPOSTERIA</b>				<b>259,932.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>MURO DE MAMPOSTERIA</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	504.92	46.13	23,291.96	OK	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	504.92	46.13	23,291.96	100.00%	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	11.96	504.92	58.09	29,330.80			
03.02.02	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	348.50	146.06	50,901.91	OK	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	348.50	146.06	50,901.91	100.00%	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	16.95	348.50	163.01	56,808.99			
03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	348.89	66.86	23,326.79	OK	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	348.89	66.86	23,326.79	100.00%	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.10	348.89	72.96	25,455.01			
03.02.04	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	915.50	169.13	154,838.52	OK	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA	915.50	176.93	161,979.42	100.00%	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	32.14	915.50	209.07	191,403.59			
03.02.05	JUNTAS EN MUROS DE MAMPOSTERIA	m2	85.31	5.07	432.52	OK	JUNTAS EN MUROS DE MAMPOSTERIA	85.31	5.07	432.52	100.00%	JUNTAS EN MUROS DE MAMPOSTERIA	m2	0.85	85.31	5.92	505.04			
<b>03.03</b>	<b>MURO SECO</b>				<b>18,031.29</b>		<b>MURO SECO</b>				<b>18,031.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>MURO SECO</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.03.01	MURO SECO	m3	118.30	152.42	18,031.29	OK	MURO SECO	118.30	152.42	18,031.29	100.00%	MURO SECO	m3	29.80	118.30	182.22	21,556.63			
<b>03.04</b>	<b>BADEN</b>				<b>19,685.16</b>		<b>BADEN</b>				<b>20,807.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>BADEN</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.04.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	23.10	46.13	1,065.60	OK	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	23.10	46.13	1,065.60	100.00%	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	11.95	23.10	58.08	1,341.65			
03.04.02	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	34.50	146.06	5,039.07	OK	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	34.50	146.06	5,039.07	100.00%	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	16.95	34.50	163.01	5,623.85			
03.04.03	CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3	23.99	399.23	9,577.53	X	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	23.99	438.23	10,513.14	100.00%	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	m3	19.24	23.99	457.47	10,974.71			
03.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.00	66.86	802.32	OK	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	12.00	66.86	802.32	100.00%	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.10	12.00	72.96	875.52			
03.04.05	PIEDRA ENBOQUILLADA	m2	48.00	66.68	3,200.64	X	PIEDRA ENBOQUILLADA	48.00	70.58	3,387.84	100.00%	PIEDRA ENBOQUILLADA	m2	9.58	48.00	80.16	3,847.68			
							<b>CUNETAS DE TIERRA</b>				<b>16,228.21</b>	<b>0.00%</b>	<b>CUNETAS DE TIERRAS</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
							EXCAVACION MANUAL CUNETAS DE TIERRA	2,802.80	5.79	16,228.21	0.00%	EXCAVACION MANUAL CUNETAS DE TIERRA	m	-2,802.80	0.00	5.79	0.00			
<b>03.05</b>	<b>CUNETAS REVESTIDAS</b>				<b>341,863.20</b>		<b>CUNETAS REVESTIDAS</b>						<b>CUNETAS REVESTIDAS</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.05.01	CUNETA REVESTIDA	m	8,820.00	38.76	341,863.20	X										0.00	0.00	0.00		
<b>03.06</b>	<b>CUNETA CANAL</b>				<b>32,339.20</b>		<b>CUNETA CANAL</b>				<b>32,636.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>CUNETA CANAL</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.06.01	CUNETA CANAL REVESTIDA	m	320.00	101.06	32,339.20	OK	CUNETA CANAL REVESTIDA	320.00	101.99	32,636.80	100.00%	CUNETA CANAL REVESTIDA	m	400.00	8.67	720.00	110.66	79,675.21		
<b>03.07</b>	<b>PASE CANAL</b>				<b>5,780.37</b>		<b>PASE CANAL</b>				<b>6,036.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>PASE CANAL</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
03.07.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	11.23	46.13	518.04	OK	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	11.23	46.13	518.04	100.00%	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	11.99	11.23	58.12	652.69			
03.07.02	CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3	6.58	399.23	2,626.93	X	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	6.58	438.23	2,883.55	100.00%	CONCRETO Fc = 210 kg/cm2	m3	19.24	6.58	457.47	3,010.15			
03.07.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.60	66.86	1,444.18	OK	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	21.60	66.86	1,444.18	100.00%	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.10	21.60	72.96	1,575.94			
03.07.04	ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2	kg	197.40	5.77	1,139.00	OK	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	197.40	5.77	1,139.00	100.00%	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	0.37	197.40	6.14	1,212.04			



**OBRA:**
**CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA**

Item	Partidas	Expediente Técnico Real				CHECK	Partidas	Valorización de Obra				% AVANCE	Partidas	MODIFICACION FISICA FINANCIERA			PRESUPUESTO MODIFICADO		
		Und.	Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)			Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)	Und.			Metrado	Precio Unitario	Metrado	Precio Unitario	Parcial (S/.)	
03.07.05	CANAL SIN REVESTIR	m	1.43	36.52	52.22	OK	CANAL SIN REVESTIR	1.43	36.52	52.22	100.00%	CANAL SIN REVESTIR	m	1.43	45.63	65.25			
<b>03.08</b>	<b>ALCANTARILLA TMC 72"</b>				<b>58,806.12</b>										<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
03.08.01	ALCANTARILLA TMC D=1.83	m	18.40	2,089.21	38,441.46	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m³	21.49	46.13	991.33	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.03	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m³	12.50	146.06	1,825.75	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.04	CONCRETO FC=50 KG/ CM 3	m³	2.40	192.70	462.48	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.05	CONCRETO FC=210 kg/cm2	m³	29.65	399.23	11,837.17	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.06	PIEDRA ENBOQUILLADA	m²	13.60	66.68	906.85	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	45.06	66.86	3,012.71	X									0.00	0.00	0.00		
03.08.08	ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2	kg	230.22	5.77	1,328.37	X									0.00	0.00	0.00		
							<b>BADEN km.14+680</b>	-	-	<b>18,897.55</b>	100.00%	<b>BADEN km.14+680</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
						X	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	33.00	46.13	1,522.29	100.00%	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m³	11.99	33.00	58.12	1,917.96		
						X	CONCRETO fc=50KG/CM2	6.00	205.70	1,234.20	100.00%	CONCRETO fc=50KG/CM2	m³	9.02	6.00	214.72	1,288.32		
						X	CONCRETO fc = 210 kg/cm2	25.60	438.23	11,218.69	100.00%	CONCRETO fc = 210 kg/cm2	m³	18.24	25.60	456.47	11,685.63		
						X	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	12.80	66.86	855.81	100.00%	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	6.10	12.80	72.96	933.89		
						X	CAMA DE PIEDRA	8.53	26.50	226.05	100.00%	CAMA DE PIEDRA	m³	6.90	8.53	33.40	284.90		
						X	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	665.60	5.77	3,840.51	100.00%	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	0.39	665.60	6.16	4,100.10		
<b>04</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>				<b>52,639.35</b>		<b>OBRAS VARIAS</b>	-	-	<b>52,946.87</b>	29.39%	<b>OBRAS VARIAS</b>	-	-	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
04.01	TROCHA DE ACCESO A CANTERAS, BOTADEROS Y FUENTES DE AGUA	km	3.20	4,766.34	15,252.29	X	TROCHA DE ACCESO A CANTERAS, BOTADEROS Y FUENTES DE AGUA	3.20	4,862.44	15,559.81	100.00%	TROCHA DE ACCESO A CANTERAS, BOTADEROS Y FUENTES DE AGUA	km	149.00	3.20	5,011.44	16,036.61		
04.02	SEÑALIZACIONES INFORMATIVA	m2	8.08	789.59	6,379.89	OK	SEÑALES INFORMATIVAS	8.08	789.59	6,379.89	0.00%	SEÑALES INFORMATIVAS	m2	-8.08	0.00	789.59	0.00		
04.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES	m	100.80	179.19	18,062.35	OK	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES	100.80	179.19	18,062.35	0.00%	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES	m	-100.80	0.00	179.19	0.00		
04.04	CIMENTACION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE	u	27.00	385.24	10,401.48	OK	CIMENTACION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE	27.00	385.24	10,401.48	0.00%	CIMENTACION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE	und	-27.00	0.00	385.24	0.00		
04.05	POSTE KILOMETRO	u	19.00	133.86	2,543.34	OK	POSTE KILOMETRO	19.00	133.86	2,543.34	0.00%	POSTE KILOMETRO	und	-19.00	0.00	133.86	0.00		
<b>05</b>	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>				<b>60,232.40</b>		<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>	-	-	<b>85,461.50</b>	96.17%	<b>PROTECCION AMBIENTAL</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
05.01	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16,598.09	2.93	48,632.40	X	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE	16,598.09	4.45	73,861.50	100.00%	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	0.08	16,598.09	4.53	75,113.00		
05.02	RESTAURACION DE AREAS AFECTADAS POR CAMPAMENTOS	m2	3,500.00	1.63	5,705.00	OK	RESTAURACION DE AREAS AFECTADA POR CAMPAMENTOS	3,500.00	1.63	5,705.00	54.29%	RESTAURACION DE AREAS AFECTADA POR CAMPAMENTOS	m²	0.09	3,500.00	1.72	6,020.00		
05.03	RESTAURACION DE AREAS AFECTADAS POR CANTERAS	m2	4,500.00	1.31	5,895.00	OK	RESTAURACION DE AREAS AFECTADAS POR CANTERAS	4,500.00	1.31	5,895.00	88.75%	RESTAURACION DE AREAS AFECTADAS POR CANTERAS	m²	0.07	4,500.00	1.38	6,210.00		
							<b>OBRAS DE ARTE</b>								<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
							CONSTRUCCION DE FASES DE AGUA -TIPO ALCANTARILLA								0.00	0.00	0.00		
							EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS (R=30M3)								65.00	31.23	65.00	31.23	
							RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS								30.50	163.01	30.50	163.01	
							CONCRETO SIMPLE FC 140 KG/CM								112.00	282.82	112.00	282.82	
							ALCANTARILLA TMC 24								150.00	290.39	150.00	290.39	
							ENCOFRADO Y DESENCOFRADO -OBRAS ARTE								220.00	46.27	220.00	46.27	
							SOLADO E 2 1:1-12 CEM /HORM								150.00	22.35	150.00	22.35	
							PIEDRA ENBOQUILLADA								112.00	80.14	112.00	80.14	
							CUNETAS DE TIERRAS(SISTEMA DE DRENAJE)								0.00	0.00	0.00		
							EXCAVACION DE CUNETA LONGITUDINAL SIN REVESTIR								m	11,500.00	3.68	11,500.00	3.68
							VOLADURA DE ROCA FIJA PARA CUNETAS								m³	796.25	16.51	796.25	16.51
							ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DE CUNETAS								m³	1,526.09	7.91	1,526.09	7.91
							<b>OBRAS VARIAS</b>												
							SEÑALIZACION VERTICAL								und	8.00	740.33	8.00	740.33
							SEÑALES INFORMATIVAS								und	84.00	647.73	84.00	647.73
							SEÑALES PREVENTIVAS								und	8.00	649.50	8.00	649.50
							SEÑALES REGLAMENTARIAS								und	15.00	311.99	15.00	311.99
							HITOS KILOMETRICOS								und	15.00	311.99	15.00	311.99
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>3,813,689.52</b>		<b>COSTO DIRECTO</b>			<b>3,813,689.58</b>		<b>COSTO DIRECTO</b>			<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>4,120,455.04</b>		

**ANEXO 10. ANÁLISIS DEL CRONOGRAMA DE ENTREGA DE  
INSUMOS DE LA OBRA CULMINACIÓN DE LA CARRETERA  
CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA – TAPAY**

## ANEXO 10. ANÁLISIS DE CRONOGRAMA DE ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPOS

Obra: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANAONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fecha: 01/02/2009

Lugar: AREQUIPA - CAYLLOMA - TAPAY

### MATERIALES

Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial \$/.	TIPO	TIPO DE PROCESO	TIEMPO DE PROCESO DE ADQUISICION (dc)		TOTAL TIEMPO DE ADQUISICION (dc)	1ER MES	2DO MES	3ER MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES
						ACTOS PREPARATORIOS	CONVOCATORIA HASTA CONSENTIMIENTO dc (*)		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	825.30	3,367.22	BIEN	COMPRA DIRECTA				82.53	330.12		412.65				
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	107.39	438.15	BIEN	COMPRA DIRECTA				10.74	42.96		53.70				
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3 1/2"	kg	74.57	304.25	BIEN	COMPRA DIRECTA				7.46	29.83		37.29				
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	70.99	289.64	BIEN	COMPRA DIRECTA							70.99				
PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 3 1/2"	pza	9.00	59.94	BIEN	COMPRA DIRECTA				9.00							
PERNOS 3/8" X 8" + T + A	pza	19.39	114.21	BIEN	COMPRA DIRECTA				19.39							
PERNOS 3/4" X 18" + T + A	pza	73.28	394.98	BIEN	COMPRA DIRECTA				73.28							
ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 36	kg	6,948.04	28,348.00	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	1,737.01		1,737.01		1,737.01		1,737.01	
ACERO ESTRUCTURAL GRADO 36	t	0.26	1,084.99	BIEN	COMPRA DIRECTA					0.26						
LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2	134.53	3,604.06	BIEN	COMPRA DIRECTA					134.53						
ARENA FINA	m3	7.73	309.20	BIEN	COMPRA DIRECTA							7.73				
PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3	15.64	1,094.80	BIEN	COMPRA DIRECTA							15.64				
PIEDRA MEDIANA	m3	71.92	1,798.00	BIEN	COMPRA DIRECTA						71.92					
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	m3	595.94	17,878.20	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	119.19	119.19			178.78	178.78		
CONECTOR PARA DETONATE	pza	7,235.97	5,137.54	BIEN	COMPRA DIRECTA				7,235.97							
ALCANTARILLA METALICA 0=72" C=12	m	18.40	24,950.58	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10							18.40	
<b>CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)</b>	bls	10,540.36	277,527.68	BIEN	ADP	92.70	25.20	117.90	2,108.07		2,108.07		2,108.07		2,108.07	2,108.07
MECHA DE SEGURIDAD	m	13,868.95	11,233.85	BIEN	COMPRA DIRECTA				13,868.95							
MECHA RAPIDA	m	14,471.95	23,444.56	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	14,471.95							
FULMINANTE 8	pza	7,235.97	4,341.58	BIEN	COMPRA DIRECTA				7,235.97							
ANFO	kg	2,054.34	8,484.42	BIEN	COMPRA DIRECTA				2,054.34							
DINAMITA AL 7/8" X 7" AL 65%	kg	2,948.14	30,247.92	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	2,948.14							
MASILLA PLASTICA BITUMINOSICA	kg	109.41	1,022.98	BIEN	COMPRA DIRECTA							109.41				
YESO DE 28 Kg	bls	0.94	28.40	BIEN	COMPRA DIRECTA				0.94							

Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial \$/.	TIPO	TIPO DE PROCESO	TIEMPO DE PROCESO DE ADQUISICION (dc)		TOTAL TIEMPO DE ADQUISICION (dc)	1ER MES	2DO MES	3ER MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES
						ACTOS PREPARATORIOS	CONVOCATORIA HASTA CONSENTIMIENTO dc (*)		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	
TECNOPORT E= 1"	m2	85.31	320.77	BIEN	COMPRA DIRECTA							85.31				
SOLDADURA (AWS E6011)	kg	13.12	176.99	BIEN	COMPRA DIRECTA				13.12							
BARRENO DE 2"	u	60.30	30,986.36	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	60.30							
BARRENO DE 4"	u	60.30	34,873.90	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	60.30							
BARRENO DE 8"	u	60.30	42,647.78	BIEN	ADS	74.00	25.20	99.20	60.30							
DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	17.47	923.64	BIEN	COMPRA DIRECTA						17.47					
ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg	207.00	2,018.25	BIEN	COMPRA DIRECTA						207.00					
ADITIVO CURADOR	gal	173.53	4,747.78	BIEN	COMPRA DIRECTA						173.53					
FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2	8.08	1,481.79	BIEN	COMPRA DIRECTA				8.08							
RETARDO BIDIRECCIONAL	u	7,235.97	77,931.40	BIEN	ADS	74.00	25.20	99.20	7,235.97							
BOASTER 1/3 LIBRA	pza	3,617.99	34,913.60	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10	3,617.99							
LUBRICANTES Y GRASAS	glb	3.26	71.85	BIEN	COMPRA DIRECTA						3.26					
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIP	est	1.00	52,668.00	BIEN	ADS	74.00	25.20	99.20	0.50							0.50
SOLVENTE XILOL	gal	1.13	58.66	BIEN	COMPRA DIRECTA				1.13							
HORMIGON	m3	0.36	10.80	BIEN	COMPRA DIRECTA				0.36							
TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3	1,202.50	6,253.00	BIEN	COMPRA DIRECTA						1,202.50					
AGUA	m3	3.40	17.00	BIEN	COMPRA DIRECTA						3.40					
ESTERA DE 2.00 X 3.00 m	u	384.00	8,855.04	BIEN	COMPRA DIRECTA				384.00							
TECNOPORT 3/4"	m2	98.47	297.38	BIEN	COMPRA DIRECTA						98.47					
MADERA TORNILLO	p2	552.60	2,978.51	BIEN	COMPRA DIRECTA				552.60							
MADERA PARA ENCOFRADOS	p2	5,521.06	39,696.42	BIEN	AMC	57.10	11.00	68.10			2,760.53			2,760.53		
TRIPLAY DE 8 mm	m2	8.65	444.61	BIEN	COMPRA DIRECTA				8.65							
PANELES DE TRIPLAY 6mm Y MARCO DE MADERA	m2	180.00	2,797.20	BIEN	COMPRA DIRECTA				180.00							
COBERTURA DE CALAMINA 0.9 mm Y CERCHONES	m2	210.00	4,046.70	BIEN	COMPRA DIRECTA				210.00							
TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pl	15.03	1,965.77	BIEN	COMPRA DIRECTA						15.03					
TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/8"	pza	67.02	869.92	BIEN	COMPRA DIRECTA				67.02							
PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m	21.17	150.31	BIEN	COMPRA DIRECTA				21.17							
PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 3/16" X 3"	m	11.49	151.55	BIEN	COMPRA DIRECTA				11.49							
PETROLEO DIESEL	gal	78.85	796.39	BIEN	COMPRA DIRECTA						78.85					
PINTURA ANTICORROSIVA	gal	2.02	74.52	BIEN	COMPRA DIRECTA						2.02					

Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial S/.	TIPO	TIPO DE PROCESO	TIEMPO DE PROCESO DE ADQUISICION (dc)		TOTAL TIEMPO DE ADQUISICION (dc)	1ER MES	2DO MES	3ER MES	4to MES	5to MES	6to MES	7mo MES	8vo MES
						ACTOS PREPARATORIOS	CONVOCATORIA HASTA CONSENTIMIENTO dc (*)		CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
PINTURA ESMALTE	gal	14.35	492.78	BIEN	COMPRA DIRECTA						14.35					
PINTURA IMPRIMANTE	gal	5.09	274.86	BIEN	COMPRA DIRECTA						5.09					
IMPRIMANTE PARA SELLADO DE JUNTAS	kg	21.88	117.28	BIEN	COMPRA DIRECTA						21.88					
PINTURA PARA TRAFICO	gal	1.33	207.19	BIEN	COMPRA DIRECTA						1.33					
TUBO DE FIERRO NEGRO STD 3"	m	100.80	4,968.43	BIEN	COMPRA DIRECTA						100.80					
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		34,890.64	EQ												
JALONES	he	902.40	902.40	EQ				902.40								
MIRA TOPOGRAFICA	he	902.40	1,353.60	EQ				902.40								
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HF	hm	675.74	12,372.80	EQ							168.94		168.94	168.94	168.94	168.94
CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	1129.96	180,793.60	EQ	ADS	74.00	25.20	99.20		169.49	169.49	169.49	169.49	169.49	169.49	113.00
CAMION CISTERNA 4 X2 (AGUA) 2,000 gl	hm	838.00	100,560.00	EQ	ADS	74.00	25.20	99.20		125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	83.80
COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87	hm	4411.90	286,773.50	EQ	ADP	92.70	25.20	117.90	1,102.98	1,102.98	1,102.98	1,102.98				
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSA	hm	229.54	29,840.20	EQ						68.86	68.86	68.86	22.95			
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 y	hm	1215.53	267,416.60	EQ							303.88	182.33	182.33	182.33	182.33	182.33
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	hm	4338.54	867,708.00	EQ					650.78	650.78	650.78	650.78	650.78	650.78		433.85
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 115-165 H	hm	199.56	43,903.20	EQ					49.89	49.89	49.89	49.89				
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	8801.52	264,045.60	EQ	ADP	92.70	25.20	117.90	2,200.38	2,200.38	2,200.38	2,200.38				
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	620.60	4,964.80	EQ								620.60				
MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	43.01	2,150.50	EQ						43.01						
MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	174.03	31,325.40	EQ						26.10	26.10	26.10	26.10	26.10	26.10	17.40
MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 H	hm	6.13	73.56	EQ						0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.61
PLANCHA COMPACTADORA	hm	635.65	3,813.90	EQ						635.65						
CAMIONETA PICK UP 4 X2 90 HP 2 ton	hm	1.62	129.60	EQ								1.62				
ZARANDA ESTATICA	hm	18.82	37.64	EQ						18.82						
GRUPO ELECTROGENO 89 HP 50 KW	hm	43.01	3,010.70	EQ					43.01							
TEODOLITO	hm	150.40	1,902.56	EQ					150.40							
NIVEL TOPOGRAFICO	hm	150.40	1,522.05	EQ					150.40							

(\*) FUENTE DE ESTUDIOS ECONOMICOS DE LA OSCE - [http://portal.osce.gob.pe/revista\\_osce/156/detalle/04](http://portal.osce.gob.pe/revista_osce/156/detalle/04)

## **ANEXO 10 A. ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS**

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
1	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°8	KG.		4.08	49.18	200.65	-	-
2	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°16	KG.	NO	-	-	-	100.00	45.50
3	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°8	KG.	NO	-	-	-	50.00	30.00
4	ACERO CORRUGADO fy= 4200kg/cm2	KG.		4.08	7,405.19	30,213.19	-	-
5	ACERO ESTRUCTURAL GRADO 36	TON		4,173.02	0.26	1,093.75	-	-
6	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	KG.		4.08	12.77	52.12	-	-
7	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	KG.		-	-	-	30.00	30.00
8	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	KG.	NO	-	-	-	50.00	35.00
9	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	KG.	NO	-	-	-	60.00	23.50
10	CLAVOS DE 2"	KG.	NO	-	-	-	30.00	18.50
11	CLAVO DE CALAMINA	KG.	NO	-	-	-	30.00	13.50
12	CLAVO DE ACERO DE 1/2"	KG.	NO	-	-	-	30.00	24.00
13	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3 1/2"	KG.		4.08	71.34	291.06	-	-
14	TEE DE ACERO DE 1 1/2" X1 1/2"X3/16"X6M	PZA.		12.98	2.91	37.76	-	-
15	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X1 1/2"X3/16"X 6M	PZA.		12.98	64.11	832.13	-	-
16	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	M3		29.30	112.33	3,291.20	-	-
17	PIEDRA MEDIANA	M3		25.00	68.52	1,712.88	-	-
18	ARENA GRUESA	M3		32.63	301.80	9,847.89	-	-
19	HORMIGON	M3		30.00	0.36	10.80	-	-
20	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3		30.00	580.31	17,409.38	-	-
21	FIBRA DE VIDRIO DE 4MM ACABADO	M2		183.39	8.08	1,481.79	-	-
22	TECNOPOR DE 3/4"	M2		3.02	46.08	139.16	-	-
23	TECNOPORT E=1"	M2		3.76	85.31	320.77	-	-
24	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		26.33	3,490.91	91,915.72	-	-
25	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		-	-	-	30.00	-
26	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		-	-	-	15.00	-
27	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		-	-	-	20.00	-
28	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		-	-	-	50.00	-
29	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.50 KG)	BOL.		-	-	-	25.00	-
30	YESO BOLSA 28KG	BOL.		30.21	0.94	28.40	-	-
31	PERNO HEXAGONAL DE 3/8" X 3 1/2"	PZA.		6.66	9.00	59.94	-	-
32	DESMOLDANTE PARA MADERA	GAL.		52.87	2.92	154.38	-	-
33	MASILLA PLASTICA BITUMINOSA	KG.		9.35	51.20	478.72	-	-
34	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	KG.		9.75	47.35	461.65	-	-
35	ADITIVO CURADOR	GAL.		27.36	40.46	1,106.89	-	-
36	COBERTURA DE CALAMINA DE 9MM Y CERCHAS DE	M2		19.27	210.00	4,046.70	-	-
37	MADERA TORNILLO	P2		5.39	552.60	2,978.51	-	-
38	TRIPLAY DE 19 MM PARA ENCOFRADO	PLN		130.79	2.51	328.44	-	-
39	TRIPLAY DE 8 MM	M2		51.40	8.65	444.61	-	-
40	ALAMBRE DE COBRE N° 12 X 100M	UND	NO	-	-	-	1.00	-
41	CAÑO DE LAVATORIO 1/2"	UND	NO	-	-	-	3.00	-
42	CINTA TEFLON DE 1/2" X 15 M	UND	NO	-	-	-	6.00	-
43	CINTA TEFLON DE 1/2" X 15 M	UND		-	-	-	12.00	-
44	CINTA AISLANTE DE 19MM X 18M C/NEGRO	UND	NO	-	-	-	12.00	-
45	ESCOBA DE CERDA PLASTICA DE 30 CM M/ MADERA	UND	NO	-	-	-	6.00	-
46	INODORO CON TANQUE Y ACCESORIOS	UND	NO	-	-	-	3.00	-
47	LLAVE DE PASO DE BRONCE DE 2"	UND	NO	-	-	-	2.00	-
48	RECOJEDOR DE PLASTICO CON JALADOR	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
49	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	UND	NO	-	-	-	6.00	1.00
50	ENCHUFE	UND	NO	-	-	-	6.00	3.00
51	FOCO DE 100W	UND	NO	-	-	-	6.00	-
52	SOQUETE PARA FOCO DE BAQUELITA	UND	NO	-	-	-	6.00	-
53	SELLADOR DE AGUA PARA TUBERIA PVC	UND	NO	-	-	-	1.00	-
54	CODO CON ROSCA DE PVC DE 1/2" X 90°	UND	NO	-	-	-	2.00	-
55	CODO CON ROSCA DE PVC DE 1/2" X 90°	UND	NO	-	-	-	20.00	3.00
56	CODO PARA SOLDAR O PEGAR DE PVS SAL DE 2IN	UND	NO	-	-	-	50.00	44.00
57	TUBO DE PVC SAL DE 2 X 3M	UND	NO	-	-	-	15.00	13.00
58	TUBO DE PVC DE 1/2 IN X 5 M CLASE 10	UND	NO	-	-	-	20.00	18.00

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

 : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA,  
AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
59	UNION CON ROSCA DE PVC DE 1/2" UNIVERSAL	UND	NO	-	-	-	6.00	-
60	UNION CON ROSCA DE PVC DE 1/2"	UND		-	-	-	12.00	5.00
61	TEE CON ROSCA DE POLIPROPILENO DE 1/2	UND	NO				12.00	8.00
62	CODO CON ROSCA DE PROPILENO 1/2 IN X 90	UND	NO				24.00	18.00
63	TUBO DE POLIPROPILENO DE 1/2 IN X 6M	UND	NO				6.00	2.00
64	TUBO DE PVC DE 1 1/2"	UND	NO	-	-	-	16.00	2.00
65	TUBO DE PVC DE 4"	UND	NO	-	-	-	12.00	3.00
66	TUBO DE PVC DE 2"	UND	NO	-	-	-	12.00	-
67	TUBO PVS SAP 250MM CLASE S-25	UND	NO				100.00	6.00
68	TUBO PVS PARA FLUIDOS CON UNION CLASE 10 DE	UND	NO				30.00	19.00
69	RASTRILLO DE 16 DIENTES CON MANGO DE MADER	UND	NO	-	-	-	6.00	-
70	RASTRILLO DE METAL P/ MANO	UND		-	-	-	4.00	-
71	CINCEL DE PUNTA ACERADA DE 5/8	UND	NO	-	-	-	6.00	-
72	CINCEL DE PUNTA DE 1"	UND	NO	-	-	-	6.00	-
73	LAMPA DE METAL C/ MANGO DE MADERA CHICO	UND	NO	-	-	-	4.00	-
74	CARRETILLA BUGUI CON LLANTA Y CAMARA	UND	NO	-	-	-	6.00	3.00
75	LINTERNA FRONTAL TIPO MINERA RECARGABLE	UND	NO	-	-	-	6.00	-
76	REFLECTOR CON EQUIPO HALOGENO	UND	NO	-	-	-	2.00	2.00
77	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO TIPO ABC DE 8 K	UND	NO	-	-	-	1.00	-
78	CHAPA PARA ESCRITORIO	UND	NO	-	-	-	12.00	12.00
79	LACA SELLADORA PARACAS	GAL.	NO	-	-	-	5.00	5.00
80	BISAGRA DE 2"	UND	NO	-	-	-	24.00	-
81	BISAGRA DE ALUMINIO CAPUCHINA 2"	UND		-	-	-	24.00	16.00
82	BISAGRA DE FIERRO CAPUCHINA 4"	UND	NO	-	-	-	24.00	6.00
83	CERAMICO DE PARED 30X20	UND	NO	-	-	-	31.50	2.60
84	PLASTICO DE 2.20 MTS DE ANCHO	METRO	NO	-	-	-	400.00	260.00
85	ESTERA DE 3M X 2M	UND	NO	-	-	-	50.00	50.00
86	WINCHA METALICA DE 8M	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
87	WINCHA MEETALICA DE 10 M	UND	NO	-	-	-	4.00	-
88	RASTRILLO DE METAL PARA MANO	UND		-	-	-	12.00	-
89	LINTERNA FRONTAL TIPO MINERA RECARGABLE	UND	NO	-	-	-	8.00	2.00
90	CINCEL DE PUNTA ACERADA DE 5/8	UND	NO	-	-	-	12.00	-
91	CINCEL DE PUNTA DE 1"	UND	NO	-	-	-	6.00	-
92	COMBA DE 6 LB.	UND	NO	-	-	-	6.00	-
93	CILINDRO DE METAL X 50 GALONES	UND	NO	-	-	-	2.00	2.00
94	CILINDRO DE PLASTICO X 60 GALONES	UND	NO	-	-	-	6.00	3.00
95	COMBA DE 5 LB.	UND	NO	-	-	-	10.00	3.00
96	LAMPA DE METAL CON MANGO MADERA T/CHICO	UND	NO	-	-	-	10.00	2.00
97	RASTRILLO DE 16 DIENTES CON MANGO DE MADER	UND		-	-	-	20.00	13.00
98	CARRETILLA BUGUI CON LLANTA Y CAMARA	UND	NO	-	-	-	10.00	3.00
99	ESCOBA DE CERDA PLASTICA DE 30 CM M/ MADER	UND	NO				6.00	-
100	RECOJEDOR DE PLASTICO CON JALADOR NACIONAL	UND	NO				4.00	-
101	UNION CON ROSCA DE PVC DE 1/2" UNIVERSAL	UND	NO				6.00	6.00
102	ALAMBRE DE COBRE N° 12 X 100M	UND	NO				1.00	-
103	SOQUETE PARA FOCO DE BAQUELITA	UND	NO				6.00	-
104	ENCHUFE	UND	NO				6.00	-
105	FOCO DE 100W	UND	NO				6.00	-
106	CLAVO DE ACERO DE 1 1/2"	KG.	NO				30.00	-
107	INODORO CON TANQUE Y ACCESORIOS	UND	NO				3.00	-
108	LLAVE DE PASO DE BRONCE DE 1/2"	UND	NO				2.00	2.00
109	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	UND	NO				6.00	-
110	CAÑO DE LAVATORIO 1/2"	UND	NO				3.00	-
111	SELLADOR DE AGUA PARA TUBERIA PVC	UND	NO				1.00	-
112	UNION CON ROSCA PVC DE 1/2"	UND	NO				12.00	12.00
113	CODO DE ROSCA DE PVC DE 1/2" X 90°	UND	NO				2.00	-
114	CINTA TEFLON DE 1/2" X 15 M	UND	NO				6.00	-
115	CODO DE ROSCA DE PVC SEL 2" X 90°	UND	NO				34.00	26.00
116	CODO DE ROSCA DE PVC SEL 4" X 90°	UND	NO				34.00	14.00



**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

 : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA,  
AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
117	CINTA AISLANTE DE 19MM X 18M COLOR NEGRO	UND	NO				40.00	32.00
118	TUBO DE PVC DE 2" X 3M	UND	NO				40.00	38.00
119	TUBO DE PVC DE 4" X 3M	UND	NO				40.00	14.00
120	CINTA AISLANTE DE 19MMX18M C/NEGRO	UND					16.00	16.00
121	AFILADOR DE BARRENO MARCA ATLAS COPCO	UND	NO	-	-	-	1.00	-
122	NIVEL TOPOGRAFICO MECANICO MCA.LEICANO 720	UND	NO	-	-	-	1.00	-
123	TRIPODE DE ALUMINIO PARA NIVEL	UND	NO	-	-	-	1.00	-
124	MIRA TELESCOPICA DE ALUMINIO	UND	NO	-	-	-	1.00	-
125	CUCHILLA CENTRAL COD.REF.154-70-11314	UND	NO	-	-	-	1.00	-
126	CUCHILLA LATERAL COD.REF.17A-71-12451	UND	NO	-	-	-	2.00	-
127	CANTONERA DERECHA PARA TRACTOR ORUGA	UND	NO	-	-	-	1.00	-
128	CANTONERA IZQUIERDA PARA TRACTOR ORUGA	UND	NO	-	-	-	1.00	-
129	PERNO DE ACERO COD.REF.01011-31640	UND	NO	-	-	-	32.00	-
130	TUERCA DE ACERO COD. REF. 175-30-23180	UND	NO	-	-	-	32.00	-
131	FAJA DE ALTERNADOR DE MOTOR COD.0412122268	UND	NO	-	-	-	1.00	-
132	FAJA DE ALTERNADOR DE MOTOR COD.0412122268	UND	NO	-	-	-	1.00	-
133	KIT DE 30 PERNOS Y 30 TUERCAS	UND	NO	-	-	-	5.00	-
134	KIT DE 30 PERNOS Y 30 TUERCAS	UND	NO	-	-	-	6.00	-
135	PERNOS	UND	NO	-	-	-	8.00	-
136	FAJA DE VENTILADOR	UND	NO	-	-	-	2.00	-
137	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD.600-185-4110	UND	NO	-	-	-	1.00	-
138	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO COD.600-185-4120	UND	NO	-	-	-	1.00	-
139	PREFILTRO DE COMBUSTIBLE 6003193610 FLEETG	UND	NO	-	-	-	1.00	-
140	FILTRO DE ACEITE KOMATSU 6736515142	UND	NO	-	-	-	1.00	-
141	FILTRO DE COMBUSTIBLE 6754796140	UND	NO	-	-	-	1.00	-
142	FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO 20760711182	UND	NO	-	-	-	1.00	-
143	SEGURO DE PUNTA K25	UND	NO	-	-	-	5.00	-
144	PUNTA K25 ROCK CHISEL	UND	NO	-	-	-	5.00	-
145	UÑAS (PUNTAS) DE EXCAVADORA COD. 639373B1	UND	NO				40.00	25.00
146	SEGURO DE PUNTA COD. 639373B1 K25	UND	NO				40.00	20.00
147	ADAPTADOR COD. K117525 KOMATSU	UND	NO				10.00	8.00
148	FILTRO DE AIRE COD. REF 6001855110	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
149	FILTRO DE AIRE COD. REF 6001855120	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
150	PREFILTRO DE COMBUSTIBLE COD.600-311-4510	UND	NO	-	-	-	10.00	4.00
151	FILTRO DE ACEITE COD. 600-211-1340	UND	NO	-	-	-	5.00	-
152	CUCHILLA CENTRAL COD.REF.154-70-11314	UND	NO	-	-	-	1.00	1.00
153	CUCHILLA LATERAL COD.REF.154-71-43190	UND	NO	-	-	-	2.00	-
154	CUCHILLA COD.130-70-01T/ PARA TRACTOR ORUGA	UND	NO	-	-	-	4.00	-
155	BOMBA DE AGUA	UND	NO	-	-	-	1.00	-
156	SELLO COD.702-16-71150	UND	NO	-	-	-	8.00	-
157	ASIENTOS COD. 702-16-71160	UND	NO	-	-	-	4.00	-
158	FILTRO DE AIRE COD.100005026	UND	NO	-	-	-	2.00	-
159	FILTRO DE PETROLEO COD . 100011182	UND	NO	-	-	-	1.00	-
160	FILTRO DE ACEITE COD. 100011183	UND	NO	-	-	-	1.00	-
161	FILTRO DE ACEITE PARA COMPRESORA COD. 1000	UND	NO				1.00	-
162	FILTRO DE PETROLEO PARA COMPRESORA COD.10	UND	NO				1.00	1.00
163	FILTRO SEPARADOR DE AIRE PARA COMPRESORA	UND	NO				1.00	1.00
164	FILTRO SECUNDARIO COD. 100005027	UND	NO				2.00	-
165	FILTRO PRIMARIO COD.100005026	UND	NO				2.00	-
166	FILTRO DE AIRE P/COMPRESORA COD.100005026	UND	NO				4.00	4.00
167	FILTRO DE ACEITE P/COMPRESORA COD.100011183	UND	NO				4.00	4.00
168	FILTRO SEPARADOR DE AIRE COD. 100005216	UND	NO				4.00	4.00
169	FILTRO DE PETROLEO COD. 100011182	UND	NO				4.00	4.00
170	FILTRO SEPARADOR DE AGUA COD.100005216	UND	NO	-	-	-	1.00	-
171	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD.600-185-4110	UND	NO	-	-	-	1.00	-
172	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO COD.600-185-4120	UND	NO	-	-	-	1.00	-
173	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD- 600-319-3610	UND	NO	-	-	-	1.00	-
174	RESPIRADERO HIDRAULICO COD. 20Y-60-21470	UND	NO	-	-	-	1.00	-

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

 : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA,  
AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
175	FILTRO DE ACEITE COD.6736-51-5142	UND	NO	-	-	-	1.00	-
176	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.600-319-3750	UND	NO	-	-	-	1.00	-
177	PERNO DE ACERO COD.154.71.41270	UND	NO	-	-	-	11.00	-
178	TUERCA DE ACERO COD. REF. 175-30-23180	UND	NO	-	-	-	11.00	-
179	PERNO DE ACERO COD.01010-50840	UND	NO	-	-	-	8.00	-
180	FAJA DE MOTOR COD- 04120-21749	UND	NO	-	-	-	2.00	-
181	LLANTA 245/70R16 PARA CAMIONETA	UND	NO	-	-	-	4.00	-
182	FAJA DE MOTOR COD- 04120-21747	UND	NO	-	-	-	1.00	-
183	FAJA DE MOTOR P/ MAQUINARIA KOMATSU COD.67	UND	NO	-	-	-	1.00	-
184	CUCHILLA CENTRAL COD.REF.154-70-11314 P/ TRAC	UND	NO	-	-	-	1.00	-
185	CUCHILLA LATERAL COD.REF.17A-71-12451 / TRACT	UND	NO	-	-	-	2.00	-
186	PERNO DE ACERO COD.01011-31640	UND	NO	-	-	-	32.00	-
187	TUERCA DE ACERO COD. REF. 175-30-23180 P / TRA	UND	NO	-	-	-	32.00	-
188	ARANDELA CRUCETA P/ TRACTOR D85 COD.016432	UND	NO	-	-	-	32.00	-
189	CANTONERA IZQUIERADA P/ TRACTOR ORUGA 1507	UND	NO	-	-	-	1.00	-
190	CANTONERA IZQUIERDA PARA TRACTOR ORUGA 15	UND	NO	-	-	-	1.00	-
191	PUNTA ESCARIFICADORA K 20	UND	NO	-	-	-	5.00	-
192	SEGURO DE EJE DE PUNTA K20	UND	NO	-	-	-	5.00	-
193	FILTRO DE AIRE PRIMARIO PARA EXCAVADORA	UND	NO	-	-	-	4.00	-
194	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO PARA EXCAVADORA	UND	NO	-	-	-	4.00	-
195	PRE FILTRO X10 DE COMBUSTIBLE	UND	NO	-	-	-	4.00	-
196	RESPIRADERO PARA KOMATSU COD. 4236 035460	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
197	FILTRO DE ACEITE COD.673 6515142	UND	NO	-	-	-	4.00	-
198	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.600-319-3750	UND	NO	-	-	-	4.00	-
199	RESISTOR PARA ACELERADOR LINEAL DE CORROC	UND	NO	-	-	-	1.00	-
200	FILTRO DE ACEITE PARA EXCAVADORA HIDRAULICA	UND	NO	-	-	-	1.00	-
201	FILTRO DE CABINA COD. 4260732441	UND	NO	-	-	-	1.00	-
202	FILTRO DE CABINA COD. 4260732441 ( AIRE FRESCO	UND	NO	-	-	-	1.00	-
203	CAJA DE METAL DE MANDO FINAL	UND	NO	-	-	-	1.00	-
204	FILTRO DE ACEITE COD. 600-211-1340	UND	NO	-	-	-	3.00	3.00
205	FILTRO DE AIRE PRIMARIO P/ TRACTOR ORUGA	UND	NO	-	-	-	3.00	3.00
206	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO P/ TRACTOR ORUGA	UND	NO	-	-	-	3.00	3.00
207	FILTRO DE TRANSMISION COD.1956016320	UND	NO	-	-	-	3.00	3.00
208	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.6003193550	UND	NO	-	-	-	6.00	-
209	FILTRO HIDRAULICO COD.2076071182	UND	NO	-	-	-	3.00	2.00
210	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.6003194540	UND	NO	-	-	-	3.00	1.00
211	FILTRO DE ACITE COD 1R1908 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
212	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD. 1R0762 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
213	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD. 3261644	UND	NO	-	-	-	1.00	-
214	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD. 600-319-3610	UND	NO	-	-	-	12.00	10.00
215	FILTRO DE PETROLEO PARA EXCAVADORA COD. 60	UND	NO	-	-	-	12.00	10.00
216	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO COD. 6001854120	UND	NO	-	-	-	6.00	5.00
217	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD. 601854110	UND	NO	-	-	-	6.00	4.00
218	FILTRO DE ACITE COD. 6736515142 PARA EXCAVAD	UND	NO	-	-	-	12.00	10.00
219	PUNTA DE ESCARIFICADORA COD ACTUAL K25RC	UND	NO	-	-	-	20.00	5.00
220	SEGURO (PASADOR) DE TERMINAL COD ACTUAL K6	UND	NO	-	-	-	20.00	5.00
221	ENGRASADORA MANUAL TIPO BALDE DE 35 LIBRAS	UND	NO	-	-	-	1.00	1.00
222	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD.6Y-2501 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
223	FILTRO DE AIRE COD. 6Y-2502 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
224	FILTRO DE ACEITE COD.1R-1908 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
225	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD. 1R-0762 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
226	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.326-1644 CAT	UND	NO	-	-	-	1.00	-
227	PRE FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.600-319-3610 P	UND	NO	-	-	-	1.00	-
228	RESPIRADERO HIDRAULICO COD. 20Y-60-21470 PC.	UND	NO	-	-	-	1.00	-
229	FILTRO DE ACEITE COD.6736-51-5142 PC:200	UND	NO	-	-	-	1.00	-
230	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.6754-79-6240 PC:200	UND	NO	-	-	-	1.00	-
231	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO COD. 17M-911-35	UND	NO	-	-	-	1.00	-
232	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO COD. 208-979-762	UND	NO	-	-	-	1.00	-

**MODALIDAD**
**: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA**
**OBRA**
**: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA**

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
233	FILTRO DE PETROLEO P/EXCAVADORA COD.600-31	UND		-	-	-	12.00	12.00
234	FILTRO SEPARADOR DE AGUA COD.326-1644 CAT	UND		-	-	-	5.00	5.00
235	FILTRO DE PETROLEO COD.1R-0762CAT	UND		-	-	-	5.00	5.00
236	FILTRO DE ACEITE COD. 1R-1808 CAT	UND		-	-	-	5.00	5.00
237	FILTRO HIDRAULICO P/TRACTOR ORUGA COD. 1R-0	UND	NO	-	-	-	4.00	4.00
238	FILTRO TRANSMISION COD. 328- 3655	UND	NO	-	-	-	4.00	4.00
239	FILTRO DE AIRE P/TRACTOR COD. 6Y-2501 CAT SEC	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
240	FILTRO DE AIRE P/TRACTOR COD. 6Y-2502 PRIMAR	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
241	FILTRO DE PETROLEO COD. 1R-0762	UND	NO	-	-	-	4.00	2.00
242	FILTRO DE PETROLEO ELEMENTO COD. 326-1644	UND	NO	-	-	-	4.00	2.00
243	FILTRO DE ACEITE COD. 1R-1908 CAT	UND	NO	-	-	-	4.00	2.00
244	PERNO DE ACERO COD.000-6S-0196 CAT DR7	UND		-	-	-	64.00	64.00
245	TUERCA DE ACERO COD. 2G35005 CAT DR7	UND		-	-	-	64.00	64.00
246	CANTONERA DE ACERO COD.9W-6198 DHL.1507021	UND	NO	-	-	-	2.00	-
247	CANTONERA DE ACERO COD.9W-6199 DHL.1507021	UND	NO	-	-	-	2.00	-
248	CUCHILLA LATERAL COD. 7T-6936 HL.1597143190Z	UND		-	-	-	4.00	4.00
249	CUCHILLA CENTRAL COD.7T-6678 HL.1597011314	UND		-	-	-	2.00	2.00
250	ARANDELA DE ACERO COD.5P-8249 DR7	UND		-	-	-	64.00	32.00
251	CANTONERA SCB3 30-80 KOMATSU	UND		-	-	-	4.00	4.00
252	PERNO 2I-3505 TRACTOR ORUGA CAT	UND	NO	-	-	-	64.00	32.00
253	ARANDEL AST-8249 TRACTOR ORUGA CAT	UND		-	-	-	64.00	64.00
254	TUERCA 6P-0196	UND	NO	-	-	-	64.00	32.00
255	UÑAS BOTTON COD.6Y-0530	UND	NO	-	-	-	9.00	6.00
256	ZAPATA P/EXCAVADORA COD.20Y-3231310	UND		-	-	-	10.00	10.00
257	PERNO NEGRO 2"/5/8 (ZAPATA EXCAVADORA)	UND		-	-	-	40.00	40.00
258	TUERCA NEGRA 3/4 (ZAPATA EXCAVADORA)	UND		-	-	-	40.00	40.00
259	RODAJE PARA EXCAVADORA SOBRE ORUGA	UND	NO	-	-	-	2.00	-
260	CUCHILLA CENTRAL COD.7T-6678	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
261	CANTONERA COD.SE419302	UND		-	-	-	2.00	2.00
262	CUCHILLA LATERAL COD.7T-6936 T45400	UND		-	-	-	2.00	1.00
263	TUERCA DE ACERO COD.2J3505 P/CUCHILLA TRACT	UND	NO	-	-	-	64.00	64.00
264	CANTONERA DE ACERO DEL LAMPON COD. 9W-619	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
265	CANTONERA DE ACERO DEL LAMPON COD. 9W-619	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
266	ARANDELA DE ACERO PARA CATARPILLAR COD.5P	UND		-	-	-	64.00	64.00
267	CUCHILLA CENTRAL COD.7T-6678 CAT	UND		-	-	-	2.00	2.00
268	CUCHILLA LATERAL COD.7T-6936 TRACTOR CAT	UND		-	-	-	4.00	4.00
269	PERNO DE ACERO COD.000-6F-0196 CAT DR7	UND		-	-	-	64.00	64.00
270	CORREA COD. 6732-61-3871	UND	NO	-	-	-	6.00	5.00
271	FILTRO HIDRAULICO COD. 2076071182 KOMATSU	UND		-	-	-	6.00	6.00
272	RESPIRADERO HIDRAULICO COD. 20Y-60-21470	UND		-	-	-	5.00	5.00
273	FILTRO DE ACEITE COD. 132-3875	UND		-	-	-	2.00	2.00
274	FILTRO ELEMENTO COD. 328-3655	UND		-	-	-	2.00	2.00
275	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD. 6I-0273	UND		-	-	-	2.00	2.00
276	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO COD. 6I-0274	UND		-	-	-	2.00	2.00
277	FILTRO DE ACEITE COD. 600-211-1340	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
278	FILTRO HIDRAULICO COD. 07063-01142	UND		-	-	-	4.00	4.00
279	FILTRO HIDRAULICO COD.207-60-71182	UND		-	-	-	4.00	4.00
280	RESPIRADERO HIDRAULICO COD. 20Y- 60-21470	UND		-	-	-	4.00	4.00
281	FILTRO DE AIRE PRIMARIO COD. 600-185-5110	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
282	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO COD. 600- 185-5120	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
283	FILTRO PRINCIPAL COMBUSTIBLE COD. 600- 319-35	UND	NO	-	-	-	6.00	5.00
284	FILTRO SEPARADOR DE AGUA COD.FTS-5052	UND		-	-	-	6.00	6.00
285	FILTRO SEPARADOR COD.1518512	UND	NO	-	-	-	6.00	5.00
286	FILTRO DE COMBUSTIBLE COD.SS1207	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
287	CORREA PARA VENTILADOR 8PK COD.04120-21747	UND	NO	-	-	-	6.00	1.00
288	CORREA PARA VENTILADOR BX-44 COD. 6732-61-38	UND	NO	-	-	-	6.00	1.00
289	BOMBA DE AGUA PARA EXCAVADORA HIDRAULICA	UND	NO	-	-	-	2.00	-
290	FORMATO DE PARTE DIARIO DE MAQUINARIA X 50 É	MILLAR	NO	-	-	-	0.50	-

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
291	FORMATO DE REGISTRO DE INGRESO DE BIENES X	MILLAR	NO	-	-	-	0.50	-
292	FORMATO DE VALE DE CONSUMO DE ALMACEN X E	MILLAR	NO	-	-	-	0.50	-
293	CPU. MCA.ADVANCE MOD.7540DBX (PDC.1.8. DISCC	UND	NO	-	-	-	1.00	-
294	IMPRESORA MULTIFUNCOPNAL TINTA CONTINUA EI	UND	NO	-	-	-	1.00	-
295	MONITOR MCA.SUMSUNG MOD.732NPLUS	UND	NO	-	-	-	1.00	-
296	TECLADO MCA ADVANCE MOD.8190A-PS2	UND	NO	-	-	-	1.00	-
297	MOUSE MCA GENIUS MOD.GM.04003A	UND	NO	-	-	-	1.00	-
298	TINTA DE IMPRESIÓN / EPSON COD.T 664120	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
299	TINTA DE IMPRESIÓN / EPSON COD.T 664220	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
300	TINTA DE IMPRESIÓN P/ EPSON COD. T 664320	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
301	TINTA DE IMPRESIÓN P/ EPSON COD. T 664420	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
302	FOLDER A-4	UND	NO	-	-	-	50.00	20.00
303	TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIA KARDEX	CIENTO	NO	-	-	-	10.00	8.00
304	PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 50 HOJAS	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
305	SOBRE MANILA TAMAÑO A4	UND	NO	-	-	-	10.00	5.00
306	TABLERO DE PLASTICO CON MANIJA DE PRESION	UND	NO	-	-	-	6.00	1.00
307	SUJETADOR PARA PAPEL ( TIPO FASTENER) DE ME	UND	NO	-	-	-	4.00	2.00
308	BORRADOR MIXTO TAMAÑO CHICO	UND	NO	-	-	-	5.00	2.00
309	TAJADOR DE METAL CHICO	UND		-	-	-	6.00	6.00
310	PAPEL BONG 75 G TAMAÑO A4 ( P/500 UNIDADES)	UND	NO	-	-	-	60.00	12.00
311	MINA DE LAPIZ DE 0.5 MM HB X 24	UND	NO	-	-	-	10.00	8.00
312	LAPIZ DE COLOR TAMAÑO GRANDE	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
313	GRAPA 23/10 X 1000	UND	NO	-	-	-	10.00	7.00
314	GRAPA 26/6 X 5000	UND	NO	-	-	-	10.00	6.00
315	GOMA EN BARRA X 40G	UND	NO	-	-	-	12.00	7.00
316	ENGRAPADOR GRANDE DE OFICINA ( 100H)	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
317	CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 100 H	UND	NO	-	-	-	36.00	11.00
318	CUADERNO DE OBRA	UND	NO	-	-	-	3.00	2.00
319	CLIP DE METAL CHICO N° 1 X100	UND	NO	-	-	-	10.00	3.00
320	CINTA MASKING TAPE 2" X 55YD	UND	NO	-	-	-	24.00	12.00
321	CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3/4" X 36 YD	UND	NO	-	-	-	24.00	22.00
322	BORRADOR BLANCO PARA LAPIZ TAMAÑO GRANDE	UND	NO	-	-	-	30.00	18.00
323	TAMPON CON CUBIERTA DE PLASTICO 11CMX 7CM	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
324	SACAGRAPA DE METAL ANTICREATIVO	UND	NO	-	-	-	6.00	2.00
325	REGLA DE PLASTICO 30 CM	UND	NO	-	-	-	12.00	3.00
326	PLUMON RESALTADOR PUNTA MEDIA BISELADA C/	UND	NO	-	-	-	24.00	6.00
327	PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 15 A 20 HOJAS	UND	NO	-	-	-	4.00	2.00
328	PAPEL LUSTRE DE 50 CM X 65 CM	UND	NO	-	-	-	40.00	36.00
329	MOTA P/PIZARRA ACRILICA	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
330	LIGA DE JEBE DELGADA N° 18 X 1 KG.	UND	NO	-	-	-	1.00	-
331	LAPIZ NEGRO GRADO 2B	UND	NO	-	-	-	36.00	11.00
332	FOLDER DE PLASTICO CON CLIP LATERAL TAMAÑO	UND	NO	-	-	-	12.00	6.00
333	FECHADOR MULTIPLE DE CAUCHO DE 3MM	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
334	ENGRAPADOR DE METAL MEDIANO 26/6	UND	NO	-	-	-	3.00	1.00
335	CUCHILLA PARA CORTAR PAPEL CON MANGO DE P	UND	NO	-	-	-	12.00	-
336	CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	UND	NO	-	-	-	24.00	11.00
337	COLA SINTETICA X 250G (FRASCO)	UND	NO	-	-	-	10.00	7.00
338	CLIP MARIPOSA DE METAL N°1 X50	UND	NO	-	-	-	10.00	5.00
339	CHINCHE CON CABEZA DE COLORES X 100	UND	NO	-	-	-	5.00	3.00
340	BOLIGRAFO ( LAPICERO ) TINTA SECA PUNTA FINA	UND	NO	-	-	-	60.00	17.00
341	BOLIGRAFO ( LAPICERO)TINTA SECA PUNTA FINA C	UND	NO	-	-	-	60.00	35.00
342	BOLIGRAFO ( LAPICERO)TINTA SECA PUNTA FINA C	UND	NO	-	-	-	60.00	5.00
343	BOLIGRAFO ( LAPICERO) TINTA LIQUIDA PUNTA FIN	UND	NO	-	-	-	24.00	14.00
344	BOLIGRAFO ( LAPICERO) TINTA LIQUIDA PUNTA FIN	UND	NO	-	-	-	24.00	13.00
345	BOLIGRAFO ( LAPICERO) TINTA LIQUIDA PUNTA FIN	UND	NO	-	-	-	24.00	11.00
346	ARCHIVADOR DE PALANCA L / ANCHO T/ OFICIO	UND	NO	-	-	-	50.00	37.00
347	ARCHIVADOR DE PALANCA L / ANCHO T/ MEDIO OFI	UND	NO	-	-	-	50.00	33.00
348	PLUMMON DE TINTA INDELEBLE	UND	NO	-	-	-	24.00	14.00

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

 : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA,  
AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
349	ESMALTE SINTETICO	GALON	NO	-	-	-	2.00	1.00
350	COLA SINTETICA	GALON	NO	-	-	-	2.00	1.00
351	COLA SINTETICA	GALON	NO	-	-	-	2.00	2.00
352	CUARTONES DE MADERA 3"X4"X10.9 (30 UNIDAD)	PIE2	NO	-	-	-	218.00	-
353	LISTON DE MADERA DE 2"X3"X12" ( 100 UNIDAD)	PIE2	NO	-	-	-	600.00	-
354	TRIPLAY DE 4"X8"X18MM	PLANCHA	NO	-	-	-	25.00	-
355	TRIPLAY DE 4"X8"X18MM	PLANCHA	NO	-	-	-	20.00	3.00
356	TRIPLAY DE 8 MM	UND	NO	-	-	-	20.00	-
357	TRIPLAY 4MMX1.20X2.40MTS	PLANCHA	NO	-	-	-	40.00	7.00
358	TRIPLAY 19MMX1.20X2.40MTS	PLANCHA	NO	-	-	-	30.00	-
359	TRIPLAY 6MMX1.20X2.40MTS	PLANCHA	NO	-	-	-	20.00	-
360	LISTON DE MADERA 2X3X12 (100 UNIDAD)	PLANCHA	NO	-	-	-	100.00	11.00
361	LISTONES DE MADERA TORNILLO 2X3X12"	UND	NO	-	-	-	100.00	-
362	CUARTONES DE MADERA TORNILLO 3X4X12"	UND	NO	-	-	-	100.00	-
363	MADERA PARA ENCOFRADO	P2		7.19	4,219.82	30,340.54	-	-
364	PANELES DE TRIPLAY DE 6MM Y MARCO DE MADE	M2		15.54	180.00	2,797.20	-	-
365	PINTURA VELSA C/ ROJO OXIDO	GAL.	NO	-	-	-	5.00	2.50
366	PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO	GAL.	NO	-	-	-	2.00	0.50
367	PINTURA ESMALTE 1/2 GALON C/NEGRO C.P.P PATO	GAL.		-	-	-	1.00	1.00
368	IMPRIMANTE PARA PARED	UND	NO	-	-	-	6.00	5.00
369	PINTURA ESMALTE	GAL.		34.34	0.43	14.83	-	-
370	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GAL.		34.34	13.92	478.05	-	-
371	PINTURA PARA TRAFICO	GAL.		155.78	1.33	207.19	-	-
372	PINTURA IMPRIMANTE	GAL.		54.00	5.09	274.81	-	-
373	PINTURA ANTICORROSIVA	GAL.		36.89	2.02	74.37	-	-
374	SOLVENTE XILOL	GAL.		51.91	1.13	58.73	-	-
375	IMPRIMANTE PARA SELLADO DE JUNTAS	KG.		5.36	10.24	54.89	-	-
376	PERNOS 3/8"X8" + T+A	PZA.		5.89	19.39	114.22	-	-
377	PERNOS 3/4"X8" + T+A	PZA.		5.39	73.28	394.99	-	-
378	SOLDADURA 8 AWS E6011)	KG.		13.49	13.12	176.95	-	-
379	FULMINATE N° 8	PZA.		0.60	5,701.77	3,421.06	-	-
380	ANFO	KG.		4.13	1,618.28	6,683.51	-	-
381	MECHA DE SEGURIDAD	M		0.81	10,928.39	8,851.99	-	-
382	MECHA RAPIDA	M		1.62	11,403.53	18,473.72	-	-
383	DINAMITA AL 7/8" X 7" AL 65%	KG.		10.26	2,137.23	21,927.99	-	-
384	RETARDO BIDIRECCIONAL	PZA.		10.77	5,701.77	61,408.04	-	-
385	TUBO DE FIERRO NEGRO STD 3"	M		49.29	100.80	4,968.43	-	-
386	BOASTER 1/3 LIBRA	PZA.		9.65	2,850.88	27,511.03	-	-
387	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	P2		26.79	134.53	3,604.06	-	-
388	ESTERA DE 2M X 3M	UNID.		23.06	384.00	8,855.04	-	-
389	PLATINA DE ACERO DE 2" X 1/8"	M		7.10	21.17	150.30	-	-
390	PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 3/16"X 3"	M		13.19	11.49	151.57	-	-
391	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	KG.		4.08	825.55	3,368.24	-	-
392	CONECTOR PARA DETONANTE	PZA.		0.71	5,701.77	4,048.25	-	-
393	AGREGADOS	M3		5.20	100.00	520.00	-	-
394	BARRENO DE 2"	UNID.		513.87	47.51	24,416.38	-	-
395	BARRENO DE 4"	UNID.		578.34	47.51	27,479.65	-	-
396	BARRENO DE 8"	UNID.		707.26	47.51	33,605.25	-	-
397	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	EST.		52,668.60	1.00	52,668.60	-	-
398	CUARTONES DE MADERA 3"X4"X12"(64 UNIDAD)	PIE2	NO	-	-	-	324.00	-
399	CHALECO DE SEGURIDAD	UNID.	NO	-	-	-	16.00	-
400	LENTES DE SEGURIDAD OSCURO	UNID.	NO	-	-	-	20.00	-
401	CASCO DE SEGURIDAD	UNID.	NO	-	-	-	20.00	-
402	CASCO DE SEGURIDAD	UNID.	NO	-	-	-	30.00	6.00
403	FRANELA COLOR ROJO X0.70 DE ANCHO ANTIALER	METRO	NO	-	-	-	200.00	25.50
404	ALMOHADA DE ESPUMA 16X35X57 CM	UNID.	NO	-	-	-	50.00	11.00
405	FRAZADA ANTIALERGICA DE LANA DE 11/2 DE COLC	UNID.	NO	-	-	-	100.00	9.00
406	ARNES DE SEGURIDAD DOBLE LINEA DE VIDA	UNID.	NO	-	-	-	20.00	8.00

**MODALIDAD**
**: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA**
**OBRA**
**: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA**

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
407	ZAPATOS PUNTA DE ACERO DE SEGURIDAD COLOF	PAR.	NO	-	-	-	70.00	4.00
408	ZAPATOS PUNTA DE ACERO DE SEGURIDAD COLOF	PAR.	NO	-	-	-	20.00	-
409	BOTAS DE JEBE CAÑA ALTA PUNTA DE ACERO	PAR.	NO	-	-	-	40.00	20.00
410	ZAPATO DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO P/P	PAR.	NO	-	-	-	4.00	-
411	GUANTES DE CUERO PARA OPERADOR CAÑA COR	PAR.	NO	-	-	-	100.00	-
412	GUANTES DE JEBE GRUESO	PAR.	NO	-	-	-	50.00	34.00
413	GUANTES DE CUERO CAÑA BAJA REFORZADA	PAR.	NO	-	-	-	70.00	-
414	GUANTES DE BADANA P/OPERADOR CON MOSQUE	PAR.	NO	-	-	-	100.00	-
415	GUANTE DE BADANA	PAR.	NO	-	-	-	18.00	-
416	GUANTE DE CUERO REFORZADO CAÑA CORTA	PAR.	NO	-	-	-	55.00	30.00
417	GUANTE DE BADANA	PAR.	NO	-	-	-	20.00	-
418	CHALECO DE DRILL UNISEX CON CINTA REFLECTIV	UND.	NO	-	-	-	10.00	-
419	UNIFORME (CHAQUETA Y PANTALON) DE DRILL UN	UND.	NO	-	-	-	20.00	-
420	RESPIRADOR PARA POLVO DE 02 VIAS	UND.	NO	-	-	-	60.00	43.00
421	UNIFORME COMPLETO (PANTALON CAMISA) CON L	UND.	NO	-	-	-	70.00	-
422	UNIFORME COMPLETO (PANTALON CAMISA) CON L	UND.	NO	-	-	-	12.00	-
423	UNIFORME COMPLETO (PANTALON CAMISA) CON L	UND.	NO	-	-	-	37.00	14.00
424	CHALECO DE SEGURIDAD COLOR NARANJA DE TEL	UND.	NO	-	-	-	70.00	4.00
425	CHALECO DE SEGURIDAD COLOR NARANJA DE TEL	UND.	NO	-	-	-	20.00	-
426	CHALECO ACOLCHADO PARA PERSONAL TECNICO	UND.	NO	-	-	-	3.00	-
427	COLCHON DE ESPUMA DE 1 1/2" PLAZAX7" (15CMX7	UND.	NO	-	-	-	40.00	2.00
428	CASCO DE SEGURIDAD	UND.	NO	-	-	-	6.00	-
429	CASCO DE SEGURIDAD DE PLASTICO (MENOR A 1/8	UND.	NO	-	-	-	25.00	1.00
430	MASCARILLA DESCARTABLE PROTECTORA	UND.	NO	-	-	-	25.00	4.00
431	MANDIL DE CUERO PARA SOLDADOR	UND.	NO	-	-	-	4.00	-
432	CASCO DE SEGURIDAD AMARILLO	UND.	NO	-	-	-	20.00	-
433	LENTES DE SEGURIDAD OSCURO	UND.	NO	-	-	-	10.00	-
434	ARNES USADO	UND.	NO	-	-	-	10.00	2.00
435	TAPON DE OIDO DE POLIMERO INDIVIDUAL	UND.	NO	-	-	-	30.00	-
436	CINTA PLASTICA DE SEÑALIZACION DE SEGURIDA	UND.	NO	-	-	-	10.00	1.00
437	CONO DE SEGURIDAD DE 30CM	UND.	NO	-	-	-	6.00	2.00
438	CONO DE SEGURIDAD DE 74CM	UND.	NO	-	-	-	4.00	2.00
439	PONCHO IMPERMIABLE	UND.	NO	-	-	-	23.00	-
440	PONCHO IMPERMIABLE CON CAPUCHA	UND.	NO	-	-	-	20.00	4.00
441	LENTES DE SEGURIDAD TRANSPARENTE	UND.	NO	-	-	-	6.00	-
442	LENTES PROTECTORES DE POLICARBONATO P/ TE	UND.	NO	-	-	-	2.00	1.00
443	RESPIRADOR SILICONADO CON DOBLE FILTRO 3M	UND.	NO	-	-	-	60.00	-
444	CASCO DE PROTECCION DIELECTRICO C/BLANCO	UND.	NO	-	-	-	2.00	1.00
445	CASCO DE PROTECCION DIELECTRICO C/BLANCO		NO	-	-	-	1.00	-
446	CASCO DE SEGURIDAD D/PLASTICO C/OREJERAS	UND.	NO	-	-	-	40.00	9.00
447	LENTES DE PROTECCION CON PROTECCION UV/OS	UND.	NO	-	-	-	150.00	21.00
448	LENTES DE PROTECCION CON PROTECCION UV/TR	UND.	NO	-	-	-	50.00	16.00
449	TAPON DE OIDO DE POLIMERO INDIVIDUAL	UND.	NO	-	-	-	80.00	-
450	CORTAVIENTO DE DRILL P/ USO DEBAJO EL CASCO	UND.	NO	-	-	-	60.00	21.00
451	CORTAVIENTO DE DRILL P/ USO DEBAJO EL CASCO	UND.	NO	-	-	-	20.00	-
452	ZAPATO DE CUERO CON PUNTA DE ACERO P/CABA	PAR.	NO	-	-	-	50.00	21.00
453	ZAPATO DE CUERO PUNTA REFORZADA P/PERSONA	PAR.	NO	-	-	-	3.00	-
454	GUANTE DE LATEX P/SEGURIDAD TALLA 7 1/2 VENI	PAR.	NO	-	-	-	50.00	40.00
455	GUANTE DE SEGURIDAD DE CUERO REFORZADO C	PAR.	NO	-	-	-	50.00	50.00
456	GUANTE DE BADANA P/CABALLERO LARGO CUERO	PAR.	NO	-	-	-	70.00	68.00
457	LENTES PROTECTORES DE POLICARBONATO P/ TE	UND.		-	-	-	3.00	3.00
458	RESPIRADOR DE MEDIO ROSTRO CON FILTROS P/C	UND.	NO	-	-	-	40.00	18.00
459	CHALECO DE TELA POLYESTER P/PERSONAL TECN	UND.	NO	-	-	-	3.00	-
460	CHOMPA DE LANA UNISEX COLOR AZUL TALLAS VA	UND.	NO	-	-	-	40.00	13.00
461	GORRO DE TELA POLYESTER 65% ALGODÓN 35% E	UND.	NO	-	-	-	5.00	5.00
462	MAMELUCO DE DRILL MANGA LARGA UNISEX COLC	UND.	NO	-	-	-	3.00	-
463	CAMAROTE DE METAL DE 1 1/2" PLAZA SEGÚN E.T	UND.	NO	-	-	-	25.00	9.00
464	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO TIPO ABC DE 9 K	UND.	NO	-	-	-	3.00	-

**MODALIDAD**
**: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA**
**OBRA**
**: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA**

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
465	MALLA ARPILLERA	METRO	NO	-	-	-	200.00	2.00
466	BARRENO DE FIERRO DE 3/4 IN X 8FT	UND	NO	-	-	-	36.00	28.00
467	BROCA DIAMANTADA 32 X 570 2" BOSH	UND	NO	-	-	-	5.00	-
468	BROCA DIAMANTADA 32 X 920 3" BOSH	UND	NO	-	-	-	4.00	-
469	BROCA TRICONICA DE BOTON DE 36 MM	UND	NO	-	-	-	21.00	4.00
470	BROCA TRICONICA DE BOTON DE 38MM	UND	NO	-	-	-	4.00	1.00
471	BROCA TRICONICA DE BOTON DE 41MM	UND	NO	-	-	-	4.00	-
472	BROCA TRICONICA DE BOTON COD 179903827	UND	NO	-	-	-	9.00	6.00
473	BARRENO 7/8" X 3"	UND	NO	-	-	-	36.00	22.00
474	BARRENO 7/8" X 5"	UND	NO	-	-	-	36.00	34.00
475	BARRENO 7/8"X 8"	UND	NO	-	-	-	15.00	12.00
476	BARRENO 7/8"X 3" CON PASTILLA	UND	NO	-	-	-	10.00	-
477	BARRENO 7/8" X5" CON PASTLLA	UND	NO	-	-	-	10.00	7.00
478	BARRENO 7/8" X 8" CON PASTILLA	UND	NO	-	-	-	10.00	7.00
479	BROCA DE ACERO 11 PIEZAS CONICAS DE 41mm	UND	NO	-	-	-	4.00	-
480	BROCA DE ACERO 11 PIEZAS CONICAS DE 38mm	UND	NO	-	-	-	4.00	-
481	BOTIQUIN DE MADERA 30 CM X 40 CM CON MEDICA	UND	NO	-	-	-	3.00	1.00
482	JUEGO DE LLAVES MIXTAS 3/8" A 2" X 18 PIEZAS	UND	NO	-	-	-	1.00	1.00
483	CHAVOS DE 250 GLNS	UND	NO	-	-	-	10.00	-
484	SOGA DE NYLON DE 3/4" REFORZADA VOLCAN	MTS	NO	-	-	-	500.00	-
485	WINCHA DE LONA DE 50 MTS	UND	NO	-	-	-	5.00	-
486	CANDADO X 60 MM	UND	NO	-	-	-	1.00	-
487	HOJA DE SIERRA 12 IM	UND	NO	-	-	-	39.00	10.00
488	WAIFE	KG	NO	-	-	-	47.05	8.55
489	DETERGENTE GRANULADO INDUSTRIAL	KG	NO	-	-	-	50.00	16.00
490	WAIFE DE COLOR	KG					60.00	19.50
491	MANTA ARPILLERA DE PLOPROPILENO COLOR NEG	MTS	NO	-	-	-	150.00	-
492	CALAMINA 3.60 X 0.83 X0.22 MM	UND	NO	-	-	-	50.00	1.00
493	CALAMINA DE 1.80 X0.83X0.22 MM	PLANCHA	NO	-	-	-	40.00	2.00
494	CALAMINA DE 1.80 X0.83X0.22 MM	PLANCHA					17.00	17.00
495	CALAMINA DE ACERO GALVANIZADO DE 22MMX 1.8	UND					30.00	30.00
496	CALAMINA DE ACERO GALVANIZADA DE 22MMX 3.6	UND					50.00	50.00
497	SUPERCITO SOLDADURA AWS A51 /E7018 DE 5/32	KG	NO	-	-	-	80.00	65.00
498	CITODUR 1000 SOLDADURA AWS A513 /EFE-CR.AB	KG	NO	-	-	-	100.00	10.00
499	SOLDADURA SUPERCITO AWS A5.1/E7018 DE 1/8	KG	NO	-	-	-	100.00	11.50
500	SOLDADURA SUPERCITO AWS A5.1/E7018 DE 1/8	KG					20.00	-
501	CITODUR 1000 SOLDADURA AWS DE 1/8"	KG	NO	-	-	-	5.00	-
502	SOLDADURA CHANFERCORD AWS DE 1/8"	KG	NO	-	-	-	20.00	2.00
503	CITODUR 1000 SOLDADURA DE 5/32	KG					100.00	13.00
504	INOX 29/9 SOLDADURA AWSA SD 5/32	KG	NO	-	-	-	80.00	50.00
505	SUPERCITO SOLDADURA AWS A51 /E7018 DE 5/32	KG					100.00	46.00
506	CHANFERCISD SOLDADURA DINE900 X 5/32	KG					80.00	80.00
507	CELLOCORD SOLDADURA AVS 5/32	KG					80.00	75.00
508	SOLADURA CHANFERCORD DE 1/8	KG					20.00	13.00
509	SOLADADURA CITODUR 1000 3/16	KG	NO	-	-	-	73.50	58.50
510	SOLDADURA SUPERCITO DE 3/16	LATA	NO	-	-	-	2.40	0.40
511	LIJAR N°80 METAL	UND	NO	-	-	-	38.00	23.00
512	CERRADURA CON PERILLA	UND	NO	-	-	-	1.00	-
513	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA MADERA DE	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
514	GIGANTOGRAFIA BANNER DE 2.40 X 3.60 MTS	UND	NO	-	-	-	1.00	-
515	PICAPORTE DORADO 3"	UND	NO	-	-	-	24.00	-
516	INOX 29/9 SOLDADURA AWSA SD 5/32	KG	NO	-	-	-	48.00	48.00
517	CHANFERCISD SOLDADURA DINE900 X 5/32	KG					60.00	60.00
518	MANIJA ZINCADAS PARA VENTANA DERECHA	UND					6.00	6.00
519	PUNTA DE ACERO DE 1 1/4 PARA MARTILLO	UND	NO	-	-	-	12.00	8.00
520	BARRENO DE 3"	UNID.	NO	-	-	-	9.00	-
521	TANQUE DE POLIETILENO X 1000 LT.	UND	NO	-	-	-	3.00	-
522	INFLADOR PARA LLANTA DE CARRETILLA	UND	NO	-	-	-	1.00	-

**MODALIDAD**

: EJECUCION PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

 : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA,  
AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO					INGRESADO A ALMACEN	SALDO
		UND.	PUNTO DE COMPARACION	P. U.	CANTIDAD	PARCIAL	CANTIDAD	CANTIDAD
523	LLANTA PARA CARRETILLA TIPO BUGUI CON CAMARA	UND		-	-	-	12.00	12.00
524	BOMBA DE SUCCION TRANSEADORA TIPO RELOJ	UND	NO	-	-	-	1.00	-
525	INODORO USADO	UND		-	-	-	2.00	2.00
526	URINARIO USADO	UND	NO	-	-	-	1.00	-
527	INODORO CON TANQUE Y ACCESORIOS	UND	NO	-	-	-	3.00	-
528	CABLE ELECTRICO AWG 10 ECOPLA	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
529	BARRENO DE 3/4"X 5"	UND	NO	-	-	-	10.00	4.00
530	SOGA DE NYLON DE 3/4"	UND	NO	-	-	-	100.00	-
531	ESCOBA DE PAJA	UND	NO	-	-	-	4.00	3.00
532	MANGUERA DE JEBE REFORZADO DE 3/4	METRO	NO	-	-	-	100.00	50.00
533	CINTA AISALANTE DE 19MMX18M C/NEGRO	UND	NO	-	-	-	10.00	3.00
534	CINTA TEFLON DE 1/2" X 12 M	UND		-	-	-	24.00	16.00
535	SUPERCITO SOLDADURA AWS A51 /E7018 DE 5/32	KG		-	-	-	60.00	60.00
536	SUPERCITO SOLDADURA AWS A51 /E7018 DE 1/8	KG		-	-	-	60.00	60.00
537	CITODUR 1000 SOLDADURA AWS A513 /EFE-CR.AB	KG		-	-	-	60.00	60.00
538	CHANFERCISD SOLDADURA DINE900 X 5/32	KG		-	-	-	30.00	10.00
539	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE 250 GLN USADO	UND	NO	-	-	-	2.00	-
540	TRIPLAY DE 19 MM X 1.20 X 2.40 M	UND		-	-	-	20.00	20.00
541	TANQUE ROTOPLAS DE 2500 LT USADO	UND	NO	-	-	-	1.00	-
542	GATA DE 32 TONELADAS	UND	NO	-	-	-	1.00	-
543	DISCO DE CORTE DE 7" E=3/32 Norton	UND	NO	-	-	-	24.00	22.00
544	DISCO DE DESGASTE DE 7"	UND		-	-	-	24.00	22.00
545	LUNA N°12 PARA SOLAR TRANSPARENTE	UND	NO	-	-	-	8.00	6.00
546	LUNA PARA SOLDAR N°12	UND		-	-	-	8.00	7.00
547	PORTA ELECTRODOS PARA SOLDADURA ELECTRIC	UND		-	-	-	1.00	1.00
548	CARETA PROTECTORA PARA ESMERIL	UND		-	-	-	3.00	3.00
549	SURTIDOR DE COMBUSTIBLE MANUAL DE 1 1/2"	UND	NO	-	-	-	2.00	1.00
550	MANGUERA DE JEBE DE COMBUSTIBLE DE 1/2" X 1	UND	NO	-	-	-	8.00	-
551	LLANTA 750 - 16-10PR PANTANERA GOODYEAR	UND	NO	-	-	-	4.00	-
552	LLANTA 1200-20 - 18PR CAMINERA SET COMPLETO	UND	NO	-	-	-	2.00	-
553	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE	UND	NO	-	-	-	6.00	-
554	LLANTA 1200-20 - 18PR CHASQUI POSTERIORES INC	UND	NO	-	-	-	4.00	-
555	GRASA EP2 X 5 gal  MULTIPROPOSITO		SI	5.00	378.40	1,892.00	5.00	-
556	CIZALLAJ PARA ALAMBRE DE 8" MARCA UYUS		SI	1.00	35.00	35.00	1.00	-
557	PICO CON MANGO  MARCA TRAMONTINA		SI	20.00	38.00	760.00	20.00	-
558	FLEXOMETRO DE 5 m  MARCA STANLEY		SI	3.00	25.00	75.00	3.00	-
559	WINCHA METALICA 50 m  MARCA STANLEY		SI	2.00	120.00	240.00	2.00	-
560	ARCO DE SIERRA DE 12"  MARCA NACIONAL		SI	2.00	22.00	44.00	2.00	-
561	BARRETA DE ACERO 1 1/2" X 1.80 m  MARCA NACIO		SI	20.00	85.00	1,700.00	20.00	-
562	CINCEL DE PUNTA DE 1" OCTAGONAL MARCA SHBÉ		SI	10.00	18.00	180.00	10.00	-
563	COMBA DE 20 lb  MARCA NACIONAL		SI	2.00	110.00	220.00	2.00	-
564	COMBA DE 5 lb  MARCA NACIONAL		SI	10.00	28.00	280.00	10.00	-
565	HOJA DE SIERRA 12"  MARCA YRUIING		SI	10.00	5.00	50.00	10.00	-
566	LAMPA TIPO CUCHARA  MARCA TRAMONTINA		SI	20.00	28.00	560.00	20.00	-
567	MARTILLO PARA CARPINTERO DE 32 cm CON UÑA S		SI	1.00	25.00	25.00	1.00	-
568	CARRETILLA BUGUI CON LLANTA Y CAMARA  MARC		SI	30.00	170.00	5,100.00	30.00	-
569	MADERA TRIPLAY LUPUNA 19 mm X 1.22 m X 2.44 m		SI	70.00	130.00	9,100.00	70.00	-
570	MADERA TRIPLAY LUPUNA 8 mm X 1.20 m X 2.45 m		SI	15.00	38.00	570.00	15.00	-

DESCRIPCION-INSUMOS	CONTEO	%
INSUMOS CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	16	3.61%
INSUMOS NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN	427	96.39%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>443</b>	<b>100.00%</b>



**ANEXO 10 B. ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS:  
COMBUSTIBLES**

**MODALIDAD**
**: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA**
**OBRA**
**: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANACONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA**

ITEM	DESCRIPCION		SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PROGRAMADO)				INGRESADO A ALMACEN	
			UND	P.U.	CANTIDAD	PARCIAL	UND.	CANTIDAD
			1.00	GASOLINA		GLN	13.00	1,104.42
2.00	PETROLEO B5		GLN	14.00	45,531.94	637,447.20	-	-
3.00	PETROLEO DIESEL B-5	NO	-	-	-	-	GLNS	615.00
4.00	PETROLEO DIESEL B-5		-	-	-	-	GLNS	10,000.00
5.00	PETROLEO DIESEL B-5		-	-	-	-	GLNS	24,955.00
5.00	PETROLEO DIESEL B-5		-	-	-	-	GLNS	5,918.50
6.00	PETROLEO DIESEL B-5		-	-	-	-	GLNS	600.00
7.00	GASOLINA DE 84 OCTANOS	NO	GLN	-	-	-	GLNS	65.00
8.00	LUBRICANTES Y GRASAS		GLN	22.04	3.26	71.94	-	-
9.00	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W40 PARA MOTOR GASOLINA	NO	-	-	-	-	BALDE X5	30.00
10.00	GRASA MULTIPLE EP-2 ( LITIO)	NO	-	-	-	-	BALDE X5	1.00
11.00	ACEITE SHELL AIR TOOL OIL S2A100 (TORCULA)	NO	-	-	-	-	GLNS	5.00
12.00	ACEITE SPIRAX SAE 10	NO					GLNS	60.00
13.00	ACEITE SPIRAX SAE 50	NO					GLNS	50.00
14.00	ACEITE TO 4 SAE 30	NO					GLNS	60.00
15.00	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W40 PARA MOTOR						GLNS	10.00
16.00	ACEITE LUBRICANTE SAE 15W40 PARA MOTOR	NO					BALDE X5	2.00
17.00	GRASA EP-2 MULTIPROPOSITO VISTONY ROJA	NO	-	-	-	-	BALDE X5	14.00
18.00	ACEITE TORCULA 100X5 GALONES 0 20 LITROS	NO	-	-	-	-	BALDE X5	10.00
19.00	REFRIGERANTE X GALON PARA RADIADOR	NO	-	-	-	-	GLNS	4.00
20.00	HIDROLINA SAE 10 X 5 GALONES	NO	-	-	-	-	GLNS	5.00
21.00	ACEITE DE MOTOR SAE 15W40 (X 5 GALONES)	NO	-	-	-	-	GALON	8.00
22.00	CAJA DE METAL MAQUINA DE GIRO SAE 30 X 5 GALONES	NO	-	-	-	-	UND	1.00
23.00	CAJA DE METAL DE AMORTIGUADOR SAE 30 X5 GALONES	NO	-	-	-	-	UND	1.00
24.00	SISTEMA SCPC HIDRAULICO SAE 10 X GALONES	NO	-	-	-	-	UND	8.00
25.00	GRASA EP-3 X 5 GALONES	NO	-	-	-	-	UND	1.00
26.00	ANTICONGELANTE REFRIGERANTE PREDILUIDO DE VIDA	NO	-	-	-	-	UND	2.00
27.00	ACEITE DE TRANSMISION SAE 30 GULF	NO	-	-	-	-	GALON	10.00
28.00	HIDROLINA SAE 10 X 5 GALONES	NO	-	-	-	-	GALON	35.00
29.00	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE (BALDE X 5 GALONES)	NO	-	-	-	-	BALDE X5	2.00
30.00	BATERIA DE 24 PLACAS	NO	-	-	-	-	GALON	1.00
31.00	BATERIA DE 23 PLACAS	NO					UND	2.00
32.00	BATERIA DE 24 PLACAS	NO					UND	6.00
33.00	BORNE DE BATERIA NEGATIVO	NO					UND	24.00
34.00	BORNE DE BATERIA POSITIVO	NO					UND	24.00
35.00	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE Y ANTIOXIDANTE	NO	-	-	-	-	GALON	5.00
36.00	ACEITE SAE 80W90 MULTIGRADO REPSOL	NO					GALON	30.00
37.00	ACEITE DE MOTOR 15W40 MARCA MOBIL	NO					GALON	55.00
38.00	ACEITE HIDRAULICO TELLUX 46 AMALIE 46	NO					GALON	30.00
39.00	ACEITE TORCULA COMPRESORA MARCA SHELL	NO					GALON	15.00
40.00	GRASA EP2 MULTIPROPOSITO	NO					BALDE X5	3.00
41.00	REFRIGERANTE ANTIGONGELANTE VISTONY	NO					GALON	55.00
42.00	ACEITE SAE 30 GULF	NO					GALON	20.00
43.00	ACEITE LUBRICANTE DE TRANSMISION SAE 50 CAM2	NO					GALON	24.00

**MODALIDAD**

: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA

**OBRA**

: CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANAONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCION		SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PROGRAMADO)				INGRESADO A ALMACEN	
			UND	P.U.	CANTIDAD	PARCIAL	UND.	CANTIDAD
			44.00	ACEITE 14W40 VALVOLINE	NO			
45.00	ACEITE SAE 10 VALVOLINE	NO					GALON	100.00
46.00	ACEITE 15W40 REPSOL	NO					GALON	10.00
47.00	ACEITE SAE 30 CAT	NO					GALON	55.00
48.00	ACEITE 15W40 CAM2 X 20 LITROS	NO					GALON	110.00

DESCRIPCION-INSUMOS	CONTEO	%
COMBUSTIBLE CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	0	0.00%
INSUMOS NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN OBRA	41	100.00%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>41</b>	<b>100.00%</b>

**ANEXO 10 C. ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS:  
SERVICIOS**

**MODALIDAD** : EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA  
**OBRA** : CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE-TAPAY TRAMO PACLLA-TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA, AREQUIPA

ITEM	DESCRIPCIÓN	SEGUN EXPEDIENTE TÉCNICO				EJECUCIÓN REAL		
		(PROGRAMADO)				UND.	CANTIDAD	P.U.
		UND	P.U.	CANTIDAD	PARCIAL			
1	SERVICIO DE ALQUILER DE CAMION 4-5 TONELADAS					GLB	1.00	10,500.00
2	SERVICIO DE PRESENCIA NOTARIAL EN ACTOS PUBLICOS					GLB	1.00	500.00
3	SERVICIO DE VOLADURA DE ROCAS Y CARGUIO					GLB	1.00	11,097.00
4	TRACTOR ORUGA SERVICIO DE RECALZADO DE 82 ZAPATAS					GLB	1.00	10,578.00
5	SERVICIO ANALISIS SISTEMA ELECTRICO					GLB	1.00	818.00
6	TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE					GLB	4.00	2,250.25
7	ALQUILER DE CAMION 4-5 TONELAS X240DIAS					GLB	1.00	39,120.00
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INYECTORES AGUA Y CALIBRACION					GLB	1.00	5,650.00
9	SERVICIO DE ALQUILER DE CAMIONETA HILUX 4X4 TURBO INTERCOOLER					GLB	1.00	10,478.40
10	SERVICIO DE RELLENO Y RECALZADO DE ZAPATAS DE CADENAS DE TRACTOR ORUGA					GLB	2.00	5,549.00
11	ALQUILER DE CAMION VOLQUETE DE 8-9 TN					GLB	1.00	8,800.00
12	SERVICIO DE REPARACION DE MOTOR DE CAMIONETA					GLB	1.00	3,980.00
13	SERVICIO DE CARGUIO Y VOLADURA					GLB	1.00	298,253.00

DESCRIPCION-INSUMOS	CONTEO	%
COMBUSTIBLE CONSIDERADOS EN E.T. APROBADO	0	0.00%
INSUMOS NO CONSIDERADOS EN EL E.T. UTILIZADOS EN OBRA	13	100.00%
<b>TOTAL INSUMOS</b>	<b>13</b>	<b>100.00%</b>

**ANEXO 11. REPORTE DEL GASTO DE LA OBRA  
CULMINACIÓN DE LA CARRETERA CABANA CONDE -  
TAPAY, TRAMO PACLLA – TAPAY**



ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
0000012164	500.00	05/11/2013	ORDEN DE SER	4350	0457	5	2.6.2.3.2.6	10295259634	LINARES RIVEROS MIGUEL ANG	
0000012193	-396.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3402	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012193	396.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3402	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012193	396.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3402	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012197	-14.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3413	0457	5	2.6.2.3.2.6			
0000012197	-396.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3413	0457	5	2.6.2.3.2.6			
0000012197	396.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3413	0457	5	2.6.2.3.2.6			
0000012197	410.00	05/11/2013	PLANILLA DE VI	3413	0457	5	2.6.2.3.2.6			
0000012217	2,007.50	08/11/2013	ORDEN DE COM	2955	0457	5	2.6.2.3.2.5	20539336643	INNOVA SOLUCIONES E INMOBI	
0000012230	-264.00	07/11/2013	PLANILLA DE VI	3425	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012230	264.00	07/11/2013	PLANILLA DE VI	3425	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012230	264.00	07/11/2013	PLANILLA DE VI	3425	0457	5	2.6.2.3.2.6		LUIS HIPOLITO GACNA	
0000012463	37,922.02	13/11/2013	PLANILLA ANUA	3490	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCCIO PLANILLA DE	
0000012463	7,627.18	13/11/2013	PLANILLA ANUA	3490	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCCIO PLANILLA DE	
0000012502	115.00	14/11/2013	ORDEN DE COM	4312	0457	5	2.6.2.3.2.5	20455583129	CUT PUBLICIDAD E I.R.L	
0000012503	842.99	14/11/2013	ORDEN DE COM	4335	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454612389	GRUPO OPC S.R.L	
0000012781	2,022.21	19/11/2013	ORDEN DE COM	4487	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454847939	INVERSIONES I	facturas 2726
0000012785	-396.00	19/11/2013	PLANILLA DE VI	3517	0457	5	2.6.2.3.2.6		edictor fredy	772a
0000012785	396.00	19/11/2013	PLANILLA DE VI	3517	0457	5	2.6.2.3.2.6		edictor fredy	
0000012785	396.00	19/11/2013	PLANILLA DE VI	3517	0457	5	2.6.2.3.2.6		edictor fredy	
0000013008	-396.00	21/11/2013	PLANILLA DE VI	3519	0457	5	2.6.2.3.2.6		edictor fredy	luzes calvo
0000013008	396.00	21/11/2013	PLANILLA DE VI	3519	0457	5	2.6.2.3.2.6		enrique ruben	
0000013008	396.00	21/11/2013	PLANILLA DE VI	3519	0457	5	2.6.2.3.2.6		enrique ruben	animo sugarcaca
0000013251	37,713.02	27/11/2013	PLANILLA ANUA	3673	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000013251	8,528.47	27/11/2013	PLANILLA ANUA	3673	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000013283	9,929.53	28/11/2013	PLANILLA ANUA	3686	0457	5	2.6.2.3.2.4		REMINERACI PLANILLA DE	
0000013283	2,752.65	28/11/2013	PLANILLA ANUA	3686	0457	5	2.6.2.3.2.4		REMINERACI PLANILLA DE	
0000013377	4,782.19	29/11/2013	ORDEN DE COM	4016	0457	5	2.6.2.3.2.5	20453966253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000013377	39,109.16	29/12/2013	ORDEN DE COM	4016	0457	5	2.6.2.3.2.5	20453966253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000013377	35,595.24	27/12/2013	ORDEN DE COM	4016	0457	5	2.6.2.3.2.5	20453966253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000013377	50,547.13	27/12/2013	ORDEN DE COM	4016	0457	5	2.6.2.3.2.5	20453966253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000013756	6,476.00	11/12/2013	ORDEN DE COM	4492	0457	5	2.6.2.3.2.5	20327315545	COREIN S.R.L.TDA	
0000013852	44,254.68	12/12/2013	PLANILLA ANUA	3851	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000013852	9,281.17	12/12/2013	PLANILLA ANUA	3851	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000014191	10,723.25	16/12/2013	ORDEN DE COM	4754	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454688290	M Y C DISTRIBUIDORA EMPRES	
0000014192	10,329.27	16/12/2013	ORDEN DE COM	4760	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454688290	M Y C DISTRIBUIDORA	
0000014338	9,540.00	17/12/2013	ORDEN DE COM	4654	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454405243	PERUANA DE MADERAS S.R.L.	
0000014469	10,812.00	19/12/2013	ORDEN DE COM	4615	0457	5	2.6.2.3.2.5	10256894515	QUISPE FARFAN CARLOS	
0000014598	10,578.00	20/12/2013	ORDEN DE SER	4715	0457	5	2.6.2.3.2.6	10294165580	SALAS CASTILLO BENJAMIN RA	
0000014656	818.00	20/12/2013	ORDEN DE SER	4812	0457	5	2.6.2.3.2.6	10719245761	HUAMAN FLORES MAYRA ALEX	
0000014700	10,500.00	20/12/2013	ORDEN DE SER	2559	0457	5	2.6.2.3.2.6	20539430559	OPERADOR LOGISTICO EL SOB	
0000014706	7,798.17	20/12/2013	ORDEN DE COM	4781	0457	5	2.6.2.3.2.5	20302241598	KOMATSU-MITSUI MAQUINARIA	
0000014708	10,750.00	20/12/2013	ORDEN DE COM	4761	0457	5	2.6.2.3.2.5	10297188599	COASA LUNA PLACIDA MARIBEL	
0000014715	480.00	20/12/2013	ORDEN DE COM	4780	0457	5	2.6.2.3.2.5	10256894515	QUISPE FARFAN CARLOS	
0000014736	670.00	23/12/2013	ORDEN DE COM	5031	0457	5	2.6.2.3.2.5	20455829659	COMERCIAL FIE	VENTIDADOR
0000014807	60,134.08	24/12/2013	PLANILLA ANUA	3949	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000014807	11,208.84	24/12/2013	PLANILLA ANUA	3949	0457	5	2.6.2.3.2.4		CONSTRUCIO PLANILLA DE	
0000014866	-480.00	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0457	5	2.6.2.3.2.4		REMINERACI PLANILLA DE	
0000014866	4,372.64	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0457	5	2.6.2.3.2.4		REMINERACI PLANILLA DE	
0000014866	1,113.78	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0457	5	2.6.2.3.2.4		REMINERACI PLANILLA DE	
0000014870	825.00	26/12/2013	ORDEN DE COM	5170	0457	5	2.6.2.3.2.5	10296247192	ZEANDIA JUAN CARLOS	
0000014916	35,145.00	26/12/2013	ORDEN DE COM	5194	0457	5	2.6.2.3.2.5	20120858425	POWER E.I.R.L.	
0000014933	360.00	26/12/2013	ORDEN DE COM	5174	0457	5	2.6.2.3.2.5	20129876175	NEGOCIO SUR SANCHEZ SA	
0000015085	-9,001.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	5351	0457	5	2.6.2.3.2.5	20455896872	A & A ACP RENT A CARE I.R.L	
0000015085	9,001.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	5351	0457	5	2.6.2.3.2.5	20455896872	A & A ACP RENT A CARE I.R.L	
0000015490	5,650.00	30/12/2013	ORDEN DE SER	5568	0457	5	2.6.2.3.2.6	204566207350	BISBERGEN I.R.L	
0000015593	-5,220.00	30/12/2013	ORDEN DE COM	5283	0457	5	2.6.2.3.2.5	20558264986	TRACTOMAR S.R.L	
0000015593	5,220.00	30/12/2013	ORDEN DE COM	5283	0457	5	2.6.2.3.2.5	20558264986	TRACTOMAR S.R.L	
0000015606	1,297.28	30/12/2013	ORDEN DE COM	5270	0457	5	2.6.2.3.2.5	20498312935	PROYECTO TECNOLOGIA Y MAN	
0000015633	657.50	30/12/2013	ORDEN DE COM	5191	0457	5	2.6.2.3.2.5	20454612389	GRUPO OPC S.R.L	
0000015635	-2,756.20	30/12/2013	ORDEN DE COM	5293	0457	5	2.6.2.3.2.5	20498100831	DISTRIBUIDORA FERRETERA M	
0000015635	2,756.20	30/12/2013	ORDEN DE COM	5293	0457	5	2.6.2.3.2.5	20498100831	DISTRIBUIDORA FERRETERA M	



ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO - SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año	Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
	0000015664	1,925.00	30/12/2013	ORDEN DE COM.	5228	0457	5	2.6.2.3.2.5	20498366601	VIFERSA EIRL	
	0000015665	979.50	30/12/2013	ORDEN DE COM.	5171	0457	5	2.6.2.3.2.5	10295494404	DIANDERAS JA	DIANDERAS JA
	0000015724	-15,800.00	30/12/2013	ORDEN DE COM.	4227	0457	5	2.6.2.3.2.5	20456343377	FERRESUR & S	FERRESUR & S
	0000015724	15,800.00	30/12/2013	ORDEN DE COM.	4227	0457	5	2.6.2.3.2.5	20456343377	FERRESUR & S	FERRESUR & S
	0000015725	-11,097.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	4501	0457	5	2.6.2.3.2.6	20454526032	R & M CONSTRUCCIONES Y SEF	R & M CONSTRUCCIONES Y SEF
	0000015725	11,097.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	4501	0457	5	2.6.2.3.2.6	20454526032	R & M CONSTRUCCIONES Y SEF	R & M CONSTRUCCIONES Y SEF
	0000015735	-10,478.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	2250	0457	5	2.6.2.3.2.6	20456886872	A & A ACP RENT A CARE I.R.L	A & A ACP RENT A CARE I.R.L
	0000015735	10,478.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	2250	0457	5	2.6.2.3.2.6	20456886872	A & A ACP RENT A CARE I.R.L	A & A ACP RENT A CARE I.R.L
	0000015737	-39,120.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	5561	0457	5	2.6.2.3.2.6	10401329060	IZQUIERDO AL	AVIC-380 2013-GBA AVIC-380
	0000015737	39,120.00	31/12/2013	ORDEN DE SER	5561	0457	5	2.6.2.3.2.6	10401329060	IZQUIERDO AL	AVIC-380 2013-GBA AVIC-380
<b>0478</b>	<b>2013000757 SUPERVISION</b>	<b>39,548.63</b>				<b>0478</b>					
	0000006711	3,639.76	01/07/2013	PLANILLA OCAE	OP-1449	0478	1	2.6.2.3.2.4			
	0000006711	3,347.19	01/07/2013	PLANILLA OCAE	OP-1449	0478	1	2.6.2.3.2.4			planilla de haberes
	0000008065	3,626.79	25/07/2013	PLANILLA OCAE	1740	0478	1	2.6.2.3.2.4			
	0000008065	3,960.30	25/07/2013	PLANILLA OCAE	1740	0478	1	2.6.2.3.2.4			
	0000013263	9,984.90	28/11/2013	PLANILLA ANUA	3686	0478	5	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
	0000013263	7,981.51	28/11/2013	PLANILLA ANUA	3686	0478	5	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
	0000014866	-680.00	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0478	5	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
	0000014866	3,653.23	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0478	5	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
	0000014866	4,034.95	26/12/2013	PLANILLA ANUA	3962	0478	5	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
<b>2014</b>		<b>1,754,208.52</b>									
<b>0280</b>	<b>2014000757 0006875 MEJOR</b>	<b>1,713,891.99</b>				<b>0280</b>					
	0000002924	11,667.05	30/04/2014	PLANILLA OCAE	1021	0280	1	2.6.2.2.2.3			PLANILLA DE CONST.COM.
	0000002924	3,146.14	30/04/2014	PLANILLA OCAE	1021	0280	1	2.6.2.2.2.3			
	0000003110	7,851.74	07/05/2014	PLANILLA OCAE	1056	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003110	1,911.46	07/05/2014	PLANILLA OCAE	1056	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003363	100,259.13	15/05/2014	PLANILLA OCAE	1110	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003363	20,175.69	15/05/2014	PLANILLA OCAE	1110	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003771	43,508.90	28/05/2014	PLANILLA OCAE	1263	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003771	8,321.86	28/05/2014	PLANILLA OCAE	1263	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003901	22,086.33	04/06/2014	PLANILLA OCAE	1314	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000003901	4,250.01	04/06/2014	PLANILLA OCAE	1314	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004097	-452.20	12/06/2014	PLANILLA OCAE	1464	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004097	22,206.76	12/06/2014	PLANILLA OCAE	1464	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004097	5,873.93	12/06/2014	PLANILLA OCAE	1464	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004501	37,415.46	26/06/2014	PLANILLA OCAE	1526	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004501	6,657.81	26/06/2014	PLANILLA OCAE	1526	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004696	25,851.23	03/07/2014	PLANILLA OCAE	1661	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004696	4,079.34	03/07/2014	PLANILLA OCAE	1661	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004891	8,054.26	16/07/2014	ORDEN DE COM.	993	0280	1	2.6.2.3.2.5	20302241598	KOMATSU-MITS	EXCAVADORA
	0000004951	48,351.05	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004951	10,108.67	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004983	48,351.05	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004983	-48,351.05	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004983	10,108.67	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000004983	-10,108.67	17/07/2014	PLANILLA OCAE	1710	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005063	6,836.98	22/07/2014	ORDEN DE COM.	976	0280	1	2.6.2.3.2.5	20302241598	KOMATSU-MITS	PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005303	-755.53	31/07/2014	PLANILLA OCAE	1810	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005303	28,178.60	31/07/2014	PLANILLA OCAE	1810	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005303	5,482.43	31/07/2014	PLANILLA OCAE	1810	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005521	10,478.40	11/08/2014	ORDEN DE SER	2250-13	0280	1	2.6.2.3.2.6	20456886872	A & A ACP RENT	ALCOILER CAMIONETA
	0000005612	11,732.18	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005612	3,238.43	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005612	11,732.18	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005612	-11,732.18	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005612	3,238.43	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005612	-3,238.43	12/08/2014	PLANILLA OCAE	1877	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
	0000005614	154,497.44	13/08/2014	ORDEN DE COM.	1083	0280	1	2.6.2.3.2.5	20127765279	COESTI S.A	GASOIL
	0000005614	14,616.43	05/09/2014	ORDEN DE COM.	1083	0280	1	2.6.2.3.2.5	20127765279	COESTI S.A	RETROLO
	0000005614	58,483.19	09/09/2014	ORDEN DE COM.	1083	0280	1	2.6.2.3.2.5	20127765279	COESTI S.A	GASOIL Y RETROLO

ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No. RUC	Proveedor	Observación (I)
000005614	18,171.99	02/10/2014	ORDEN DE COM.	1083	0280	1	2.6.2.3.2.5	20127765279	COESTI S.A	COMBUSTIBLE
000005614	74,512.32	10/11/2014	ORDEN DE COM.	1083	0280	1	2.6.2.3.2.5	20127765279	COESTI S.A	FACTURAS
000005644	6,998.00	14/08/2014	ORDEN DE COM.	5294-13	0280	1	2.6.2.3.2.5	10297142475	GOMEZ RIEGA	PERMANENTE
000005645	985.26	14/08/2014	ORDEN DE COM.	4016-13	0280	1	2.6.2.3.2.5	20453965253	SERVICENTRO	S. BOMBA 686
000005714	1,000.00	19/08/2014	DISPOSITIVO LE	1910	0280	1	2.6.2.3.2.6			ADICIONALES
000005848	764.64	26/08/2014	ORDEN DE COM.	994	0280	1	2.6.2.3.2.5	20349497191	RINAI REPUES	DEL FONDO
000005885	-2,340.40	28/08/2014	PLANILLA OCAS	1974	0280	1	2.6.2.3.2.4			FILTRO OC
000005885	-3,706.41	28/08/2014	PLANILLA OCAS	1974	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000005885	37,500.76	28/08/2014	PLANILLA OCAS	1974	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000005885	2,340.40	28/08/2014	PLANILLA OCAS	1974	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000005885	6,046.81	28/08/2014	PLANILLA OCAS	1974	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000005945	17,668.39	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2008	0280	1	2.6.2.3.2.4			Planilla de
000005945	4,525.41	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2006	0280	1	2.6.2.3.2.4			residentes y
000005945	17,668.39	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2006	0280	1	2.6.2.3.2.4			
000005945	-17,668.39	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2006	0280	1	2.6.2.3.2.4			
000005945	4,525.41	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2006	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000005945	-4,525.41	29/08/2014	PLANILLA OCAS	2006	0280	1	2.6.2.3.2.4			RESIDENTES
000006049	-22,739.71	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000006049	-1,306.75	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000006049	22,739.71	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000006049	1,306.75	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000006049	20,484.44	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000006049	3,562.02	03/09/2014	PLANILLA OCAS	2042	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000006423	40,175.01	18/09/2014	PLANILLA OCAS	2111	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000006423	8,043.65	18/09/2014	PLANILLA OCAS	2111	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000006697	44,644.12	02/10/2014	PLANILLA OCAS	2183	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLATA DE
000006697	8,388.63	02/10/2014	PLANILLA OCAS	2183	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTR. COM.
000006714	6,900.00	01/10/2014	ORDEN DE COM.	1460	0280	1	2.6.2.3.2.5	20456292446	MINKA DIESEL	FILTROS PARA
000006715	7,318.31	01/10/2014	ORDEN DE COM.	1433	0280	1	2.6.2.3.2.5	20349497191	RINAI REPUES	MOTOR LOG
000006718	4,889.00	02/10/2014	ORDEN DE COM.	1385	0280	1	2.6.2.3.2.5	1029513514	ORTIZ MENDO	COCHINOS
000006720	11,025.00	02/10/2014	ORDEN DE COM.	1363	0280	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ ORL	IMPLEMENTOS
000006721	2,854.80	02/10/2014	ORDEN DE COM.	1362	0280	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TICONA MANGO	DE SEGURIDAD
000006723	2,756.20	02/10/2014	ORDEN DE COM.	5293	0280	1	2.6.2.3.2.5	20498100831	DISTRIBUIDOR	OC 1363
000006775	11,098.00	06/10/2014	ORDEN DE SER	2588	0280	1	2.6.2.3.2.6	20498493972	IMPORTACION	BATERIAS Y
000006807	4,179.94	06/10/2014	PLANILLA ANUA	OP-2200	0280	1	2.6.2.3.2.4			BOMBAS
000006807	1,104.40	06/10/2014	PLANILLA ANUA	OP-2200	0280	1	2.6.2.3.2.4			MATERIAL D
000006807	5,284.24	06/10/2014	PLANILLA ANUA	OP-2200	0280	1	2.6.2.3.2.4			REPTERURA
000006807	-5,284.24	06/10/2014	PLANILLA ANUA	OP-2200	0280	1	2.6.2.3.2.4			RECALZADO D.
000006861	1,155.00	07/10/2014	ORDEN DE COM.	1354	0280	1	2.6.2.3.2.5	20327315545	COREIN S.R.L.T	GUANTES D
000006862	2,842.80	07/10/2014	ORDEN DE COM.	1359	0280	1	2.6.2.3.2.5	20455161135	DISTRIBUCION	BARBA D. OC
000006863	3,087.00	07/10/2014	ORDEN DE COM.	1357	0280	1	2.6.2.3.2.5	1029513514	ORTIZ MENDO	SANITARIOS
000006864	967.00	07/10/2014	ORDEN DE COM.	1361	0280	1	2.6.2.3.2.5	10296864515	QUISPE FARFA	ZAPATOS D
000006869	523.90	07/10/2014	ORDEN DE COM.	1365	0280	1	2.6.2.3.2.5	10296247192	ZE A ANDIA JUA	SEGURIDAD
000007038	3,980.00	14/10/2014	ORDEN DE SER	2774	0280	1	2.6.2.3.2.6	20456292446	MINKA DIESEL	MATERIAL
000007055	500.00	15/10/2014	ORDEN DE SER	3019	0280	1	2.6.2.3.2.6	10304249914	LLERENA OME	PARA MAQU
000007115	27,265.33	16/10/2014	PLANILLA OCAS	2456	0280	1	2.6.2.3.2.4			REPARACION
000007115	5,929.32	16/10/2014	PLANILLA OCAS	2456	0280	1	2.6.2.3.2.4			DE COMRA DE
000007282	2,340.00	22/10/2014	ORDEN DE COM.	1546	0280	1	2.6.2.3.2.5	20456829659	COMERCIAL FI	PRESENCIA
000007283	3,373.62	22/10/2014	ORDEN DE COM.	1479	0280	1	2.6.2.3.2.5	20349497191	RINAI REPUES	NOTARIA, CS
000007384	5,830.33	23/10/2014	ORDEN DE COM.	1481	0280	1	2.6.2.3.2.5	20302241598	KONATSU MITI	del cont. civi
000007533	33,263.95	29/10/2014	PLANILLA OCAS	2590	0280	1	2.6.2.3.2.4			semrea.01 al
000007533	6,817.28	29/10/2014	PLANILLA OCAS	2590	0280	1	2.6.2.3.2.4			
000007765	4,179.84	04/11/2014	PLANILLA OCAS	2676	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA
000007765	1,104.40	04/11/2014	PLANILLA OCAS	2676	0280	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
000007805	21,662.69	06/11/2014	PLANILLA OCAS	2691	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000007805	3,468.17	06/11/2014	PLANILLA OCAS	2691	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCIO
000007929	980.00	11/11/2014	ORDEN DE SER	3166	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	PLANILLA DE
000007950	9,460.00	11/11/2014	ORDEN DE SER	2984	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	CONSTRUCCIO
000008015	2,690.00	13/11/2014	ORDEN DE COM.	1386	0280	1	2.6.2.3.2.5	20455992215	MULTIPROCESSOS & SOLUCIONE	
000008021	2,759.96	13/11/2014	ORDEN DE COM.	1388	0280	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000008022	5,280.00	13/11/2014	ORDEN DE COM.	1419	0280	1	2.6.2.3.2.5	10297142475	GOMEZ RIEGA GIANNI MARCOS	
000008023	4,380.16	13/11/2014	ORDEN DE COM.	1480	0280	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	

ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año	Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc Comprom	Docum Compromiso	Nro. Docum Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
000008025		9,280.00	13/11/2014	ORDEN DE COM	1760	0280	1	2.6.2.3.2.5	20558110083	COSEVEL E.I.R.L	
000008029		9,507.84	13/11/2014	ORDEN DE COM	1597	0280	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000008031		4,470.00	13/11/2014	ORDEN DE COM	1515	0280	1	2.6.2.3.2.5	20456292446	MINIKA DIESEL E.I.R.L	
000008045		2,520.00	13/11/2014	ORDEN DE SER	3168	0280	1	2.6.2.3.2.6	20454482400	TODO METAL SOCIEDAD ANON	
000008124		11,591.45	13/11/2014	PLANILLA OCAS	2778	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE RESIDENTES
000008124		1,898.11	13/11/2014	PLANILLA OCAS	2778	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE RESIDENTES
000008289		2,304.50	19/11/2014	ORDEN DE SER	2983	0280	1	2.6.2.3.2.6	20221842538	TALLER HOSPI	MANTENIM
000008304		9,001.00	19/11/2014	ORDEN DE SER	5361-13	0280	1	2.6.2.3.2.5	20456866872	A & A ACP REN	CONSUMIBLE
000008313		2,190.00	19/11/2014	ORDEN DE COM	1713	0280	1	2.6.2.3.2.5	20558110083	COSEVEL E.I.	PLANILLA DE
000008357		37,733.17	20/11/2014	PLANILLA OCAS	2849	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000008357		7,441.83	20/11/2014	PLANILLA OCAS	2849	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000008471		11,300.00	24/11/2014	ORDEN DE SER	2996	0280	1	2.6.2.3.2.6	10297142475	GOMEZ RIEGA	CONSTRUCIO
000008758		3,005.00	28/11/2014	ORDEN DE COM	1595	0280	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	CONSTRUCIO
000008824		960.90	01/12/2014	ORDEN DE COM	1766	0280	1	2.6.2.3.2.5	10256291376	NIETO CARDE	CONSTRUCIO
000008938		39,799.65	04/12/2014	PLANILLA OCAS	2982	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000008938		7,539.63	04/12/2014	PLANILLA OCAS	2982	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000008956		192,582.00	04/12/2014	ORDEN DE SER	3113	0280	1	2.6.2.3.2.6	20498227075	CONSTRUCTORA BORIS SAC	CONSTRUCIO
000008982		4,179.84	05/12/2014	PLANILLA OCAS	2978	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000008982		1,104.40	05/12/2014	PLANILLA OCAS	2978	0280	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
000009190		6,800.00	12/12/2014	ORDEN DE COM	1598	0280	1	2.6.2.3.2.5	10297142475	GOMEZ RIEGA GIANN MARCOS	PERSONAL DE
000009662		10,602.20	18/12/2014	ORDEN DE COM	1604	0280	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	PERSONAL DE
000009676		25,152.02	18/12/2014	PLANILLA OCAS	3058	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000009676		5,324.43	18/12/2014	PLANILLA OCAS	3058	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCIO
000009715		8,800.00	19/12/2014	ORDEN DE SER	2889	0280	1	2.6.2.3.2.6	20558666891	TRANSPORTE BANEGAS E.I.R.L	
000010282		9,950.00	26/12/2014	ORDEN DE SER	4004	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000010572		531.00	27/12/2014	ORDEN DE COM	2375	0280	1	2.6.2.3.2.5	20349497191	RINAI REPUESTOS SOCIEDAD A	
000010573		5,720.00	27/12/2014	ORDEN DE COM	2413	0280	1	2.6.2.3.2.5	20100186170	CONSORCIO DE REPRESENTAC	
000010667		11,000.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4302	0280	1	2.6.2.3.2.6	20498493972	IMPORTACIONES Y SERVICIOS	
000010670		10,000.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4296	0280	1	2.6.2.3.2.6	20498493972	IMPORTACIONES Y SERVICIOS	
000010672		4,500.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4296	0280	1	2.6.2.3.2.6	20498493972	IMPORTACIONES Y SERVICIOS	
000010676		6,250.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4115	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000010683		8,484.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4337	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400677030	PONCE SALDIVAR CLAUDIO JUL	
000010696		11,380.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4008	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000010697		7,611.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4020	0280	1	2.6.2.3.2.6	20456866872	A & A ACP RENT A CAR E.I.R.L	
000010698		6,850.00	27/12/2014	ORDEN DE SER	4041	0280	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
000010789		4,779.84	29/12/2014	PLANILLA OCASF. 1018-2014-GF		0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000010789		1,125.02	29/12/2014	PLANILLA OCASF. 1018-2014-GF		0280	1	2.6.2.3.2.4			RESIDENTES
000010822		20,289.37	29/12/2014	PLANILLA OCAS	3208	0280	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE
000010822		3,990.26	29/12/2014	PLANILLA OCAS	3208	0280	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCIO
000011379		6,500.00	31/12/2014	ORDEN DE SER	4336	0280	1	2.6.2.3.2.6	10430214051	IBARRA CASTILLO DUSHAN FAR	CONSTRUCIO
<b>0281</b>	<b>2014000757 "SUPERVISION"</b>	<b>40,316.53</b>				<b>0281</b>					
000006141		457.63	10/09/2014	ORDEN DE COM	1302	0281	1	2.6.2.3.2.5	20454612389	GRUPO OPC S	TONER OC
000006142		1,502.54	10/09/2014	ORDEN DE COM	1303	0281	1	2.6.2.3.2.5	20510568904	FD COMPUTER	TONER OC
000006301		13,884.89	15/09/2014	PLANILLA OCAS	2102	0281	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA
000006301		3,945.75	15/09/2014	PLANILLA OCAS	2102	0281	1	2.6.2.3.2.4			ADICIONAL DE
000006709		934.00	01/10/2014	ORDEN DE COM	1327	0281	1	2.6.2.3.2.5	20327315545	COREIN S.R.LT	ADICIONAL DE
000007013		3,525.48	13/10/2014	PLANILLA OCAS	2443	0281	1	2.6.2.3.2.4			IMPLEMENTOS
000007013		1,208.32	13/10/2014	PLANILLA OCAS	2443	0281	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA
000007561		195.00	30/10/2014	ORDEN DE SER	2991	0281	1	2.6.2.3.2.6	10298948841	MARTINEZ DE	ADICIONAL
000007765		3,619.23	04/11/2014	PLANILLA OCAS	2576	0281	1	2.6.2.3.2.4			ADICIONAL
000007765		1,114.57	04/11/2014	PLANILLA OCAS	2576	0281	1	2.6.2.3.2.4			ADICIONAL
000008982		3,565.27	05/12/2014	PLANILLA OCAS	2978	0281	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
000008982		1,010.73	05/12/2014	PLANILLA OCAS	2978	0281	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
000010789		3,847.53	29/12/2014	PLANILLA OCASF. 1018-2014-GF		0281	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
000010789		1,505.59	29/12/2014	PLANILLA OCASF. 1018-2014-GF		0281	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL DE
<b>2015</b>		<b>1,605,861.35</b>									
<b>0130</b>	<b>2015000757 "MEJORAMEN"</b>	<b>1,346,299.46</b>				<b>0130</b>					
000001191		-3,273.00	18/03/2015	ORDEN DE COM	1684-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455316601	GRUPO FANNY SOCIEDAD COM	
000001191		86,520.00	18/03/2015	ORDEN DE COM	1684-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455316601	GRUPO FANNY SOCIEDAD COM	
000001191		32,733.40	18/03/2015	ORDEN DE COM	1684-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455316601	GRUPO FANNY SOCIEDAD COM	

ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO - SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
0000001191	54,667.66	09/06/2015	ORDEN DE COM.	1684-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455316601	GRUPO FANNY SOCIEDAD COM	
0000002869	13,025.22	29/04/2015	PLANILLA OCAE	733	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000002869	3,021.35	29/04/2015	PLANILLA OCAE	733	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000003123	9,360.93	07/05/2015	PLANILLA OCAE	796	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000003123	2,360.94	07/05/2015	PLANILLA OCAE	796	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000003841	9,269.00	18/05/2015	ORDEN DE COM.	586	0130	1	2.6.2.3.2.5	20533259040	CORPORACION A & V SURMOQ	
0000003886	33,441.38	21/05/2015	PLANILLA OCAE	943	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000003886	7,700.63	21/05/2015	PLANILLA OCAE	943	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000004119	1,892.00	27/05/2015	ORDEN DE COM.	576	0130	1	2.6.2.3.2.5	20498312935	PROYECTO TECNOLOGIA Y MA	
0000004415	36,355.01	04/06/2015	PLANILLA OCAE	1064	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000004415	7,319.37	04/06/2015	PLANILLA OCAE	1064	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000004849	20,377.50	12/06/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20447991978	INVERSIONES CONSTRUCTUS S	
0000005090	40,518.01	18/06/2015	PLANILLA OCAE	1233	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000005090	8,439.08	18/06/2015	PLANILLA OCAE	1233	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000005227	215.48	22/06/2015	ORDEN DE COM.	1083-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20127766279	COESTI S.A.	
0000005227	42,271.14	30/07/2015	ORDEN DE COM.	1083-14	0130	1	2.6.2.3.2.5	20127766279	COESTI S.A.	
0000005645	34,609.49	02/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000005645	-34,609.49	02/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000005645	6,785.18	02/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000005645	-6,785.18	02/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000005696	34,609.49	03/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			planilla const civil de la...
0000005696	6,785.18	03/07/2015	PLANILLA OCAE	1425	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000005954	11,884.87	09/07/2015	PLANILLA OCAE	1517	0130	1	2.6.2.3.2.4			planilla de const. civil de la...
0000005954	3,860.07	09/07/2015	PLANILLA OCAE	1517	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000006712	360.00	23/07/2015	ORDEN DE COM.	1816	0130	1	2.6.2.3.2.5	20498100831	DISTRIBUIDORA FERRETERA M	
0000006721	38,306.85	23/07/2015	PLANILLA OCAE	1721	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000006721	6,408.41	23/07/2015	PLANILLA OCAE	1721	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000006728	9,670.00	23/07/2015	ORDEN DE COM.	970	0130	1	2.6.2.3.2.5	20456144412	CORPOMASUR S.R.L.	
0000006815	5,650.00	30/07/2015	ORDEN DE COM.	1442	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455316601	GRUPO FANNY SOCIEDAD COM	
0000007102	38,608.22	05/08/2015	PLANILLA OCAE	1856	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000007102	6,668.43	05/08/2015	PLANILLA OCAE	1856	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000007326	23,923.00	10/08/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	10095959361	RAMOS CUBA E	o maderas o troncos o cemento
0000007849	69,974.50	20/08/2015	ORDEN DE COM.	2381	0130	1	2.6.2.3.2.5	10012050017	SUCA MAMANI	PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000007872	51,971.66	20/08/2015	PLANILLA OCAE	2029	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000007872	10,279.72	20/08/2015	PLANILLA OCAE	2029	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000007979	13,657.37	24/08/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20370508659	GRIFO J.H.P. E	o 001-220306 o 001-221194 o 001-221194
0000007979	11,617.63	03/09/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20370508659	GRIFO J.H.P. E	o 001-220306 o 001-221194 o 001-221194
0000008063	952.27	25/08/2015	PLANILLA OCAE	2078	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA
0000008435	1,241.50	02/09/2015	ORDEN DE COM.	2382	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	ADICIONAL DE o insumos para
0000008592	48,410.24	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2246	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000008592	9,034.93	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2246	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000008706	18,240.00	07/09/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20100186170	CONSORCIO DE	o 001-719787 o 001-719787
0000009248	53,615.64	17/09/2015	PLANILLA OCAE	2377	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000009248	10,697.96	17/09/2015	PLANILLA OCAE	2377	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000009371	27,799.62	21/09/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20117338321	EDUARDO RICO	o 002-957318 o hiberia metalica
0000009668	1,043.76	30/09/2015	PLANILLA OCAE	2516	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000009668	264.24	30/09/2015	PLANILLA OCAE	2516	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000009717	1,835.95	01/10/2015	ORDEN DE SER	4532	0130	1	2.6.2.3.2.6	20498299653	SERVICIOS MEDICOS DANIEL A	
0000009725	69,790.48	01/10/2015	PLANILLA OCAE	2513	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000009725	13,333.39	01/10/2015	PLANILLA OCAE	2513	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000009842	14,676.00	07/10/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20453965253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000009842	19,568.00	12/10/2015	ORDEN DE COMPRA - GUIA DE		0130	1	2.6.2.3.2.5	20453965253	SERVICENTRO EL ESTANQUE S	
0000010030	6,276.49	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2590	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCIO
0000010030	1,483.15	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2590	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000010125	1,041.00	13/10/2015	ORDEN DE COM.	2811	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o repuestos
0000010126	3,234.00	13/10/2015	ORDEN DE COM.	2842	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o tintos o repuestos y
0000010192	7,400.00	15/10/2015	ORDEN DE SER	4684	0130	1	2.6.2.3.2.6	10458491777	QUINTANA MORAN ANA HIT MIR	o tintos o repuestos y
0000010270	6,549.00	16/10/2015	ORDEN DE COM.	2960	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o repuestos y
0000010280	7,310.00	16/10/2015	ORDEN DE COM.	2952	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o aceite para o repuestos
0000010283	11,455.00	16/10/2015	ORDEN DE COM.	2951	0130	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TIOONA MANGU	o repuestos
0000010298	7,800.00	16/10/2015	ORDEN DE COM.	2828	0130	1	2.6.2.3.2.5	10400528972	TIOONA MANGU	o repuestos
0000010336	7,488.00	16/10/2015	ORDEN DE SER	4088	0130	1	2.6.2.3.2.6	20454239845	M & T SERVICIOS CORPORATIV	o repuestos o la tornillos

ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año	Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
0000010336		6,448.00	16/10/2015	ORDEN DE SER	4088	0130	1	2.6.2.3.2.6	20454239645	M & T SERVICIOS CORPORATIV	
0000010336		5,200.00	16/10/2015	ORDEN DE SER	4088	0130	1	2.6.2.3.2.6	20454239645	M & T SERVICIOS CORPORATIV	
0000010374		2,340.00	16/10/2015	ORDEN DE COM	2950	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o filtros aceites y vacuantes
0000010376		136.00	16/10/2015	ORDEN DE SER	4770	0130	1	2.6.2.3.2.6	20498299653	SERVICIOS MEDICOS DANIEL A	
0000010701		55,357.62	23/10/2015	PLANILLA OCAE	2759	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION
0000010701		10,961.26	23/10/2015	PLANILLA OCAE	2759	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000010921		1,043.76	27/10/2015	PLANILLA OCAE	2813	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA PERSONAL
0000010921		264.24	27/10/2015	PLANILLA OCAE	2813	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000011167		1,120.00	30/10/2015	ORDEN DE COM	3308	0130	1	2.6.2.3.2.5	20568347253	M & C MILLER S	o placa recogelatoria de PLA
0000011483		16,463.08	06/11/2015	PLANILLA OCAE	2940	0130	1	2.6.2.3.2.4			CONSTRUCCION
0000011483		2,960.22	06/11/2015	PLANILLA OCAE	2940	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000011705		914.00	12/11/2015	ORDEN DE COM	2335	0130	1	2.6.2.3.2.5	10436346439	ALVAREZ CRUZ	o filtros
0000012148		3,200.00	18/11/2015	ORDEN DE SER	4875	0130	1	2.6.2.3.2.6	20453968125	MOTORES DIESEL ALVAREZ E	
0000012166		1,580.00	18/11/2015	ORDEN DE SER	5028	0130	1	2.6.2.3.2.6	10418186327	ALATRISTA QUISPE CLINDA	
0000012214		3,600.00	19/11/2015	ORDEN DE SER	4886	0130	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
0000012300		10,376.47	20/11/2015	PLANILLA OCAE	3103	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CUAL SEMANA
0000012300		2,080.26	20/11/2015	PLANILLA OCAE	3103	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000012350		39.16	23/11/2015	PLANILLA OCAE	3111	0130	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONSTRUCCION PLA
0000012965		1,043.76	03/12/2015	PLANILLA OCAE	3267	0130	1	2.6.2.3.2.4			PERSONAL
0000012965		264.24	03/12/2015	PLANILLA OCAE	3267	0130	1	2.6.2.3.2.4			
0000013249		1,500.00	07/12/2015	ORDEN DE SER	6487	0130	1	2.6.2.3.2.6	10435221730	ESPINOZA CACERES CINTHIA N	
0000013833		3,400.00	15/12/2015	ORDEN DE SER	6474	0130	1	2.6.2.3.2.6	10458491777	QUINTANA MORAN ANA HIT MIRI	
0000013860		275.31	15/12/2015	ORDEN DE COM	3929	0130	1	2.6.2.3.2.5	20454906374	INASS COMPUTER S.R.L	
0000013934		75,680.00	15/12/2015	ORDEN DE COM	3883	0130	1	2.6.2.3.2.5	10296448902	SONCO PARC	o optimizacion de o tipos y tener de la inversion
0000014490		1,224.03	22/12/2015	ORDEN DE COM	3930	0130	1	2.6.2.3.2.5	20455474184	DISTRIBUCION	
0000015165		7,500.00	28/12/2015	ORDEN DE SER	6475	0130	1	2.6.2.3.2.6	10294820472	MILCA CHOQUE GREGORIO	
0000015293		27,296.93	28/12/2015	ORDEN DE COM	3865	0130	1	2.6.2.3.2.5	20453966253	SERVICENTRO	o petroleo segun proceso
0000015603		2,970.00	30/12/2015	ORDEN DE COM	4050	0130	1	2.6.2.3.2.5	20456938351	DISTRIBUIDORA FERRETERA FE	
<b>0131</b>	<b>2015000757</b>	<b>GASTOS Y SER</b>				<b>0131</b>					
0000001669		3,433.48	31/03/2015	DISPOSITIVO LNF. 091-2015-OR		0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000001669		893.96	31/03/2015	DISPOSITIVO LNF. 091-2015-OR		0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003063		1,038.76	06/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			planilla de inversion de planilla de inversion de
0000003063		-1,038.76	06/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003063		269.24	06/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003063		-269.24	06/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003082		1,542.80	06/05/2015	PLANILLA OCAE	794	0131	1	2.6.2.3.2.4			planilla de inversion de
0000003082		411.53	06/05/2015	PLANILLA OCAE	794	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003084		1,038.76	07/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE INVERSION DE
0000003084		269.24	07/05/2015	PLANILLA OCAE	790	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003332		1,741.40	12/05/2015	PLANILLA OCAE	836	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000003332		462.73	12/05/2015	PLANILLA OCAE	836	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000004141		824.51	27/05/2015	ORDEN DE COM	1024	0131	1	2.6.2.3.2.5	20456466283	IMPORTADORA SEGMI S.A.C.	
0000004145		330.00	27/05/2015	ORDEN DE COM	1071	0131	1	2.6.2.3.2.5	10436488158	FERNANDEZ VELA KRYS TEL LIS	
0000004411		8,245.61	04/06/2015	PLANILLA OCAE	1060	0131	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE INVERSION DE
0000004411		2,187.26	04/06/2015	PLANILLA OCAE	1060	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000004733		1,100.00	10/06/2015	ORDEN DE COM	1287	0131	1	2.6.2.3.2.5	10404181136	SALCEDO CHALCO ROY JAVIER	
0000005319		8,120.00	23/06/2015	ORDEN DE COM	1593	0131	1	2.6.2.3.2.5	20545751063	PROSERMANPERU S.A.C.	
0000005337		480.00	23/06/2015	PLANILLA DE VI	1306	0131	1	2.6.2.3.2.6			RENDICION ADJUNTA
0000005337		480.00	23/06/2015	PLANILLA DE VI	1306	0131	1	2.6.2.3.2.6			RENDICION ADJUNTA
0000005337		480.00	23/06/2015	PLANILLA DE VI	1306	0131	1	2.6.2.3.2.6			RENDICION ADJUNTA
0000005516		447.00	30/06/2015	ORDEN DE COM	1556	0131	1	2.6.2.3.2.5	10404418632	SALAZAR CARPIO TRALDY PETI	
0000005719		600.00	03/07/2015	ORDEN DE COM	1645	0131	1	2.6.2.3.2.5	10803374428	RUEDA MEDRANO NORMAN EDI	
0000006140		3,480.00	13/07/2015	ORDEN DE COM	1500	0131	1	2.6.2.3.2.5	10296651746	BOLUARTE PRETTO GRACIELA	
0000006374		5,120.00	16/07/2015	ORDEN DE COM	1946	0131	1	2.6.2.3.2.5	20533259040	CORPORACION A & V SURMOQ	
0000006713		1,360.00	23/07/2015	ORDEN DE COM	1724	0131	1	2.6.2.3.2.5	10296884515	QUISPE FAFAN CARLOS	
0000006778		2,592.00	25/08/2015	ORDEN DE COM	1840	0131	1	2.6.2.3.2.1	20568347253	M & C MILLER S	o 100' 22 y 13 o 100' 22 y 13
0000006811		2,200.00	24/07/2015	ORDEN DE COM	1787	0131	1	2.6.2.3.2.5	10436498158	FERNANDEZ V	o 100' 22 y 13 o 100' 22 y 13
0000006814		1,085.00	30/07/2015	ORDEN DE COM	1841	0131	1	2.6.2.3.2.5	10404181136	SALCEDO CHALCO ROY JAVIER	o mesa sin cas.
0000006961		22,315.44	03/08/2015	PLANILLA OCAE	1820	0131	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE CONTRATADO
0000006961		6,831.65	03/08/2015	PLANILLA OCAE	1820	0131	1	2.6.2.3.2.4			
0000007814		1,100.00	22/08/2015	ORDEN DE COM	1378	0131	1	2.6.2.3.2.5	10803374428	RUEDA MEDRA	o formatos de almacen

ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PAQLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año	Meta A	Expediente	Devengado	Fecha Doc Comprom	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fle.Fin.	Esp.D	No RUC	Proveedor	Observación (I)
		0000008382	5,166.00	02/09/2015	ORDEN DE COM	2383	0131	1	2.62.3.2.5	20455511641	GRUPO COMET E.I.R.L.	
		0000008604	6,122.32	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2249	0131	1	2.62.3.2.4			PLANILLA CONTRATADO
		0000008604	1,702.32	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2249	0131	1	2.62.3.2.4			
		0000008900	1,260.00	10/09/2015	ORDEN DE COM	2418	0131	1	2.62.3.2.5	20455682929	C & S LUCIANO	o protectores
		0000009322	4,251.00	21/09/2015	ORDEN DE COM	2370	0131	1	2.62.3.2.5	10436408892	MONCA NINA F	o impresores
		0000009830	1,000.00	05/10/2015	DISPOSITIVO LE	OP-2546	0131	1	2.62.3.2.5			de seguridad
		0000009958	11,186.40	09/10/2015	ORDEN DE SER	1752	0131	1	2.62.3.2.6	204556895872	A & A ACP RENT A CAR E.I.R.L.	apertura de caja
		0000010001	13,645.47	09/10/2015	PLANILLA OCAE	2583	0131	1	2.62.3.2.4			PLANILLA DE PERSONAL
		0000010001	-13,645.47	09/10/2015	PLANILLA OCAE	2583	0131	1	2.62.3.2.4			PLANILLA DE PERSONAL
		0000010001	3,671.01	09/10/2015	PLANILLA OCAE	2583	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010001	-3,671.01	09/10/2015	PLANILLA OCAE	2583	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010017	13,645.47	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
		0000010017	3,671.01	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010017	13,645.47	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010017	-13,645.47	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010017	3,671.01	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000010017	-3,671.01	12/10/2015	PLANILLA OCAE	2585	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000012532	5,060.00	25/11/2015	ORDEN DE SER	3809	0131	1	2.62.3.2.6	10293830776	MENDEZ JIMENEZ EDGARDO GO	REFORMACION
		0000012961	1,000.00	03/12/2015	DISPOSITIVO LE	3264	0131	1	2.62.3.2.6			PLANILLA DE PERSONAL
		0000013574	15,231.80	11/12/2015	PLANILLA OCAE	3454	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000013574	5,438.74	11/12/2015	PLANILLA OCAE	3454	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000014193	2,570.00	18/12/2015	ORDEN DE COM	2751	0131	1	2.62.3.2.5	20455194653	MULTIPRODU	o impresores
		0000015452	5,534.42	29/12/2015	PLANILLA OCAE	3776	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000015452	1,279.14	29/12/2015	PLANILLA OCAE	3776	0131	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
<b>0132</b>	<b>2015000757</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>46,135.90</b>				<b>0132</b>					
		0000001669	2,593.70	31/03/2015	DISPOSITIVO LMF	091-2015-OR	0132	1	2.62.3.2.4			
		0000001669	723.51	31/03/2015	DISPOSITIVO LMF	091-2015-OR	0132	1	2.62.3.2.4			
		0000003082	3,660.75	06/05/2015	PLANILLA OCAE	794	0132	1	2.62.3.2.4			planilla de inversion de
		0000003082	1,078.12	06/05/2015	PLANILLA OCAE	794	0132	1	2.62.3.2.4			
		0000004213	3,601.00	29/05/2015	PLANILLA OCAE	997	0132	1	2.62.3.2.4			PERSONAL DE
		0000004213	1,137.87	29/05/2015	PLANILLA OCAE	997	0132	1	2.62.3.2.4			
		0000006961	4,309.00	03/08/2015	PLANILLA OCAE	1820	0132	1	2.62.3.2.4			PERSONAL DE
		0000006961	1,311.52	03/08/2015	PLANILLA OCAE	1820	0132	1	2.62.3.2.4			CONTRATADO
		0000008532	1,157.07	03/09/2015	ORDEN DE COM	2228	0132	1	2.62.3.2.5	20454906374	MASS COMPUT	o tener
		0000008566	7,273.80	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2236	0132	1	2.62.3.2.4			PERSONAL DE
		0000008566	2,203.94	03/09/2015	PLANILLA OCAE	2236	0132	1	2.62.3.2.4			CONTRATADO
		0000008708	681.79	07/09/2015	ORDEN DE COM	2415	0132	1	2.62.3.2.5	10292313450	OCHOA VELAS	o útiles de
		0000008858	727.28	10/09/2015	ORDEN DE COM	2416	0132	1	2.62.3.2.5	20454906374	MASS COMPUT	o útiles de
		0000009661	4,263.00	30/09/2015	PLANILLA OCAE	2504	0132	1	2.68.1.4.1			PERSONAL DE
		0000009661	1,357.52	30/09/2015	PLANILLA OCAE	2504	0132	1	2.68.1.4.1			REMUNERACION
		0000011149	1,569.78	30/10/2015	PLANILLA OCAE	2851	0132	1	2.68.1.4.1			PERSONAL DE
		0000011149	392.22	30/10/2015	PLANILLA OCAE	2851	0132	1	2.68.1.4.1			PERSONAL
		0000015452	6,530.28	29/12/2015	PLANILLA OCAE	3776	0132	1	2.68.1.4.1			PERSONAL
		0000015452	1,563.75	29/12/2015	PLANILLA OCAE	3776	0132	1	2.68.1.4.1			PERSONAL
<b>0133</b>	<b>2015000757</b>	<b>LIQUIDACION</b>	<b>9,500.00</b>				<b>0133</b>					
		0000016272	9,500.00	31/12/2015	ORDEN DE SER	7084	0133	1	2.62.3.2.6	10294271452	ENRIQUEZ BLANCO HERNAN	
<b>0134</b>	<b>2015000757</b>	<b>GESTION ADM</b>	<b>32,273.00</b>				<b>0134</b>					
		0000001722	5,205.00	06/04/2015	ORDEN DE COM	423	0134	1	2.62.3.2.5	20558046644	AUTOMOTRIZ CHUN LAO E.I.R.L.	
		0000005024	1,800.00	16/06/2015	ORDEN DE SER	2629	0134	1	2.62.3.2.5	10406608994	GOMEZ HUAMAN PATRICIA ELM	
		0000006739	2,000.00	23/07/2015	ORDEN DE SER	3430	0134	1	2.62.3.2.6	10296286376	SILVA ZUÑIGA	es/ especialista
		0000006740	2,500.00	23/07/2015	ORDEN DE SER	3429	0134	1	2.62.3.2.6	1029299076	ARANZAVENDI	es/ secretaria
		0000006744	2,000.00	23/07/2015	ORDEN DE SER	3431	0134	1	2.62.3.2.6	10296398395	VILLAGRA DEL	es/ especialista
		0000008286	10,195.00	28/08/2015	PLANILLA OCAE	2125	0134	1	2.62.3.2.4			PERSONAL DE
		0000008286	2,395.00	28/08/2015	PLANILLA OCAE	2125	0134	1	2.62.3.2.4			CONTRATADO
		0000012779	3,779.12	30/11/2015	PLANILLA OCAE	CONT	0134	1	2.62.3.2.4			planilla de
		0000012779	962.88	30/11/2015	PLANILLA OCAE	CONT	0134	1	2.62.3.2.4			no tiene
		0000012965	920.25	03/12/2015	PLANILLA OCAE	3267	0134	1	2.62.3.2.4			PERSONAL
		0000012965	515.75	03/12/2015	PLANILLA OCAE	3267	0134	1	2.62.3.2.4			PERSONAL

**ANEXO 11 . GASTO FINANCIERO -SIAF**

Unidad Ejecutora: 000757 REGION AREQUIPA-SEDE CENTRAL

Producto/Proyecto: 2.064345 CULMINACION DE LA CARRETERA CABANA CONDE - TAPAY, TRAMO PACLLA - TAPAY, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA

Fase: GD Devengado

Prod/Proy. Año	Meta A Expediente	Devengado	Fecha Doc. Comprom.	Docum. Compromiso	Nro. Docum. Compromiso	Meta	Fla. Fin.	Esp. D	Nro RUC	Proveedor	Observación (f)
<b>0135</b>	<b>2015000757**ACTIVIDADES</b>	<b>9,322.00</b>				<b>0135</b>					
	0000008503	2,360.00	24/09/2015	ORDEN DE SER	4595	0135	1	2.6.2.3.2.6	20456152512	CORPORACION VISTAPREVIA E	
	0000010814	2,360.00	28/10/2015	ORDEN DE SER	4944	0135	1	2.6.2.3.2.6	20568013631	GRAFKA IMPRESIONES SERVIC	
	0000011031	2,832.00	28/10/2015	ORDEN DE SER	4802	0135	1	2.6.2.3.2.6	20539429893	EDITORIA MULTIMEDIOS S.A.C.	
	0000013133	1,770.00	04/12/2015	ORDEN DE SER	6212	0135	1	2.6.2.3.2.6	20453939686	GRINGO BILLS E.I.R.L.	
<b>2016</b>		<b>50,912.00</b>									
<b>0268</b>	<b>2016000757**CONSTRUCCO</b>	<b>30,420.00</b>				<b>0268</b>					
	0000003045	1,500.00	18/03/2016	ORDEN DE SER	4671-2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
	0000003046	11,280.00	18/03/2016	ORDEN DE SER	6767-2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	20600298438	A&M INGENIERIA Y SOLUCION	
	0000003047	4,880.00	18/03/2016	ORDEN DE SER	4735-2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
	0000003048	4,620.00	18/03/2016	ORDEN DE SER	4708-2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
	0000003210	2,540.00	28/03/2016	ORDEN DE SER	4673 - 2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
	0000003221	5,600.00	28/03/2016	ORDEN DE SER	4672 - 2015	0268	1	2.6.2.3.2.6	10400528972	TICONA MANGO DAVID OSCAR	
<b>0310</b>	<b>2016000757**SUPERVISION</b>	<b>5,450.00</b>				<b>0310</b>					
	0000003470	4,181.00	31/03/2016	PLANILLA OCAS	585	0310	1	2.6.8.1.4.1			PLANILLA CONTRATADO.
	0000003470	1,269.00	31/03/2016	PLANILLA OCAS	585	0310	1	2.6.8.1.4.1			
<b>0311</b>	<b>2016000757**GASTOS Y SE</b>	<b>15,042.00</b>				<b>0311</b>					
	0000003709	6,828.00	05/04/2016	PLANILLA OCAS	657	0311	1	2.6.2.3.2.4			PLANILLA DE REMUNERACION
	0000003709	1,783.00	05/04/2016	PLANILLA OCAS	657	0311	1	2.6.2.3.2.4			
	0000005018	4,987.00	29/04/2016	PLANILLA OCAS	INF. 178-CRH	0311	1	2.6.2.3.2.4			NETO A PAGAR
	0000005018	1,444.00	29/04/2016	PLANILLA OCAS	INF. 178-CRH	0311	1	2.6.2.3.2.4			APORTES Y DESCUENTOS.
<b>TOTAL</b>		<b>4,128,874.89</b>									

INFORMACION AL 09/05/2016 12:09:54 PM

NO INCLUYE EL GASTO POR ENCARGO SI: 500 000 .00

09/05/2016

12:13

ELABORADO POR: Melissa v.2.0

**ANEXO 12. MODELO DEL CRONOGRAMA DE  
ADQUISICIÓN DE INSUMOS/ TIPO DE CONTRATACIÓN**



ITEM	TIPO	DESCRIPCIÓN GENERAL	MONTO EXP. TÉCNICO S/.	TIPO DE PROCESO DE SELECCIÓN	TIEMPO DE PROCESO DE ADQUISICIÓN (dc)		TOTAL TIEMPO DE ADQUISICIÓN (dc)	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	
					ACTOS PREPARATORIOS	CONVOCATORIA HASTA CONSENTIMIENTO dc (*)								
<b>TOTAL</b>			S/.	-			S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-
							S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-

**ANEXO 13. MODELO DEL CRONOGRAMA DE  
UTILIZACIÓN DE INSUMOS**



**ANEXO 14. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS  
PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR  
ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

A. ENSAYO DE COSTOS REALES ( Ver Anexo 14 A)

	Escenario N°01	Escenario N°02	Escenario N°03	Escenario N°04	Escenario N°05	Escenario N°06	Escenario N°07	Escenario N°08	Escenario N°09	Escenario N°10
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>15 000 000.00</b>	<b>10 000 000.00</b>	<b>5 000 000.00</b>	<b>4 000 000.00</b>	<b>3 000 000.00</b>	<b>2 000 000.00</b>	<b>1 500 000.00</b>	<b>1 000 000.00</b>	<b>500 000.00</b>	<b>100 000.00</b>
1 <b>G. Generales (EJECUCIÓN Y SEGURIDAD)</b>	1 279 990.00	1 071 330.00	627 365.00	569 110.00	480 055.00	378 545.00	325 590.00	275 835.00	225 080.00	139 725.00
2 <b>G. Generales ( SUPERVISION)</b>	333 640.00	259 860.00	204 025.00	185 080.00	166 635.00	130 245.00	113 800.00	97 355.00	80 910.00	55 465.00
3 <b>G. Generales (LIQUIDACIÓN Tec. y Finc.)</b>	23 815.00	23 465.00	21 055.00	21 055.00	21 055.00	21 055.00	20 175.00	20 175.00	18 775.00	18 615.00
4 <b>G. Admnsitrativa</b>	177 100.00	138 300.00	122 150.00	76 500.00	66 050.00	50 950.00	43 700.00	36 150.00	28 600.00	20 850.00
5 <b>G. Difusión</b>	52 090.00	40 350.00	32 545.00	28 610.00	24 675.00	19 305.00	16 370.00	13 635.00	11 000.00	8 365.00
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>1 866 635.00</b>	<b>1 533 305.00</b>	<b>1 007 140.00</b>	<b>880 355.00</b>	<b>758 470.00</b>	<b>600 100.00</b>	<b>519 635.00</b>	<b>443 150.00</b>	<b>364 365.00</b>	<b>243 020.00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL S/.</b>	<b>16 866 635.00</b>	<b>11 533 305.00</b>	<b>6 007 140.00</b>	<b>4 880 355.00</b>	<b>3 758 470.00</b>	<b>2 600 100.00</b>	<b>2 019 635.00</b>	<b>1 443 150.00</b>	<b>864 365.00</b>	<b>343 020.00</b>
%	12.44%	15.33%	20.14%	22.01%	25.28%	30.01%	34.64%	44.32%	72.87%	243.02%

SUSTENTO DE ANALISIS

2 ENSAYO DE DESAGREGADO DE COSTOS INDIRECTOS REALES

PLAZO DE EJECUCION (MESES) INCLUYE TIEMPO DE ACTIVIDADES PREVIAS A INICIO DE OBRA	18	14	11	10	9	7	6	5	4	3

COSTO DIRECTO	15,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00	4,000,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00	1,500,000.00	1,000,000.00	500,000.00	100,000.00
---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------

DESAgregado de GASTOS GENERALES DE EJECUCION Y SEGURIDAD	MONTO	%	INCIDENCIA									
			8.53%	10.71%	12.55%	14.23%	16.00%	18.93%	21.71%	27.58%	45.02%	139.73%
Residente	6,000.00	1	1,279,990.00	1,071,330.00	627,365.00	569,110.00	480,055.00	378,545.00	325,590.00	275,835.00	225,080.00	139,725.00
Asistente Tecnico	3,500.00	1	108,000.00	84,000.00	66,000.00	60,000.00	54,000.00	42,000.00	36,000.00	30,000.00	24,000.00	18,000.00
Asistente Tecnico 2	3,500.00	1	63,000.00	49,000.00	38,500.00	35,000.00	31,500.00	24,500.00	21,000.00	17,500.00	14,000.00	
Controlador de calidad	3,500.00	1	63,000.00	49,000.00	38,500.00	35,000.00	31,500.00	24,500.00	21,000.00	17,500.00	14,000.00	
Controlador de productividad	3,000.00	1	54,000.00	42,000.00	33,000.00	30,000.00	27,000.00	21,000.00	18,000.00	15,000.00	12,000.00	
Asistente Administrativo	2,000.00	0.5	18,000.00	14,000.00	11,000.00	10,000.00	9,000.00	7,000.00	6,000.00	5,000.00	4,000.00	3,000.00
Maestro de Obra	3,200.00	1	57,600.00	44,800.00	35,200.00	32,000.00	28,800.00	22,400.00	19,200.00	16,000.00	12,800.00	9,600.00
Bono por viaticos y hospedaje (Residente/Per.Seguridad /Per.Medio Ambiente)	500.00	1.8	16,200.00	12,600.00	9,900.00	9,000.00	8,100.00	6,300.00	5,400.00	4,500.00	3,600.00	2,700.00
Ing. De Seguridad en obra	4,900.00	1	88,200.00	68,600.00	53,900.00	49,000.00	44,100.00	34,300.00	29,400.00	24,500.00	19,600.00	14,700.00
Encargado de Manejos de Medio Ambiental	4,000.00	0.3	21,600.00	16,800.00	13,200.00	12,000.00	10,800.00	8,400.00	7,200.00	6,000.00	4,800.00	
Almacenero	2,200.00	1	118,800.00	92,400.00	72,200.00	66,000.00	59,400.00	46,200.00	39,600.00	33,000.00	26,400.00	19,800.00
Guardian	2,000.00	2.5	90,000.00	70,000.00	55,000.00	50,000.00	45,000.00	35,000.00	30,000.00	25,000.00	20,000.00	15,000.00
Chofer	1,200.00	1	43,200.00	33,600.00	26,400.00	24,000.00	21,600.00	16,800.00	14,400.00	12,000.00	9,600.00	7,200.00
Alquiler de camioneta	6,000.00	1	216,000.00	168,000.00	132,000.00	120,000.00	108,000.00	84,000.00	72,000.00	60,000.00	48,000.00	36,000.00
Combustible (3gns/dia)xS/12.00 c/gn			38,880.00	15,120.00	11,880.00	10,800.00	9,720.00	7,560.00	6,480.00	5,400.00	4,320.00	3,240.00
Lubricantes carburantes repuestos		1	50,000.00	80,000.00	30,000.00	25,000.00	20,000.00	15,000.00	10,000.00	8,000.00	5,000.00	1,000.00



**ANEXO 14. ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS BÁSICOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

Fotocopiado			200.00	150.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	100.00	40.00
-------------	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

GESTION ADMINISTRATIVA	MONTO	%	INCIDENCIA									
			1.18%	1.38%	2.44%	1.91%	2.20%	2.55%	2.91%	3.62%	5.72%	20.85%
			177,100.00	138,300.00	122,150.00	76,500.00	66,050.00	50,950.00	43,700.00	36,150.00	28,600.00	20,850.00
Pagos personal administrativo	2000	1	72,000.00	56,000.00	44,000.00	20,000.00	18,000.00	14,000.00	12,000.00	10,000.00	8,000.00	6,000.00
Pagos personal administrativo contable	3000	0.4	21,600.00	16,800.00	26,400.00	12,000.00	10,800.00	8,400.00	7,200.00	6,000.00	4,800.00	3,600.00
Pagos personal administrativo logístico	2500	1	45,000.00	35,000.00	27,500.00	25,000.00	22,500.00	17,500.00	15,000.00	12,500.00	10,000.00	7,500.00
Pagos personal administrativo inventarios (1500)	1500	0.2	5,400.00	4,200.00	3,300.00	3,000.00	2,700.00	2,100.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00
Pago Personal de apoyo (1500)	1500	0.3	8,100.00	6,300.00	4,950.00	4,500.00	4,050.00	3,150.00	2,700.00	2,250.00	1,800.00	1,350.00
Servicios varios (Comision de servicio, otros)			10,000.00	8,000.00	6,000.00	4,000.00	2,000.00	800.00	1,000.00	900.00	800.00	500.00
Otros			15,000.00	12,000.00	10,000.00	8,000.00	6,000.00	5,000.00	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00

GASTOS DE DIFUSION	MONTO	%	INCIDENCIA									
			0.35%	0.40%	0.65%	0.72%	0.82%	0.97%	1.09%	1.36%	2.20%	8.37%
			52,090.00	40,350.00	32,545.00	28,610.00	24,675.00	19,305.00	16,370.00	13,635.00	11,000.00	8,365.00
Servicios de redacción y digitación	2000	0.3	10,800.00	8,400.00	6,600.00	6,000.00	5,400.00	4,200.00	3,600.00	3,000.00	2,400.00	1,800.00
Viatcos para difusion (220 a 180) x dia x persona	220	1	3,960.00	3,080.00	2,420.00	2,200.00	1,980.00	1,540.00	1,320.00	1,100.00	880.00	660.00
Insumos de escritorio y otros (5000 a 50)			6,930.00	5,670.00	4,725.00	4,410.00	4,095.00	3,465.00	3,150.00	2,835.00	2,520.00	2,205.00
Servicios varios			5,000.00	4,000.00	3,500.00	3,000.00	2,500.00	2,000.00	1,500.00	1,200.00	1,000.00	800.00
Servicios de impresión (5000 a 100)			5,400.00	4,200.00	3,300.00	3,000.00	2,700.00	2,100.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00
Otros (20000 a 100)			20,000.00	15,000.00	12,000.00	10,000.00	8,000.00	6,000.00	5,000.00	4,000.00	3,000.00	2,000.00

<b>TOTAL COSTO INDIRECTO (ENSAYO)</b>	<b>1,866,635.00</b>	<b>1,533,305.00</b>	<b>1,007,140.00</b>	<b>880,355.00</b>	<b>758,470.00</b>	<b>600,100.00</b>	<b>519,635.00</b>	<b>443,150.00</b>	<b>364,365.00</b>	<b>243,020.00</b>
%	12.44%	15.33%	20.14%	22.01%	25.28%	30.01%	34.64%	44.32%	72.87%	243.02%

**ANEXO 15. PROPUESTA DE INSERCIÓN DE CAMBIO EN  
DIRECTIVA**



## DIRECTIVA N° -2016-GRA/OPDI

### LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

#### I OBJETIVO

Normar los lineamientos técnicos administrativos que conduzcan a la implementación de la [gestión por procesos](#) en la ejecución de las obras que se desarrollan por la modalidad de administración directa, al interior del Gobierno Regional de Arequipa.

#### II FINALIDAD

[Adoptar mecanismos basados en los lineamientos de la guía del PMBOOK](#), que en forma coordinada posibiliten desarrollar la ejecución de obras por administración directa, viabilizando su proceso por mecanismos de ejecución, seguimiento, control y otros, que permita la concretización física de cada obra.

#### III BASE LEGAL

1. [Directiva General del SNIP Aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01](#)
2. [Decreto Supremo N°027-2007-PCM](#)
3. [Ley N°27658 : Ley Marco De Modernización de la Gestión del Estado](#)
4. [Decreto Supremo N°007-2011-PCM:](#)
5. [Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, que aprueba las Normas para la Ejecución de Obras por Administración Directa.](#)
6. [Ley N° 27245, Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 151-2004-EF.](#)

7. [Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Directiva General del SNIP, Aprobada por la R.D. N° 003-2011-EF.6801 Y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 102-2007-EF.](#)
8. [Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.](#)
9. [Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.](#)
10. [Ley N° 28056, Ley Marco del Presupuesto Participativo; y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 171-2003-EF.](#)
11. [Ley N° 28112, Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público.](#)
12. [Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y su TUO aprobado con Decreto Supremo N° 304-2012.;EF](#)
13. [Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016.](#)
14. [Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno.](#)
15. [Ordenanza Regional N° 010-Arequipa, que aprueba la Modificación de la Estructura Orgánica y del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Arequipa.](#)
12. [Ley W30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo W 350-2015-EF](#)

#### **IV ALCANCE**

Las normas contenidas en la presente Directiva son de aplicación y cumplimiento obligatorio, por todos los Funcionarios, Servidores Públicos y Personal Contratado cualquiera sea su modalidad, que laboran en las diferentes Unidades Orgánicas y Dependencias del Gobierno Regional de Arequipa.

#### **V DISPOSICIONES GENERALES**

1. La modalidad de obras por administración directa se ejecutan directamente bajo responsabilidad del Gobierno Regional de Arequipa, con supervisión y control de los respectivos órganos de competencia

interna, los cuales cuentan con el apoyo de profesionales y técnicos especializados en la materia.

2. En adelante se tomará en cuenta los siguientes conceptos generales:

- a) **Área urbana.-** Es el área destinada a usos urbanos, comprendida dentro de los límites urbanos establecidos por los instrumentos de planificación territorial.
- b) **Construcción por etapas.-** Proceso de ejecución de obras de edificación o habilitación urbana de un Proyecto por etapas que pueden terminarse y/o recepcionarse por partes.
- c) **Construcción simultánea.-** Obras de edificación que se ejecutan conjuntamente con las obras de habilitación urbana, cuyas licencias se otorgan en forma conjunta.
- d) **Constructor.-** Persona natural o jurídica, cuya responsabilidad es la ejecución de una obra. En caso de tratarse de una persona jurídica, ésta actúa a través de un profesional competente.
- e) **Expediente técnico.-** Es el conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones aplicables a la ejecución de la edificación. Esta constituido por: planos por especialidades, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, cronograma de ejecución de obra, [cronograma de adquisición de insumos](#), [cronograma de utilización de insumos](#), [cronograma de devengados](#), [plan de trabajo](#), memoria descriptiva, [desagregado de costos indirectos](#), fórmulas de reajuste de precios, estudios técnicos específicos (de suelos, de impacto vial, de impacto ambiental, geológicos, etc.), y listado de ensayos y/o pruebas que se requieren, [permisos y Licencias necesarias antes de ejecutar un Proyecto de Inversión Pública](#).

- f) **Control de calidad.-** Técnicas y actividades empleadas para verificar los elementos integrantes, establecidos en el proyecto.
  - g) **Modificación del proyecto.-** Cambios que se requiere introducir a un proyecto o a una obra de construcción entre la fecha de revisión al inicio de obra.
  - h) **Liquidación de obra.-** Proceso por el cual se hace la compatibilidad entre lo ejecutado físicamente y lo invertido económicamente, conteniendo documentación resumida y precisa de lo ejecutado, tarea continua a la recepción de obra y previa a toda transferencia de bienes.
  - i) **Reconstrucción.-** Total o parcial de una edificación existente o de una parte de ella con las mismas características de la versión original.
  - j) **Refacción.-** Obra de mejoramiento y/o renovación de instalaciones, equipamiento y/o elementos constructivos, sin alterar el uso, el área techada, ni los elementos estructurales de la edificación existente.
  - k) **Remodelación.-** Obra que se ejecuta para mejorar la distribución de los ambientes con el fin de adecuarlos a nuevas funciones, dentro de una construcción existente, sin modificar la cantidad de metros cuadrados techados.
  - l) **Requisitos de Calidad.-** Es la descripción en términos cuantitativos de las características de calidad que definen al producto de la construcción.
3. De las condiciones básicas para ejecutar obras por Administración Directa:
- a) **Del SNIP.-** En concordancia con normas del Sistema Nacional de Presupuesto, se considera que todo proyecto de inversión, dentro de la programación de cada pliego presupuestal, se sujeta a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública. Se deberá contar con la resolución respectiva de aprobación del proyecto.

- b) **Saneamiento Físico Legal de Terreno.-** Es requisito que toda obra a ejecutar cuente con el debido saneamiento legal del terreno, en el cual se ponga a disposición expresa el área o terreno para la ejecución de la infraestructura con recursos del Estado a favor de la población en general.
  - c) **Del Expediente Técnico.-** La Entidad, previo a la ejecución de las obras públicas, elaborará directa o indirectamente los estudios y/o expedientes técnicos correspondientes. Los Estudios deben cumplir con el Ciclo establecido en el Sistema Nacional de Inversión Pública.
  - d) **Del Presupuesto Autorizado.-** De acuerdo a lo normado por la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, los Créditos Presupuestarios tiene carácter de limitativo, no se puede comprometer ni devengar gastos por cuantía superior al monto de los créditos presupuestarios autorizados en los presupuestos, siendo nulos de pleno derecho, sin perjuicio de las responsabilidades civil, penal y administrativa que corresponda a los funcionarios y servidores públicos intervinientes.
  - e) **Predisposición de Capacidad Técnica Y Logística.-** Para la programación del tipo de ejecución de una infraestructura, ésta será en función de la capacidad operativa y técnica con que cuente la misma, a fin de asegurar el cumplimiento de metas previstas. Para el caso de la ejecución de obras por la modalidad de administración directa se tomará en cuenta lo dispuesto en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, respecto de la capacidad operativa.
4. Competencia Respecto a la Modalidad de Ejecución.
- a) **Obras por Ejecución Presupuestaria Directa.-** Se denomina así cuando una entidad pública ejecuta trabajos con su personal, logística y equipos.

- b) Las contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios que se requieran para su ejecución, deberán realizarse mediante los procedimientos establecidos en el Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado – LCE y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

5. Organización Funcional Respecto del Proceso de Ejecución

a) De la Jerárquica y responsabilidad.

- **Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión.-** La cual tiene por función monitorear y realizar el seguimiento el proceso de ejecución de las obras por Administración Directa y mantiene la jerarquía inmediata superior respecto al Residente, tiene coordinación directa con la Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia de Supervisión de y con las Sub Gerencias afines dentro del área administrativa y la de Planeamiento y Presupuesto. Se rige por las directivas y normas legales vigentes del Gobierno Regional de Arequipa.

- **Residente.-** Profesional de las especialidades de Ingeniería o Arquitectura capacitado para ejecutar obras de infraestructura, encargado del seguimiento y ejecución de la obra que le sea asignada, coordina y actúa con el Sub Gerente de Ejecución de proyectos de Inversión Pública como jefe inmediato superior y con el supervisor de obra quien realiza la labor de supervisar el cumplimiento efectivo de las condiciones técnicas y administrativas en obra.

La presencia del Residente debe ser permanente contar con experiencia en el ejercicio profesional y cumplir los requisitos establecidos por la Entidad en la correspondiente Directiva interna.

La Ejecución de la obra estará en función a lo dispuesto en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG.

- **Personal de Apoyo al Administrador de Obra.-** La Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión, podrá contar con personal técnico y administrativo que ayuden a los residentes a realizar la gestión oportunamente, apoyando fundamentalmente en tareas de administrar todos los insumos y tener coordinación estrecha con la Oficina de Logística y Patrimonio, para la adquisición oportuna de cada producto; el personal de apoyo podrá realizar labores de Topografía, estudios especializados (pruebas de control de calidad). La cantidad de asistentes técnicos y/o administrativos estará en función a la magnitud de la obra.
- **De la Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos.-** Es competencia llevar a cabo el proceso de **supervisión**, control y **validación** de la ejecución de obra, dando las instrucciones o correctivos del caso y logrando el cumplimiento de las metas establecidas. Para efectos del proceso de seguimiento y control de cada obra de infraestructura que se ejecute, se dispondrá de la directiva específica sobre seguimiento, supervisión y liquidación de obras.
- **De la Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión.-** Le corresponde revisar y aprobar los estudios y expedientes técnicos; durante el proceso constructivo de las mismas aprobar los correctivos del Proyecto a que hubiere lugar llegando a modificar el SNIP, para alcanzar el cumplimiento de las metas establecidas.
- **De la Gerencia Regional De Infraestructura.-** Mantiene jerarquía directa sobre la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión y la Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión, viabiliza los trámites entre ésta área ejecutora y las demás Gerencias.

- **Asistente Administrativo** .-. Toda Obra por Administración Directa sujeta a la presente Directiva deberá contar con un Asistente Administrativo , quien cumplirá las siguientes funciones:

- Realizar el seguimiento de la ejecución del gasto del Expediente Técnico.
- Controlar la ejecución del presupuesto de la obra.
- Realizar las gestiones de logística y el adecuado manejo de los bienes y servicios, así como de su mantenimiento, limpieza y preservación.
- Cuidar que los pagos del personal y los servicios estén al día.
- Llevar las cuentas de la administración y/o los libros contables cuando estos sean exigibles por ley.
- Realizar visitas a la obra con el objeto de verificar que no se realicen acciones contrarias a las establecidas en las diferentes normas para tal fin.
- Elaborar y proponer el presupuesto anual de ingresos y gastos.
- Supervisar la asistencia, control de tiempo y planilla de pagos.
- Llevar el control diario de ingreso y salida de almacén de obra
- Las demás responsabilidades que se deriven del cumplimiento de sus funciones

La designación deberá recaer en:

- Un Profesional: Ingeniero, Economista, Administrador de Empresas o Contador Público Colegiado.
- Condición laboral contratado para tal función.
- Con experiencia curricular en la función.
- A tiempo completo dedicación exclusiva a la función.



b) De las otras Instancias Administrativas y Financieras

De la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto Y Ordenamiento Territorial y otras.- **Dentro de las acciones básicas vinculantes a éste proceso, se desarrolla la emisión de los calendarios de compromiso mensual para cada obra, ello según la programación formulada a inicios y las posibles modificaciones posteriores debidamente aprobadas. Existiendo relación de coordinación directa con la Gerencia Regional de Infraestructura y la Alta Dirección.**

- Similarmente existe relación respecto de los reportes de avances físicos que se produzcan respecto a la ejecución de los proyectos de inversión, instancia que recibirá el consolidado según los reportes que emitirá trimestralmente la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión.
  - En los casos de tratarse de la ejecución de obras bajo el concepto de emergencia, se aplicará los procedimientos de la presente directiva, debiendo estar registrada y codificada en la programación mensual o trimestral. Cualquier detalle se hará según disponga su propia directiva vigente sobre Ejecución de Obras por Emergencia.
- **De la Gerencia Regional de Administración.-** Corresponde brindar el apoyo necesario para el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas, ello desde la fase de la programación hasta las posibles modificaciones presupuestales y físicas, a través de la atención con todos los insumos, mano de obra, bienes y servicios.
- **De otras Instancias.-** En los casos en que durante el desarrollo de una obra se produzcan hechos fortuitos y/o deficiencias de tipo administrativo, o de terceros que ponga en riesgo el cumplimiento de las metas del proyecto, intervendrá la Gerencia Regional de Asesoría Jurídica.

Similarmente existirán las coordinaciones del caso en situaciones no previstas en la presente directiva y que por casos específicos involucre la participación con otras Gerencias o Sub Gerencias.

## VI DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 1. Actividades previas al inicio de la Obra

Luego de aprobado el financiamiento del proyecto y modalidad de ejecución de obra, se dispondrá por parte de la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión, la designación del Residente y Personal Técnico de apoyo, quienes luego de haber sido designados, realizarán las siguientes actividades previas al inicio de obra:

a) **Verificación de los documentos de Obra.-** El Residente de Obra verificara que el Expediente Técnico, este aprobado por el nivel competente y revisará detalladamente la documentación existente, verificarán la existencia de todos los permisos y/o licencias necesarias, así como verificarán el documento que sustente el saneamiento legal del terreno o área donde se concretara el proyecto, [se revisará el contenido del expediente técnico conforme a formato establecido Formato N°01:GEAD.01.03.01.IC.V1](#) y la disponibilidad de equipo de ser necesario; similarmente se verificará que la entidad cuente con la capacidad operativa necesaria, tal como dispone la normatividad. Con la conformidad de los mismos el residente comunicará al Sub Gerente de [Ejecución de Proyectos de Inversión sobre las condiciones de viabilidad de ejecución de obra.](#)

- El Residente emitirá un Informe de Compatibilidad a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión.

- Asimismo deberá efectuar las acciones de complementación de las licencias, autorizaciones, permisos y similares [propiamente de obra de ser](#)

necesarios, incluyendo la autorización para la colocación del cartel de obra.

- De existir observaciones, estas serán alcanzadas a la Sub Gerencia de Ejecución de proyectos de Inversión, a fin de ser derivado el Expediente a la Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión quienes en un plazo máximo de 05 días útiles deberán levantar las observaciones, vencido este plazo se considera como silencio administrativo, por lo que la residencia en coordinación con la supervisión se encargaran de realizar las modificaciones técnicas pertinentes, incluye presupuesto analítico, enmarcadas en la Directiva General del SNIP Aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01, para que puedan ser registradas por el órgano encargado de la declaración de viabilidad.

b) **Visita de Campo.**- El Residente de Obra, se constituirá al lugar donde se ejecutará el proyecto, en ésta visita también podrá participar el inspector / supervisor de la obra dado que es obligatorio el pronunciamiento de conformidad en la emisión de acta de visita de campo. En dicha visita se realizarán las siguientes acciones:

- Verificar que las condiciones del terreno en cuanto a disponibilidad, dimensiones y tipo de suelo y topografía, que sean concordantes con lo indicado en el Expediente Técnico.
- Reconocimiento de los recursos y/o medios con los que se cuenta en la zona circundante a la obra por ejecutarse, efectuando una evaluación de verificación de los costos de traslado de materiales y los que sean relevantes para el residente de obra, que permitan el cumplimiento de las metas.
- Debe efectuarse un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentra el área por intervenir.

- La información de campo debe constar en el Formato N°01 A.  
GEAD.01.03.01A.IC.V1

- c) **Suscripción del Acta de Entrega de Terreno.-** Verificado los documentos de obra y contando con la conformidad para el inicio de los trabajos, el residente procederá en campo a suscribir el “Acta de Entrega de Terreno”, entre la entidad o propietario, el residente y el inspector / supervisor. Se considera opcional la presencia de la entidad y/u Organismo que se encargará de la posterior operación y mantenimiento de la obra a ejecutarse.
- d) **Habilitación del Cuaderno de Obra.-** El cuaderno de obra deberá contener original con tres copias, con las formalidades que dispone la normatividad para obras bajo la presente modalidad, debiendo estar debidamente foliado y legalizado.

En dicho cuaderno de obra se deberá consignar el inicio y el término de la obra de manera clara y específica, su llenado se enmarcará dentro de lo normado por la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG.

Las copias del cuaderno de obras corresponderán en el siguiente orden ascendente; al Residente, Administrador, al Supervisor. El original quedará en custodia del residente hasta el cierre de obra que será luego entregado junto con el file de la liquidación de obra a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión. Dicho expediente será derivado a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión, para su aprobación y tramitación correspondiente.

e) **Del plazo de ejecución de Obra.-** El plazo de ejecución debe encontrarse establecido en dos etapas:

- **Plazo de adquisición de insumos** ( Formato de Anexo 11):

Corresponde al plazo de los procesos de adquisiciones más importantes, que de no establecerse en el expediente técnico aprobado, el residente deberá elaborar el cronograma de adquisiciones por procesos utilizando la teoría de las restricciones , que se refiere a escoger el insumo cuyo plazo de adquisición resulta el más crítico, y que su utilización en campo sea inmediata.

- **Plazo de ejecución de obra:** Corresponde al plazo de ejecución de obra propiamente dicho, que responde al análisis realizado para la ejecución de partidas , el plazo se contabiliza en cuanto el residente de obra en concordancia con el supervisor informan sobre que las condiciones técnicas y administrativas cumplen con la sostenibilidad de ejecución de obra continua.

## 2. Actividades durante la ejecución de Obra

La ejecución de la Obra estará a cargo de un profesional designado como Residente de Obra el cual cautelará la correcta ejecución de la misma, desde su inicio hasta la terminación física y su correspondiente liquidación.

El Control de Obra estará a cargo de un profesional designado como Inspector y/o Supervisor de obra según sea el caso. Garantizará que se realice la obra de acuerdo con los planos, especificaciones, metrados, presupuestos y cronogramas aprobados de acuerdo a las normas vigentes.

a) El Residente de la Obra tiene las siguientes funciones:

- Participar en la obra a su cargo a tiempo completo, cumpliendo con los contenidos del expediente técnico aprobado.
- Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al expediente técnico aprobado, a través de la elaboración del plan de trabajo enmarcado en los lineamientos del PMBOOK, con respecto al alcance, costo y tiempo utilizando los formatos preestablecidos con respecto al Acta de Constitución de Obra , elaboración de la Estructura de desglose de trabajo EDT, Diccionario de EDT, validación de la programación de actividades, estimación de recursos,debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para ejecutar los trabajos en el plazo previsto. Será responsable de los atrasos o paralizaciones injustificadas así como de la calidad de los trabajos ejecutados.
- Cautelar que los recursos asignados al proyecto a su cargo, se usen única y exclusivamente para la ejecución de la obra conforme al expediente técnico aprobado.
- Anotar en el cuaderno de obra las principales ocurrencias, consultas y avances de la obra, reportar mensualmente el acumulado en el respectivo informe, deberá anotar la ocurrencia de atrasos injustificados y para los casos en que se requiera deberá elaborar y presentar el cronograma acelerado de ejecución obra.
- Plantear y solicitar, mediante anotación en el cuaderno de obra, la autorización del supervisor, respecto de los trazos de obra parciales o trazo total de la obra.
- Disponer el retiro de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado.
- A solicitud del supervisor, disponer el retiro de la persona o personas que se encuentren causando incorrecciones, desórdenes o cualquier otra falta que tenga relación y afecte la correcta ejecución de la obra.
- Cautelar la cantidad de materiales, mano de obra ( por categorías)y servicios necesarios para garantizar el cumplimiento del “cronograma de

avance de obra” y la continuidad de los trabajos hasta la terminación y conformidad de los mismos, para lo cual se mantendrá el control de productividad mediante el parte diario de producción Formato N°17 GEAD.01.03.02.02.01.F2 y con el formato de control de consumo de materiales FormatoN°16 GEAD.01.03.02.02.01.F1

- Cautelar el adecuado ingreso y cese de función del personal, optimizando la asignación de cargos y el rendimiento laboral del personal a su cargo.
- Coordinar y tener informado a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión los retiros, deserciones reemplazos, rotación y nuevos ingresos de personal obrero.
- Llevar un registro de asistencia a través del cual se pueda determinar la participación y permanencia de cada obrero durante la ejecución de la obra.
- Cautelar que durante la ejecución de la obra no se atente contra el medio ambiente.
- Elaborar, en coordinación con el supervisor, la valorización de manera mensual.
- Presentar a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión, dentro de los dos (02) primeros días calendarios, el informe mensual, con el V° B° del Supervisor.
- Presentar al supervisor, las solicitudes de modificatorias al expediente técnico adjuntando para el efecto el informe técnico justificatorio, teniéndose en cuenta que de requerir modificaciones sustanciales, así como de los errores u omisiones en el expediente técnico, que tengan incidencia en el cumplimiento de las metas físicas, deben de contar con la opinión del proyectista.
- Presentar al supervisor, dentro de los tres (03) días útiles de concluida la obra, el informe final.
- Presentar en el informe mensual y/o final la información adicional de carácter relevante solicitada por la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión
- Participar y suscribir el acta de terminación de la obra según formato una vez concluidos a satisfacción los trabajos.

- Proporcionar toda la información y facilidades necesarias para la labor de supervisión a cargo de los representantes de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión.
  - Asistir a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión, en caso fuera citado por esta oficina para fines de coordinación, capacitación o reunión de coordinación.
  - Las demás funciones inherentes al cargo que le asigne el Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión.
  - Responsabilidad de la seguridad y salud en el trabajo.
- b) Dentro de las actividades de carácter ordinario se desarrollará los requerimientos de bienes (materiales, herramientas, repuestos), servicios y tareo de personal que labora en la Obra, registrando los reportes diarios en el cuaderno de obra, así como la presentación de valorizaciones e informes durante la ejecución de obra en las fechas programadas.
- c) Del Proceso de Adquisición y uso:
- **De las acciones previas a la adquisición.-**  
Es competencia del residente de obra formular los requerimientos mensuales en función a la disponibilidad presupuestal asignado previamente determinando las metas operativas que se alcanzaran con respectivo cronograma de ejecución de las mismas.
  - **De la formulación del requerimiento.-** Las solicitudes de requerimientos de insumos se realizaran a un 100%, salvo causal demostrada, en el formato correspondiente se consignara la fecha de utilización del insumo, el mismo que estará firmado por el Residente de la Obra y el Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión. Los insumos requeridos, deberán estar debidamente identificados, debiendo tener especial cuidado en consignar la denominación correcta. Todo pedido deberá contar con las especificaciones técnicas que requiera, precisando de ser el caso el tipo de calidad, color, tamaño, textura, etc. Se señalará en casos, el



valor referencial del costo de la adquisición, así como el tipo de proceso a realizar según la norma vigente. Es responsabilidad del residente toda acción posterior que surja como percance del resultado de la tramitación de un requerimiento con deficiencias y/o falta de precisión. Respecto del personal de obra se deberá tener el perfil, características y tipo de niveles del personal.

- **Del proceso de la adquisición.-** Los requerimientos, serán derivados a la Gerencia Regional de Administración, quien se encargará del proceso respectivo conforme a los plazos establecidos según análisis del área de logística .
- **De los bienes.-** Los materiales, herramientas, repuestos y otros que fueron requeridos y adquiridos serán recepcionados verificando que la calidad de los mismos estén comprendidos dentro de lo expresado en el pedido y el expediente técnico correspondiente, asegurando así la calidad de la obra.
  - La recepción en obra de los materiales estará a cargo del almacenero, el mismo que registrará el ingreso del material a obra y comunicará de este hecho al residente de obra, quien verificará el estado de ingreso; es decir, si es nuevo o de varios usos. En caso de no estar apto, no será recibido por el almacenero, dejando la constancia del caso en el parte respectivo e informando al Residente de Obra sobre el hecho. Mensualmente efectuará reportes escritos de la cantidad de material ingresado, tipo y situación entre otros.
  - La salida de todos los insumos del almacén de obra deberá contar con la expresa autorización del Residente de Obra, quién es el único responsable del uso de los materiales en obra. Para este fin se contará con un formato en obra donde se consigne el nombre de la persona que retira el material, el visto bueno del Residente de Obra, cantidad del material autorizado, fecha de salida y otros.

- En el caso del movimiento de herramientas y/o equipos en obra, estas serán usadas y luego internadas en el almacén de obra. En el caso que el personal de obra se retire de la misma; es decir, termine su contrato de trabajo, deberá entregar las herramientas y el equipo a su cargo, luego de efectuado esta devolución, el almacenero entregará al personal una constancia escrita de conformidad, la misma que será alcanzada al Residente de Obra para que tramite su liquidación y/o adeudos correspondientes. La no observancia de ésta acción será de responsabilidad de quien la incumpla.
  
- **De los servicios.-** Luego de recibir el servicio y verificar su cumplimiento, se deberá hacer un informe de conformidad del servicio, en el que se consignará el tipo de servicio prestado, plazo, cantidad y demás información que sea necesaria para identificar el servicio prestado y proceder a su pago o cancelación.

Para el caso de servicios por alquiler de equipo, se adjuntará los partes diarios de control del equipo, los que deberán estar, debidamente visados por el controlador del equipo que verificó los trabajos realizados, operador del equipo y residente de obra. Deberá contar con el visto del inspector / supervisor en los partes. Con este trámite se procederá luego a disponer vía informe de conformidad el pago o cancelación.

- **De los servicios no personales.-** Es un servicio prestado que debe estar acompañado por el respectivo informe de cumplimiento del servicio prestado emitido por el contratado y finalmente con la

aprobación del Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión, quién dispondrá de ser procedente realizar el pago o cancelación.

- **De la planilla del personal de obra.-** Una vez definido el tipo de personal de obra por categoría, deberá estar registrado con su legajo personal en el área administrativa, el cual tomará en cuenta su experiencia y condición laboral que determine los tipos de impuestos, tributos, seguros y otros que le corresponda. El residente de obra presentará mensualmente la información del control diario de personal de obra o Tareo, el cual tendrá el visto del Residente y el Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión y será tramitado para que el área administrativa formule la planilla de remuneraciones respectiva, ya sea del personal eventual y/o permanente de obra, además del informe mensual de control de personal.
  
- **Contenido del Cuaderno de Obra.-** El cuaderno de obra deberá cumplir con lo normado en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG y sus modificatorias, teniendo su aplicación fundamental y entre otros aspectos; el número de copias, legalización, foliado y el desarrollo de su contenido.
  - El residente de obra es la persona autorizada al igual que el inspector / supervisor para llevar adelante el llenado del cuaderno de obra, en los volúmenes necesarios y básicamente se incluirá la información siguiente: apertura del cuaderno con la transcripción del acta de entrega del terreno, inicio, término y cierre de obra, avance físico de obra, modificaciones autorizadas, avances mensuales, controles diarios de ingresos y salidas de materiales, personal, horas de trabajo de equipos (control de equipo

mecánico), principales incidencias durante la ejecución, problemas que afecten el cumplimiento de los cronogramas establecidos, cambios y ajustes de meta física, consultas, respuestas y autorizaciones, constancias de la supervisión de obra.

- El residente de obra está encargado del uso, custodia y llenado del cuaderno de obra correspondiente, su disponibilidad al inspector / supervisor será obligatoria en cada una de las visitas. Su permanencia en el lugar de los trabajos será responsabilidad del residente de obra.
  - En cada una de las visitas del inspector/supervisor, exigirá la presentación del cuaderno de obra, hará las anotaciones que crea conveniente y recabará una copia oportunamente a efectos de presentarla en el informe mensual correspondiente.
  - El cierre del cuaderno de obra lo efectuará el residente de obra mediante anotación expresa al término de los trabajos, debiendo el supervisor, en caso estuviera de acuerdo, otorgar su conformidad mediante la anotación respectiva y/o las observaciones correspondientes.
- **Control de inversión en obra:** El control de gasto es producto de la información recolectada a través del desarrollo de la obra que será plasmada en el Formato N°18: GEAD.01.03.02.02.01.F3 y Formato N°16: semanalmente.

**Elaboración y presentación de valorizaciones mensuales .-** La valorización de los trabajos será realizada por el residente de obra de forma mensual, correspondiendo estas a 30 días calendario,

debiendo consignar en el cuaderno de obra para la revisión y aprobación por parte del supervisor, los metrados ejecutados.

- Las valorizaciones serán elaboradas de acuerdo a los metrados y precios unitarios del presupuesto del expediente técnico aprobado. La valorización a presentar deberá contar con el visto bueno o conformidad del inspector / supervisor.
- Las valorizaciones correspondientes a las modificaciones presupuestales, adicionales o deductivos, se presentarán separadamente de acuerdo al presupuesto aprobado en la addenda respectiva.
- El avance físico de la obra será calculado a partir del avance que logre cada partida y su respectivo acumulado debiendo contar con las planillas de metrados por partida.
- En caso que el retraso sea mayor al diez por ciento (10%) respecto al avance físico programado, el residente de obra elaborará y presentará dentro de los tres (03) días útiles siguientes un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto.
- Si dentro del plazo establecido no se cumple con la entrega del calendario acelerado de avance, el supervisor elaborará dicho calendario quedando el Residente de obra sujeto al mismo.

- Si, posteriormente a la entrega del nuevo calendario, la valorización siguiente que corresponde arroje un atraso mayor al diez (10%), del avance físico, respecto al avance programado en el calendario acelerado, el supervisor anotará el hecho en el cuaderno de obra e informará a la Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión, quién hará de conocimiento a la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión. Dicho atraso se podrá considerar como causal de responsabilidad hacia el Residente de Obra, siempre y cuando estas sean atribuibles al residente.

#### **Informes mensuales de la residencia.**

Dentro de los primeros cinco (02) días calendario posterior al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el residente de obra elaborará el “informe mensual (en formato vigente), el mismo que será presentado a la Sub Gerencia de Ejecución Proyectos de Inversión, con el V° B° del Supervisor. Dicho informe estará referido entre otros aspectos a:

- [Detalle de los principales procesos ejecutados durante el mes.](#)
- Memoria descriptiva del proceso constructivo.
- Información relevante del mes.
- Información del cumplimiento del impacto ambiental.
- Avance físico de la obra.
- Control de metrados ejecutados, debidamente sustentados elaborados en forma conjunta: Residente/Inspector o Supervisor.
- Planilla de metrados con el sustento respectivo.
- [Control de cambios](#)
- [Control de producción y consumo](#)
- Control de utilización de mano de Obra.
- Control de materiales, ingreso y salida.
- Control de utilización de equipo mecánico.

- Vistas fotográficas que permitan observar el desarrollo de los trabajos realizados durante el mes.
- Copias del cuaderno de obra.
- Copia de control de calidad de los trabajos, de los materiales, así como del funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes realizados durante el mes.
- Informe de incidencias o accidentes de trabajo ocurridas de la obra durante el mes.

#### **Informes mensuales de la supervisión.**

Estos se presentaran de conformidad a lo dispuesto en las directivas aprobadas por el Gobierno Regional de Arequipa.

Otros informes eventuales.

- Informes sustentatorios de solicitud de modificatoria del expediente técnico.- Son informes elaborados por el residente de obra y presentados al supervisor en los cuales se sustenta las solicitudes de modificatorias al expediente técnico. Dentro de este grupo se encuentran los informes especiales de control de calidad.
- Informes sustentatorios de Ampliación de plazo.- El plazo de obra debe ser controlado de manera semejante al de contrata, debiéndose sustentar las causales de la ampliación de plazo solicitada.
- Informes de adicionales y deductivos que se presenten en la ejecución de la obra.
- Informes de carácter adicional solicitados por la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión. Adicionalmente el residente de obra presentará los informes que

le sean solicitados por la Sub Gerencia Ejecución de Proyectos de Inversión y/o el supervisor o aquellos que en cumplimiento de sus tareas considere necesario presentar.

c) **Actividades de carácter no ordinario.**- Levantamiento de observaciones, paralizaciones y reinicio de trabajos, solicitud de modificaciones al expediente técnico, otras coordinaciones extraordinarias, por el carácter o tipo de obra.

- **Paralización y reinicio de los trabajos.**- El Residente de Obra podrá solicitar la paralización de los trabajos cuando se produzca cualquiera de las siguientes circunstancias, las que deben ser puestas de conocimiento del inspector / supervisor y de la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión:

- Ausencia de insumos y/o materiales por demora en las adquisiciones de obra que afectan la ruta crítica del cronograma de obra.
- Incumplimientos de contrapartes según convenios institucionales que involucren a la obra.
- Modificaciones al expediente técnico aprobado.
- Desabastecimiento sostenido de materiales (escasez de materiales en la zona) y/o insumos u otros casos fortuitos o de fuerza mayor (fenómenos climatológicos, vicios ocultos, etc.), debidamente probados. El inspector / supervisor recepcionará y evaluará la solicitud del Residente de Obra, la misma que de encontrarla justificada dará su conformidad por cuaderno de obra.

Se entiende como caso fortuito o de fuerza mayor a una situación extraordinaria e imprevisible, fuera del control del Gobierno Regional de Arequipa y del Residente de Obra que no le sea



atribuible, o que puedan ser atribuibles a hechos naturales. Estas situaciones podrán deberse a:

- Fenómenos naturales como terremotos, aluviones, etc., que dificulten de manera significativa la continuidad de los trabajos.
- Situaciones climáticas o la existencia de conflictos que dificulten de manera significativa la continuidad de los trabajos.
- La ausencia total o en parte de personal de obra al punto que afecte la óptima calidad de los trabajos.
- La ausencia de materiales o herramientas de manera que imposibiliten la ejecución de los trabajos o afecten significativamente los rendimientos establecidos en el expediente técnico aprobado.

De manera excepcional, debido a estas situaciones de emergencia o de urgencia que pongan en riesgo la ejecución de la obra o la economía del proyecto, el supervisor de manera inmediata podrá ordenar la paralización de los trabajos, consignando dicha orden en el cuaderno de obra.

Tanto las solicitudes de paralización como la fecha en que se reinicia serán anotadas en el cuaderno de obra. En éste caso de paralizaciones y de su posterior reinicio, se hará en coordinación con el Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión, de Supervisión y de la Gerencia de Infraestructura.

El mismo día de reiniciado los trabajos, el residente de obra elaborará y presentará por medio de informe al supervisor la siguiente documentación actualizada a la fecha de reinicio:

- Cronograma actualizado de ejecución de obra.
- Cronograma valorizado mensual.

- **Solicitud de modificaciones al expediente técnico.-** Todas las modificaciones, que no correspondan a variaciones técnicas del expediente técnico, deberán ser tratadas con el inspector / supervisor para su aprobación, de manera oportuna y mediante anotación en el cuaderno de obra, y a través del [Formato N°06 GEAD.01.03.02.01.03.F2](#), ser comunicado al Órgano que declaro la viabilidad para evitar realizar registros sin evaluación y será controlado con el [Formato N° 06: GEAD.01.03.02.01.03.F3](#) a efectos de realizar la entrega del informe sustentatorio en los plazos de ley.

El informe técnico sustentatorio del residente, de ser el caso, debiendo contener presupuesto, análisis de costos unitarios, planos, memoria descriptiva, etc.

El supervisor en los casos que juzgue conveniente solicitará el informe técnico antes referido se presente en el informe aprobatorio del profesional que formuló el proyecto original (proyectista), para lo cual se coordinará con la Sub Gerencia de Formulación de Proyectos de Inversión quién tendrá la responsabilidad de transmitir el informe aprobatorio.

El residente de obra y el supervisor, cada uno dentro de sus atribuciones, deberán anotar estos hechos en el cuaderno de obra. Las modificaciones al expediente técnico podrán estar referidas a:

- **Ampliaciones de plazo.-** Las ampliaciones de plazo son aquellas que modificarán la fecha de término programada y podrán fundamentarse sólo en las siguientes causales:
  - Demora por desabastecimiento sostenido de materiales (escasez de materiales en la zona) y/o insumos u otros casos fortuitos o de fuerza mayor (fenómenos climatológicos, vicios ocultos, etc.), debidamente aprobados.
  - [Demora en adquisición de los insumos.](#)

- Ejecución de obras complementarias y/o modificaciones al expediente técnico aprobado.
  - Paralizaciones aprobadas por la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión y/o Gerencia Regional de Infraestructura.
- Sólo será procedente otorgar ampliaciones de plazo, cuando la causal modifique el calendario de ejecución de obra, de manera que represente demora en la terminación del proyecto. Se reconocerá la prórroga necesaria obtenida a partir de la ruta crítica. La ampliación de plazo quedará consentida mediante la Resolución de la Entidad.
- **Modificaciones al expediente técnico.-** Las modificaciones al expediente técnico se darán por los siguientes motivos:
- Modificaciones referidas a los metrados, partidas, y diseños que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.
  - Incremento por mayores metrados, partidas nuevas u obras complementarias debidamente aprobadas.
  - Deducciones por menores metrados y partidas.
- Las ampliaciones presupuestales por mayores metrados, partidas nuevas y de los presupuestos deductivos deberán ser solicitadas de modo separado de los informes mensuales, adjuntando el expediente técnico respectivo, el mismo que contendrá:
- Justificación de la modificación del expediente técnico.
  - Planos.
  - Especificaciones técnicas.
  - Memoria descriptiva.
  - Planilla de sustentación de metrados.
  - Análisis de costos unitarios.
  - Presupuesto de la obra.
  - Relación de insumos.
  - Cronogramas de ejecución valorizada tanto de la ampliación presupuestal como el final que incluye la ampliación.

- Copia del cuaderno de obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones.
- Otros que solicite el supervisor

**.El presupuesto deductivo.-** es el conformado por aquellas partidas determinadas como no necesarias para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico aprobado.

Los presupuestos deductivos deberán ser solicitados también de modo separado adjuntando el expediente técnico respectivo el mismo que contemplará los requisitos contemplados en el anterior Rubro MODIFICACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO, requeridos para el expediente de ampliación presupuestal.

- **Ejecución de obras complementarias.-** Son aquellas que no están consideradas en el expediente técnico y que resultan indispensables para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico originalmente aprobado.

La solicitud de ejecución de obras complementarias deberá estar acompañada por el expediente técnico respectivo que contemple los mismos requisitos considerados para el caso de ampliaciones presupuestales.

- **Ampliaciones y reducciones de meta, sin modificación presupuestal.-** Son las mayores o menores unidades de metas físicas ejecutadas, que debido a hechos detectados durante la ejecución del convenio merecerán la suscripción de addenda que adecuen las ampliaciones y deducciones.
- **Otros cambios.-** Son aquellos **cambios** referidos a modificaciones que no desnaturalicen el expediente técnico aprobado, por ejemplo: convenios, reemplazo del responsable técnico, etc.

- Reemplazo del Residente de obra.- **El reemplazo podrá deberse a las siguientes circunstancias:**

- Por renuncia expresa del responsable de obra.
- Por enfermedad que le impida desarrollarse en el cargo.
- Por estar incurso en sentencia privativa de la libertad.
- Por fallecimiento o abandono del responsable de obra.
- Por incumplimiento injustificado de funciones detectadas por la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión o cuando la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión decida prescindir de los servicios del responsable técnico.
- Por incumplimiento injustificado de funciones detectados por el supervisor durante la ejecución del proyecto.

Para los cinco primeros casos la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión comunicará el reemplazo a la Gerencia Regional de Infraestructura señalando de manera escrita las causales de dicho reemplazo, adjuntando el currículum vitae del profesional propuesto para el reemplazo.

De ocurrir el último de los casos, contando con el informe previo del supervisor, la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión procederá a presentar la documentación respectiva del residente de obra propuesto, a la Gerencia Regional de Infraestructura y notificará al Residente de Obra saliente para que en el plazo determinado por la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión haga entrega del cargo.

### **3. Actividades posteriores a la terminación de obra**

- a) Estas actividades comprenden desde la terminación de los trabajos, hasta la presentación de la liquidación técnica de la obra. Se encuentran comprendidas básicamente las siguientes actividades:

- Suscripción del acta de terminación de los trabajos.
- Elaboración del informe final del residente de obra.
- Presentación de planos finales de obra y memoria descriptiva valorizada.
- Elaboración del acta de recepción de obra.
- Suscripción del acta de entrega provisional de obra a los beneficiarios.
- Presentación del expediente de liquidación de obra.

Dentro de las principales funciones del residente se menciona:

- Elaborar y presentar dentro de los primeros días de concluida la infraestructura, los planos finales (replanteo) de obra, la memoria descriptiva valorizada y la última valorización, los mismos que deberán contener su respectiva firma en señal de conformidad, estos a su vez contarán con el visto bueno del inspector / supervisor.
- Participar en la elaboración del acta de terminación de obra, así como en la recepción de la misma.
- Procesar y presentar inmediatamente luego de concluida la obra, la liquidación técnica según procedimiento y directiva vigente sobre Liquidación de Obras.

**b) Suscripción del acta de terminación de los trabajos y el acta valorizada de materiales sobrantes**

- La terminación de la obra será consignada en el cuaderno de obra, la misma que tendrá pronunciamiento del inspector / supervisor, confirmando la terminación según la meta dispuesta en el expediente técnico y sus modificatorias o indicando los trabajos pendientes. Corresponde formalizar

emitiendo el Acta de Terminación de Obra respectiva, elaborada por el residente y firmada conjuntamente con el inspector / supervisor.

- De existir observaciones, no se considerará terminada, debiendo ser subsanadas en el menor plazo, este período no generara resolución por ampliación de plazo.
  
- Confirmada o consentida la terminación de obra, se deberá procesar el acta de materiales sobrantes en caso existan.

c) **Elaboración Y Presentación Del Informe Final.**- Dentro de los cinco (05) días siguientes de terminados los trabajos, el Residente elaborará el “Informe Final” según formato establecido, dirigido al Sub Gerente de Ejecución de Proyectos de Inversión con copia a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de inversión. Este informe entre otros aspectos contendrá lo siguiente:

- Detalle de las principales partidas ejecutadas.
- Información relevante del último período de reporte.
- Cuadro resumen del control de mano de obra.
- Cuadro resumen de gastos, que permita observar el monto programado y el monto total gastado.
- Control de materiales, ingreso y salida de almacén de obra.
- Constancia de recepción de entrega de saldos de materiales.
- Control de equipos usados durante el periodo de reporte.
- Vistas fotográficas que permitan observar el desarrollo de los trabajos durante el mes.
- Cuadro resumen de los ensayos y pruebas de control de calidad realizados
- Otros que solicite el supervisor.

Conjuntamente con este informe será presentada también la valorización final empleando para ello el formato correspondiente.

- d) **Elaboración y presentación de planos finales de obra (replanteo) y memoria descriptiva valorizada.-** El Residente conjuntamente con el personal técnico de apoyo de la Sub Gerencia de Ejecución de Proyectos de Inversión elaborará, y mediante informe, presentará los planos finales de obra (replanteo) y la memoria descriptiva valorizada, deberá existir coordinación permanente con el inspector / supervisor de la obra para la elaboración de los citados documentos, los que deberán ser firmados por el residente y el inspector o supervisor.
- e) **Proceso de recepción de obra.-** Concluida el acta de terminación de obra el inspector / supervisor solicitará a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión el trámite para conformar la comisión de recepción de obra.

En el día y hora fijada la comisión de recepción de obra designada, se constituirán al lugar donde se ejecutaron los trabajos, recorrerán la obra verificando que los trabajos ejecutados estén de conformidad al expediente técnico aprobado y sus modificatorias, para luego proceder a suscribir el acta de recepción.

Las tareas específicas y su procedimiento, serán de conformidad a la Directiva de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión.

- f) **Suscripción del acta provisional de entrega de obra a beneficiarios.-** En tanto no se dé el proceso de transferencia al sector correspondiente y exista la necesidad de dar inmediato uso a las instalaciones construidas, se



procederá a la formalización del acta de entrega provisional de obra en campo con las firmas del usuario, sector o beneficiario y el representante del Gobierno Regional de Arequipa, documento opcional no obligatorio

**g) Elaboración y presentación del expediente de liquidación de obra.-**

El Residente elaborará y presentará la respectiva liquidación técnica de la obra. El procesamiento se hará inmediatamente después de concluida la obra y será en función a la normatividad y directivas pertinentes sobre Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión.

## **ANEXO 16. FORMATOS**

Código SNIP	<input type="text"/>	Presupuesto declarado viable	<input type="text"/>
Nombre del Proyecto:	<input type="text"/>		
Componente	<input type="text"/>		
Etapas	<input type="text"/>		
Presupuesto Expediente Téc.	<input type="text"/>	Res. N°	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>	Provincia	<input type="text"/>
		Distrito:	<input type="text"/>
Residente de Obra:	<input type="text"/>	Supervisor de Obra:	<input type="text"/>
Fecha Asignación de Obra:	<input type="text"/>	Fecha de emisión de Informe:	<input type="text"/>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	IMPACTO			TIPO DE MODIFICACIÓN	
				NINGUNO	COSTO	PLAZO	NO SUSTANCIAL	SUSTANCIAL
I.	<b>PERMISOS Y OTROS (*)</b>							
1	Saneamiento Físico Legal de terreno	X						
2	CIRA	x						
3	EIA							
	<b>PRIMER RESULTADO</b>	<b>2</b>		<b>PROSEGUIR CON LA REVISION</b>				
II.	<b>DEL CONTENIDO</b>							
1	Resolución de aprobación de E.T	x						
2	Formato Snip 15		x					
3	Conformidad del Sector		x					
4	Memoria Descriptiva	x						
5	Especificaciones Técnicas	x						
6	Memoria de Calculo	x						
7	Impacto Ambiental	x						
8	Estudio de suelos		x					
9	Evaluación de Riesgo y vulnerabilidad		x					
10	Presupuesto	x						
11	Formula Polinomica	x						
12	Analisis de Costos unitarios	x						
13	Relación de Insumos	x						
14	Planillas de metrados	x						
15	Presupuesto analítico	x						
16	Cronograma de ejecución Físico	x						

<b>Código SNIP</b>	<input type="text"/>	<b>Presupuesto declarado viable</b>	<input type="text"/>
<b>Nombre del Proyecto:</b>	<input type="text"/>		
<b>Componente</b>	<input type="text"/>		
<b>Etapas</b>	<input type="text"/>		
<b>Presupuesto Expediente Téc.</b>	<input type="text"/>	<b>Res. N°</b>	<input type="text"/>
<b>Departamento</b>	<input type="text"/>	<b>Provincia</b>	<input type="text"/>
		<b>Distrito:</b>	<input type="text"/>
<b>Residente de Obra:</b>	<input type="text"/>	<b>Supervisor de Obra:</b>	<input type="text"/>
<b>Fecha Asignación de Obra:</b>	<input type="text"/>	<b>Fecha de emisión de Informe:</b>	<input type="text"/>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	IMPACTO			TIPO DE MODIFICACIÓN	
				NINGUNO	COSTO	PLAZO	NO SUSTANCIAL	SUSTANCIAL
17	Cronograma valorizado	x						
18	Cronograma de adquisición de insumos	x						
19	Cronograma de uso de insumos		x					
20	Cronograma de utilización de maquinaria		x					
21	Cronograma de devengados		x					
22	Desagregado de gastos generales	x						
23	Desagregado de gastos de supervision	x						
24	Desagregado de gastos administrativos	x						
25	Planos	x						
26	Asignación presupuestal	x						
27	Plan de Trabajo Sectorización , EDT		x					
28	Plan de acciones preventivas		x					
29	Plan de acciones correctivas		x					
III.	<b>DEL PRESUPUESTO</b>							
1	Metrados				x	x	x	
2	Precios de Insumos				x		x	
3	Rendimientos				x	x	X	
4	Presupuesto analitico						x	
IV.	<b>DEL PLAZO</b>							

<b>Código SNIP</b>	<input type="text"/>	<b>Presupuesto declarado viable</b>	<input type="text"/>
<b>Nombre del Proyecto:</b>	<input type="text"/>		
<b>Componente</b>	<input type="text"/>		
<b>Etapas</b>	<input type="text"/>		
<b>Presupuesto Expediente Téc.</b>	<input type="text"/>	<b>Res. N°</b>	<input type="text"/>
<b>Departamento</b>	<input type="text"/>	<b>Provincia</b>	<input type="text"/>
		<b>Distrito:</b>	<input type="text"/>
<b>Residente de Obra:</b>	<input type="text"/>	<b>Supervisor de Obra:</b>	<input type="text"/>
<b>Fecha Asignación de Obra:</b>	<input type="text"/>	<b>Fecha de emisión de Informe:</b>	<input type="text"/>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	IMPACTO			TIPO DE MODIFICACIÓN	
				NINGUNO	COSTO	PLAZO	NO SUSTANCIAL	SUSTANCIAL
V.	DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS							
VI.	DEL PLAN DE TRABAJO							
VII	VERIFICACIONES EN CAMPO							
	<b>CONTEO</b>	23	10	3	4	5	7	8
	<b>TOTAL</b>	33		12			15	
	<b>%</b>	<b>69.70%</b>	<b>30.30%</b>	<b>25.00%</b>	<b>33.33%</b>	<b>41.67%</b>	<b>46.67%</b>	<b>53.33%</b>
	<b>% DE VERIFICACION (*)</b>		<b>30.30%</b>	<b>25.00%</b>	<b>33.33%</b>	<b>41.67%</b>		<b>53.33%</b>

ITEM	SEGUNDO RESULTADO	
II.	<b>DEL CONTENIDO</b>	EXPEDIENTE DERIVADO A UF PARA SU COMPLEMENTACION
	<b>DEL ALCANCE TECNICO</b>	EXPEDIENTE DERIVADO A UF PARA SU REVISION
III,IV	<b>DEL IMPACTO EN COSTO</b>	EXPEDIENTE DERIVADO A UF PARA SU REVISION
,V,VI y VII	<b>DEL IMPACTO EN TIEMPO</b>	EXPEDIENTE DERIVADO A UF PARA SU REVISION

**LEYENDA**

CUMPLE	Indica que el estudio definitivo cuenta con item descrito
NO CUMPLE	UF y/o proyectista debe cumplir con la entrega de la información
NO SUSTANCIAL	aprobadas por la supervisión
SUSTANCIAL	Existen modificaciones que requieren absolución por parte del proyectista
(*)	No es viable la ejecución del proyecto, debido a que no cuenta con requisitos impostergables

**PLANEAMIENTO EXOGENO ( Visita de vampo)**

CÓDIGO	GEAD.01.03.01A.IC.V1
VERSIÓN	
FECHA	

**1. DATOS GENERALES**

 Código SNIP: 

 Nombre PIP: 

 Provincia: 

 Distrito: 

 Localidad: 
**VERIFICACIÓN DE CAMPO**

	Conformidad			
	SI	NO	NC (*)	SM
1 Acceso a obra: El acceso a obra es el establecido en el E.T., de no ser conforme, ¿Es factible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Acceso a canteras: El acceso es el establecido en el E.T., de no ser conforme, ¿Es factible?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Canteras: Corresponden a lo establecido en el E.T., de no ser conforme, ¿Es factible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Botaderos: Corresponden a lo establecido en el E.T., de no ser conforme, ¿Es factible?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 Fuentes de agua: Corresponden a lo establecido en el E.T., de no ser conforme, ¿Es factible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Clima: ¿Es factible el inicio de obra para la fecha programada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Mano de Obra: ¿Se cuenta con mano de obra local?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Energía Eléctrica ¿Se cuenta con punto de energía?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Sistema de evacuación de aguas servidas ¿Se cuenta con sistema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Sistema de evacuación de aguas servidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Condiciones del terreno ( Topografía ) ¿Es conforme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Dimensiones de terreno ¿Son Conformes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Sistema de evacuación de aguas servidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="2"/>

NC (\*) No corresponde

SM Sub sanable en modificación

**OK**

<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN OBRA-(Ficha técnica)</b>	<b>CÓDIGO</b>	GEAD.01.03.02.01.01.F1
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	

**1. DATOS GENERALES**

Código SNIP:

Nombre PIP:

Provincia:  Distrito:  Localidad:

Monto Viabilidad (inicial) S/.  Fecha Viabilidad:

**Beneficiarios**


**Componentes según Ficha Registro SNIP:**

Comp.01			Comp.05		
Comp.02			Comp.06		
Comp.03			Comp.07		
Comp.04			Comp.08		
<b>Presupuesto Total</b>				<b>0.00</b>	

**Gasto Financiero ejecutado a la fecha**

Comp.01			Comp.05		
Comp.02			Comp.06		
Comp.03			Comp.07		
Comp.04			Comp.08		
<b>Gasto Financiero</b>				<b>0.00</b>	

**2. DATOS DEL ESTUDIO DEFINITIVO**

Modalidad de Ejecución: Administrac.Directa

Ejecutor:

**Componentes programada (según Ficha Registro SNIP):**

Comp.01		S/	Comp.05		S/
Comp.02		S/	Comp.06		S/
Comp.03		S/	Comp.07		S/
Comp.04		S/	Comp.08		S/

Presupuesto del Est. Def.		S/		Rs. N°		Fecha	
		S/					

**Desagregado Genérico según Expediente Técnico :**

Rubro	Monto	%
Costo Directo		
Capacitacion		
Expediente Tecnico		
Gastos generales		
Supervision		
Liquidacion		
Gastos Administrativos		
<b>TOTAL Expediente Tec. S/.</b>	<b>0.00</b>	

Meta Física a Ejecutar


<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN OBRA-(Ficha técnica)</b>	<b>CÓDIGO</b>	GEAD.01.03.02.01.01.F1
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	

Proyectista del Exp. Téc.:

**Documentos Básicos Existentes**

- |                                     |                             |                             |                         |   |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| *Informe de Compatibilidad          | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |                         |   |
| *Resolución que aprueba el Exp Tec. | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> | *Acta de Inicio de Obra | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| *Acta de entrega de Terreno         | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |                         |   |

Plazo de Ejecución Programado

Fecha Inicio Campo  Fecha Termino Programada

**Responsables de Obra**

Cargo	Nombre	Designación	Fecha Inicio	Fecha Término
Residente 1				
Inspector 1				

Resumen de Hitos

---



---



---



---



---

Fuente de Financiamiento:



**ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (EDT)**

CÓDIGO FORMATO	GEAD.01.03.01.02.01.01.F2
VERSIÓN	
FECHA	
CÓDIGO SNIP	

**Nombre PIP:**

**Ubicación:**


ELABORADO POR:	Cargo:	
REVISADO POR :	Cargo:	
APROBADO POR:	Cargo:	

ITEM	CODIFICACION DEL PROCESO	DESCRIPCION	NIVEL DE EDT	DURACIÓN DE PROCESO	MONTO TOTAL POR PROCESO
1	P01OP	OBRAS PRELIMINARES			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
<b>Monto Total de Inversión</b>					

<b>MAPA DE UNIDADES DE CODIFICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO FORMATO</b>	GEAD.01.03.01.F4
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	
	<b>CÓDIGO SNIP</b>	

**Nombre PIP:**

**Ubicación:**

<b>ELABORADO POR:</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>
<b>REVISADO POR :</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>
<b>APROBADO POR:</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>

ITEM	PROCESO	DESCRIPCIÓN ( NIVEL 01)	ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN ( NIVEL 02)	ABREVIATURA	DURACIÓN DE PROCESO
1	PO01	OBRAS PRELIMINARES				
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
<b>TOTAL TIEMPO</b>						

<b>DICCIONARIO DE LA EDT</b>	<b>CÓDIGO FORMATO</b>	GEAD.01.03.02.01.02.F1
	<b>VERSION</b>	
	<b>FECHA</b>	
	<b>NIVEL</b>	

**Nombre PIP:**

**Ubicación:**

<b>ELABORADO POR:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>REVISADO POR :</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>APROBADO POR:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>Cargo:</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

**INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Nombre de Proceso</b>		<b>Código</b>	
<b>Descripción</b>			
<b>Sub Procesos</b>			
<b>Entradas</b>			
<b>Salidas</b>			
<b>Puntos de Control</b>			
<b>Responsables</b>			
<b>Personal requerido</b>			

**ESTIMACIONES DE LA ACTIVIDAD**

<b>Duración (dc)</b>		<b>Fecha de inicio</b>		<b>Fecha de termino</b>	
<b>Monto de Inversión</b>					
<b>Mano de Obra</b>		<b>Bienes</b>		<b>Servicios</b>	

ELABORADO POR:

V°B°

Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:

V°B°

Ingeniero Residente

APROBADO POR:

V°B°

Supervisor de Obra

<b>VERIFICACIÓN DEL ALCANCE</b>	<b>CÓDIGO</b>	GEAD.01.03.02.01.03.F1
	<b>FORMATO</b>	
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	
	<b>NIVEL</b>	

**Nombre PIP:**

**Ubicación:**


VERIFICACIÓN	
Nombre de Proceso	Código
Area de verificación	
Sub Procesos	
% de avance	% Programado
Aprobado	Observado
Acciones	Requiere de cambio

**ELABORADO POR:**

V°B°

Asistente de Ingeniero Residente

**REVISADO POR:**

V°B°

Ingeniero Residente

**APROBADO POR:**

V°B°

Supervisor de Obra

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN**

CÓDIGO	GEAD.01.03.02.01.03.F2
VERSIÓN	
FECHA	

**1. DATOS GENERALES**

 Código SNIP: 

 Nombre PIP: 

 Provincia:       Distrito:       Localidad: 

Nombre de Proceso	<input type="text"/>	Código	<input type="text"/>
Area de verificación	<input type="text"/>		
Sub Procesos	<input type="text"/>		
Referencia	<input type="text"/>		
Solicitud de	<input type="text"/>	Cargo	<input type="text"/>

**Descripción de la información solicitada /Consulta :**

**Resumen de Posibles soluciones**


Impacto				Prioridad			
Plazo		Costo		Critico ( Inmediato)		Normal ( 5 dias-Proyectista/01 Supervisor)	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

**Adjuntos:**
**Respuesta de Supervisión/ Proyectista**

 Procede  
 SI       NO 
**Justificación**

**Adjuntos:**
**Acciones**

**Adjuntos:**
**Conocimiento a OPI institucional**

 Verificado  
 SI       NO 
**Justificación**

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

CÓDIGO	GEAD.01.03.02.01.03.F2
VERSIÓN	
FECHA	

Adjuntos:

ELABORADO POR:
B°
Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:
B°
Ingeniero Residente

APROBADO POR:
B°
Supervisor de Obra

Verificado
B°
OPI

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS EN ALCANCE

CÓDIGO	GEAD.01.03.02.01.03.F3
FORMATO	
VERSIÓN	
FECHA	
NIVEL	

Nombre PIP:

Ubicación:

N° DE SOLICITUD	PROCESO	DESCRIPCIÓN	FECHA PROGRAMADA DE EJECUCIÓN DE MODIFICACIÓN	FECHA DE SOLICITUD MAXIMA	RESPONSABLE DE PRONUNCIAMIENTO (SUPERVISOR O PROYECTISTA)	FECHA DE VENCIMIENTO DE PRONUNCIAMIENTO	FECHA ACTUAL	CONTROL						CUMPLIO EN PRESENTAR RESIDENCIA	N° DE EXPEDIENTE	ACCIÓN SGEPI		
								GRSLPI		SUPERVISOR / PROYECTISTA		RESIDENTE					SGEPI	
								CONTROL 1	AUTORIZADO	NO AUTORIZADO	ACCIÓN RESPONSABLE	ACCIÓN GRSLPI	RESPONSABLE				FECHA DE VENCIMIENTO DE PLAZO PARA ACCIÓN	CONTROL 2
			02/02/2016	24/12/2015	SUPERVISOR	27/12/2015	30/09/2016	278.00	x		TRAMITE	ATENCION		01/01/2016	273.00	x	TRAMITE	
			14/08/2016	05/07/2016		10/07/2016	30/09/2016	82.00						15/07/2016	77.00			
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	30/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CELIDAS QUE DEBEN LLENADAS

MATRIZ DE COMPROMISOS

Nombre PIP:

Ubicación:

CÓDIGO SNIP:

FECHA:

ELABORADO POR:

APROBADO POR:

		GERENCIA REGIONAL GENERAL																														
		GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA												GERENCIA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN																		
		SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN												GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS		DEPARTAMENTO DE CALIDAD (GESTOR DE CALIDAD)				LÓGISTICA		RECURSOS HUMANOS										
		SGEPI												GRSLPI		SG				SG		SG										
PROCESO N°	DESCRIPCIÓN	ABREV.	PARTICIPANTE DEL PROCESO	TOPOGRAFO	MAESTRO DE OBRA	ASISTENTE DE RESIDENCIA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ALUMBRERO	RESIDENTE DE OBRA	RESPONSABLE DE CONTROL DE PRODUCCIÓN	JEFE DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO/MECANICO	CONTROLADOR DE EQUIPO	JEFE DE SEGURIDAD EN OBRA	PREVENIONISTA-SEGURIDAD	COORDINADOR DE OBRA	RESPONSABLE DE PROCESOS CORRECTIVOS	GESTOR DE CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL	ENCARGADO DE CALIDAD	RESPONSABLE DE ACCIONES CORRECTIVAS	EQUIPO DE ACCIONES CORRECTIVAS	SUPERVISOR	COORDINADOR DE SUPERVISION	RESPONSABLE DE ACCIONES CORRECTIVAS	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD	RESPONSABLE DE ACCIONES CORRECTIVAS	EQUIPO DE ACCIONES CORRECTIVAS	RESPONSABLE DE ACCIONES MENORES	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO DE PREVENIVO	RESPONSABLE DE PROCESOS	COTIZADOR	JEFE DE RECURSOS	ASISTENCIA SOCIAL
P01BL01	BLOCK N°1	BL01	CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR	AI (*)	RDR	RCE			RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE		RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		
			CE	RCE	RCE	RCE	RCE	RDR						RCE	RCE	RCE					RDA		RCE				RCE		RCE	CE		

- LEYENDA**
- CE CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DE PLANEAMIENTO DE OPERACIÓN REALIZADO POR LOS SUPERIORES JERÁRQUICAMENTE
  - RCE RESPONSABILIDAD COMPARTIDA - ELABORA INFORME A INMEDIATO SUPERIOR DE ACTIVIDADES Y/O OCURRENCIAS DE TAREAS ASIGNADAS
  - RDR RESPONSABILIDAD DIRECTA - REvisa información y coordina procesos de ejecución
  - RDA RESPONSABILIDAD DIRECTA - APRUEBA LOS PROCESOS Y VERIFICA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MISMOS EN SU TRAYECTORIA (LA SUPERVISIÓN PUEDE SER EXTERNA Y NO ENCONTRARSE EN EL ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA)
  - VP VERIFICA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES Y PROBLEMÁTICAS SURGIDA EN PROCESOS
  - AI REALIZA LAS VEGES DE AUDITOR INTERNO DE PROCESOS, INFORMA A SGEPI
  - RDFE RESPONSABILIDAD DIRECTA EN EL PROCESO ENCOMENDADOS
  - SGEPI SUPERVISA EL PROYECTO EN GLOBAL EN EL AREA DE SU COMPETENCIA , DETERMINANDO ACCIONES NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DELEGANDO ASI FUNCIONES AL PERSONAL A SU CARGO
  - (\*) PARTICIPAN DURANTE TODOS LOS PROCESOS , PERO SOLO EN LABORES DE COMPETENCIA

ELABORADO POR:

V"B" / FIRMA

CARGO

REVISADO POR:

V"B" / FIRMA

CARGO

APROBADO POR:

/ FIRMA

CARGO



<b>DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<b>CÓDIGO FORMATO</b>	GEAD.01.03.02.02.02.F1
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	
	<b>CÓDIGO SNIP</b>	

**Nombre PIP:**

**Ubicación:**

ITEM	CODIFICACIÓN DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE EDT	DURACIÓN DE PROCESO	DURACIÓN DE ACTIVIDAD
1	P01OP	OBRAS PRELIMINARES			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

ELABORADO POR:  
  
V°B°  
Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:  
  
V°B°  
Ingeniero Residente

APROBADO POR:  
  
V°B°  
Gerente de Operaciones

**MATRIZ DE PRECEDENCIAS**

CÓDIGO	GEAD.01.03.02.0
FORMATO	2.02.F2
VERSIÓN	
FECHA	
CÓDIGO SNIP	

Nombre PIP:

Ubicación:

ITEM	CODIFICACIÓN DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO (dc)	ACTIVIDAD PRECEDENTE	ACTIVIDAD PARALELA	ACTIVIDAD SUSCESORA	FC (Fin-Comienzo)	CC (Comienzo--Comienzo)	FF (Fin Comienzo)	Observación
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

ELABORADO POR:  
V°B°  
Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:  
V°B°  
Ingeniero Residente

APROBADO POR:  
V°B°  
Gerente de Operaciones





<b>CONTROL DE AVANCE DE OBRA</b>																			CÓDIGO	GEAD.01.03.02.02.06.F1
																			VERSIÓN	
																			FECHA	

PROYECTO															FECHA DE INICIO	:		
Provincia:		Distrito:		Localidad:												FECHA DE TERMINO	:	

PROCESO	DESCRIPCION	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL	PIE	% PONDERADO	AVANCE ACTUAL		SEMANA 01		SEMANA 02		SEMANA03		SEMANA04		SEMANA05		SEMANA06		SEMANA07		SEMANA08		SEMANA09		SEMANA10		SEMANA11		SEMANA12		SEMANA13		
								% DE AVANCE PARCIAL	% DE AVANCE PONDERADO	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del	Al..	Del
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO																														
						PROGRAMADO																														
						EJECUTADO	</																													

<b>RESUMEN DE CONTROL DE PROCESOS</b>	<b>CÓDIGO FORMATO</b>	GEAD.01.03.02.02.F2
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	
	<b>CÓDIGO SNIP</b>	

Nombre PIP:

Ubicación:

ITEM	CODIFICACIÓN DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE REAL	DESVIACIÓN DE AVANCE	SPI	ESTADO
1	P01OP	OBRAS PRELIMINARES	70.00%	10.00%	-60.00%	0.14	ATRASO
2					0.00%		
3					0.00%		
4					0.00%		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

ELABORADO POR:  
  
V°B°  
Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:  
  
V°B°  
Ingeniero Residente

APROBADO POR:  
  
V°B°  
Supervisor de Obra

<b>RESUMEN DE COSTOS POR PROCESOS Y SUBPROCESOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	GEAD.01.03.02.02.01.F1
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	

Código SNP:

Nombre PIP:

Provincia:

Distrito:

Localidad:

ITEM	PROCESO	UND	CANTIDAD	PU	COSTO	MANO DE OBRA	MATERIALES	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	SERVICIOS	COMBUSTIBLE	OTROS	INCIDENCIA %

Fuente Gerencia de control de costos en obras civiles y montaje - Ing. Carlos Moran Tello







<b>RESUMEN DE PRODUCCION DIARIA DE PRODUCCIÓN MANO DE OBRA</b>	CÓDIGO	GEAD.01.03.02.02.01.F2
	VERSIÓN	
	FECHA	

Código SNP:

Nombre PIP:

Provincia:  Distrito:  Localidad:

PROCESO/SUBPROCESO  CODIGO

FRENTE/SECTOR

PRODUCTIVIDAD BASE  UNIDAD  RENDIMIENTO BASE

RESPONSABLE

DIA	PRODUCCIÓN DIARIA	N de CUADRILLAS	CUADRILLA UNITARIA				HH	PRODUCTIVIDAD Pr=Pr/HH	RENDIMIENTO Rr=HH/Pd	INDICE DE PRODUCTIVIDAD IP=Pr/Po	INDICE DE RENDIMIENTO IR=Rr/Ro
			CAPATAZ	OPERARIO	OFICIAL	PECN					
15/03/2016	48	4	0.1	1		0.5	51.2	0.9375	1.066666667	0.87	0.99
16/03/2016	52	4	0.1	1		0.5	51.2	1.015625	0.984615385	0.94	0.91
17/03/2016	84	6	0.1	1		0.5	76.8	1.09375	0.914285714	1.01	0.85
18/03/2016	84	6	0.1	1		0.5	76.8	1.09375	0.914285714	1.01	0.85
19/03/2016	90	6	0.1	1		0.5	76.8	1.171875	0.853333333	1.09	0.79
20/03/2016	90	6	0.1	1		0.5	76.8	1.171875	0.853333333	1.09	0.79

HH = HORAS TRABAJADAS VIENE DE HOJA DIARIA DE PRODUCCION

<b>RESUMEN DE CONTROL DE PROCESOS-COSTO</b>	CÓDIGO FORMATO	GEAD.01.03.02.02.01.F3
	VERSIÓN	
	FECHA	
	CÓDIGO SNIP	

Nombre PIP:

Ubicación:

ITEM	CODIFICACION DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	AVANCE PROGRAMADO S/.	AVANCE EJECUTADO S/.	DESVIACIÓN DE AVANCE	SPI	ESTADO
1	P01CP	OBRAS PRELIMINARES	10,000.00	5,000.00	-5000.00	0.50	ATRASADO
2					0.00		
3					0.00		
4					0.00		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

ELABORADO POR:  
 V°B°  
 Asistente de Ingeniero Residente

REVISADO POR:  
 V°B°  
 Ingeniero Residente

APROBADO POR:  
 V°B°  
 Supervisor de Obra