

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
CONTABLES



**"SUPERVISIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA EJECUCIÓN DE
OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LOS GOBIERNOS
REGIONALES DEL PERÚ"**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS
FISCALIZADORAS CON MENCIÓN EN AUDITORÍA
GUBERNAMENTAL**

MARYORY CINTHYA LLALLICO GARCIA

Callao, 2020

Maryory

PERÚ

[Signature]

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

- Dr. Cesar Augusto Ruiz Rivera Presidente
- Mg. Ronald Pezo Meléndez Secretario
- Dr. Lina Argote Lazón Miembros del jurado
- Mg. Miguel Ángel Julca Babarzy Miembro del Jurado

ASESOR: **Mg. Manuel, Fernández Chaparro**

Nº de Libro: 001

Nº de Acta: 010 - 2020 - UPG – FCC/ UNAC

Fecha de Aprobación: 16 de noviembre de 2020

DEDICATORIA

A Dios por darme fortaleza y brindarme la oportunidad de seguir luchando por alcanzar mis objetivos

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad Nacional del Callao quienes impartieron sus conocimientos y contribuyeron a la obtención del Grado de Maestro.



ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN.....	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad Problemática.....	15
1.2. Formulación del Problema.....	21
1.3. Objetivos de la investigación.....	21
1.4. Limitantes de la investigación	22
II. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Antecedentes del estudio.....	23
2.2. Bases Teóricas.	30
2.3. Bases Conceptuales.....	35
2.4. Definición de términos básicos.....	50
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	52
3.1. Hipótesis	52
3.2. Definición conceptual de variables.....	52
3.2. Operacionalización de variables	55
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	56
4.2. Método de investigación.....	57
4.3. Población y muestra	57
4.4. Lugar de estudio y período desarrollado.....	58
4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información.....	58
4.6. Análisis y procesamiento de Datos.....	59
V. RESULTADOS	61
5.1. Resultados descriptivos.....	61
5.1.1. Hipótesis Específica N° 1	61

5.1.2.	Hipótesis Específica N° 2.....	68
5.1.3.	Hipótesis General.....	81
5.2.	Otro Tipo de Resultados.	81
VI.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	87
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.	87
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.	91
6.3.	Responsabilidad de ética.....	93
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES.....	97
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
	ANEXOS	107
ANEXO 1.	Matriz de Consistencia	108
ANEXO 2.	Instrumentos validados.....	109
ANEXO 3.	Consentimiento Informado.....	111
ANEXO 4.	Base de Datos	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Relación entre los asientos de cuaderno de obra y la cuantificación de falta de constatación, falta de inventario de obra entre el valor monetario de pérdida de materiales del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.....	61
Tabla 2.	Relación entre el cuadernos de obra, conformidad de informes de valorización del supervisor y la cuantificación de la falta de constatación física e inventario respecto al porcentaje de pérdida y valor monetario por pérdida de materiales del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa	65
Tabla 3.	Rango de valores establecidos por juicio de experto, que ponderan los aspectos cualitativos de los informes mensuales y asientos de cuaderno de obra correspondiente al expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa	67
Tabla 4.	Relación de Informes de Valorizaciones de Obra y asientos de cuadernos de obra observados por la comisión auditora en el expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa	68
Tabla 5.	Relación entre las valorizaciones mensuales de obra y la cuantificación de la diferencia entre el valor monetario programado y el valor monetario de ejecución de gasto del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.....	69
Tabla 6.	Relación entre los informes mensuales y avance físico mensual programado y ejecutado entre el avance físico acumulado suspendido del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa	72
Tabla 7.	Relación entre los informes mensuales de avance de obra entre la cuantificación del plazo programado y el plazo real ejecutado del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa	77

Tabla 8. Grado de eficiencia de la ejecución de la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”	80
Tabla 9. Registro del residente en el cuaderno de obra que no evidenció el control de personal, materiales, avance físico y ocurrencias de importancia.....	84
Tabla 10. Faltante de Unidades de Bolsa Cemento Portland Tipo I de la obra “Mejoramiento y equipamiento de la I.E. Warivilca, distrito de Huayucachi, provincia de Huancayo, departamento de Junín”	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Causas de aparición de quejas en los proyectos de edificaciones	15
Figura 2.	Obras paralizadas a nivel nacional año 2015.....	19
Figura 3.	Metodología del control de calidad en obras.....	24
Figura 4.	Factores que atrasan la ejecución de una obra.....	26
Figura 5.	Actividades de control que contribuyen a la ejecución de obras	28
Figura 6.	Niveles que clasifican los componentes de la supervisión funcional.....	31
Figura 7.	Niveles de responsabilidad de la supervisión.....	32
Figura 8.	Medición de la efectividad en la gestión de los proyectos	33
Figura 9.	Clasificación de la supervisión	36
Figura 10.	Objetivo de la supervisión	37
Figura 11.	Concepto de efectividad, eficiencia y eficacia	38
Figura 12.	Formula que mide la eficiencia.....	39
Figura 13.	Aspectos legales e Informáticos que regulan la obras en el Perú	40
Figura 14.	Requisitos previos para que la entidad pública ejecute una obra por administración directa	42
Figura 15.	Funciones del supervisor o inspector de obra – Gobierno Regional Junín	47
Figura 16.	Normas básicas del componente supervisión	53
Figura 17.	Indicadores de efectividad.....	54
Figura 18.	Línea de tiempo de la ejecución del Puente la Perla.....	63
Figura 19.	% Pérdidas de materiales respecto al importe pagado de S/3'126,574.42.....	66
Figura 20.	Curvas de avance financiero programado vs el avance financiero mensual ejecutado	71
Figura 21.	Descenso de avance físico mensual respecto al porcentaje de avance programado	74
Figura 22.	Ejecución de la losa viga del puente “La Perla” inconcluso.....	74

Figura 23. Ejecución de la losa viga del puente “Porvenir Bajo”, no construido.....	75
Figura 24. Relación de funciones del supervisor.....	79
Figura 25. Ficha técnica de la obra por administración directa	82
Figura 26. porcentaje del contenido de los informes mensuales de valorización respecto a las actividades control establecidos en el componente supervisión	88
Figura 27. Imprecisiones de la directiva interna N°005-2009-G.R. Junín.....	90

RESUMEN

La tesis titulada “Supervisión y su efectividad en la ejecución de obras por administración directa de los Gobiernos Regionales del Perú” basado en los indicadores de actividades de control establecidas en la norma interna “Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN” e indicadores de cumplimiento de metas y objetivos previstos en el expediente técnico de la obra: “Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales de la Cuenca del Rio Colorado – Margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín”, determinó a través de los datos del Informe de Auditoria de Cumplimiento N° 024.2016-2-5342, que la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa no se ejecuten con efectividad; ello debido, a las imprecisiones de las normas interna; la cual, no prevé actividades de control que contribuyan y permitan la eficiente ejecución de las obras ejecutadas por el Gobierno Regional Junín.

El tipo de investigación es cuantitativo aplicada, con un nivel descriptivo, el diseño fue no experimental de corte longitudinal sintético analítico, sobre los datos expo facto se ha demostrado que la supervisión de obras por administración directa del Gobierno Regional Junín no permite la efectiva ejecución de la mismas.

Palabras claves:

Gobierno regional Junín, ejecución de obras por administración directa, directiva interna.

ABSTRATO

A tese intitulada "Supervisão e sua eficácia na execução de obras pela administração direta dos Governos Regionais do Peru" com base nos indicadores de atividades de controle estabelecidos na norma interna "Diretiva No. 005-2009-GR-JUNÍN" e indicadores de cumprimento com metas e objetivos estabelecidos na ficha técnica da obra: "Construção e Melhoria de Viação Viária da Bacia do Rio Colorado - Margem Esquerda - distrito de Chanchamayo, província de Chanchamayo, departamento de Junín", determinado através dos dados do Relatório de Auditoria de Conformidade nº 024.2016-2-5342, que a má fiscalização faz com que as obras da administração direta não sejam executadas com eficácia; isso devido a imprecisões dos regulamentos internos; que não prevê atividades de controle que contribuam e permitam a execução eficiente das obras executadas pelo Governo Regional de Junín.

O tipo de pesquisa é de aplicação quantitativa, com nível descritivo, o desenho foi de corte longitudinal analítico sintético não experimental, nos dados expo facto mostrou-se que a supervisão de obras pela administração direta do Governo Regional de Junín não permite a efetiva execução do mesmo.

Palavras chaves:

Governo regional de Junín, execução de obras por administração direta, diretriz interna.

INTRODUCCIÓN

En el Perú la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG es la única norma que regula la modalidad de ejecución de obras por administración directa; la cual, además de ser antigua establece solo requisitos que deben cumplir las entidades antes de iniciar su ejecución; empero, no establece actividades de control que los funcionarios, servidores y terceros responsables del control y calidad de las obras deben cumplir, lo cual, bajo el criterio de discrecionalidad las entidades públicas vienen tomando decisiones que no cautelan los recursos asignados a la ejecución de las mismas; por esta razón, los gobiernos regionales han optado por establecer sus propias normas internas.

En específico, el Gobierno Regional Junín aprobó la directiva interna N° 005-2009-GR-JUNÍN, que establece la emisión de informes mensuales y cuadernos de obra como actividades de control; los cuales, resultan insuficientes; ya que, las obras por administración directa terminan costando más de lo programado y en su mayoría, se encuentran incluso lo que evidencia el incumplimiento de objetivos y metas del proyecto; en suma a ello, la acotada normativa limita la obtención de evidencias de control posterior.

Por estas razones, basado en el componente supervisión de las Normas de Control Interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320.2006-CG, la presente investigación propone al Gobierno Regional de Junín actualizar e implementar la directiva interna que regula la ejecución de obras por administración directa; la cual, prevé establecer las actividades de control tales como: Reporte de deficiencias, Seguimiento de resultados, Informes de prevención, Informes de monitoreo y Acta de compromiso de mejoramiento, de cumplimiento obligatorio por los supervisores, coordinadores, asistente de obra, Gerente de Obra y Gerente de Infraestructura; ello, en el entendido que la supervisión es una actividad desarrollada en equipo.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad Problemática

Solís (2004, p.56) señala que gran parte de los problemas en las construcciones, recae propiamente en la ejecución de la construcción, respecto al cual, cita a Calavera (1996) quien precisa que el 51 % de fallas son atribuibles a la ejecución y 37% atribuibles al proyecto; en torno a ello, el investigador resaltó la importancia de la supervisión en la ejecución de construcciones; pues, ha precisado que la supervisión influye en las etapas de operación y mantenimiento del proyecto; ya que, este puede provocar elevados costos durante las fases del ciclo del proyecto, e *“Incluso una utilización ineficiente de la construcción”*.

Por otro lado, El Organismo Internacional de Estandarización estableció en el ISO 9000, que la calidad de gestión en la construcción depende de una adecuada planificación, y de actitudes de mejora durante la implementación de los procesos. Asimismo, Berghan, et al (2015, p. 152) determinó que las principales causas de aparición de las quejas en los proyectos de edificaciones son las siguientes:

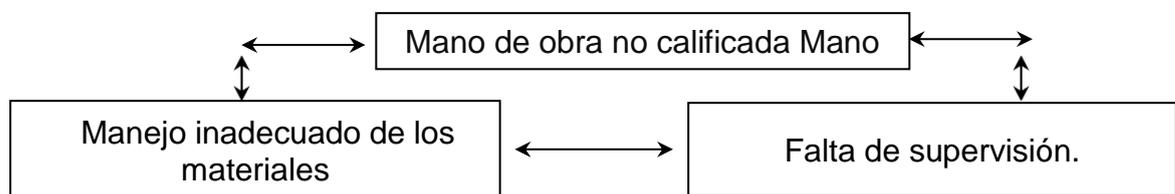


Figura 1. Causas de aparición de quejas en los proyectos de edificaciones
Fuente: Berghan, et al (2015, p. 152)

Por su parte, Moreno (El comercio, 2018) presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señaló que los casos de corrupción en la paralización de los proyectos de infraestructura es un dilema que hace más pobre a Latinoamérica; por cuanto, surge la necesidad de adoptar mecanismos nuevos que permitan evitar actos de corrupción en la ejecución de obras.

Así también, indicó que *“La principal consecuencia de esta crisis es que muchos de los países han paralizado inversiones, y de la mano, la ejecución de muchos proyectos de obras públicas”*; en ese entendido, calificó a la paralización de obras como una situación grave ya que se necesita modernizar la infraestructura para el desarrollo y de esta manera tener más productividad.

En ese orden de ideas, el citado directivo explicó que Latinoamérica tiene que invertir un 5% del producto interno bruto (PBI) en infraestructura, pero en las últimas dos décadas solo se ha realizado la mitad; mientras que los países de Asia invierten un 8% de su PIB.

En este extremo, citó como ejemplos de paralización por casos de corrupción a naciones como Colombia, que cuenta con varios proyectos valorados en millones de dólares que no han sido terminados por estar en procesos de litigios.

De igual forma está el Perú, cuyo Gobierno calcula que hay proyectos pendientes de ejecución por más de US\$9.000 millones, a la vez contabilizan la pérdida de miles de empleos y decenas de empresas en quiebra.

En el caso de Brasil, las obras paralizadas por irregularidades totalizan unos US\$27.000 millones, una cifra que supera el PBI de un país como El Salvador.

“Estas paralizaciones se producen porque la mayoría de los países exige que ante hechos de corrupción en obras públicas se anulen los contratos, el principio es claro, la corrupción no debe ser rentable; el problema es que la nulidad trae consigo un efecto derrame que castiga a muchas personas”.

Respecto al cual, enfatizó que para salir de esa trampa se deben hallar respuestas complementarias a la nulidad que castiga a los corruptos, pero que también permita la continuidad de las obras.

Lo expuesto por el autor, nos permite inferir que las paralizaciones de obra devienen en pobreza de los países; es decir, a mayores obras paralizadas menor desarrollo socio económico básico en los niveles de educación, salud y vivienda.

En este entendido, Monteoliva (2012, p. 20), señala que la realización de obras públicas en Latinoamérica es un símbolo de progreso, en pro al desarrollo y la modernización, así como del mejoramiento estético de los lugares; no obstante, muchas veces esos procesos de modernización quedan incompletos. *"Esto debido en parte a las prácticas corruptas, la falta de sustento legal y transacciones que se hacen en detrimento de la sociedad"*. En consecuencia, el mismo autor reconoce la necesidad que existe de regular los procesos realizados por los entes de control facultados para auditar, fiscalizar y vigilar la gestión fiscal de la administración y de otra parte los entes particulares quienes manejan fondos o bienes públicos.

Conforme lo expuesto en los párrafos precedentes se desprende que la paralización de obras inconclusas es un problema que no solo atañe al estado peruano, sino, también al mundo, por cuanto, se requiere de un marco normativo que permita la efectiva ejecución de obras el cual deberá ser controlado por el supervisor a quien el funcionario público de obra delega las funciones de cautelar el uso y destino de los recursos económicos; así como, velar por la correcta ejecución conforme las especificaciones técnicas del expediente técnico de obra.

Así, en relación a las obras por administración directa del Perú Morón (2016, p.247) basado en el Dictamen Congresal recaído en el Proyecto de Ley 2533/2013-CG que propone la Ley de ejecución de obras públicas por administración pública año 2011, señala que la ejecución de obras por administración directa alcanzó una relevante participación en los gastos de presupuesto público de 30% de la ejecución anual.

No obstante, respecto a dicha modalidad de ejecución de obra concluye que, la administración directa de obras públicas tiene condiciones negativas para la eficacia de la gestión tales como: (i) la asunción integral de los riesgos de la construcción por parte de la administración; (ii) El uso fraudulento para evadir el proceso de selección; (iii) falta de transparencia en la concertación y ejecución de la administración directa; respecto a ello, precisa que la legislación debería prever el control permanente que

“Permita verificar que en la ejecución de obras se han cumplido las condiciones de eficacia”. (p.259)

En virtud a lo expuesto, concordamos con Morón; pues, el estado Peruano requiere de un marco normativo que permita la supervisión efectiva de la ejecución de las obras por administración pública, ya que, se destina un porcentaje significativo del presupuesto público a la ejecución de obras bajo esta modalidad; por cuanto, se requiere de un instrumento de gestión que se dirija a prevenir, evaluar y corregir oportunamente las desviaciones en el proceso constructivo.

El análisis expuesto, se fundamenta en razón a lo manifestado por Shack (Gestión,2018) Contralor General de la República del Perú quien indicó que la ejecución de obras por administración directa cuenta con una regulación que es del año 1988 la cual *“En la actualidad resulta insuficiente y no contribuye a desincentivar actuaciones irregulares en la administración pública, lo cual puede generar perjuicio para los intereses del Estado”*; asimismo, precisó que en el Perú muchas de las obras que ahora están paralizadas fueron ejecutadas bajo esta modalidad; en razón a ello, comenta que la evidencia empírica dice que las obras por administración directa tardan años y, en algunos casos hasta décadas en concluirse. En casos particulares, se observa una clara malversación de fondos; ello, se debe a que dicha modalidad no se encuentra debidamente regulada.

De esta manera, en general se evidencia que la ejecución de obras requiere de un adecuado control; respecto al cual, las obras por contrata de alguna manera se encuentra reguladas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; no obstante, para el caso de obras por administración directa solo cuentan con una resolución que data del año 1988; por cuanto, se advierte que en relación a esta última modalidad el estado peruano carece de una regulación legal sistemática que permita aplicar criterios elementales de eficiencia, eficacia y economía en la gestión y en la razonabilidad del gasto de las entidades públicas, más aún, cuando dicha modalidad de ejecución en determinados ámbitos y contextos, no es

transparente, ni eficiente ni eficaz; ya que, lejos de minimizar gastos, al concluir su ejecución el costo real representa el doble y hasta tres veces el valor presupuestal inicial programado, lo cual, corroboraría que las obras ejecutadas por esta modalidad no son efectivas.

Por cuanto, es de significar que en relación a los gobiernos regionales Deza et al (2018, p.37) señaló que debido al incremento de proyectos, dicho nivel de gobierno ha cobrado gran relevancia en los últimos años, respecto a ello, citó a Iglesias Tapia et al (2004), quien señaló: *“Entre el 85% al 90% de las obras públicas que se realizan, se encuentran bajo la modalidad de administración pública directa”*.

Así, precisó que el número de obras paralizadas por regiones en el periodo 2015 representan quinientos sesenta (560) proyectos paralizados, conforme se aprecia en la figura 2.



Figura 2. Obras paralizadas a nivel nacional año 2015
Fuente: La Contraloría General de la República, 2015.

La figura 2 muestra que en el periodo 2015 el Gobierno Regional Junín tiene doce (12) obras por administración directa paralizadas, en este extremo, la directiva interna N° 005-2009-GR-JUNIN que regula la ejecución de obras públicas por administración directa del gobierno regional Junín no precisa los mecanismos que cautelen el uso y destinos de los recursos asignados a la ejecución de estas; ello, conforme se advierte en la ejecución de la obra: “Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales de la Cuenca del Rio Colorado – Margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín”, donde, se observaron los hechos siguientes:

- Materiales de la Obra encontrados en la carretera y otros en custodia de los pobladores de la zona; y, vencimiento del cemento.
- Los puentes “la perla” y “porvenir bajo” a la fecha se encuentran inconclusos.
- El cuaderno de obra del proyecto en mención fue regularizado.
- La inasistencia de la residente, retrasó el inicio de construcción del puente “la perla”, cuya ejecución se realizó durante periodo de lluvias, colapsando el encofrado de la losa viga, acerado y falso puente.

Conforme se denota, existen deficiencias y desorden en la ejecución de la obra antes señalada; tal es así, que la obra por administración directa ha quedado inconclusa; ello, pese a que el gobierno regional Junín cuenta con la directiva interna que regula las obras ejecutadas por esta modalidad: respecto al cual, inferimos que la norma interna no precisa actividades que permitan la efectiva ejecución físicas de las obras por administración directa; esto en el entendido, que las funciones del supervisor debieran contener actividades de prevención, monitoreo, resultados: toda vez, que el supervisor de obra es el representante de la Entidad a quien bajo el principio de confianza se delega la responsabilidad de velar por la ejecución técnica y financiera de la obra; es decir, es quien tiene a su cargo controlar al residente de obra que este cumpla en el plazo previsto en el expediente técnico.

En consecuencia, atendiendo a las fundamentaciones expuestas, nos proponemos determinar si la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad; ello, a fin de implementar la comentada directiva interna basada en el componente supervisión y su efectividad según el enfoque de la auditoría de gestión.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿La deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad?

1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿Las Deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados?
- 2) ¿Las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar si la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Determinar si las actividades de control son deficientes y si estas originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú

no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados.

- 2) Determinar si las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú.

1.4. Limitantes de la investigación

1.4.1. Teórica

El trabajo de investigación no tiene limitación teórica, debido a que se ha encontrado abundante investigación.

1.4.2. Temporal

La presente investigación no presenta limitación temporal por que el estudio de caso se realizó al año 2016.

1.4.3. Espacial

No se tiene Limitación espacial; ya que, el estudio de caso es referido al Gobierno Regional Junín

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Fariñas (2016, p. 23), en su estudio supervisión de la calidad de la construcción socio económico, ha establecido que los problemas en la calidad de la construcción generan pérdidas económicas y decrece la vida útil de las obras; respecto al cual, determinó: *“Que la existencia de un Manual de Supervisión (...) contribuye a la solución o atenuación de los problemas originados por mala calidad de las obras”*; así, en suma a otros aspectos que contribuyen a la calidad de las obras señaló que los profesionales a cargo de la supervisión técnica y financiera de las obras debe contar con experiencia y conocimientos suficiente sobre la materia. (p. 133).

Lo expuesto por Fariñas, sustenta la necesidad de implementar o crear un manual de supervisión que no solo contribuya a la ejecución de calidad: sino, también que incremente el rigor del control (supervisión) sobre el personal responsable de la ejecución física de la obra.

En ese entendido, Rodríguez (2004, p.6) en su estudio método para una adecuada supervisión de obras; señaló que uno de los problemas en la obras se debe a que el supervisor de obra no tiene experiencia para el control de los procedimientos constructivos; consecuentemente, estableció como objetivo general: Desarrollar un método para una adecuada supervisión de obra; así, entre otros objetivos específicos consignó los siguientes:

- Prevenir desviaciones de materiales en la ejecución de obras.
- Prevenir y detectar atrasos en la ejecución de obra.
- Prevenir y detectar desviaciones de recursos económicos durante la obra. (p. 10)

Sobre tales objetivos, basado en la metodología del control de calidad de los procedimientos constructivos, el autor antes citado, determinó que los controles de calidad de obra deben llevarse a cabo con acciones preventivas, de verificación y corrección, (p.22) según la figura 3:

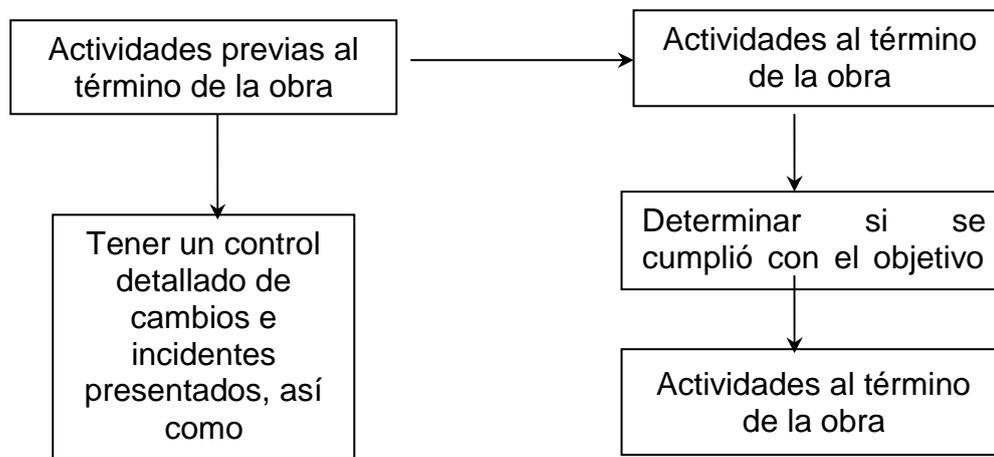


Figura 3. Metodología del control de calidad en obras
Fuente: Rodríguez (2004, p. 23).

Respecto a lo vertido, basado en la metodología del control de la calidad resulta pertinente proponer que para el caso de obras por administración directa el accionar del supervisor debiera versar sobre acciones preventivas, de verificación y de corrección que el supervisor de obra debe realizar durante el proceso constructivo de la obra y al término de la obra, ya que, el estudio en mención concluye que la ejecución correcta de los procedimientos influye directamente sobre el tiempo y recursos “*Encomendados a la supervisión*”. (p.73),

Por cuanto, basada a la fundamentación expuesta se hace hincapié que la supervisión de obra debe realizar actividades preventivas, de verificación las cuales debieran mitigar los riesgos de deficiencias constructivas, desviación de recursos y futuras responsabilidades.

Así, desde el enfoque del control de gestión de proyectos Lucas (2010, p.44) sostiene que el método PERT, es una de las herramientas que permite tomar decisiones dentro del proceso de ejecución, de ahí la importancia de implementar un método que facilite la supervisor de obras, pues como refiere Lucas el método en mención tiene como objetivo la coordinación con todos los responsables de la ejecución de la obra, optimización de recursos y el control del desarrollo del proyecto, así como, obtener información precisa de actividades críticas o problemáticas que repercuta en el plazo de ejecución del proyecto, de forma que se ejerza el debido control sobre las mismas y se vigilen de forma especial; sobre este último, se resalta la importancia de que los funcionarios, servidores, SUPERVISOR DE OBRA y otros participante responsables de la ejecución física de la obra, debieran revelar información de actividades críticas en el proceso de selección de ejecución de la obra.

Respecto al cual, la presente investigación recoge lo expuesto por el autor quien bajo el horizonte multinivel concibe al control de gestión de obra como aquella que atiende las exigencias que demanda la eficacia y eficiencia del proceso constructivo. (p.56).

Por lo que, en virtud al control de gestión de obra correspondería a las Entidades del Sector público adoptar un método o instrumento de gestión que contribuya a la ejecución eficiente de las obras por administración directa, pues, el estudio en mencionó arribó entre otras conclusiones a la siguiente:

- Basados en el análisis de los desvíos entre lo presupuestado y lo real, las herramientas principales de gestión son el plan de trabajos - avance físico, y los informes de control de gestión los cuales planifican y controlan financieramente el desarrollo una obra. (p.119). Al respecto, es de significar que el control de obras por administración directa del gobierno regional Junín se

realiza a través de las valorizaciones, las cuales, son validadas por el supervisor de obra quien otorga conformidad al avance técnico y financiero de la obra; no obstante, no existe análisis del desvío del presupuesto.

En ese orden de ideas, Gordo et al (2017, p.84) estudio los factores que retrasan los proyectos públicos en Neiva, respecto al cual, en la sección resultados, determinó que *“El 33% de proyectos fueron entregados de acuerdo al presupuesto fijado y solo el 29% concluyeron a tiempo”*.

En este extremo, el autor en mención afirma que las causas de retrasos en construcción recaen en las siguientes:

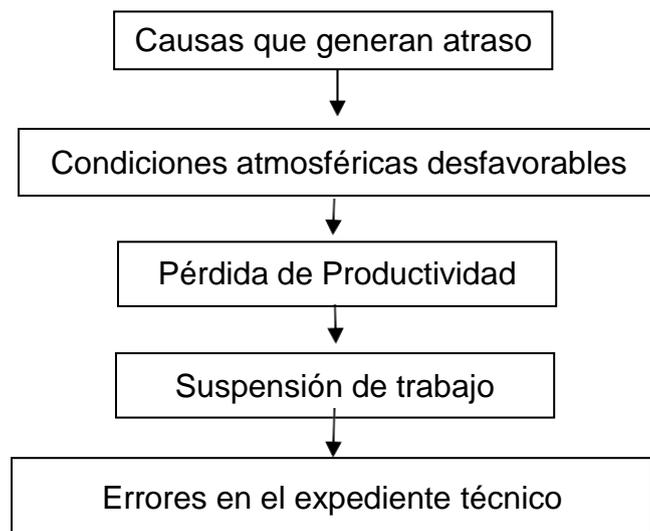


Figura 4. Factores que atrasan la ejecución de una obra
Fuente: Gordo et al (p.89).

Como es de verse, el plazo de ejecución de las obras se ven afectados por los factores que se detallan en la figura 4; en este extremo, el citado investigador concluyó que desde la concepción de un proyecto pueden ocurrir atrasos y esto se debe a que no fue planeado (p. 91); por esta razón, es importante que previo a la ejecución de la obra el supervisor realice en campo el levantamiento topográfico y compare con el expediente técnico si este es concordante; ello, a fin de prevenir futuros atrasos y/o paralizaciones; en ese entendido, es de señalar que en la práctica

las deficiencias en el expediente técnico son advertidas; cuando, ya la entidad ha destinado recursos económicos; situación que finalmente deviene en perjuicio del estado; por cuanto, se desprende que la efectividad de la ejecución de las obras públicas depende también de la adecuada formulación del expediente técnico; por ello, concordamos con Rodríguez (2004, p. 64) quien estableció que antes de iniciar la ejecución física de la obra debe llevarse a cabo actividades previas.

Estando a la fundamentación expuesta, resulta pertinente citar a Ramírez (2015, p. 12), quien señala que la responsabilidad de los funcionarios públicos es fundamental; esto debido, a que tienen a su cargo controlar las obras públicas, pues, lo que se verifica es la responsabilidad de los directos responsables de que la obra se ejecute correctamente y que los gastos que se generen correspondan con lo presupuestado y ejecutado, en consideración a ello debiera regularse las actividades de supervisión de las obras; ya que, de ejecutarse deficientemente o que los pagos no correspondan con lo realmente ejecutado, generaría perjuicio al Estado, situación que devendría en responsabilidad administrativa, civil y/o penal de los funcionarios y servidores responsables de la supervisión de obra.

En consideración al párrafo precedente, recogemos lo expuesto por Gifra (2017, p.220), quien defiende la necesidad de implementar una metodología eficiente que facilite la monitorización, seguimiento, control; y, detección prematura de las consecuencias que pueden ocasionar las alteraciones temporales y/o económicas que se presentan durante la ejecución de obras, en esa línea, lo expuesto por Gifra nos permite sustentar porque en las entidades del estado es importante implementar una metodología eficiente que contribuya al seguimiento y control de las obras por administración directa, para acotar ello, Dugarte (2012, p. 2), propuso establecer los estándares de Control Interno

Administrativo en la ejecución de Obras Civiles de los Órganos de la Administración Pública; respecto al cual, es de significar que el autor ha establecido que el control interno previene defectos y deficiencias en obras civiles realizadas por los órganos ejecutivos de la administración pública, entonces se infiere que además del control realizado por los funcionarios públicos responsables de la ejecución de la obra también se requiere la participación de los órganos de control interno quienes durante el proceso de ejecución advertirán situaciones adversas que perjudicarían los objetivos institucionales; no obstante, es de significar que dicha participación se vería limitada debido a las imprecisiones de las normas que regulan la ejecución de las obras por administración directa.

En este entender, se requiere de actividades de control interno que garanticen los estándares administrativos en la ejecución de obras.

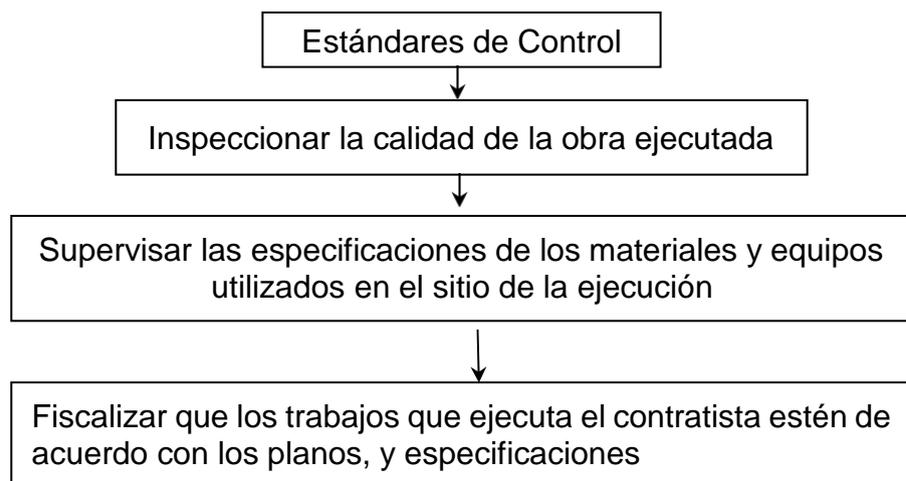


Figura 5. Actividades de control que contribuyen a la ejecución de obras
Fuente: Dugarte (2012, p. 130)

La figura 5, enlista las actividades de control que debiera realizarse; en torno a dichas actividades, se precisa que periódicamente los funcionarios públicos deberían realizar la actividad de Inspección.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Hanccori (2016, p.85), estudió las deficiencias en proyectos y obras por administración directa y demostró que las normas que regulan las obras por administración directa son insuficientes, con dicho estudio se evidencia que el estado peruano requiere de un marco normativo que regule las obras ejecutadas por administración directa; en particular los gobiernos regionales requieren la creación e implementación de directivas internas que regulen dicha modalidad de ejecución de obra; en esa misma línea, el autor en mención demostró que la ausencia de documentos en las obras por administración directa corresponden a una deficiencia leve y frecuente; en concordancia a ello, se requiere que para el caso de obras por administración directa que se cautele la documentación relacionada a la ejecución y liquidación de obra.

Así, otro aspecto a regular son los contratos de los supervisores a quienes la entidad delega la responsabilidad de cautelar el uso de los recursos destinados a la ejecución de las obras por administración directa, respecto al cual, Echevarría (2007, p.103) ha demostrado que las contrataciones constituyen un proceso de toma de decisiones; el cual, incluye información referente a sus requerimientos y objetivos del proyecto; en este entender, los contratos suscritos por los supervisores y las entidades públicas deben asegurar el valor de los proyectos de ejecución; ya que, los errores u omisiones en los contratos de supervisión de obra son determinantes; pues también de ello depende el éxito o fracaso del proyecto.

De ahí, la importancia de establecer en los contratos de los supervisores una cláusula contractual que establezca que previo al pago y bajo responsabilidad deberá adjuntar las hojas de taraje con las tomas fotográfica que evidencien su permanencia en la obra adjunto a este los reportes que contengan el avance de la ejecución

física de la obra, reportes de deficiencias y/o alertas sobre posibles situaciones que devendrían en perjuicio a la Entidad.

2.2. Bases Teóricas.

2.2.1. Supervisión de Obra

Según la teoría de la administración moderna Solís (2006, p. 56) sostiene que la supervisión del trabajo es una de las herramientas usadas para ejercer la dirección, por cuanto en relación a dicho argumento, el autor en mención citó a Sixto Frontino, comisionado de aguas del Imperio Romano, quien a través de un documento fechado en el año 97 d.C. precisa que: *“Ninguna obra requiere mayor cuidado que aquella que debe soportar la acción del agua; por esta razón todas las partes del trabajo deben hacerse de acuerdo con las reglas del arte, que todos los obreros saben, pero pocos cumplen”*; de dicha precisión, se infiere que todo proceso de ejecución de obra requiere de un supervisor que verifique y controle el cumplimiento de las normas técnicas, planos, plazos y otros.

De otro lado, la teoría de la administración científica Gestipolis. Com Experto (2001, abril 17), señala que la supervisión funcional consiste en la aplicación de los principios de **control** (controlar el trabajo para asegurar que se está llevando a cabo de conformidad a las normas establecidas) y **ejecución** (distribuir el trabajo a los directivos y trabajadores), respecto a la citada teoría, se resalta que, de no ejercer control sobre los trabajadores estos, tendrán tendencias a ser menos productivos, es por esta razón que se requiere de supervisores.

Por eso los principios de control y ejecución harán eficiente el trabajo, ya que estos se clasifican en dos componentes; los cuales, se muestran en la figura 6:

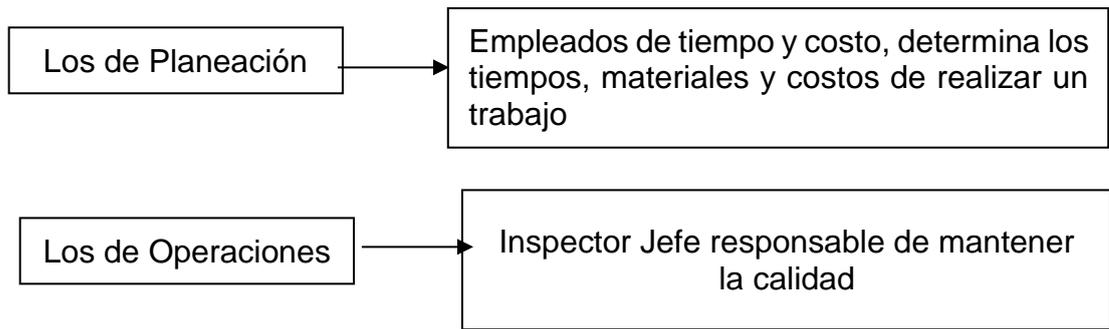


Figura 6. Niveles que clasifican los componentes de la supervisión funcional
Fuente: Gestipolis. Com Experto (2001, abril 17)

La figura 6 muestra la clasificación de los componentes de la supervisión funcional; los cuales, se subdividen en los de planeación y los de operación, para el caso de obras por administración directa el Subgerente de Estudios se encontraría en el nivel de planeación; pues en los entes públicos dicha subgerencia es el responsable de aprobar los expedientes técnicos de obra que establecen el plazo y costo de las obra, mientras que el Subgerente de Obras y Supervisor se encontrarían en el nivel de Operaciones; toda vez, que ellos tiene la responsabilidad de mantener la calidad de la obra.

Contrario a la fundamentación expuesta, Valdivia (2014, p. 9) basado en la metodología general explica que la supervisión es un método secundario; el cual, está ligado al ejercicio profesional, respecto a ello, ha aclarado que la supervisión implica el esfuerzo conjunto de las personas que la integran; y que, es la combinación de habilidades y talentos de un equipo que se forma para lograr la sinergia (p.10).

Por eso, es importante que la supervisión se proyecte como la actividad ejercida en equipo y no como la actividad individual.

En concordancia con lo expuesto, el mismo autor ha establecido que dentro de los órganos de control existen “niveles de

supervisión”; los cuales, dependen entre otros de la estructura organizacional de la obra (p.7); por lo que, resulta necesario establecer los niveles de responsabilidad los cuales pueden considerarse de la siguiente manera:

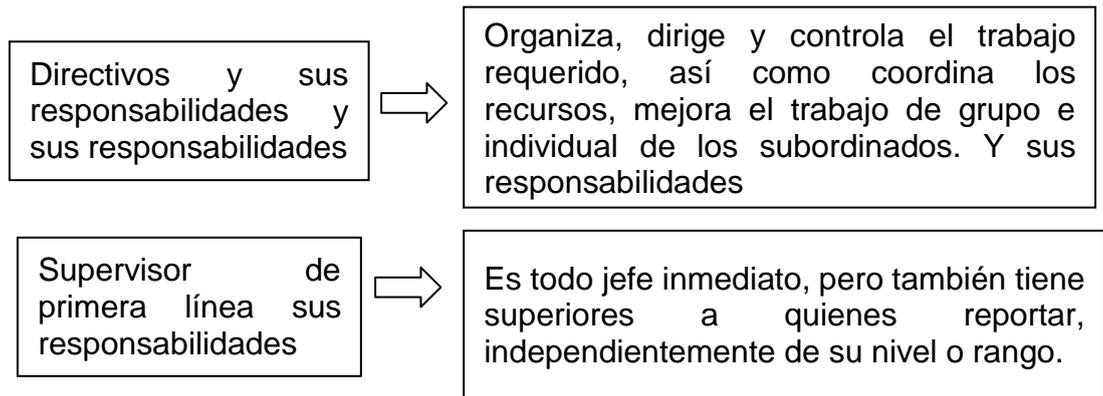


Figura 7. Niveles de responsabilidad de la supervisión
Fuente: Valdivia (2014, p. 10)

Al respecto, basado en la metodología general que muestra la figura 7, la presente investigación tomó como referencia el “Componente supervisión”, que involucra no solo establecer las funciones del supervisor de obra; sino también, establecer las funciones y responsabilidades del Gerente de Infraestructura, Subgerente de Obras, Coordinador de Obra, Supervisor de Obra, Inspector de Obra y Asistente de Obra.

2.2.2. Efectividad de la gestión de los proyectos

En concordancia a la teoría constructiva, Ariza (2017, p. 77) ha establecido los criterios que miden la efectividad de los proyectos; los cuales, se clasifican en tres categorías: i) aspectos relacionados con la organización, ii) aspectos que se asocian a la disciplina de gestión de proyectos y iii) aspectos que referencian resultados de los proyectos; asimismo ha establecido los criterios que mide la efectividad en la gestión de los proyectos, cuyo detalle se muestra se muestra en la figura 8.

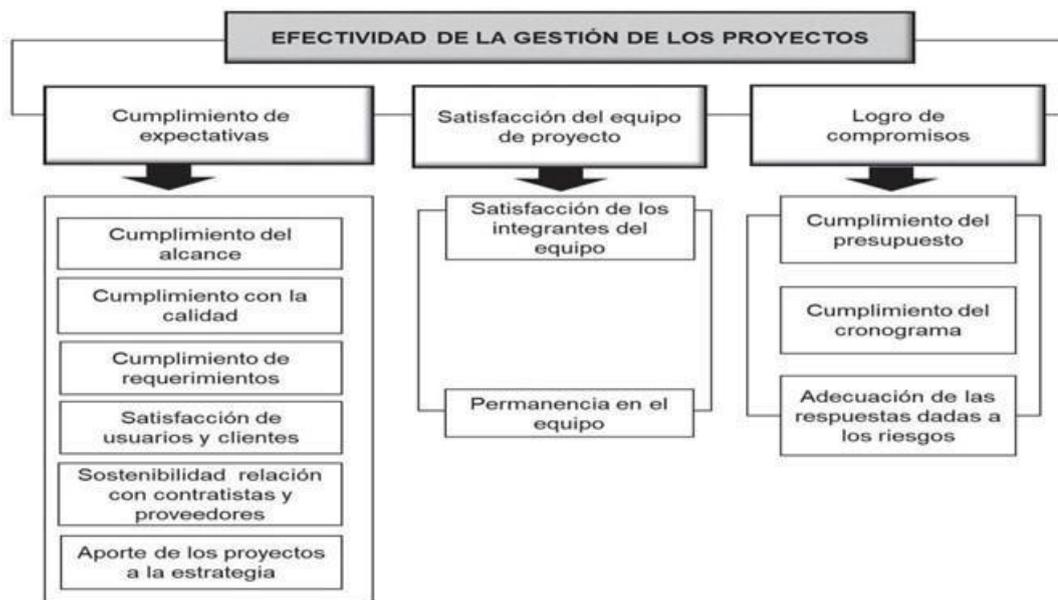


Figura 8. Medición de la efectividad en la gestión de los proyectos

Fuente: Dora Ariza autor del artículo: efectividad de la gestión de los proyectos: una perspectiva constructivista (p.83)

La figura 8 muestra que la efectividad en la gestión de los proyectos se mide en función al cumplimiento de expectativas, satisfacción del equipo de proyectos y logro de compromisos, a partir de esta premisa la presente investigación recogió los aspectos en mención; los cuales, permitirán medir la efectividad de la supervisión en las obras por administración directa del gobierno regional Junín; ello, en el entendido que las actividades de control realizadas por el supervisor de obra deben contribuir a la efectividad de la gestión de obras.

En ese orden, Huaquisto (2015, p. 68) en su estudio de caso proyectos ejecutados por Administración directa analizó la eficiencia en proyectos de inversión Pública: donde, determinó que la eficiencia del proceso de control incide de manera inversa en la variación del costo de la mano de obra, costo de materiales, gastos generales y tiempo, lo que implica que a mayor eficiencia de las obras menor variación en los costos directos y tiempo, pues en la mayoría de las obras tienen una eficiencia menor al 70%; ello,

debido a que tienen mayores variaciones de los costos ejecutados respecto al programado; en este entender, precisó que las obras que terminan su ejecución en plazo previsto son eficiente pues no generan mayores gastos. Lo expuesto por el citado autor nos permite inferir que el factor que mide la eficiencia en la ejecución de obras es el cumplimiento del presupuesto, cronograma y satisfacción; estos últimos, sustentan la necesidad que las entidades públicas tienen pues para ejecutar obras por administración directa requieren contratar o designar un supervisor que controle y verifique el plazo de ejecución de la obra conforme lo establecido en el expediente técnico; lo cual, contribuiría a la efectiva ejecución de las mismas.

Respecto a dichos fundamentos, es preciso citar a Loza (2012, p.127) quien desde el enfoque del control gubernamental sostiene que la eficiencia en la ejecución de obras públicas es tarea pendiente; pues, los gobiernos regionales aún no comienzan a trascender los aspectos institucionales y normativos, por esta razón, persisten grandes desafíos como el de mejorar la capacidad de gestión regional, sobre dicha situación, el autor en mención señala que la Contraloría General de la República cumple un rol importante en el incremento de la competitividad de las regiones y en la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos; en ese orden de ideas, afirma que todavía existen dificultades para ejecutar una adecuada fiscalización de eficacia, eficiencia y economía.

Sobre este último argumento concordamos con el autor; pues de alguna manera el Sistema Nacional de Control contribuye a la mejora de la calidad de los servicios públicos; los cuales, son concretados con la ejecución y conclusión de las obras pública a beneficio de los ciudadanos; no obstante, sin un marco normativo el accionar de dicho sistema de control se vería limitado.

Expuesta las teorías anteriores, basado en el enfoque de control gubernamental y enfoque de control interno, el trabajo de investigación medirá la efectividad de la supervisión en la ejecución de los puentes denominados “El Porvenir” y “La Perla” de la obra: Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado – margen izquierda- distrito de Chanchamayo- provincia de Chanchamayo- departamento de Junín; respecto al cual, se recogerá el costo de la obra, avance físico, avance financiero y plazo de ejecución programado sobre lo realmente ejecutado; ya que, corresponde a la supervisión controlar los avances antes mencionado; así como, verificar el plazo de ejecución; los cuales, debieran contribuir al cumplimiento de objetivos y metas; por cuanto, a través de dichas actividades se determinaría la efectividad de la supervisión en la señalada obra; pues, como refiere Echevarria (2007, p.34) la supervisión puede determinar el éxito o el fracaso de una obra, ya que, muchos de los problemas que ocurren durante la ejecución de obras y que impactan en los plazos, costo y calidad de la obras públicas; no solo son atribuibles deficiencias del proyecto.

2.3. Bases Conceptuales

2.3.1. Supervisión en términos generales

Arqhys Construcción (2012), sostiene que la supervisión consiste en dar el visto bueno después de examinar ciertas operaciones y tiene por objetivos controlar el costo, tiempo y calidad con que se realizan las obras; de esta manera, explica que la actividad de supervisar apoya, vigila y coordina que los procesos constructivos se realicen satisfactoriamente; así, precisa que el SUPERVISOR DE OBRA es quien representa a la entidad durante la ejecución física de la obra.

En relación al término en mención, el Diccionario de la Real Academia Española (2020) define a la supervisión como la “acción y efecto de supervisar”; mientras que la acción de supervisar es aquella que consiste en inspeccionar los trabajos realizados por otros”. Al respecto Cano (2005, p. 1) ha identificado tres (3) tipos de supervisión: i) administrativa, ii) educativa y iii) de apoyo, las cuales se detallan a continuación:

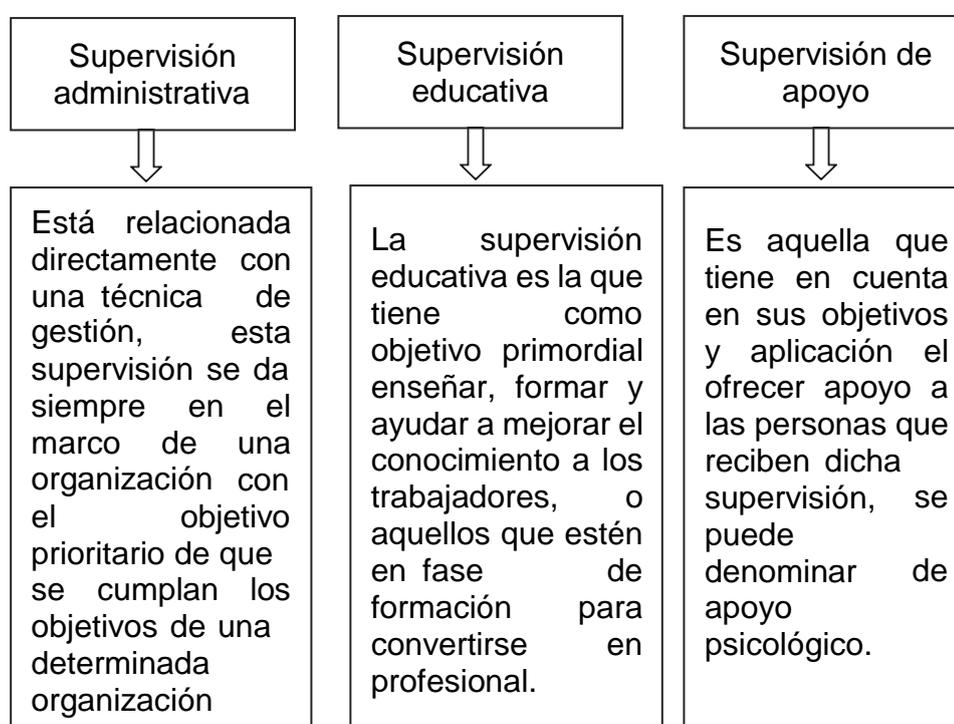


Figura 9. Clasificación de la supervisión
Fuente: Cano (2005, p. 2-4)

De la figura 8, se precisa que la supervisión objeto de la investigación corresponde a la administrativa, pues este tipo de supervisión está relacionada con la técnica de gestión, la cual, tiene como objetivo prioritario el cumplimiento de objetivos de la organización, así, en concordancia a dicho argumento Valdivia (2014, p. 9) estableció los objetivos de la supervisión, los cuales se muestran en la figura 10.

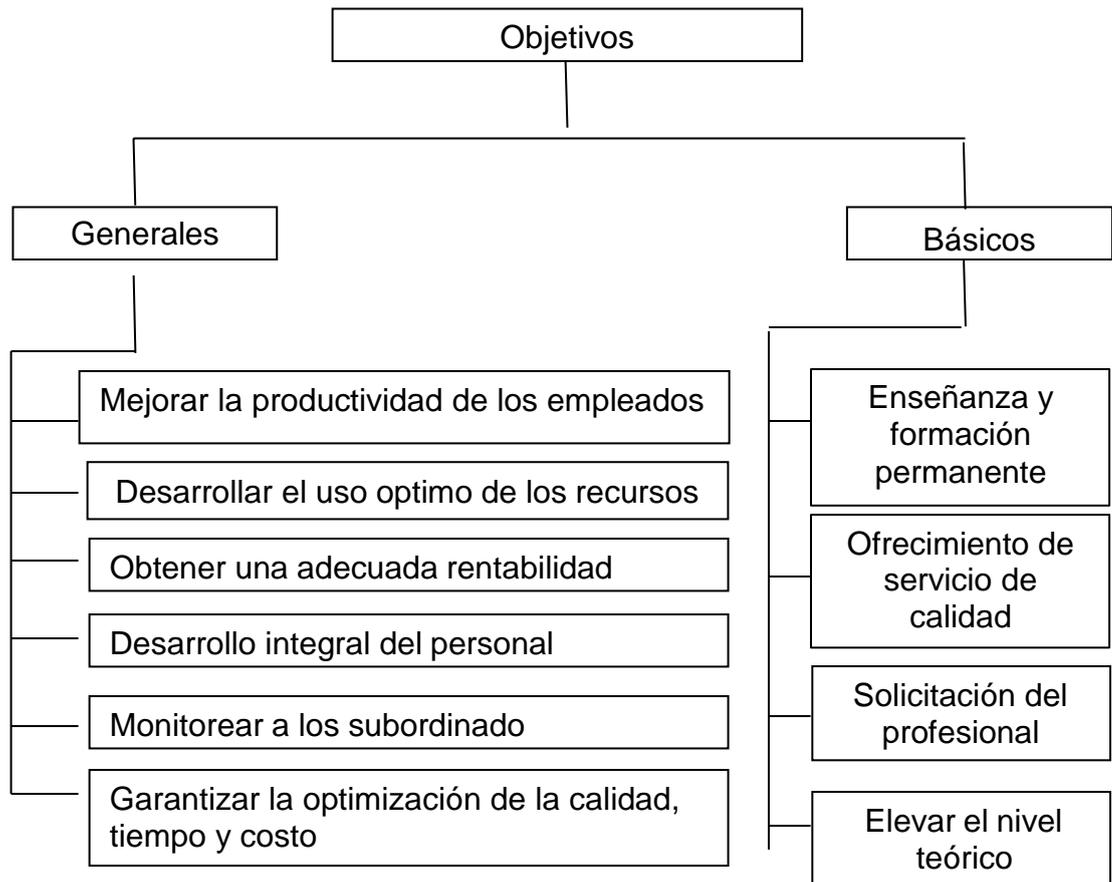


Figura 10. Objetivo de la supervisión
Fuente: Valdivia (2014, p. 9)

En la figura 8 se muestra que uno de los objetivos de la supervisión es el de garantizar la optimización de la calidad de tiempo y costo, por esta razón, para el caso de obras por administración directa se requiere una directiva interna que establezca actividades de control que garanticen el cumplimiento de dicho objetivo.

2.3.2. Efectividad en términos específicos

En la evaluación de proyectos sociales, Mokate (1999, p. 3), , determinó que la “eficacia” y “efectividad” son sinónimas y se pueden utilizar en forma intercambiable; no obstante, cita a Cohen et al (1992, p. 102) quien precisa que la aceptación de que la eficacia y la efectividad sean sinónimos no es universal, pues el autor en mención aclaró que la “eficacia” mide *“El grado en que se alcanzan los objetivos y metas en la población beneficiaria, en un período determinado”* mientras que la

“efectividad” *“Constituye la relación entre los resultados (previstos y no previstos) y los objetivos”*.

Respecto a las posturas en mención, se precisa que si bien los términos de eficiencia y efectividad son sinónimos, la primera se mide en función al cumplimiento de objetivos y metas; mientras que, la efectividad relaciona los resultados previstos, no previsto; y los objetivos; no obstante, ambos términos tienen en común valorar el cumplimiento de objetivos y metas.

En ese orden de ideas, Marvel (2012, p. 28-29) señala que los autores confunden a la eficacia, eficiencia y efectividad con productividad, lo cual, es incorrecto, ya que, cada término tiene diferentes definiciones; tal como, el autor lo explica en la figura 11:

	DEFINICION	AUTOR
EFICIENCIA Del latín <i>efficientia</i> , acción fuerza, virtud de producir. Criterio económico que revela la capacidad administrativa de producir el máximo resultado con el mínimo de recurso, energía y tiempo, por lo que optimiza la utilización de los recursos disponibles para obtención de resultados deseados	Cumplimiento de los objetivos, dando un uso adecuado, racional u óptimo a los recursos	Aedo (2005); Gutiérrez (2005)
	Relación entre los esfuerzos y los resultados, por lo que se mide dividiendo las salidas entre las entradas	Diez De Castro et al. (2002)
	Relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados	ISO 9000: 2008
	Consecución de metas teniendo en cuenta el óptimo funcionamiento de la organización	Quijano (2006); Alvarez (2001)
	Razón entre la producción real obtenida y la producción estándar esperada.	Sumanth (2004)
	Grado en que se cumplen los objetivos teniendo en cuenta la calidad y la oportunidad y sin tener en cuenta los costos	Aedo (2005); Gutiérrez, 2005
EFFECTIVIDAD Del verbo latino <i>efficere</i> : ejecutar, llevar a cabo, efectuar, producir, obtener como resultado.		
	DEFINICIÓN	AUTOR
	Relación entre los resultados, previstos y no previstos, y los objetivos	Aedo (2005)
	Cuantificación del logro de la meta	González (2002)
	Grado en que se logran los objetivos.	Sumanth (1990)
	Cumplimiento de lo programado o el grado de cumplimiento de los objetivos	Mallo y Merlo (1995)
Resultado de la eficacia y la eficiencia, definiendo la eficacia como la relación entre las salidas obtenidas y las salidas esperadas y la eficiencia como la relación de salidas obtenidos entre los insumos utilizados.	Quijano (2006)	
Efectividad se entiende que los objetivos planteados sean trascendentes y éstos se alcancen.	Gutiérrez (2007)	

Figura 11. Concepto de efectividad, eficiencia y eficacia

Fuente: Tesis doctoral “Modelo Factorial para optimización de la productividad en el proceso de generación de energía eléctrica. Aplicación al caso centrales hidroeléctricas venezolanas”.

Elaborado por: Mirza Marvel Cequea.

La figura 11 expone la diferencia que existe entre los términos eficiencia y efectividad; respecto a los cuales, la eficiencia es el grado en que se cumplen los objetivos; y, la efectividad es el resultado de la eficacia y eficiencia. (p.29)

En razón a la citada base conceptual la presente investigación ha previsto determinar si la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa del gobierno regional Junín no se ejecuten con efectividad; por lo que, sobre la base teórica que sustenta la diferencia de los términos de eficiencia y efectividad se ha considerado a la actividad supervisión de obra como el tipo de supervisión administrativa.

De otro lado, respecto a la medición de la eficiencia, EDENRED (2020), establece que para el cálculo se emplea la fórmula siguiente:

$$\text{Eficiencia} = \frac{((\text{Resultado alcanzado}/\text{costo real}) * \text{Tiempo invertido})}{((\text{Resultado previsto}/\text{costo previsto}) * \text{Tiempo previsto})}$$

Figura 12. Fórmula que mide la eficiencia
Fuente: Blog de ENDENRED

Aunado al marco conceptual citado en los párrafos precedentes, resulta necesario conceptualizar los términos: obra pública y sus modalidades de ejecución, gobierno regionales, normas que regulan la ejecución física de la obra; y, conocimiento del estudio de caso.

2.3.3. Obra Pública

Resultado del estudio especializado en auditorías de obras públicas Monteoliva (2012, p. 9) determinó que en el Perú no existe definición específica ni legal que conceptualice el término “Obra Pública”.

No obstante ello, el autor en mención define a la obra pública como la creación de infraestructura física que contribuye el capital social y humano de un país; respecto a ello, precisa que una obra pública es planeada, implementada y administrada por el Estado; de ahí que, una obra pública va en línea con el desarrollo social y la modernización de un país; en consecuencia, la ejecución de las obras públicas deben ser reglamentadas y reguladas. (p.19)

Por esta razón, en el caso de las obras por administración directa se requiere un marco normativo actualizado que regule actividades realizadas por la supervisión que contribuyan el control efectivo de su ejecución; pues, en concordancia con al autor en mención, a mayor obras inconclusas y paralizadas menor será el desarrollo social de un país; lo cual, devendría en clasificación de país subdesarrollado.

De otro lado, en lo concerniente a la modalidad de ejecución de obras el Perú tiene las medidas legales e informáticas siguientes:

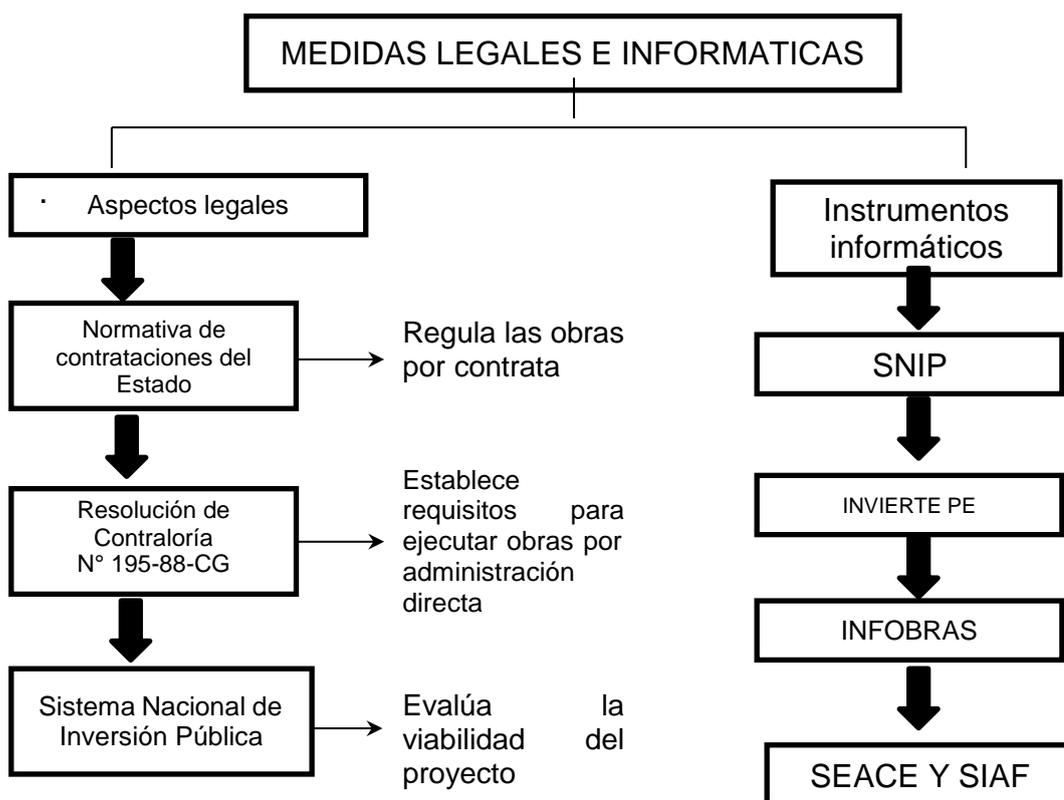


Figura 13. Aspectos legales e Informáticos que regulan la obras en el Perú
Fuente: Monteliva, Informe Final de Consultoría Especializada en Auditoría de Obras Públicas

Conforme, se aprecia en la figura 12, la ejecución de las obras por contrata son reguladas por la Ley de Contrataciones de Estado y su Reglamento; mientras que la Resolución de Contraloría 195-88-CG de 19 de julio de 1988 establece los requisitos para que una entidad pública opte por ejecutar obras bajo la modalidad de administración directa.

Por su parte, la Contraloría General de la República - CGR (2019, p.2) define a la obra como el resultado derivado de un conjunto de actividades que requiere de dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos; respecto al cual, precisa que el fin de toda obra es el de satisfacer las necesidades públicas.

Al respecto, en concordancia al artículo 59° de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Público las obras públicas se clasifican en administración directa y administración indirecta.

2.3.4. Obra por administración directa

Conforme ha explicado la CGR (2019, p. 2), las obras por administración directa son ejecutadas con los recursos propios de la entidad, respecto al cual, precisa que previo a su ejecución la entidad pública debe cumplir con lo siguiente:

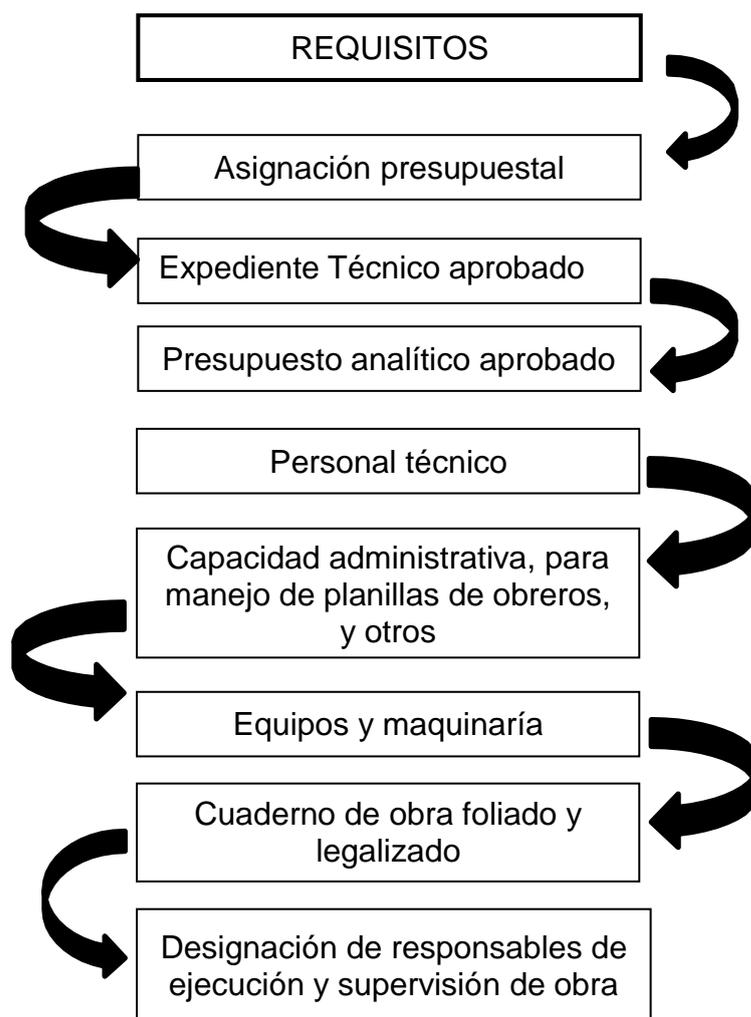


Figura 14. Requisitos previos para que la entidad pública ejecute una obra por administración directa.

Fuente: Contraloría General de la República (2019, p.23)

Adicional a los requisitos que se detallan en la figura 14 la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG de 15 de julio de 1988, ha previsto que la entidad debe demostrar que el costo total de la obra ejecutada por administración directa es igual o menor (deducida la utilidad) del costo de su ejecución por contrata. (p.3)

Al respecto, Paico (2019) precisa que las obras por administración directa demoran más de lo programado, esto debido a las paralizaciones por maquinarias descompuestas y bajos rendimientos por el mal estado de las mismas que aumentan el tiempo de ejecución; respecto al cual, se infiere que al extenderse

el plazo de ejecución incrementa el costo de la obra; ya que, el costo programado en el expediente técnico está determinado en función al plazo previsto, en ese entender, es de significar que las obras por administración directa terminan costando más de lo que realmente se había programado.

2.3.5. Resolución de Contraloría N° 195-88-CG

A través de Resolución de Contraloría N° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, la Contraloría General de la República del Perú, aprobó las normas que regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa; donde, el artículo primero establece las siguientes normativas:

1. Las Entidades que programen la ejecución de obras bajo esta modalidad, deben contar con la asignación presupuestal correspondiente, el personal técnico administrativo y los equipos necesarios.
2. Los convenios que celebren las Entidades para encargar la ejecución de obras por administración directa, deben preciar la capacidad operativa que dispone la entidad ejecutora a fin de asegurar el cumplimiento de las metas previstas.
3. 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, presupuesto base con su análisis de costos y cronograma de adquisición de materiales y de ejecución de obra.

En los casos que existan normas específicas referidas a las obras se recabara el pronunciamiento del sector y/o Entidad que corresponda.

4. 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.

5. En la etapa de construcción, la Entidad "Cuaderno de obra" debidamente foliado y legalizado en el que se notara la fecha de inicio y termino de los trabajos, las notificaciones autorizadas, los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salidas de materiales y personal, las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que viene afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de la supervisión de obra.
6. La Entidad contará con "Unidad Orgánica" responsable de cautelar la Supervisión de las Obras Programadas.
7. 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 del monto previsto de la Ley Anual del Presupuesto para la contratación mediante Concurso Público de Precios; o al Ingeniero Inspector, cuando se trate de obras cuyo costo sea inferior a lo señalado precedentemente.
8. 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.
9. Durante la ejecución de las obras se realizaran las pruebas de control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones conforme a las Especificaciones Técnicas correspondientes.
10. 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, equipo y otros, en registros auxiliares por cada obra que comprenda el proyecto.
11. Concluida la obra, la Entidad designara una comisión para que

formule el Acta de Recepción de los trabajos y se encargue de la liquidación técnica y financiera en un plazo de 30 días de suscrita la referida acta. La misma comisión revisara la memoria descriptiva elaborada por el Ingeniero Residente y/o Inspector de la Obra, que servirá de bases para la tramitación de la Declaratoria de Fabrica por parte de la Entidad de ser el caso.

12. Posteriormente la liquidación se procederá a la entrega de la obra, de la Entidad respectiva o Unidad Orgánica especializada la cual se encargará de su operación y mantenimiento asegurando el adecuado funcionamiento de las instalaciones.(p. 1-2)

Al respecto, en relación a las normas antes citada Morales (2014) aclara que la entidad que opta por ejecutar obras por administración directa está asumiendo no solo los riesgos operativos de la obra, sino también los de gerencia vinculados; por lo que, los gestores de administración directa tienen la responsabilidad de ejecutar las obras sujetándose al principio de legalidad con muy poco margen a la discrecionalidad, lo que hace bastante complicada la gestión de las obras bajo esta modalidad.

Como bien, lo explica el autor en mención, el riesgo de operaciones y otros son asumido por la entidad pública que ejecuta la obra por administración directa; por ello, el estado peruano requiere de una normativa que contribuya la detección oportuna de riesgos y al control eficiente de plazo y costo de las obras; pues, la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, presenta vacíos legales; los cuales, de alguna manera faculta a los entes públicos a tomar decisiones discrecionales.

2.3.6. Obras por administración presupuestaría indirecta

La CGR (2019, p. 3), define a las obras por administración indirecta o por contrata a las que mediante procedimiento de selección la entidad encarga a un tercero la ejecución física.

En torno a ello, se resalta que en comparación a las obras por administración directa, las obras por contrata o administración presupuestaria indirecta son reguladas por la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, modificada por el Decreto Legislativo N° 1444 de 16 de setiembre de 2018.

2.3.7. Gobiernos Regionales

Deza et al (2020, p.36), resume que los Gobiernos Regionales son instituciones autónomas encargadas de la gestión pública de las regiones y departamentos del país, responsables de fomentar el desarrollo regional; así como, promover la inversión pública y privada.

En línea con ello, citó el artículo 2° de la Ley N° 27867 denominada “Ley Orgánica De Gobiernos Regionales” de 18 de Noviembre de 2002, que reconoce a los gobiernos regionales como personas jurídicas de derecho público, autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo; asimismo, el artículo 4° de la misma Ley precisa que la finalidad esencial de los gobiernos regionales es fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada.(p.1)

En concordancia a ello, la PCM (2016, p.19) precisa que los gobiernos regionales son el segundo nivel de gobierno del Estado Peruano

En atención al rol que cumplen los gobiernos regionales, la presente investigación ha abordado el estudio de las obras por administración directa del gobierno regional Junín, pues como, refiere la ley en mención son estos los entes públicos responsables de fomentar el desarrollo sostenible de su región.

2.3.8. Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN

La Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN “Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Públicas por Ejecución Presupuestaria

Directa en el gobierno regional Junín”, regula de alguna manera las obras por administración directa ejecutadas por el gobierno regional Junín, en particular, dicha normativa ha establecido que el Supervisor o Inspector.- deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto Colegiado y habilitado, respecto al cual, aclara que el inspector podría ser servidor o funcionario designado por la entidad, mientras que el supervisor será una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin; en este entender, la comentada norma aclara que el Inspector o Supervisor es responsable de la buena calidad de la obra; pues, su labor consiste en controlar la ejecución física de la obra. (p.5)

En esa misma línea, la acotada directiva ha establecido las funciones de supervisor o inspector de obra, las cuales se muestran en la figura siguiente:

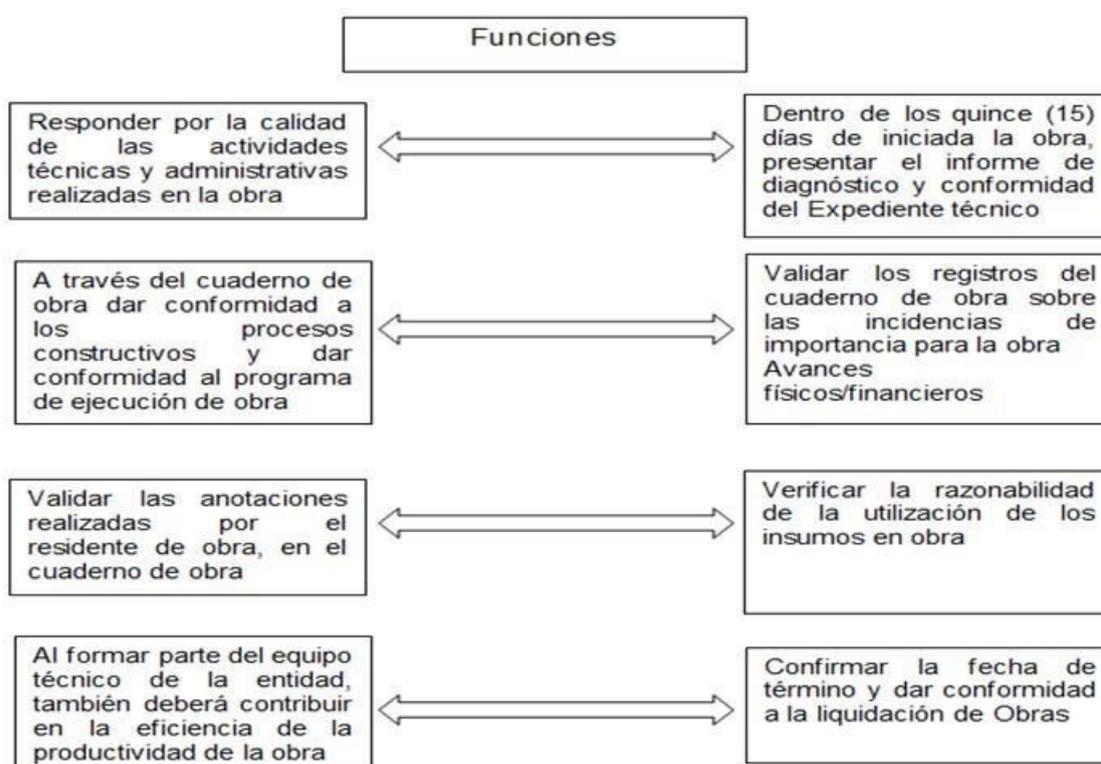


Figura 15. Funciones del supervisor o inspector de obra – Gobierno Regional Junín
Fuente: Directiva N° 55-2009-G.R.JUNÍN (p.26)

Conforme se aprecia en la figura 14, la comentada directiva ha establecido las funciones y responsabilidades del supervisor e inspector de obra, pues ha precisado que la actividad de supervisión debe contribuir a la eficiencia de la productividad; no obstante, tal normativa interna no contempla que actividades debe realizar el supervisor de obra para alcanzar la eficiencia en la ejecución de la misma; de otro lado, dicha normativa señala que es el supervisor de obra quien asume la responsabilidad de calidad de obra; pues, otorga conformidad al cronograma de ejecución de la obra; respecto a ello, tampoco establece que actividades de control debe realizar el supervisor para detectar oportunamente posibles perjuicios económicos.

2.3.9. Auditoría de Gestión

Redondo (1996, p. 4) explica que la auditoría de gestión tiene como objetivo establecer un control de eficacia, eficiencia y economía, por consiguiente, basado en los términos en mención se conoce a la auditoría de gestión como la auditoría de las 3E.

En torno a ello, debemos indicar que las entidades públicas requieren de las auditorías de gestión, pues este tipo de auditoría mide el grado de eficacia, eficiencia y economía; en función a ello, la auditoría de gestión recomienda las correcciones oportunas.

Sin embargo, para el caso de obras por administración directa, el Sistema Nacional de Control del Perú utiliza la Auditoría de Cumplimiento, a través de dicho control posterior, se verifica el grado de cumplimiento de las normas aplicables, en ese entender, la ISSAI (2018, p.11) señala que este tipo de auditorías consisten en obtener evidencia suficiente y adecuada.

Por consiguiente, resulta de gran importancia que la ejecución de las obras por administración directa cuenten con un marco normativo que permita evidenciar el incumplimientos de disposiciones legales y normativas, además que el marco

normativo debiera facilitar la obtención de evidencia, pues, sin evidencia no se podría identificar responsabilidad a los servidores, funcionarios y supervisores de obra responsables de la calidad y control de las obras por administración directa paralizadas e inconclusas.

2.3.10. Informe N° 024-2016-2-5341

A través del informe de auditoría de cumplimiento N° 024-2016-2-5341 realizado a la “Ejecución de dos (02) puentes de la obra: Construcción y Mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”, el Órgano de Control Institucional del gobierno regional Junín reveló los hechos siguientes:

- Materiales de la Obra: “Construcción y mejoramiento de caminos vecinales de la cuenca del Río Colorado – margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín”, encontrados en la carretera y otros en custodia de los pobladores de la zona.(p. 10)
- En la obra “Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales de la Cuenca del Río Colorado - Margen Izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”, los puentes “la perla” y “porvenir bajo” a la fecha se encuentran inconclusos. (p. 12)
- Inasistencia de la residente, retrasó el inicio de construcción del puente “la perla”, cuya ejecución se realizó durante periodo de lluvias, colapsando el encofrado de la losa viga, acerado y falso puente, asimismo efectuó gastos por el servicio de transporte que no corresponde, además la inacción del sub gerente de obra y residente, ocasiono la paralización y abandono del puente “la perla”; así como, vencimiento del cemento y pérdida

de la inversión de las partidas nuevamente ejecutadas, situación que genero perjuicio económico por S/.113 522,43. (p. 23)

2.4. Definición de términos básicos

BID

Banco Interamericano de Desarrollo.

CGR

Contraloría General de la República

CUADERNO DE OBRA

Documento legalizado foliado, sellado y enumerado en todas sus páginas, se abre al inicio de toda obra.

ENTIDAD PÚBLICA

Organización del Estado Peruano

EXPEDIENTE TÉCNICO

Conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones aplicables a la ejecución de las obras.

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Información que mide la actividad económica en un determinado período.

ESTÁNDAR

Deza et al (2018, p.30) recoge la definición de la ISO; el cual, señala que los estándares son acuerdos documentados usados como reglas y guías que aseguran que los procesos cumplan con su propósito

ISO

International Standards of Supreme Audit Institutions.

ISSAI

International Standards of Supreme Audit Institutions, contiene los requisitos básicos para el funcionamiento adecuado de los organismos auditores.

OLACEFS

Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores.

PCM

Presidencia de Consejo de Ministros.

PERT

Lucas (2010. p. 43), refiere que el término PERT es la evaluación de programa y técnica de revisión.

PERFIL DE OBRA

Documento que resume la idea del proyecto

SNC

Sistema Nacional de Control.

STAKEHOLDERS

Ariza (2017, p. 76) cita a Kernes (2001) quien define a la palabra stakeholders al grupos de interés o interesados, se definen como personas o grupos internos o externos a la organización que pueden afectar el proyecto o ser afectados por este.

VALORIZACIÓN DE OBRA

Cuantificación económica que mide el avance físico de la obra

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

La deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad.

3.1.2. Hipótesis Específicas

1. Las Deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados.
2. Las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú.

3.2. Definición conceptual de variables

3.2.1. Supervisión

Basado en el enfoque COSO la OLACEF (2015, p.20) define a la supervisión como el proceso que verifica la vigencia del sistema; en torno a ello, dicho organismo ha precisado que la verificación se logra mediante actividades de supervisión continua.

En concordancia a lo establecido por la OLACEFS, la Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 3 de noviembre de 2006, ha establecido que el componente supervisión constituye un proceso sistemático y permanente que permite la revisión de los procesos y operaciones de una entidad, sean de gestión, operativas o de control.

En su desarrollo intervienen actividades de prevención y monitoreo por cuanto, dada la naturaleza integral del control interno, resulta

conveniente vigilar y evaluar sobre la marcha, es decir conforme transcurre la gestión de la entidad, para la adopción de las acciones preventivas o correctivas que oportunamente correspondan.

En torno a ello, la norma de control interno antes citada precisa que las actividades de supervisión posibilitan la identificación de oportunidades de mejora y la adopción de acciones preventivas o correctivas. (p.34)

En virtud a la fundamentación expuesta, la investigación presente ha previsto considerar el componente supervisión como la actividad que contribuye a la oportuna identificación de riesgos y desviaciones; pues la adopción de dicho componente aplicado a la supervisión de obras por administración directa permitiría tomar decisiones de mejora, acciones preventivas y correctivas, ya que, el referido componente contiene normas básicas que toda entidad debiera cumplir; las cuales, se muestran:

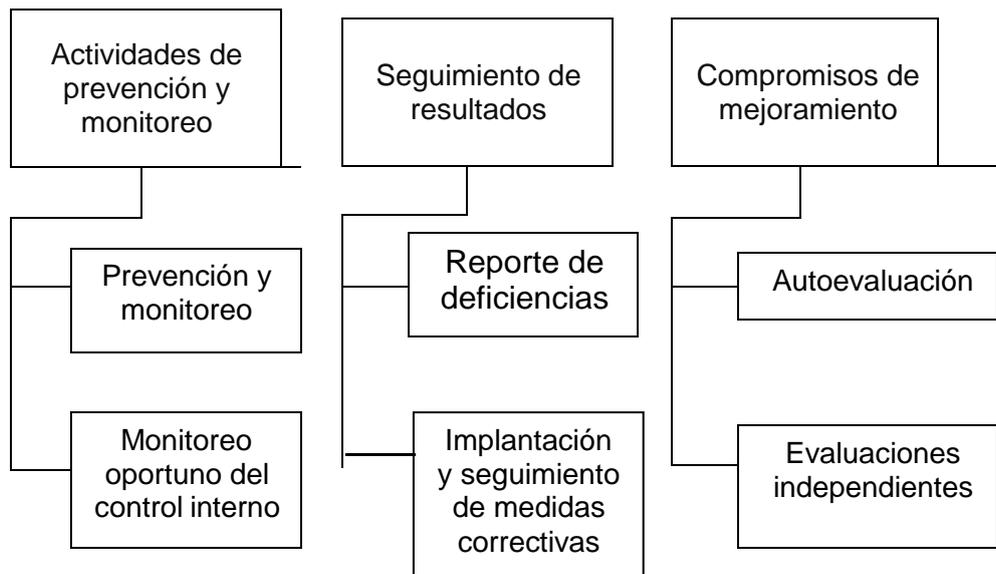


Figura 16. Normas básicas del componente supervisión
Fuente: Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 3 de noviembre de 2006.

3.2.2. Efectividad.

La Real Academia Española - RAE, precisa que la efectividad es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

En términos generales, Máxima (2019), considera a la efectividad como el grado de cumplimiento de los objetivos planteados; término que se mide en función al cumplimiento de objetivos y metas y los resultados obtenidos, En particular, Ariza (2017, p. 83) en su estudio efectividad de la gestión de los proyectos ha identificado once indicadores de gestión que permiten medir la efectividad, las cuales se muestran en la figura 17.

N° Item	Descripción de la variable
1	Cumplimiento con el alcance
2	Cumplimiento con el cronograma
3	Cumplimiento con el presupuesto
4	Cumplimiento con la calidad
5	Cumplimiento con los requerimientos de los stakeholders
6	Grado de adecuación de las respuestas dadas a los riesgos
7	Aporte de los resultados de los proyectos al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.
8	Satisfacción de usuarios y clientes con los resultados de los proyectos
9	Satisfacción de los integrantes del equipo con su participación en los proyectos.
10	Sostenibilidad de la relación con los proveedores y contratistas de los proyectos.
11	Permanencia de las personas en el equipo durante el desarrollo del proyecto.

Figura 17. Indicadores de efectividad

Fuente: Efectividad de la gestión de proyectos, Dora. Ariza (p.83)

En la figura 17, el cumplimiento de cronograma, presupuesto y satisfacción de usuarios con los resultados de los proyectos son algunos de los indicadores que miden la efectividad de los proyectos, sobre tales, indicadores la investigación presente ha medido la efectividad de la supervisión en las obras por administración directa.

3.2. Operacionalización de variables

SUPERVISIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LOS GOBIERNOS REGIONALES DEL PERÚ

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	TECNICAS	ESTADISTICA	METODO
Variable Independiente Supervisión	Actividades de control.	Informes mensuales	valoración Juicio de experto,	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico
			N° de Informes	Observación y Registro		
			Porcentaje de avance físico ejecutado	Observación y Registro		
			Porcentaje de avance financiero ejecutado	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico
			Costo directo pagado	Observación y Registro		
			plazo de ejecución real días calendarios	Observación y Registro		
	Asiento de Cuaderno de Obra	valoración Juicio de experto,	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico	
		N° de asiento de cuaderno de obra	Observación y Registro			
Normas internas	Directiva Interna N° 005.2009-GR-JUNÍN emitida por el gobierno regional Junín	Aplicación de la Directiva Interna N° 005.2009-GR-JUNÍN emitida por el gobierno regional Junín	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico	
Variable dependiente Efectividad	Recursos Económicos	Asiento de Cuaderno de Obra	Valor monetario- Cuantificación vencimiento bolsas de cemento	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico
			Valor monetario – Pérdida de materiales por desmontaje de viga losa y falso puente	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico
	Eficiencia	Cronograma de ejecución de Obra	% Valorización mensual físico programado	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico
			% Valorización mensual financiero Programado	Observación y Registro		
			Costo directo programado S/.	Observación y Registro		
	Expediente Técnico	Plazo de ejecución programado	Observación y Registro	Descriptivo	No probabilístico	
	Cumplimiento de metas y objetivos	% de avance Físico acumulado suspendido	Observación y Registro			

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de investigación.

4.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es cuantitativa aplicada, cuyo nivel de investigación es descriptivo; y, busca identificar la relación entre sus variables.

Pimienta et al (2017, p. 9) sostiene que la investigación aplicada cumple una función social, ya que está directamente vinculada con la sociedad, sus necesidades, problemáticas y bienestar; en esa misma línea, Vara (2015, p. 235) señala que este tipo de investigación busca solucionar un problema concreto, práctico de la realidad cotidiana de las empresas.

- a) Aplicada: En virtud a las Normas de Control Interno se aplicó la teoría del componente supervisión y el marco legal que regula la ejecución de obras por administración directa, en nuestro caso del Gobierno Regional Junín.
- b) Descriptivo: Se describirán hechos que generaron informes de auditoría de cumplimiento, donde se identificaron observaciones, aspectos relevantes y deficiencias de control interno.

Tamayo (2003, p 46) establece que la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta; en ese mismo entendido, Gómez (2012, p 84) precisa que este tipo de investigación trabaja con realidades del objeto de estudio.

- c) Al componente supervisión se aplicó la teoría de las Normas de Control Interno.

4.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es no experimental de corte longitudinal; ya que, se adoptó un periodo determinado y las variables de la investigación no fueron manipuladas: por lo que, se recogieron datos *expos facto* del periodo investigado. En torno a ello, Hernández et al (2006, p 205) define a la investigación no experimental, como aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables; es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. *“Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”*.

4.2. Método de investigación

El método de investigación analítico sintético; busca analizar las actividades y normas que regulan la función de supervisión en las obras ejecutadas bajo la modalidad por administración directa; sobre estas, se ha observado y analizado el hecho.

Ruiz (2007, p 13-15) señala que el método analítico consiste en descomponer un todo en sus partes para estudiar cada uno de sus elementos y sus relaciones entre sí con el todo; a partir de dicho análisis, el método sintético reconstruye un todo distinguidos por el análisis.

4.3. Población y muestra.

4.3.1. Población.

Para Pimienta et al (2017, p. 162) la población consiste en identificar quienes conforman la totalidad de elementos o individuos afectados o involucrados con la problemática.

En nuestra investigación, la población estuvo conformada por los Gobiernos Regionales del Perú.

4.3.2. Muestra.

Hernández et al (2015, p. 196) define a la muestra como el subgrupo de la población, sobre la cual se recolectan datos pertinentes y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística para que pueda generalizar los resultados encontrados en la muestra de la población).

Battaglia (2008) citado por Hernández (2014) refiere que las muestras por conveniencia “están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso”

Gobierno Regional Junín respecto a los informes de auditoría a obras por administración directa.

En virtud a lo señalado en los párrafos anteriores, para nuestra investigación recogimos una muestra por conveniencia la cual se constituyó por la información recabada del Gobierno Regional Junín respecto a los informes de auditoría a obras por administración directa.

4.4. Lugar de estudio y período desarrollado.

El lugar donde se ubica el Gobierno Regional Junín; materia de análisis para la investigación, es en Jirón Loreto N° 363 de la Provincia de Huancayo, Región Junín del Perú. La información para la investigación se obtuvo del informe de auditoría N° 024-2016-2-5341 “Ejecución de dos (02) puentes de la obra: Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca Rio Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, Junín”. El periodo utilizado para obtener la información corresponde a los años 2013 al 2016.

4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información.

Se precisa que los datos recogidos son ex post factos obtenidos del portal de la Contraloría General de la República – Informes de Auditorias de Cumplimiento.

4.5.1. Técnicas

- Observación: Mediante esta técnica, se realizaron observaciones y revisión a la Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN; ello, sobre las actividades de control, ejecución del gasto, plazo real ejecutado de la obra “Ejecución de dos (02) puentes de la obra: Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca Rio Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, Junín” y cumplimiento de metas.
- Análisis documental: Esta técnica permitirá revisar y hacer un adecuado análisis de la información relacionado al marco normativo respecto a la ejecución del gasto y plazo programado según expediente técnico.

4.5.2. Instrumentos.

Para la medición de las variables se utilizaron los instrumentos constituidos por la guía de observación, y la guía de análisis documental, los cuales, permitieron recoger la información respecto a la ejecución de gasto, avance físico financiero, cautela de los recursos económicos asignados para la ejecución de la Obra que se relacionaron con nuestra investigación.

4.6. Análisis y procesamiento de Datos

Para desarrollar el análisis estadístico de los datos, se realizó lo siguiente:

Se elaboró primero una base de datos; el cual, contiene los datos establecidos en la matriz de operacionalización de nuestra investigación. Es decir, en esta base de datos se ubican las variables, dimensiones, indicadores e índices que nos guíen con la información requerida.

Seguidamente sobre la referida base de datos, se procesó la información, haciendo uso del programa de Microsoft Excel a fin de poder mostrar resultados contundentes y explícitos tanto gráficos como las representaciones estadísticas.

De esta manera, finalmente se organizaron los resultados; utilizando tablas y figuras, para luego describir su contenido con el fin de responder a las preguntas que se formularon en la investigación y por supuesto se realizaron las pruebas inferenciales que permitieron probar las hipótesis de la investigación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1. Hipótesis Específica N° 1

Las Deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados.

Tabla 1. *Relación entre los asientos de cuaderno de obra y la cuantificación de falta de constatación, falta de inventario de obra entre el valor monetario de pérdida de materiales del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.*

N° de asiento de cuaderno de Obra	Valor monetario vencimiento de bolsas de cemento	Valor monetario pérdida de materiales por desmontaje de viga losa y falso puente	Pérdida S/
192			
199			
207			
371	42,867.04	30,991.43	73,858.47
375			
377			
389			
PÉRDIDA TOTAL			73,858.47

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

En la tabla 1 se observa que los asientos del cuaderno de obra suscritos por el supervisor de obra no cautelaron el uso y destino de los recursos económicos; los cuales, fueron asignados a la ejecución del puente “La Perla” correspondiente a la obra: “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”; ello, debido a que mediante asientos N° 371, N° 375, N° 377 y N° 389 de

cuaderno de obra, el supervisor tardíamente advirtió que la ejecución del falso puente del puente “La Perla” podría ser arrasado por la crecida del río, pues, dicha advertencia dio conocer el 24 y 26 de noviembre de 2010, fecha (26 de noviembre de 2010) que el río terminó arrasando y perjudicando los trabajos realizados en las partidas de encofrado de la losa viga y falso puente; por cuanto se infiere, que el supervisor de obra durante la ejecución de dichas partidas permitió que la residente de obra continúe con la ejecución hasta un día antes de la pérdida de materiales.

Asimismo dicha supervisión no advirtió que la ejecución del puente antes mencionado venía realizándose en los meses del 21 de agosto al 25 de noviembre de 2010, periodo donde iniciaba fuertes precipitaciones de lluvia en la selva; respecto al cual, el cronograma de ejecución de obra del expediente técnico de obra había contemplaba que en los meses de marzo a junio de 2010 se inicie la construcción de los puentes; contrario a dicho plazo, mediante asientos de cuaderno de obra N° 192 y N° 199 la supervisión solicitó conseguir un topógrafo para que realice metrados de corte e iniciar los trabajos de replanteó concerniente a los estribos, acto seguido, con asiento N° 207 de 5 de julio de 2013 solicitó programar y ejecutar el inicio de los trabajos de construcción de estribos de puentes: desde limpieza, Trazo, verificación de estudio de suelo.

De esta manera, en meses no programados en el cronograma de ejecución de obra, el supervisor impulsó el inicio de la ejecución del puente “La Perla”, de esta manera, permitió que la ejecución de dicho puente se inicie con atraso respecto a lo planificado, lo expuesto se explica en la línea de tiempo siguiente:

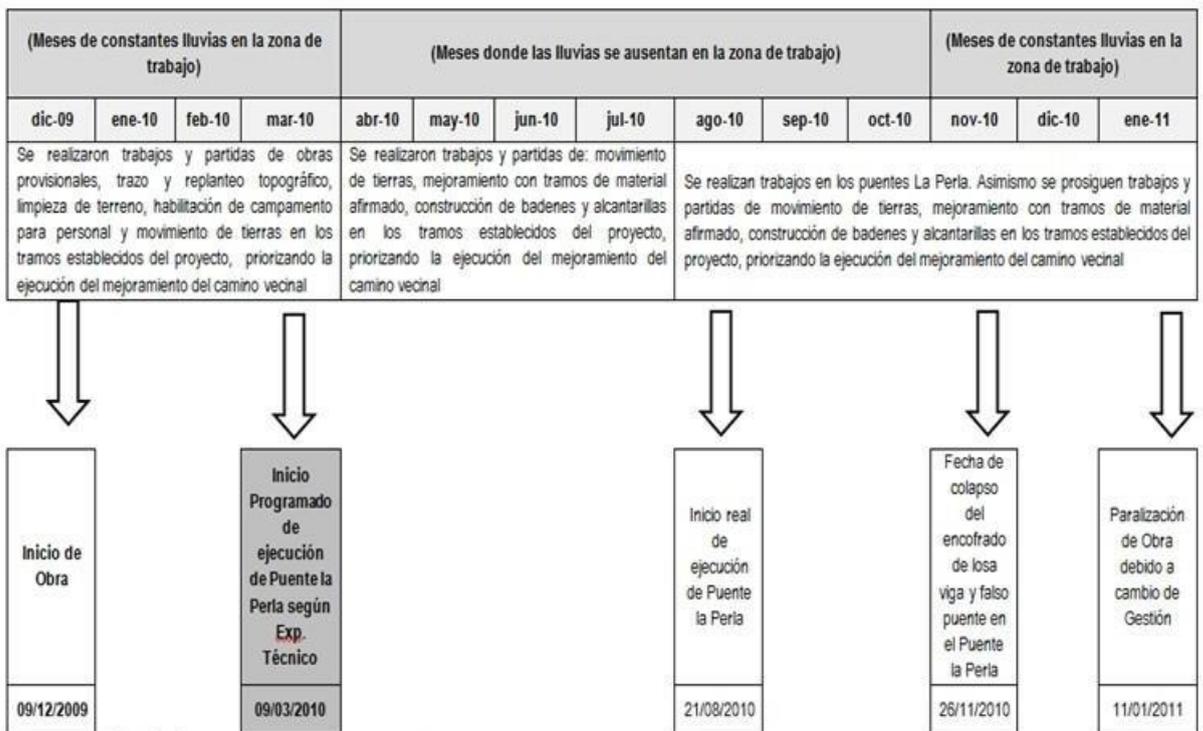


Figura 18. Línea de tiempo de la ejecución del Puente la Perla

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

Elaborado por: Ing. Civil de la comisión auditora - Informe técnico n.º 005-2016-/ORCI-GRJ-AC-JICC de 30 de noviembre de 2016.

La figura 18 muestra cronológicamente la fecha real de inicio de obra respecto lo programado; así como, establece la fecha de pérdida de materiales; en línea con dichos sucesos se advierte que el supervisor de obra no observó el numeral 4.1 del acápite IV de la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN “Normas y Procedimiento para la Ejecución Presupuestaria Directa en el Gobierno Regional Junín” que establece: *“La labor del Inspector o Supervisor, consiste en controlar la ejecución de obras de acuerdo al expediente técnico debidamente aprobado y es responsable de la buena calidad de la obra”*.(p.5)

Al respecto, es de significar que el supervisor de obra es el personal a quien el Sub Gerente de Obras delega la función de supervisar los trabajos realizados por el residente de obra y cautelar los recursos económicos asignados; sin embargo, en su condición de responsable encargado de verificar las actividades de

la obra no controló ni advirtió anteladamente que el cauce del río podría llevarse las partidas ejecutada; pues un día antes de la pérdida de materiales por crecida del río realizó una anotación en el cuaderno de obra; es decir, advirtió dicho suceso cuando ya se había destinado recursos económicos, en torno a ello, se precisa que si bien la directiva ha previsto establecer con función del supervisor controlar la ejecución de la obra no señala que actividades de control debiera realizar la supervisión para mitigar riesgos y posibles perjuicios económicos.

Además, en el entendido de que el cargo de supervisor es superior al cargo del residente de obra y demás personal técnico y administrativo, el informe de auditoría de cumplimiento N° 024-2016-2-5341 ha identificado que correspondía a la supervisión realizar correctivos tales como proponer al residente de obra desviar el cauce del río adyacente al cauce normal, reforzar con dados de concreto prismáticos, acciones que hubieran evitado el colapso. (p.33)

En esa misma línea, la tabla 1 cuantifica la pérdida económica por vencimiento de bolsas de cemento, cuya pérdida se debe a que la obra se encuentra paralizada desde el 11 de junio de 2011 a la fecha, situación que al momento de la paralización no se realizó constatación física ni inventario de los bienes e insumos adquiridos para la ejecución física de la obra, lo cual, se corrobora en el aspecto relevante 1 del informe de auditoría N° 024-2016-2-5341 que revela:

Materiales de la Obra: “Construcción y mejoramiento de caminos vecinales de la cuenca del Río Colorado – margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín”, encontrados en la carretera y otros en custodia de los pobladores de la zona. (p. 10-11)

En este extremo, corresponde resaltar que la supervisión de obra es el responsable directo de Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos en obra conforme lo previsto en el numeral 6 del acápite b) de la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN “Normas y Procedimiento para la Ejecución Presupuestaria Directa en el Gobierno Regional Junín”. (p.26)

En consecuencia, lo detallado en la tabla 1 explicado en los párrafos precedentes nos permite establecer el porcentaje de perjuicio económico respecto al total pagado, el cual se establece en la tabla siguiente:

Tabla 2. Relación entre el cuadernos de obra, conformidad de informes de valorización del supervisor y la cuantificación de la falta de constatación física e inventario respecto al porcentaje de pérdida y valor monetario por pérdida de materiales del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa

N° de asiento de cuaderno de Obra	N° de Informes de valorización	Valor monetario vencimiento de bolsas de cemento	Valor monetario pérdida de materiales por desmontaje de viga losa y falso puente	Pérdida S/	Importe total Pagado según valorizaciones de obra mensual	% de pérdida respecto a lo pagado
192	1					
199	2					
207	3					
371	4	42,867.04	30,991.43	73,858.47	3,126,574.42	2.36%
375	5					
377	6					
389	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
PERDIDA				73,858.47		2.36%

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

La tabla 2 muestra que los informes de valorización de obra total pagado asciende a S/. 3 126 574,42, importe que representa 100% avance de obra ejecutado y pagado, de dicho importe se tiene que el S/. 73 858,47 corresponde a la pérdida de materiales por vencimiento de bolsas de cemento y por desmontaje de la viga y losa del falso puente “La Perla”; el cual, representa el 2,36% del

presupuesto pagado considerado como perjuicio económico para el Estado, conforme se aprecia en la figura 19.

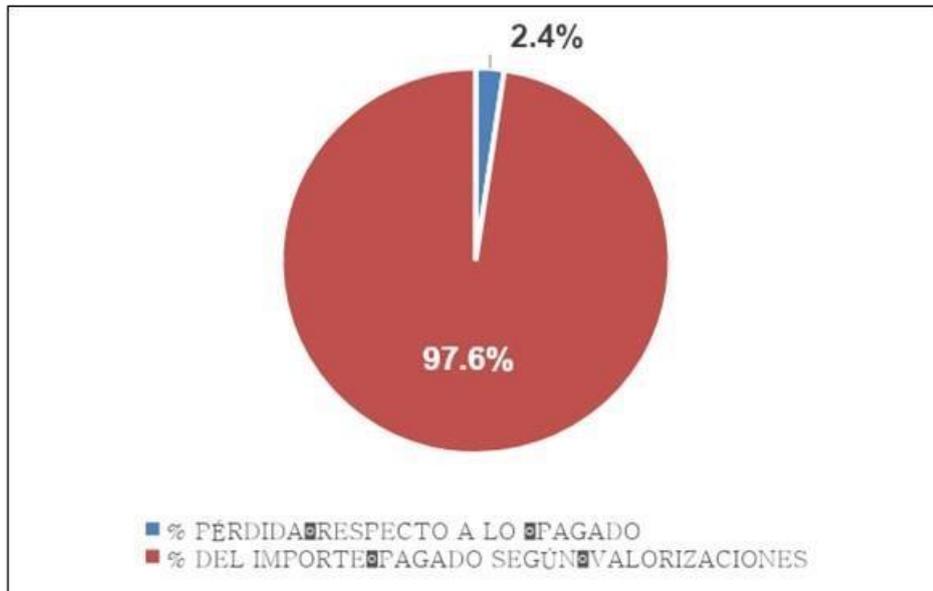


Figura 19. % Pérdidas de materiales respecto al importe pagado de S/3'126,574.42

En la figura 19 se muestra que el porcentaje de pérdida económica es menor en comparación al porcentaje total pagado; no obstante, no deja de representar el perjuicio económico originado por el accionar tardío de la supervisión de obra.

Respecto al cual, cabe señalar que los informes mensuales de obra y cuaderno de obra son los únicos mecanismos de control que el supervisor utiliza para informar el control de la ejecución física de la obra, en oposición a ello, se precisa que el informe de conformidad de valorización de obra suscrito por el supervisor de obra debiera informar aspectos relevantes; asimismo, en lo concerniente al cuaderno de obra este debería reflejar las actividades de control que la supervisión utilizó para controlar las obras por administración directa conforme lo previsto en el numeral 5.3.1.9 de la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN que establece que el informe debe contener las actividades y avances de la obra, en el cual se indique toda la información relevante relacionada con la

ejecución de la obra y a la determinación de sus costos y cuadernos de obra as actividades de control.

De esta modo, se evidencia que las deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados; sobre ello, resulta pertinente ponderar el contenido de los informes de obra mensual valorizados y asientos de cuadernos de obra observados por la comisión auditora.

Tabla 3. Rango de valores establecidos por juicio de experto, que ponderan los aspectos cualitativos de los informes mensuales y asientos de cuaderno de obra correspondiente al expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa

Calificación	Rango de valores
Muy deficiente	-3
Deficiente	-2
Malo	-1
Regular	1
Bueno	2
Excelente	3

Fuente: Hoja de trabajo juicio de experto

En esa línea, sobre los valores establecidos en la tabla 3 se ha calificado la eficiencia de los informes de conformidad de las valorizaciones de obra y asientos de cuaderno de obra, los cuales se muestran en la tabla 4:

Tabla 4. Relación de Informes de Valorizaciones de Obra y asientos de cuadernos de obra observados por la comisión auditora en el expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa

N° de Informes de Valorizaciones de Obra Emitidos por el Supervisor	Rango de valores - Juicio de Experto	N° de asientos de cuaderno de obra	Rango de valores - Juicio de Experto
8	-3	192	2
9	-2	199	2
10	-2	207	1
11	-1	371	1
12	-1	375	1
		377	1
		389	

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín y hoja de trabajo juicio de experto

De esta manera la tabla 4 resume que los documentos emitidos por la supervisión de obra no revelan reporte de deficiencias, seguimiento de resultados, actividades de prevención, ni compromiso de mejoramiento; observándose que los informes de valorización y asientos de cuaderno de obra solo contienen reporte de monitoreo de la ejecución de la Obra.

5.1.2. Hipótesis Específica N° 2

Las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú.

Tabla 5. Relación entre las valorizaciones mensuales de obra y la cuantificación de la diferencia entre el valor monetario programado y el valor monetario de ejecución de gasto del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.

Número de informes	% Avance financiero mensual programado	Valor monetario costo directo mensual programado.	% Avance financiero mensual ejecutado	Valor monetario - Costo directo mensual pagado	% Avance financiero real alcanzado	Perdida S/.
1	4.18	141,250.90	0.24	7,654.12		0.00
2	6.96	235,192.89	0.47	14,598.87		0.00
3	14.95	505,191.62	1.74	54,424.00		0.00
4	20.34	687,330.94	6.86	214,599.08		0.00
5	17.12	578,520.43	3.80	118,877.42		0.00
6	14.69	496,405.68	11.12	347,601.60		0.00
7	12.02	406,180.82	7.70	240,677.43	92.52	0.00
8	9.74	329,134.87	7.85	245,311.00		0.00
			8.41	263,004.56		263,004.56
			16.70	522,267.82		522,267.82
			11.37	355,471.08		355,471.08
			17.84	557,678.90		557,678.90
			2.66	83,060.68		83,060.68
			3.00	93,916.64		93,916.64
			0.24	7,431.22		7,431.22
DIFERENCIAS	100	3,379,208.14	100.00	3,126,574.42	92.52	1,882,830.90

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

En la tabla 5 se muestra que el avance financiero programado de la Obra: “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín” prevé alcanzar 100% de ejecución; no obstante, alcanzó un porcentaje de avance financiero acumulado real ascendente a 92.52%; ello, pese a que el cronograma valorizado del expediente técnico contemplaba solo ocho valorizaciones; contrarió a ello, el supervisor de obra otorgó conformidad a (15) informes de valorizaciones de obra que contenían porcentajes que evidenciarían que la ejecución del avance financiero alcanzó el 100%..

En torno al avance financiero realmente acumulado, se desprende que la supervisión de obra, no alcanzó el objetivo establecido en el expediente técnico; el cual, consistía en concluir la ejecución física

de la obra con un presupuesto asignado para ocho (8) meses, por cuanto, correspondía que en el octavo mes la construcción de la obra refleje el 100% de ejecución financiera; en este entender, se precisa que correspondía al Inspector o Supervisor controlar el avance financiero de la obras por administración directa; ello, conforme establece el numeral 4.1 del acápite IV de la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN “Normas y Procedimiento para la Ejecución Presupuestaría Directa en el Gobierno Regional Junín” (p.5)

Al respecto, se advierte que si bien la acotada directiva ha previsto establecer la responsabilidad de controlar la ejecución de la obra de acuerdo al expediente técnico, esta no contempla los informes que sustentan la verificación y control de avance financiera; pues, debiera preverse la emisión de informes de diagnóstico y análisis que identifiquen los motivos de atraso financiero, ello, a fin que la Gerencia de Obras en coordinación con la supervisión de obra tome decisiones preventivas y acciones correctivas.

En línea con ello, la tabla 5 muestra que hasta la valorización de obra N° 8 el gobierno regional Junín pagó importes menores a lo programado; por cuanto, no fue considerado como pérdida; ya que, estas fueron pagadas según avance físico; no obstante, al no haberse cumplido con el plazo mensual contemplado en el expediente técnico la entidad en mención pagó S/. 1 882 830,90 por costo directo de materiales, equipos, maquinarias; y, horas hombre; cuyo importe, devendría en pérdida pues existe diferencia entre los gastos programados y los gastos realmente pagados, en torno a ello, la figura 20 grafica las curvas de avance financiero mensual programado vs el avance financiero mensual ejecutado.

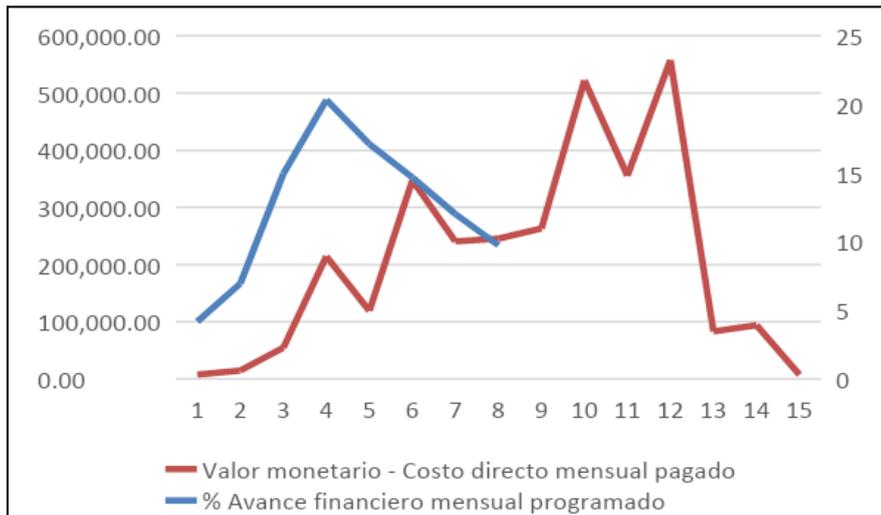


Figura 20. Curvas de avance financiero programado vs el avance financiero mensual ejecutado.

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

La figura 20 muestra el avance financiero de la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”; respecto al cual, el trazo que marca la curva azul indica que el avance financiero programado fue ampliado a partir del octavo mes; en línea con ello, el trazo de la curva roja muestra que el avance financiero real ejecutado desborda al avance programado; así, en relación avance financiero realmente ejecutado el catorceavo y quinceavo mes la ejecución financiera de la obra muestra un avance lento.

Respecto al inadecuado control de avance financiero la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN establece que el supervisor de obra debe validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros.(p.26)

De dicha norma interna se infiere que los registros del cuaderno de obra suscritos por el supervisor de obra validan el avance financiero; en este entender, se advierte que el único mecanismo de control diario respecto al avance financiero son los asientos de cuaderno de obra; no obstante, es de significar que la acotada

normativa no precisa que actividades debe realizar la supervisión para que garantice el cumplimiento del avance financiero programado en el expediente técnico; siendo de significar, que los gobiernos regionales acceden a un techo presupuestal en función a la ejecución del gasto; en consecuencia de realizar la ejecución financiera al 100% devendría en beneficio de los gobiernos regional del Perú; ya que, accederían al incentivo presupuestario, diseñado en el marco del Presupuesto por Resultados (PpR) con el objetivo de promover el incremento de la capacidad de ejecución de inversiones de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Aunado a ello, en consideración a que el avance financiero refleja el gasto realizado se requiere que el supervisor y coordinador emitan periódicamente un análisis de la ejecución financiera.

En adición, la obra no alcanzó el 100% de ejecución física, programado, cuya avance se detalla en la tabla 6.

Tabla 6. Relación entre los informes mensuales y avance físico mensual programado y ejecutado entre el avance físico acumulado suspendido del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.

Número de informes	Avance físico Programado mensual	Avance físico mensual ejecutado	Valor monetario - Costo directo S/.	Avance físico acumulado suspendido
1	4.18%	0.25%	7654.12	
2	6.96%	0.47%	14598.87	
3	14.95%	1.77%	54424.00	
4	20.34%	6.98%	214599.08	
5	17.12%	3.87%	118877.42	
6	14.69%	11.30%	347601.60	
7	12.02%	7.83%	240677.43	
8	9.74%	7.98%	245311.00	
9		8.55%	263004.56	
10		17.08%	522267.82	
11		11.56%	355471.08	
12		18.13%	557678.90	
13		2.70%	83060.68	
14		3.05%	93916.64	
15		0.24%	7431.22	76.27%
DIFERENCIAS	100%	101.76%	3,126,574.42	76.27%

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

La tabla 6 muestra que en la octava valorización el avance físico de la obra debía concluir al 100%, conforme lo previsto en el cronograma valorizado de obra contenido en el expediente técnico; no obstante, dicha ejecución se amplió siete (7) meses más de lo programado; por cuanto el plazo de ejecución ascendió a un total de (15) meses, es por ésta razón que la obra presenta quince (15) valorizaciones; respecto al cual, se precisa que la supervisión de obra otorgó conformidad al contenido de las valorizaciones presentadas por el contratista las cuales evidenciarían que al quinceavo mes el avance de la obra alcanzó 101.76%; de dicho porcentaje, se desprendería que la obra no estaba atrasada.

Contrario a ello, el diagrama de barras Gantt y el informe técnico N° 005-2016-/ORCI-GRJ-AC-JICC de 30 de noviembre de 2016 evidencian que la ejecución física de la obra se encontraba atrasado; debido a que el puente “La Perla” no se realizó en 68 días calendarios. (p. 14)

De lo expuesto, se desprende que las conformidades emitidas por el supervisor de obra carecerían de validez, ya que, el Expediente de Pre Liquidación Técnico – Financiero de Corte de Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 066-2012-GR- JUNIN/GRI de 27 de abril de 2012, sustenta que el avance físico de la obra alcanzó solo 76.27% y no 101,76% como había establecido la residente de obra; situación, fue avalado por el supervisor.

En síntesis respecto al porcentaje de avance programado el descenso de ejecución física mensual de la obra se muestra en la figura 21.

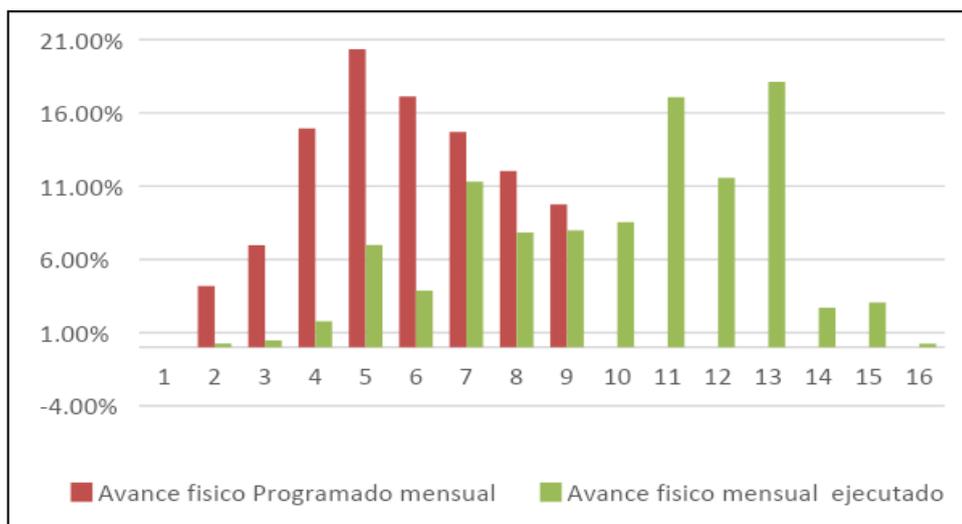


Figura 21. Descenso de avance físico mensual respecto al porcentaje de avance programado

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

La figura 21 muestra las barras que grafican el avance físico mensual real ejecutado las cuales no mantienen el mismo porcentaje de avance respecto a lo programado; en torno a ello, cabe señalar que al no haber llegado 100% de avance físico, la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín” ha quedado inconclusa; ya que, su ejecución técnica presenta solo el 76.27%, por ende, no se culminaron los trabajos programados en los puentes “La Perla” y “Bajo Por Venir”, ello, conforme fue advertido en el informe de auditoría de cumplimiento N° 024-2016-2-5341; donde, se muestra la figura 22 y 23:



Figura 22. Ejecución de la losa viga del puente “La Perla” inconcluso
Fuente: Informe de Auditoría N° 024-2016-2-53-41 (p.12)

La figura 22 muestra que la ejecución del puente “La Perla” se encuentra inconclusa y en estado de deterioro con riesgo de que la crecida del río arrase con el resto de las partidas ejecutadas (p.11-12) Asimismo, el informe de auditoría antes citado advirtió que la construcción del puente “La Perla” presenta deficiencias constructivas tales como:

1. Los apoyos de la viga del Puente “La Perla” se ha colocado jebe y no neopreno como solicitaba el expediente técnico.
2. La altura de las aletas debían incrementarse.
3. La deflexión no garantiza la estabilidad del encofrado, por lo que, debía realizarse arriostras en ambas direcciones, colocar más pies derechos y arriostrar diagonalmente. (p.35)

En lo concerniente al puente “Porvenir Bajo”, se advirtió que la construcción esta inconclusa, tal como se muestra en la figura 23:



Figura 23. Ejecución de la losa viga del puente “Porvenir Bajo”, no construido

Fuente: Informe de Auditoría N° 024-2016-2-53-41 (p.14)

En concordancia al informe de auditoría de cumplimiento N° 024-2016-2-5341, la figura 23 muestra que el estribo izquierdo está culminado; sin embargo, el estribo derecho solo fue construido hasta las 2/3 partes de su altura de diseño (p.14)

Respecto a los hechos comentados, la Directiva N° 005-2009-GR-JUNIN prevé que de existir atraso en el avance físico, el supervisor

de obra solicitará al residente un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos; ello siempre que el porcentaje sea mayor al diez por ciento (10%) (p.29)

En este extremo, se precisa que dicha directiva interna no contempla actividades que contribuyan a la eficiente ejecución de las obras por administración directa, es decir, no delimita que acciones y actividades debe realizar el supervisor de obra para que controle el avance físico de las obras ejecutadas bajo la modalidad de administración directa, pues contrario a ello, establece que el supervisor de obra tomará acciones solo cuando el atraso del avance físico supere el 10%, de esta manera, se evidencia que las imprecisiones en la acotada directiva interna faculta a los responsables de la supervisión de obra adoptar decisiones bajo criterios de discrecionalidad.

En línea con el argumento antes expuesto, se precisa que las deficiencias constructivas en el puente “La Perla” que se mostraron en la Figura 22 evidencian que la construcción del puente en mención no contó con la asistencia técnica del supervisor; situación, que tampoco se encuentra regulada en directiva interna; toda vez, que no prevé exigir a los supervisores de obra presentar planes operativos de obra, plan maestro bien y un plan de contingencia en los riesgos probables del proyecto

El plazo de ejecución la obra fue ampliado de ocho (8) meses a quince (15) meses.

Tabla 7. Relación entre los informes mensuales de avance de obra entre la cuantificación del plazo programado y el plazo real ejecutado del expediente N° 03-2017-00144 de la obra por administración directa.

N° de Informes	Plazo de ejecución programado días calendarios	plazo de ejecución real días calendarios	Diferencia Atraso de Obra días calendarios
1	30	53	23
2	30	28	-2
3	30	31	1
4	30	30	0
5	30	31	1
6	30	30	0
7	30	31	1
8	30	31	1
9		30	30
10		31	31
11		30	30
12		31	31
13		30	30
14		31	31
15		30	30
DIFERENCIAS	240	448	238

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín.

La tabla 7 muestra que la ejecución física de la obra se realizó en cuatrocientos cuarenta y ocho (448) días calendarios, excediendo el plazo programado en doscientos (238) días calendarios; en torno a ello, el Informe Técnico n.º 005-2016-/ORCI-GRJ-AC-JICC anexo al Informe de Auditoría de Cumplimiento N° 024-2016-2-5341, advierte que el supervisor de obra aprobó la ampliación de plazo N° 1 por ciento veintidós (122) días calendarios, cuando la causal de desabastecimiento de materiales no ha sido acreditado, pues para el mes de marzo y junio 2010 se contaba con la totalidad de materiales; por tanto no había justificación para incurrir atraso en la ejecución del puente “La Perla”; de esta manera, se evidencia que la ampliación de plazo aprobado por el supervisor de obra carece de sustento (p.15)

En torno a ello, la Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN establece que respecto a las causales de generación de modificaciones de plazo

y presupuesto el supervisor de obra debe validar las anotaciones realizadas por el residente en el cuaderno de obra, (p.26)

En concordancia a la acotada normativa, el supervisor a través del cuaderno de obra valida las ampliaciones de plazo solicitados por el residente, de esta forma, se desprende que el único mecanismo de control que permite al supervisor cautelar el plazo de ejecución de las obras por administración directa es el cuaderno de obra; el cual, resulta insuficiente pues como se aprecia en la tabla 7 la construcción de la obra demoró hasta dos años, cuando, su ejecución estaba programado solo para ocho (8) meses; situación que se debe a las imprecisiones en la norma interna, en específico la directiva interna en mención, no establece la obligatoriedad de emisión de “Diagnóstico y análisis de ejecución de plazo”, el cual, debiera contener el análisis de las causas que vienen originando el incumplimiento de plazo previsto; así como, debiera prever la emisión de propuestas de acciones correctivas tales como (cambio del residente de obra, resolver contratos de maquinarias, reemplazo del personal de construcción civil); las cuales, deben ser de conocimiento de la Subgerencia de Obras para que mediante memorandos, cartas y otros según sea el caso disponga las acciones correctivas que correspondan.

De esta manera, a través de las tablas N° 5, N° 6 y N° 7 se corrobora las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú, pues, en el caso del gobierno regional Junín la Directiva Interna N° 005-2009-G.R.JUNIN prevé de forma general las funciones del supervisor de obra, tal como se advierte en la figura 24:

Directiva n° 005 – 2009 – GR-JUNIN “Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional Junín”

Las funciones y responsabilidades son las siguientes:

1	Responder por la calidad de las actividades técnicas y administrativas realizadas en la obra, asegurándose que en las pruebas de funcionamiento de las instalaciones y de control de calidad de los materiales y trabajos se realicen en las cantidades y oportunidades especificadas en el expediente técnico y normas técnicas respectivas
2	Dentro de los quince (15) días de iniciada la obra, presentar el informe de diagnóstico y conformidad del Expediente técnico, el mismo que servirá de referencia para identificar la compatibilidad de los estudios con los aspectos reales de la obra.
3	A través del cuaderno de obra dar conformidad a los procesos constructivos y atender a las consultas del residente de obra, así como dar conformidad al programa de ejecución de obra.
4	Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos)
5	Validar las anotaciones realizadas por el residente de obra, en el cuaderno de obra, sobre causales de generación de modificaciones al expediente técnico (plazo y presupuesto)
6	Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos en obra.
7	Al formar parte del equipo técnico de la entidad, también deberá contribuir en la eficiencia de la productividad de la obra.
8	Confirmar la fecha de Término de Obra.
9	Dar conformidad a la Liquidación de Obra.

Figura 24. Relación de funciones del supervisor
Fuente: Directiva N° 005-2009-G.R.JUNÍN (p.26)

La figura 24 muestra que el supervisor de obra por administración directa solo tiene nueve (9) funciones; las cuales, de forma general establecen actividades de control que el supervisor de obra realiza; situación, que no garantizan la ejecución eficiente de las obras por administración directa; ya que, en comparación a las Normas de Control establecidos en la sección Componente de Supervisión, las actividades de supervisar deben ser específicas y deben prever actividades de prevención, seguimiento de resultados, actas de compromisos, de esta forma, se determina que las imprecisiones en la directiva interna respecto al control del plazo de ejecución, ejecución financiera y física de la obra no contribuyen a la eficiente ejecución de obras por administración directa, además de ello, es de significar que las imprecisiones antes comentadas limitan el accionar funcional del Sistema Nacional de Control; pues, no se tiene un marco normativo que permita a los Órgano de Control Interno y Contraloría General de la República identificar responsabilidad a aquellos funcionarios y servidores que

permitieron la paralización de obra dejándolas inconclusas, así como, aprobaron ampliaciones de plazo sin sustento, no cautelaron el avance financiero y avance técnico conforme lo previsto en el cronograma mensual de obra; y, permitieron la ejecución de obras con deficiencias constructivas..

Respecto a la afirmación precedente, sobre los datos numéricos detallados en las tablas N° 5, N° 6 y N° 7, la investigación presente recoge la fórmula establecida por EDENRED (2020), quien señala que el nivel de eficiencia de un determinado proceso se mide en función al $(\text{Resultado alcanzado}/\text{Costo real}) * \text{Tiempo invertido}/(\text{Resultado esperado}/\text{Coste estimado}) * \text{Tiempo previsto}$; en aplicación a dicha fórmula se mide la eficiencia que tuvo la directiva interna que regula la ejecución de obras por administración directa.

Tabla 8. Grado de eficiencia de la ejecución de la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”.

N° de Informe	Resultado Alcanzado	Costo Real	Tiempo Invertido	Resultado esperado	Costo Estimado	Tiempo previsto	Valor de eficiencia
1	0.25	7,654.12	53	4.18	141,250.90	30	1.77
2	0.47	14,598.87	28	6.96	235,192.89	30	0.93
3	1.77	54,424.00	31	14.95	505,191.62	30	1.03
4	6.98	214,599.08	30	20.34	687,330.94	30	1
5	3.87	118,877.42	31	17.12	578,520.43	30	1.03
6	11.30	347,601.60	30	14.69	496,405.68	30	1
7	7.83	240,677.43	31	12.02	406,180.82	30	1.03
8	7.98	245,311.00	31	9.74	329,134.87	30	1.03
9	8.55	263,004.56	30				-1
10	17.08	522,267.82	31				-1
11	11.56	355,471.08	30				-1
12	18.13	557,678.90	31				-1
13	2.70	83,060.68	30				-1
14	3.05	93,916.64	31				-1
15	0.24	7,431.22	30				-1

Fuente: Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín

La tabla 8 muestra que la eficiencia de la ejecución de la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la Cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”, alcanzó valores de 0,93, +1 y -1; donde, uno positivo (+1) es el valor aceptable que

evidencia eficiencia; y uno negativo (-1) menor a uno (1) califican deficiente la ejecución de la obra; por cuanto de un total de quince (15) valorizaciones ocho (8) obtuvieron valores menores a -1 y siete (7) obtuvieron uno positivo (+1); por cuanto siendo ocho (8) valor mayor a siete se infiere que la ejecución de la obra fue deficiente pues esta no alcanzó el 100% de sus ejecución.

El análisis expuesto, parte de la relación que existe entre las normas internas que regulan las obras por administración directa y la ejecución física de las mismas: respecto al cual, Fariñas (2016, p.133), determinó que la existencia de un Manual de Supervisión contribuye a la solución o atenuación de los problemas originados por mala calidad de las obras.

5.1.3. Hipótesis General

Con los resultados descriptivos obtenidos en la hipótesis específica 1 analizados en las tablas N° 1, N° 2, N° 3, N° 4 y figura N° 18, e hipótesis específica 2 explicado en tablas N° 5, N° 6, N° 7 y N° 8, se concluye que la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad.

5.2. Otro Tipo de Resultados.

Mediante informe reformulado N° 008-2013-2-5341 examen especial a proyectos de inversión por administración directa, el Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Junín reveló lo siguiente:

1. La obra: “Mejoramiento y ampliación del sistema integral de agua potable y alcantarillado del distrito de Matahuasi”, sin contar con la aprobación de consejo regional y la opinión de la oficina de presupuesto inobservando las normas de ejecución por encargo, normas presupuestales y de tesorería, además, pese a reiterados incumplimientos de la entidad edil, los funcionarios y servidores suscribieron una adenda sin una evaluación técnica otorgando mayores recursos, y debido a la falta de seguimiento originó un

abandono a la obra, y que a la fecha existe un saldo por rendir de S/ 210 385,10, y un alto riesgo en el proyecto por carecer de controles de calidad.(p.8)

2. Ejecución de la obra: “Mejoramiento y ampliación del sistema integral de agua potable y alcantarillado del distrito de Matahuasi” Inconclusa, conforme se advierte en la ficha técnica de la referida obra.(p. 8)

Obra	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de la localidad de Matahuasi
Ubicación	Localidad de Matahuasi, provincia de Concepción, región Junín
Perfilista	Ing. Elias Bolívar Quispe
Proyectista	Ing. Elias Bolívar Quispe
Sistema de Contratación	Por encargo (Convenio N° 122-2005-GR-JUNIN/GGR
Financiamiento	Recursos Ordinarios Gobierno Regional Junín
Entidad financiaste	Gobierno Regional Junín
Entidad que encarga la ejecución	Gobierno Regional Junín
Entidad ejecutora	Municipalidad Provincial de Concepción
Tipo de ejecución	Ejecución Presupuestaría Directa
Valor referencial convenio	S/1 678 079,31
Valor referencial adicional Adenda Convenio	S/323 503,89
Convenio	122-2005-GR-JUNÍN/GGR
Fecha de Convenio	1 de diciembre de 2005.
Expediente Técnico Inicial	Resolución Gerencial General Regional N° 454-2005-GRJUNÍN-GGR de 27 de diciembre de 2005.
Resolución de aprobación de expediente técnico reformulado	Resolución Gerencial General Regional N° 00608-2007-GRJUNÍN-GGR de 27 de diciembre de 2007.
Residentes	La residente fue contratado por la Municipalidad Provincial de Concepción, por lo que no se tiene información de los contratos de estos.
Plazo de ejecución	No cuenta con plazo de ejecución en expediente técnico. Plazo de ejecución de adenda 3,5 meses
Inicio ejecución de obra	30 de enero de 2006
Tiempo contractual	Obra Inconclusa
Situación	Inconclusa paralizada el 18 de setiembre de 2010, y resuelto el convenio con Resolución Ejecutiva Regional N° 435-2013-G.R-JUNÍN/PR de 3 de setiembre de 2013.

Figura 25. Ficha técnica de la obra por administración directa
Fuente: informe reformulado N° 008-2013-2-5341(p. 8)

La figura 25 revela que la obra señalada líneas arriba se encuentra inconclusa, respecto al cual, es de resaltar que durante la ejecución física de la obra la entidad encargada de ejecutar (Municipalidad provincial de Concepción) incumplió con el convenio suscrito con el gobierno regional Junín, respecto al cual, la supervisión de obra advirtió deficiencias constructivas en sus ejecución e incumplimiento del convenio, al respecto, pese haber tomado conocimiento de ello el Gerente Regional de Infraestructura y el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras

permitieron que la municipalidad de Concepción prosiguiera con la ejecución de la obra sin el levantamiento de observaciones, permitiendo de esta manera que el proceso constructivo de la obra no se ciña a lo establecido en el expediente técnico.

Lo expuesto en el párrafo precedente, nos permite indicar que si bien la supervisión de obra advirtió deficiencias constructivas, correspondía al Gerente Regional de Infraestructura y Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras realizar las acciones correctivas; ya que, la actividad de supervisar es responsabilidad compartida por el funcionario que tiene como función el de supervisar a los supervisores de obra; por cuanto, no exime de responsabilidad al funcionario que delegó tal función.

No obstante, tales responsabilidades no fueron identificadas debido a la carencia de marco normativo que regule la ejecución física de las obras por administración directa; dado que, el Manual de Auditoría de Cumplimiento aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 573-2014-CG de 22 de octubre de 2014, establece como objetivo de las auditorías de cumplimiento verificar que la operaciones y procesos de la entidad se realicen en cumplimiento al marco normativo que las regula (p.7)

En consecuencia hasta el año 2008, el gobierno regional Junín no tenía normativa interna que regule la ejecución de obras por administración directa; lo cual, limitó identificar responsabilidad a los funcionarios servidores y que permitieron la paralización de la obra “Mejoramiento y ampliación del sistema integral de agua potable y alcantarillado del distrito de Matahuasi” dejando inconclusa su construcción.

Aunado a ello, el Memorándum de Control Interno N° 001-2013-2-5341 del informe resultante del examen especial a proyectos de inversión por administración directa ha advertido que la Directiva N° 005-2009-GR-JUNÍN – Normas y procedimientos para la ejecución de obras públicas por ejecución presupuestaría directa en el Gobierno Regional Junín, no define específicamente las funciones del asistente técnico, administrador de obra,

auxiliar administrativo y almacenero, lo cual, no permite verificar si cumplen sus actividades acorde a sus funciones.(p.9)

Asimismo en lo concerniente a las actividades de control realizadas por el supervisor de la obra: "Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de la localidad de la localidad de Matahuasi", la comisión auditora reveló que el registro deficiente por el residente en los cuadernos de la obra por encargo denominado, ha generado que no esté debidamente evidenciado el control de personal, materiales, avance físico y ocurrencias de importancia en la ejecución de las obra, inobservando lo establecido en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG (p.7), conforme se detalla en la tabla 9:

Tabla 9. Registro del residente en el cuaderno de obra que no evidenciado el control de personal, materiales, avance físico y ocurrencias de importancia

Cuaderno de la Obra: Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potables y alcantarillado de la localidad de Mstahuasi

Cuaderno de obra	Asiento n.º y fecha	Registro de control diarios de avance	Registro de control diarios de avance	Registro de ingreso y salida de materiales	Registro de personal que labora	Horas de trabajo de las maquinas y/o equipos utilizados
Cuaderno n.º I	12 de 1 de marzo de 2006	Si	No	Si	Si	No
Cuaderno n.º II	96 de 24 de mayo de 2006	Si	No	No	No	No
Cuaderno n.º III	146 de 27 de junio de 2006	No	No	No	No	No
Cuaderno n.º IV	35 de 23 de marzo de 2007	Si	Si	Si	Si	Si
Cuaderno n.º V	140 de 19 de agosto de 2009	No	No	Si	Si	No
Cuaderno n.º VI	284 de 11 de setiembre de 2010	No	No	No	No	No

Fuente: Memorándum de control interno N° 001-2013-GRJ/ORCI (p.8)

La tabla 9 muestra que los registros de cuaderno de obra que evidencian la asistencia de personal, salida de materiales, control de horas

maquinaria y control de avance físico fueron registrados parcialmente, situación que evidencia falta de control por parte del supervisor, accionar que inobserva el numeral 4 del literal b) de la Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN que establece la función del supervisor de obra validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos). (p, 26)

Ante la falta de control del supervisor, el residente de obra no solo incumplió con no registrar los recursos utilizados en la ejecución de la obra; sino, también su accionar se repitió en todos los tomos del cuaderno de obra.

En línea con ello, el Examen Especial N° 008-2013-2-5341 reveló que el cemento portland tipo I utilizado en la obra Mejoramiento y equipamiento de la I.E. Warivilca, distrito de Huayucachi, provincia de Huancayo, departamento de Junín tiene una diferencia de 426 bolsas de cemento en comparación con el total de compras efectuadas por el Gobierno Regional Junín y la municipalidad distrital de Huayucachi (p.17)

Tabla 10. Faltante de Unidades de Bolsa Cemento Portland Tipo I de la obra "Mejoramiento y equipamiento de la I.E. Warivilca, distrito de Huayucachi, provincia de Huancayo, departamento de Junín"

Comprobante de pago	Gobierno Regional Junín	Municipalidad distrital de Huayucachy	Cantidades	Cantidad empleada en la ejecución de obra según métrados ejecutados por la comisión auditora	Diferencia
0202 de 5 de octubre de 2011	x		570 bolsas		
0170 de 11 de julio de 2012	x		1900 bolsas		
0209 de 30 de marzo de 2012	x		1900 bolsas		
				5 135 bolsas	426 bolsas
0655 de 4 de diciembre de 2012		x	300 bolsas		
0656 de 4 de diciembre de 2012		x	710 bolsas		
1743 de 31 de enero de 2013	x		182 bolsas		
DIFERENCIAS			5 562 bolsas	5 135 bolsas	426 bolsas

Fuente: Informe examen especial 008-2013-2-5341(p.17)

La tabla 10 muestra la falta de control de materiales, pues la comisión auditora ha determinado una diferencia de cuatrocientos veintiséis (426) bolsas de cemento, situación que no fue advertida por el supervisor de obra.

Respecto a dichas deficiencias correspondientes a la actividad de supervisión e imprecisiones en la normativa interna, la Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 3 de noviembre de 2006, señala que el componente supervisión establece actividades que deben realizarse a todos los procesos y operaciones institucionales, posibilitando en su curso la identificación de oportunidades de mejora y la adopción de acciones preventivas correctivas orientada a la cautela y la consecución de los objetivos del control interno. (p.33)

VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

Respecto a lo señalado en la hipótesis específica 1, la tabla 1 muestra los asientos de cuaderno de obra e informes de valorización mensual validados por la supervisión de obra que no cautelan el uso y destino de los recursos económicos asignados a la ejecución de obras por administración directa del gobierno regional Junín; ello debido, a que mediante informes mensuales y asientos de cuaderno de obra el supervisor permitió que los materiales destinado a la construcción de viga losa del puente “La Perla” se perdieran; asimismo, no advirtió a la entidad de la existencia de bolsas de cemento que se encontraban a poco tiempo de vencer; situaciones que originaron pérdida económica ascendente a S/. 73 858,47; lo cual, representa 2,36% del importe total pagado conforme la figura 19.

En esa misma línea, la tabla 3 muestra que el contenido de los informes de valorización alcanzó el rango de valor de malo, deficiente y muy deficiente, mientras que los asientos de cuaderno de obra alcanzaron valores de regular, bueno y excelente.

En concordancia los párrafos precedentes, se desprende que el contenido de los informes de valorización y asientos de cuaderno de obra validados por la supervisión alcanzó 20% respecto a las actividades establecidas en el componente supervisión de las normas de control interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 3 de noviembre de 2006, tal como se muestra en la figura 26.

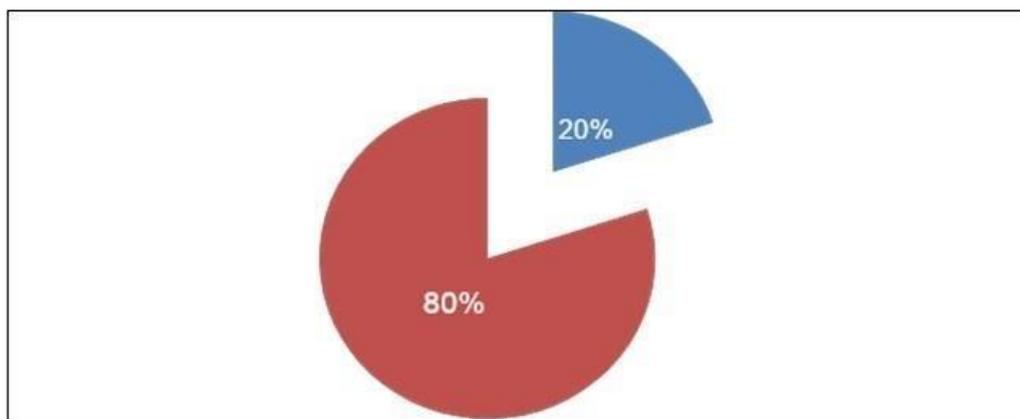


Figura 26. porcentaje del contenido de los informes mensuales de valorización respecto a las actividades control establecidos en el componente supervisión

Fuente: Normas de Control Interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 3 de noviembre de 2006

La figura 26 muestra que las actividades de control realizadas por la supervisión de obra solo abarca el 20% respecto a las actividades previstas en el componente supervisión de las Normas de Control Interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG publicado el 3 de noviembre de 2006; que contempla realizar reporte de deficiencias, seguimiento de resultados, informes de prevención, informes de monitoreo y acta de compromiso de mejoramiento.

De esta manera, sobre los datos obtenido en la tabla 2, tabla 3 y tabla 4 se desprende que las labores de control realizadas por el supervisor presentan solamente actividades de monitoreo; respecto al cual, se infiere que la carencia de controles deviene en deficientes actividades de control; las cuales, originan que no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados a la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú, dado, que la supervisión de obra no lleva a cabo actividad de prevención, reporte de deficiencias, seguimiento de resultados, ni Compromiso de mejoramiento (Autoevaluaciones y evaluaciones independientes).

En lo concerniente a la hipótesis específica 2, la tabla 5 muestra el avance financiero programada de la ejecución de obras, el cual, correspondía a la supervisión de obra cautelar y validar el cumplimiento de esta; no obstante, la ejecución de gasto financiero muestra atraso respecto lo programado; en torno a este último, si bien la Directiva 005-2009-G.R.-JUNIN "Normas y

procedimientos para la ejecución de obras públicas por ejecución presupuestaria directa en el gobierno regional Junín”, faculta a la supervisión de obra validar el avance financiero; dicha directiva no prevé que actividades debe realizar la supervisión para que cautele y advierta oportunamente atrasos en el avance financiero de la obra.

En esa misma línea, la tabla 6 muestra atraso en la ejecución física de la obra; al respecto, la directiva antes citada prevé que mediante informes de valorización la supervisión de obra otorgará conformidad al avance físico; no obstante, dichos informes se emiten posterior haberse ejecutado las partidas, es decir la emisión de dichos informes de conformidad se realiza después de haberse valorizado el cual se realiza cumplido el mes, siendo que estos deberían ser emitidos durante y previo a su presentación final.

Aunado a ello, la tabla 7, muestra que el plazo de ejecución programado de la obra es de doscientos cuarenta (240) días calendarios que equivale a ocho (8) meses; no obstante, esta fue ampliado hasta cuatrocientos cuarenta y ocho (448) días calendarios es decir en siete meses más de lo programado haciendo un total de quince (15) meses de ejecución de la obra, pese a ello, el avance físico suspendido alcanzó solo el 76.27%, cuyo porcentaje, evidencia que la ejecución física de la obra no concluyó; respecto a este último resultado, es de significar que las funciones de la supervisión de obra previstas en la directiva señalada líneas arriba no establece las actividades de control que debiera realizar la supervisión de obra.

Así, en base a los datos establecidos en la tabla 5, tabla 6 y tabla 7, se aplicó la fórmula de eficiencia evidenciándose que la ejecución de la obra “Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales de la Cuenca del Rio Colorado – Margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín” es deficiente; ello, debido a las imprecisiones de la norma las cuales originan que no se cautele el uso y destino de los recursos asignado a la construcción de la referida obra por administración directa, conforme se observa en la figura 27.

PRECISIONES DE LA NORMA INTERNA			IMPRECISIONES EN LA NORMA INTERNA												
Funciones del Supervisor establecida en la Directiva Interna N° 005-2009-G.R. JUNÍN		¿Qué documentos evidencian que el supervisor de obra controla la obra?	Respecto a las actividades de control específicas										Respecto al Avance Financiero	Respecto al Avance Físico	Respecto al Plazo de Ejecución
		Documentos que emite el supervisor de obra que sustentan el control de plazo, gasto, y avance físico:											Actividad de monitoreo		
Atrapar que cautele el avance financiero o ejecución de gastos	Numeral 4 del literal b) Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos, financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos)		Actividad de seguimiento de medidas correctivas	Reporte de deficiencias dirigido al gerente de obra	Evaluaciones periódicas e independientes	Acta de compromiso de cumplimiento de metas suscrita con el residente obrero por el residente y supervisor de obra/ Acta de compromiso individual de mejora; el cual, debe ser suscrito por el responsable que viene originando atrasos en la ejecución de la obra	Informe mensual de control de materiales, que evidencie adquisición, estado de su insumo, horas de permanencia en la obra el cual debe contener fotos documentado y validado por el jefe de almacén técnico administrador de obra y residente de obra	El supervisor de obra deberá emitir al Subgerente de Obras la evaluación de control de la obra al residente de la obra asistencia personal operativo y documentación que sustenta la ejecución de la obra	El Coordinador de la Obra deberá contar con el file digital de toda la ejecución de la obra sobre el Subgerente de obras el informe de evaluación de dicha asistencia debe ser validado de forma diaria por el administrador de la obra	Informe mensual de control de materiales, que evidencie adquisición, estado de su insumo, horas de permanencia en la obra el cual debe contener fotos documentado y validado por el jefe de almacén técnico administrador de obra y residente de obra	El supervisor de obra deberá emitir al Subgerente de Obras la evaluación de control de la obra al residente de la obra asistencia personal operativo y documentación que sustenta la ejecución de la obra	debería preverse la emisión de informes de diagnóstico y análisis que identifiquen los motivos de abaso financiero, ello, a fin que la Gerencia de Obras en coordinación con la supervisión de obra tome decisiones preventivas y acciones correctivas	Que los supervisores de obra presenten planes operativos de obra, plan maestro bien y un plan de acciones correctivas tales como (cambio del residente de obra, resolver contratos de mano de obra, reemplazo del personal de construcción civil); las cuales, deben ser de conocimiento de la Subgerencia de Obras para que mediante memorandos,	emisión de "Diagnóstico y análisis de ejecución de plazo", el cual, debería contener el análisis de las causas que ocasionan el incumplimiento de plazo así como, deberá tener la emisión de planes de acción preventivos de obra, plan maestro bien y un plan de acciones correctivas tales como (cambio del residente de obra, resolver contratos de mano de obra, reemplazo del personal de construcción civil); las cuales, deben ser de conocimiento de la Subgerencia de Obras para que mediante memorandos,	
Atrapar que cautele el avance físico de la Obra por administración Directa	Numeral 4 del literal b) Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos, financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos)	Valida Asiento de cuaderno de obra	Emite conformidad al informe de valorizaciones de obra	Cuadernos de Obra	Adoptar las acciones correctivas, tales como cambio de personal										
Atrapar que cautele el plazo de ejecución de la obra, sobre causales de generación de modificaciones al expediente técnico (plazo y presupuesto)	Numeral 4 del literal b) Validar las anotaciones realizadas por el residente de obra, en el cuaderno de ejecución de la obra, sobre causales de generación de modificaciones al expediente técnico (plazo y presupuesto)														

Figura 27. Imprecisiones de la directiva interna N°005-2009-G.R. Junín
Fuente: Elaboración propia

La figura 27 muestra las imprecisiones de la normativa interna que regula la ejecución de las obras por administración directa del gobierno regional Junín; respecto al cual, se desprende que al existir imprecisiones en el marco normativo no se está garantizando la ejecución eficiente de la obra.

En base a la fundamentación expuesta, Fariñas (2016, p.133), en su estudio supervisión de la calidad de la construcción socio económico, ha, determinado que la existencia de un Manual de Supervisión contribuye a la solución o atenuación de los problemas originados por mala calidad de las obras.

En línea con ello, Valdivia (2014, p. 9) sostiene que uno de los objetivos generales de la supervisión es el de garantizar una optimización de la calidad y tiempo de costos; así como, desarrollar el uso óptimo de los recursos

Estando ambos argumentos se enfatiza el argumento de Ramírez (2015, p. 12), quien precisa que la responsabilidad de los funcionarios públicos es fundamental, por cuanto en las tareas de control de las obras públicas, lo que permanentemente se hace es verificar la responsabilidad de aquellos funcionarios responsables de que la obra se ejecute correctamente, por un lado y, por el otro, que los gastos que se generan correspondan con lo presupuestado y ejecutado”.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

Deza et al (2015, p. 1) en su estudio Propuesta de actualización de la directiva “Normas para la ejecución de obras por la modalidad de ejecución presupuestaría directa (Administración Directa) en el Gobierno Regional Junín”, estableció como problemas de las obras por administración directa las siguientes:

- La obra queda sin presupuesto para continuar su ejecución.
- Los trabajadores indican que es necesario contar con un standard que permita mejorar las actividades que actualmente realizan.

- falta de una adecuada planificación para emprender la fase de ejecución de obra.(p.53)

Respecto a ello, el autor en mención afirma que las entidades públicas construyen sus estándares de trabajo informalmente; las cuales, en el tiempo son aceptadas y se consideran como criterios válidos que regulan la ejecución de las obras por administración directa; no obstante, el problema deviene en las múltiples interpretaciones que pueden realizar los distintos involucrados de la organización; por ello, se requiere la formalización de los estándares de control de las obras por administración directa. (p.30)

En concordancia con el autor se resalta que el beneficio de la estandarización permite reducir costos, y constituye, la mejor forma de preservar el conocimiento y la experiencia; asimismo, señaló que la implementación o creación de estándar en la ejecución de obras por administración directa (i) Proporciona instrucciones precisas para la ejecución de tareas, (ii) Probé una forma de medir el desempeño (iii) Muestran la relación entre causas (acciones) y efecto (resultado), (iv). Probé una base para el diagnóstico y auditoria y (v) Proveen medios para prevenir la recurrencia de errores (p.29)

Estando a la fundamentación expuesta el investigador propone la actualización de directiva de normas y los formatos respectivos para realizar la evaluación y seguimiento de las por la modalidad de ejecución presupuestaria directa

De esta manera, expone y fundamente porque es necesario implementar la norma que regula la ejecución de obra por administración directa, la cual compartimos; no obstante, la investigación comentada propone actualizar las directivas de normas y formatos que regulen los procesos técnicos constructivos y recepción de la obra; al respecto, la presente investigación no recoge los estándares propuestos por el autor; ya que, la Directiva Interna N° 005-2009-G.R.JUNÍN si regula la ejecución técnica de la obra; lo que no regula son las actividades de control que debe realizar el

supervisor o inspector que garantice la efectiva ejecución de la obra; sin perjuicio de ello, concordamos en sostener que la ejecución de obras por administración directa en el Perú requiere de un standard que permita mejorar las actividades de control y actividades técnicas que contribuyan a la efectiva ejecución de las obras por administración directa.

Ya que, Deza et al (2015, p.20) concluye indicando que las Obras Públicas deben proyectarse considerando las prioridades del desarrollo económico y social de las regiones y las necesidades de la población, pues la finalidad de su construcción es el beneficio de la población.

6.3. Responsabilidad de ética

En cumplimiento del código de ética de investigación de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 210-2017-CU del 06 de julio de 2017, debo indicar que hemos cumplido con el inciso 5.4, y que “nuestra investigación respeta la dignidad de las personas, la confidencialidad y la privacidad de quienes están implicados en el desarrollo de la investigación. Respeto la voluntad informada y el consentimiento notificado para el uso de la información para los fines de la investigación. Además, se ha cumplido con el inciso 5.8, y por ello hemos respetado y cumplido la normatividad institucional, nacional e internacional que regula los procesos de investigación. Hemos actuado con rigor científico para la validación, fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes de consulta y datos utilizados en la investigación cuyo título es: “Supervisión y su Efectividad en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos Regionales del Perú”. Y en relación a los principios éticos de investigación se ha cumplido con el acápite 6.2.2 donde se manifiesta la transparencia del investigador, cumpliendo con el inciso a) No se falsificado ni inventado datos que influyan en los resultados total o parcialmente. b) No se ha plagiado datos, resultados, tablas, cuadros e información de otros autores o investigadores. c) se ha realizado las citas, las referencias o fuentes bibliográficas, datos, resultados e información general de otros autores o investigadores. d) se ha respetado los derechos

de autoría y de propiedad intelectual de otros autores e investigadores. g) se ha empleado un lenguaje y redacción claro, objetivo, entendible y respetuoso.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que la supervisión deficiente origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad; ello debido a que, la supervisión de obra del estudio de caso obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”, no cauteló el plazo de ejecución, avance físico ni avance financiero; así como, no solicitó al residente de obra el nuevo cronograma acelerado de trabajos y/u otras acciones para solucionar el retraso en la ejecución de los Puentes; tampoco advirtió del vencimiento de bolsas de cemento; así como, no ha dirigido la ejecución técnica de la obra; pues la ejecución del puente “La Perla” presenta deficiencias constructivas; ya que, los apoyos de la viga del Puente “La Perla” se ha colocado jebe y no neopreno como solicitaba el expediente técnico.
2. Se concluye que las deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados; ello debido, a que las actividades de control realizadas por la supervisión de obras representan solo el 20% de las actividades previstas en el componente supervisión de las Normas de Control Interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG publicado el 3 de noviembre de 2006, pues los únicos mecanismos que permiten a la supervisión controlar la ejecución física de las obras son los asientos de cuaderno de obra e informes mensuales.
3. Se concluye que las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regionales; dado que, el estudio de caso ejecución de la obra “Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo,

departamento Junín”, evidenció que de un total de quince (15) valorizaciones de obra, ocho (8) obtuvieron valores menores a -1; lo cual, se debe a que la directiva interna no precisa que actividades de control debe realizar el supervisor de obra; ni establece, los mecanismos de control que contribuyen a la eficiente ejecución de las mismas; advirtiéndose que tales imprecisiones no cautela el avance financiero, avance técnico ni el plazo de ejecución; situación que deviene en obras paralizadas e inconclusas; por cuanto, tal modalidad de ejecución no cumple con el objetivo de beneficiar a la población ciudadana; aunado, es de significar que sin base legal normativa el accionar del Sistema Nacional de Control se ve limitado pues imposibilita la identificación de responsabilidad administrativa, civil y/o penal.

RECOMENDACIONES

1. Que se sensibilicen a los supervisores, sub gerentes de obra e Infraestructura de los Gobierno Regionales del Perú, que el rol de supervisor es una actividad de equipo y no individual, la cual, no concluye con delegar la responsabilidad de supervisar las obras por administración directa; pues, son los funcionarios y servidores responsables de responder por la calidad de la obra y el cumplimiento de su fin programado; el cual, es brindar a los beneficiarios la obra pública que satisfaga las necesidades de los ciudadanos, además que la realización de obras públicas contribuye al desarrollo y la modernización de nuestro país.
2. Que se disponga la actualización e implementación de las Directivas Internas de los Gobiernos Regionales del Perú anexa a la presente investigación, la cual, basado en el componente supervisión de las Normas de Control Interno aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG publicado el 3 de noviembre de 2006, contiene las actividades de control siguientes: reporte de deficiencias, seguimiento de resultados, informes de prevención, informes de monitoreo y acta de compromiso de mejoramiento; las cuales, a fin de cautelar los recursos económicos asignados a la ejecución de las mismas deberán ser presentadas por los supervisores de obras.
3. Que se disponga, que los Gobiernos Regionales del Perú establezcan en sus directivas internas la emisión de los documentos siguientes:

Para cautelar el avance financiero el supervisor de obra deberá emitir informes que sustentan la verificación y control de ejecución del gasto.

Para cautelar el avance físico que los supervisores de obra presenten planes operativos de obra, plan maestro y un plan de contingencia en los riesgos probables del proyecto.

Para cautelar el plazo de ejecución, el supervisor de obra deberá presentar el diagnóstico y análisis,

Los cuales, deberán ser validados por los Coordinadores de Obra, Sub Gerente de obra y Gerente de Infraestructura; de esta manera, se contribuirá a la aplicación de las auditorías dirigidas a obras por administración directa; y, permitirá que la Gerencia de Obras en coordinación con la supervisión de obra tome decisiones oportunas, preventivas y correctivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariza, 2017, "*Efectividad de la Gestión de los Proyectos: una perspectiva constructiva*", obtenido de scielo.conicyt, dirección URL: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/oyp/n22/0718-2805-oyp-22-0075.pdf>, recuperado el 13 de julio de 2020.
- Berghan et al, 2015, "*Control de la Obra terminada – inspección final de calidad en un proyecto de interés social*", obtenido de Revista Ingeniería de Construcción, dirección URL: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v30n2/art06.pdf>, recuperado el 12 de julio de 2020
- Cano, 2005, "*Supervisión Profesional*", obtenido de Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Dirección URL: https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/38/38194/tema_3_la_supervision_profesional.pdf, recuperado el 10 de julio de 2020.
- Cohen et al, 1992, "*Evaluación de Proyectos Sociales*", obtenido de repositorio CEPARL.ORG, dirección URL: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9051/S3092C678S.pdf?sequence=1>, recuperado el 15 de julio de 2020.
- Contraloría General de la República del Perú, 2006, "*Normas de Control Interno*", obtenido de la Contraloría, dirección URL: http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC_320_2006_CG.pdf, recuperado el 10 de junio de 2020.
- Contraloría General de la República, 2019, "*Obras Pública*", obtenido de Contraloría,direcciónURL:<https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>, recuperado el 26 de junio de 2020.
- Deza et al, 2018, Tesis "*Propuesta de actualización de directiva "Normas para la ejecución de obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaría Directa (Administración Directa) en el Gobierno Regional de Moquegua"*", para optar el grado académico de Maestro en Dirección de la

Construcción, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, ciudad de Lima, dirección URL: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623132>, recuperado el 16 de julio de 2020.

Dugarte, 2012, Tesis *“Estándares de Control Interno Administrativo en la Ejecución de Obras Civiles de los Órganos de la Administración Pública Municipal”*, para optar el grado de magister en ciencias contables, Universidad de los Andes, ciudad de Mérida, dirección URL: <http://pcc.faces.ula.ve/Tesis/Maestria/Jose%20Candelario%20Dugarte%20Rodriguez/Tesis%20Jose%20Candelario.pdf>, recuperado el 9 de julio de 2020

Echevarría, (2007), Tesis *“Asegurando el valor en proyectos de construcción: Una guía estratégica para la selección del equipo de proyecto”*, para obtener el título de Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica del Perú, ciudad de Lima, dirección URL: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/975>, recuperado el 13 de julio de 2020.

Edenred (2020) *“Eficiencia, eficacia y efectividad: diferencias y cálculos”*, obtenido del blog de Edenred, dirección URL: <https://blog.edenred.es/eficiencia-eficacia-y-efectividad-diferencias-y-calculo/>, recuperado el 7 de setiembre de 2020.

Fariñas, 2015-2016, Tesis *“Supervisión de la Calidad de la Construcción de las edificaciones socio- económicas de hormigón”*, para obtener el título de Ingeniero Civil, Universidad Central “Marta Abreu” de la Villas, ciudad de Santa Clara, dirección URL: <https://dspace.uclv.edu.cu/handle/123456789/6909>, recuperado el 14 de julio de 2020.

Gestiopolis.com Experto, 2001, *¿Qué es supervisión funcional dentro de la administración funcional?*, obtenido de Gestiopolis, dirección URL: <https://www.gestiopolis.com/que-es-supervision-funcional-dentro-de-la-administracion-cientifica/>, recuperado el 8 de julio de 2020.

- Gifra, 2017, Tesis *“Desarrollo de un Modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública, integración of información for advanced detección of cost overruns - IMADO”*, para obtener el grado de doctor en Turisme, Dret, i Empresa, Universidad de Gerona, ciudad de Catala a, direcci3n URL: https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y, recuperado el 15 de julio de 2020.
- Gordo et al, 2017, Tesis *“Factores que retrasan Proyectos Públicos en Neiva”*, para optar el grado de especialista en auditoría de proyectos, Universidad Santo Tomas primer claustro universitario de Colombia, ciudad Bucaramanga, direcci3n URL:<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, recuperado el 15 de julio de 2020.
- Gobierno Regional Junín, 2009, Directiva Interna N  005-2009-GR-JUNÍN *“Normas y Procedimientos para la Ejecuci3n de Obras Públicas por Ejecuci3n Presupuestaria Directa en el gobierno regional Junín”*, obtenido de
- Hanccori, 2016, Tesis *“Propuesta Directriz para mejorar las deficiencias en proyectos y obras por administraci3n directa - caso Municipalidad Provincial de Melgar-2014”*, para obtener el título de Ingeniero Civil, Universidad Nacional del Altiplano, ciudad de Puno, direcci3n URL: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2615/Hanccori_Mamani_Mario.pdf?sequence=1&isAllowed=y, recuperado el 10 de julio de 2020.
- Huaquisto, 2015, *“Análisis de Eficiencia en Proyectos de Inversi3n Pública: Un estudio de caso en proyectos de ejecutados por administraci3n directa”*, obtenido de la Universidad Nacional del Altiplano, direcci3n URL: <http://huajapata.unap.edu.pe/ria/index.php/ria/article/view/179>, recuperado el 12 de julio de 2020.

- ISSAI, 2018, “ISSAI de Auditoría de Cumplimiento Manual de Implementación”, obtenido de Elibrary, dirección URL: [file:///C:/Users/COMPAQ/Downloads/180801%20ca%20hb%20version%200%20\(1\)%20spanish%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/COMPAQ/Downloads/180801%20ca%20hb%20version%200%20(1)%20spanish%20(1).pdf), recuperado el 12 de julio de 2020.
- Ley N° 28411, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Público, 2004, Congreso General de la República del Perú”, dirección URL: <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/ley/5539-ley-n-28411/file#:~:text=La%20Ley%20General%20del%20Sistema,Ley%20N%C2%BA%2028112%2C%20en%20concordancia>, recuperado el 28 de junio de 2020.
- Loza, 2012, “La eficiencia en la ejecución de obras públicas: tarea pendiente en el camino hacia la competitividad regional-un enfoque desde el control gubernamental”, obtenido de revista1.tce, dirección URL: <https://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1608.pdf>, recuperado el 15 de julio de 2020
- Lucas, 2010, Tesis “Planificación y Control de Gestión en Proyectos de Construcción de Obra Pública en Argentina a través de Uniones Transitorias de Empresas”, para optar el grado académico de maestro en Administración MBA, Universidad de Buenos Aires, Escuela de Estudios de Posgrado, ciudad de Buenos Aires, dirección URL: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/15020296_CesaLP.pdf, recuperado el 15 de julio de 2020.
- Marvel, 2012, “Efectividad, eficacia, eficiencia en equipos de trabajo”, obtenido de Revista Espacios, dirección URL: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>, recuperado el 16 de julio de 2020.
- Maxima, 2019, “Eficacia, Eficiencia y Efectividad”, obtenido de Caracteristicas.co. Última edición, dirección URL: <https://www.caracteristicas.co/eficacia-eficiencia-y-efectividad/>, recuperado el 17 de julio de 2020.

- Moreno, 2018, *“Paralización de Obras por corrupción empobrece más a Latinoamérica”*, obtenido del diario El Comercio, dirección URL: <https://elcomercio.pe/economia/mundo/bid-paralizacion-obras-corrupcion-empobrece-latinoamerica-noticia-579464-noticia/>, recuperado el 2 de julio de 2020.
- Monteoliva, 2012, *“Informe Final de Consultoría Especializada en Auditoría de Obras Públicas”*, obtenido del artículo publicado para la revista OLACEFS, dirección URL: <https://www.olacefs.com/p7549/>, recuperado el 12 de julio de 2020.
- Moron, 2016, *“Las Obras por Administración Directa y por encargo: ¿Solución o Problema? ¿Hay que restringirlas?”*, obtenido de IUS ET VERITAS de la faculta de derecho de la PUCP, dirección URL: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/16546>, recuperado el 3 de julio de 2020.
- Mokate, 1999, *“Eficiencia, Eficacia, Equidad y Sostenibilidad: Que queremos decir?”*, obtenido de repositorio CEPAL.ORG, dirección URL: https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_eficiencia.pdf, recuperado el 4 de julio de 2020.
- Morales (2014) *“Administración directa o la decisión de hacer o comprar en la logística de las obras públicas”*, obtenido de la Universidad ESAN, dirección URL: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/04/17/administracion-directa-decision-hacer-comprar-logistica-obras-publicas/>, recuperado el 9 de setiembre de 2020.
- OLACEFS, 2015, *“El Control Interno desde la Perspectiva del Enfoque COSO-su Aplicación y Evaluación en el Sector Público”*, obtenido de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores, dirección URL: <https://www.olacefs.com/wp-content/uploads/2016/03/15.pdf>, recuperado el 8 de julio de 2020.
- Órgano de Control Institucional GRJ (2016) *“Informe de Auditoría de N° 024-2016-2-5341 Ejecución de dos (02) puentes de la obra Construcción y*

mejoramiento caminos vecinales de la cuenca Rio Colorado – margen Izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín”, obtenido de https://www.contraloria.gob.pe/wps/wcm/connect/CGRNew/as_contraloria/Participacion_Ciudadana/Informes_de_control/, recuperado el 3 de setiembre de 2020.

Paico (2019) *“Es necesario un mayor control del gasto público”*, obtenido de Grupo Expresión SRL Servicios de Comunicación Integral, dirección URL: <http://www.semanarioexpresion.com/Presentacion/noticiascl.php?categoria=Columnas&edicionbuscada=833>, recuperado el 10 de setiembre de 2020.

Portal de arquitectura Arqhys.com. Equipo de redacción profesional, 2012, *“Definición de Supervisión”*, obtenido de Arqhys Construcción, dirección URL: <https://www.arqhys.com/construccion/supervision.html>, recuperado el 18 de julio de 2020.

Presidencia de Consejo de Ministros, 2011, *“Aspectos Claves en la Gestión Pública Descentralizado”*, obtenido del Congreso General de la República, direcciónURL:[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/E070EC768725C462052578F700585943/\\$FILE/ABC_de_la_Descenralizacion.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/E070EC768725C462052578F700585943/$FILE/ABC_de_la_Descenralizacion.pdf), recuperado el 13 de julio de 2020.

RAE, 2020, *Definición de Supervisión*, obtenido del Diccionario de la Real Academia Española, dirección URL: <https://dle.rae.es/supervision?m=form>, recuperado el 15 de julio de 2020.

Ramírez, 2015, Tesis *“Importancia del Control de las Obras Públicas en el Tribunal de Cuentas de la Provincia de Chaco”*, para optar el grado de master en Gobierno y Economía Política, Universidad Nacional de San Martín, ciudad del Chaco, dirección URL: <http://escueladegobierno.chaco.gov.ar/files/tesis/tesis-ramirez-sergio.pdf>, recuperado el 15 de julio de 2020.

Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, “*Normas que regulan la ejecución de Obras Públicas por Administración Directa*”, 1988, aprobado por la Contraloría General de la República del Perú, dirección URL: <http://www.cal.org.pe/pdf/diplomados/17adi01.pdf>, recuperado el 17 de junio de 2020.

Redondo, 1996, “*Auditoría de Gestión*”, Universidad de Barcelona, obtenido de Universidad de Barcelona, dirección URL: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/13223/1/Auditoria%20de%20gesti%C3%B3n.pdf>, recuperado 13 de julio de 2020.

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Perú, Ley N° 30225, “*Ley de Contrataciones del Estado*”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018, 2018, obtenido del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado, dirección URL: https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/2018_DL1444/DS%20344-2018_EF%20Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%B0%2030225.pdf, recuperado el 17 de julio de 2020.

Rodríguez, 2004, Tesis “*Método para una adecuada supervisión de obra en los procesos constructivos*”, para optar el grado de maestro en administración de la construcción, Instituto Tecnológico de la Construcción, ciudad de Pachuca, dirección URL: https://infonavit.janium.net/janium/TESIS/Maestría/Rodriguez_Montano_Felipe_45155.pdf, recuperado el 15 de julio de 2020.

Ruiz, (2009). “*El método científico*”, México, obtenido de URL: [file:///C:/Users/COMPAQ/Downloads/Metodo Cientifico LIBRO DE LE CTURA_1%20\(1\).pd](file:///C:/Users/COMPAQ/Downloads/Metodo%20Cientifico%20LIBRO%20DE%20LECTURA%201%20(1).pd), recuperado el 13 de setiembre de 2020.

Shack, 2018, “*Contraloría propone regular ejecución de obras públicas por administración directa*”, obtenido del diario del Comercio, dirección URL: <https://elcomercio.pe/economia/mundo/bid-paralizacion-obras->

corrupcion-empobrece-latinoamerica-noticia-579464-noticia/?ref=ecr,
recuperado el 10 de julio de 2020.

Solís, 2004, "*La Supervisión de Obra*", obtenido de Redalyc.org, dirección
URL:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46780106>, recuperado el 16
de julio de 2020

Valdivia, 2014, Tesis "*La Supervisión como Actividad Primordial en el desarrollo profesional, del IQI*", para obtener el título de Ingeniero Químico Industrial, Instituto Politécnico Nacional, distrito federal de México, dirección URL:
<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/17310/1/25-1-16716.pdf> ,
recuperado el 4 de julio de 2020.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema General	Objetivo General	Hipotesis General	Variable Independiente			Tipo y Diseño
¿La deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad?	Determinar si la deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad	La deficiente supervisión origina que las obras por administración directa de los gobiernos regionales del Perú no se ejecuten con efectividad	Supervisión (X)	Actividades de control.	Informes mensuales	El tipo de investigación es aplicada y se utilizo el diseño longitudinal descriptivo.
					Asiento de Cuaderno de Obra	
				Normas internas	Directiva Interna N° 005.2009-GR-JUNIN	Universo y Muestra
						El universo estuvo constituido por los gobiernos regionales del Perú y la muestra es el Gobierno regional de Junín informes de auditoría de las obras por administración directa
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Variable dependiente			Técnicas
¿ Las Deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados?	Determinar si las actividades de control son deficientes y si estas originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados.	Las Deficientes actividades de control originan que en la ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos regionales del Perú no se cautele el uso y destino de los recursos económicos asignados	Efectividad (Y)	Recursos Económicos	Asiento de Cuderno de Obra	La técnica utilizada es la observación y analisis documental del informe de auditoría N° 024-2026-2-5341 y apéndices que se obtuvo del Organo de Control Institucional del GRJ
					Cronogrmmama de ejecución de obra	
					Cronograma de ejecución de Obra	Instrumentos
					Expediente Técnico	Para la medición de las variables se utilizaron los instrumentos constituidos por la guía de observación, y la guía de análisis documental, los cuales, permitieron recoger la información respecto a la ejecución de gasto, avance físico financiero, cautela de los recursos económicos asignados para la ejecución de la Obra
¿ Las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regioanles del Peru?	Determinar si las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regioanles del Peru	Las imprecisiones en las normas internas no permiten la ejecución efectiva de las obras por administración directa de los gobiernos regioanles del Peru		Eficiencia	Cumplimiento de metas y objetivos	

SUPERVISIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LOS GOBIERNOS REGIONALES DEL PERÚ

ANEXO 2. Instrumentos validados

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FCC

MAESTRIA EN AUDITORIA GUBERNAMENTAL

MAESTRIA EN AUDITORIA EMPRESARIAL

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SUPERVISIÓN

Nº	Indicador / Índice	Pertinencia 1		Pertinencia 2		Pertinencia 3		Sugerencia	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	Informes mensuales	X		X		X			
	Valoración juicio de experto	X		X		X			
	Nº de Informes	X		X		X			
	Porcentaje de avance físico ejecutado	X		X		X			
	Porcentaje de avance financiero ejecutado	X		X		X			
	Costo directo pagado	X		X		X			
	Plazo de ejecución real días calendarios	X		X		X			
2	Asiento de cuaderno de obra	X		X		X			
	Valoración juicio de experto	X		X		X			
	Nº de asiento de cuaderno de obra	X		X		X			
3	Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN	X		X		X			
	Aplicación de la directiva interna	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador. Dr. Mg. / Lic. :

Mag. Econ., Manuel Pingo Zapata

Especialidad del validador:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

DNI N°:25819356



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
 UNIDAD DE POSGRADO DE LA FCC
 MAESTRIA EN AUDITORIA GUBERNAMENTAL
 MAESTRIA EN AUDITORIA EMPRESARIAL
 CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SUPERVISIÓN

Nº	Indicador / Índice	Pertinencia 1		Pertinencia 2		Pertinencia 3		Sugerencia	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	Informes mensuales	X		X		X			
	Valoración juicio de experto	X		X		X			
	N° de Informes	X		X		X			
	Porcentaje de avance físico ejecutado	X		X		X			
	Porcentaje de avance financiero ejecutado	X		X		X			
	Costo directo pagado	X		X		X			
	Plazo de ejecución real días calendarios	X		X		X			
2	Asiento de cuaderno de obra	X		X		X			
	Valoración juicio de experto	X		X		X			
	N° de asiento de cuaderno de obra	X		X		X			
3	Directiva Interna N° 005-2009-GR-JUNÍN	X		X		X			
	Aplicación de la directiva interna	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador. Dr. Mg. / Lic. :

Mag. CPC. Manuel Fernández Chaparro



DNI N°:25061622

Especialidad del validador:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

ANEXO 3. Consentimiento Informado

Huancayo, 17 de setiembre de 2020

CARTA N° 001-2020-MCLLG

Señor
Ing. Luis César Suárez Córdor
Jefe del Órgano de Control Institucional
Gobierno Regional Junín
Jr. Loreto n.° 363



Presente.-

Ref. : Solicitud de documentos de Informe de Auditoría de Cumplimiento N° 024-2016-2-5341 "Ejecución de dos (02) puentes de la obra: Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado – margen Izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo"

De mi consideración:

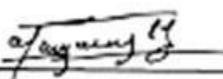
La presente carta tiene por objetivo solicitar apoyo institucional para realizar el informe de tesis titulada "Supervisión y su Efectividad en la Ejecución de Obras por Administración Directa de los Gobiernos Regionales del Perú"; al respecto, remito adjunto la constancia de egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Callao (UNAC).

En relación a nuestra solicitud se precisa que el artículo 7° Legitimación y requerimiento Inmotivado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece que: "(...) Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información de cualquier entidad de la Administración Pública (...)" y que "(...)En ningún caso se exige expresión de causa para el ejercicio de este derecho (...)"; por consiguiente al amparo del comentado artículo y en virtud que la documentación requerida obra en el Órgano de Control Institucional que vuestra persona representa solicito copia simple de los documentos siguientes:

1. Informe de Auditoría de Cumplimiento N° 024-2016-2-5341.
2. Informe Técnico N° 005-2016-ORCI-GRJ-AC-JICC de 30 de noviembre de 2016.
3. Cronograma de obra, diagrama de barras Gantt y cronograma de ejecución valorizado.
4. Valorizaciones N° 8, N° 9, N° 10, N° 11 y N° 12 de la obra: "Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado – margen Izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo".

Sobre el particular, es de informarle que la documentación requerida será utilizada solo para fines académicos durante la realización de tesis de posgrado 2020, asimismo, los gastos por las copias requeridas serán asumidos por la suscrita.

Sin más, me despido de usted agradeciéndole acceder a mi solicitud por ser de justicia.


Maryory Cinthya Lellico Garcia
DNI: 45128992



Huancayo, 28 de setiembre de 2020

OFICIO N° 514 -2020-GR.JIOC

Señora
MARYORY CINTHYA LLALLICO GARCIA
Jr. Junín N° 439 - Huancayo

Huancayo/Huancayo/Junín.-

ASUNTO : Información requerida

REF. : a) Carta n.° 001-2020-MCLLG de 17 de setiembre de 2020.
b) Artículo 7° de la Ley n.° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2003-PCM de 24 de abril de 2003.

Me dirijo a usted en relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicita copia simple de los documentos relacionado al informe de Auditoría de Cumplimiento N° 024-2016-2-5341 "Ejecución de dos (02) puentes de la obra: Construcción y mejoramiento caminos vecinales de la cuenca del río Colorado – margen izquierda – distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo"

Al respecto, en atención al documento de la referencia b), se remite la información requerida en copia simple, los cuales, son alcanzados para fines académicos conforme el argumento expuesto en su documento de solicitud

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
Luis César
Ing. LUIS CÉSAR BUAJUEZ CONDOR
Jefe del Organismo de Control Institucional

oficina
Recibido 4:41 pm
28/09/2020

ANEXO 4. Base de Datos

		Variable Independiente				Variable dependiente										
		Supervisión				Efectividad										
		Actividades de Control		Normas internas		Recursos Económicos					Eficiencia					
Auditorías		Informes mensuales de valoración de obra Ejecutado		Cuaderno de Obra	Directiva Interna N° 005.2009-GR-JUNIN	Cronograma de ejecución de Obra del Expediente Técnico Programado			Falta de constatación física e inventario de obra		Expediente Técnico	Ficha técnica	Expediente de Obra	Liquidación de Obra aprobado con Resolución de Infraestructura	Cumplimiento de metas y objetivos	
	Número de informes	Avance físico mensual real ejecutado	Valor monetario - Costo directo	N° de asiento de cuaderno de obra	Aplicación de la Directiva	% Valorizado financiero acumulado	% Valorizado mensual financiero Programado	Costo directo S/.	Cantidad de bolsas de cemento	Valor monetario- Cuantificación vencimiento- bolsas de cemento	Valor monetario - Pérdida de materiales por desmontaje de viga losa y falso puente	Plazo de ejecución programado Meses	plazo de ejecución real días calendario	Valor monetario - Presupuesto Programado de la Obra	Valor monetario - Costo Total de la Obra	Avance Físico acumulado suspendido según corte de obra (Liquidación de Obra)
	1	0.25%	S/. 7,654.12	192	6.3 Actividades durante la ejecución de la Obra	4.18%	4.18%	141250.90	2242	S/. 42,867.04	S/. 30991.43	30	53	S/. 3,379,208.14	S/. 3,384,330.81	76.27%
	2	0.47%	S/. 14,598.87	199	6) De las funciones básicas del supervisor o	11.14%	6.96%	235192.89	--	--	--	30	28	--	--	--
	3	1.77%	S/. 54,424.00	207	1. Responder por la calidad de las actividades técnicas y administrativas realizadas en la obra, asegurándose que en las pruebas de funcionamiento de las instalaciones y de control de calidad de los materiales y trabajos se realicen en las cantidades y oportuidades	26.09%	14.95%	505191.62	--	--	--	30	31	--	--	--
	4	6.98%	S/. 214,599.08	371		46.43%	20.34%	687330.94	--	--	--	30	30	--	--	--
	5	3.87%	S/. 118,877.42	375		63.55%	17.12%	578520.43	--	--	--	30	31	--	--	--
	6	11.30%	S/. 347,601.60	377		78.24%	14.69%	496405.68	--	--	--	30	30	--	--	--
	7	7.83%	S/. 240,677.43	389		90.26%	12.02%	406180.82	--	--	--	30	31	--	--	--
	8	7.98%	S/. 245,311.00	--	3. A través del cuaderno de obra dar conformidad a los procesos constructivos y atender a las consultas del residente de obra, así como dar conformidad al programa de ejecución de obra.	100%	9.74%	329134.87	--	--	--	30	31	--	--	--
	9	8.55%	S/. 263,004.56	--		--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--
	10	17.08%	S/. 522,267.82	--		--	--	--	--	--	--	--	31	--	--	--
	11	11.56%	S/. 355,471.08	--	4 Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--
	12	18.13%	S/. 557,678.90	--		--	--	--	--	--	--	--	31	--	--	--
	13	2.70%	S/. 83,060.68	--		--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--
	14	3.05%	S/. 93,916.64	--	5. Validar las anotaciones realizadas por el residente de obra, en el cuaderno de obra	--	--	--	--	--	--	--	31	--	--	--
	15	0.24%	S/. 7,431.22	--		--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--
	--	--	--	--	6. Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos en obra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	7. Al formar parte del equipo técnico de la entidad, también deberá contribuir en la eficiencia	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
												240	448			

**ANEXO 5: Propuesta de actualización e implementación de la Directiva
Interna N° 005-2009-GR.JUNÍN**

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

DIRECTIVA

**“ENFOQUE DEL COMPONENTE SUPERVISIÓN QUE
REGULA LAS OBRAS POR ADMINISTRACIÓN
DIRECTA**

EN EL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN”

JUNIO 200

DIRECTIVA N° 005 - 2009 - GR-JUNÍN
"NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS
PÚBLICAS POR EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA EN EL
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN"

ÍNDICE

- I. GENERALIDADES**
- II. ALCANCES**
- III. BASE LEGAL**
- IV. DEFINICIONES**
- V. DISPOSICIONES GENERALES**
- VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS**
- VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

DIRECTIVA N° 005 -2009/GRJ-JUNIN
NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS
PÚBLICAS POR EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA EN EL
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

I. GENERALIDADES

La obra ejecutada por Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo, se produce cuando una UE del Pliego, con su personal e infraestructura es el ejecutor directo de dicha obra de Inversión Pública.

Cuando la presente directiva utilice el término genérico LA ENTIDAD, se entenderá que se refiere al Gobierno Regional de Junín, a través de su Unidad Ejecutora.

1.1 FINALIDAD

Señalar los procedimientos técnicos administrativos, condiciones, funciones y obligaciones para la ejecución de obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo, estableciendo las responsabilidades la estructura básica que regulen su ejecución y control.

1.2 OBJETIVO

Establecer las pautas normativas técnico administrativas para la ejecución de obras públicas por Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo y que permita a la Entidad verificar las operaciones correspondientes al proceso de ejecución, estableciendo una estructura básica para su ejecución.

1.2.1 Determinar los procedimientos

1.2.2 Definir las características técnicas para la ejecución de las obras.

II. ALCANCES

La presente Directiva es de aplicación para todas las Unidades Orgánicas y Dependencias conformantes del Pliego 450 Gobierno Regional Junín.

III. BASE LEGAL

- 3.1 Ley N° 27157, Ley de Declaratoria de Fábrica y su Reglamento
Decreto
Supremo N° 008-2000-MTC
- 3.2 Ley N° 27245, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal.
- 3.3 Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su
modificatoria Ley
N° 27902.
- 3.4 Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- 3.5 Ley de Presupuesto 29289 para el año fiscal 2009
- 3.6 Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones
del Estado
y su reglamento Decreto Supremo N° 184-2008-EF.
- 3.7 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría
General de la
República - Ley No 27785. Normas conexas y complementarias.
- 3.8 Resolución de Contraloría N° 195-88—CG, sobre obras por
Administración
Directa.

- 3.9 Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG Normas de Control Interno para obras públicas.
- 3.10 Ordenanza Regional N° 095-2009-GRJ-CR, que aprueba el Reglamento De Organización y Funciones del Gobierno Regional Junín.
- 3.11 DS N° 347-90-EF que regula la administración de los fondos públicos
- 3.12 Ley 27444 de procedimiento administrativo del sector público

DISPOSICIONES GENERALES

1.1 CONDICIONES BÁSICAS PARA LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA DE OBRAS PÚBLICAS (ADMINISTRACIÓN DIRECTA).

Para fines de control, y en el marco de una ejecución técnica que garantice la correcta, eficiente, eficaz y transparente utilización y gestión de los recursos y bienes del Estado, tratándose de la Ejecución Presupuestaria Directa o por encargo de Obra Pública (Administración Directa), se cumplirá con los Informes Técnico, Legal, Presupuestario; Expediente técnico y Certificación de disponibilidad de maquinaria operativa, para lo cual se desarrolla de la siguiente manera:

1. Informes: Técnico, Legal y Presupuestario favorables de las Unidades Orgánicas responsables que sustenten la capacidad de la entidad para gestionar la Ejecución Presupuestaria Directa o por encargo (Administración Directa) de la respectiva obra, los cuales tendrán como mínimo con lo siguiente:

Informe Técnico.-

Elaborado por el residente de obra

- a) DEL SNIP.- Contar con la viabilidad del proyecto de ejecución de obras, considerando las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública y de ser el caso encontrarse autorizado como actividades de mantenimiento.
- b) 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. Se deberá contar con la resolución respectiva de aprobación del Expediente Técnico.
- c) Descripción de la organización de la entidad y del soporte técnico y administrativo del cual dispone.
- d) Indicación sobre la efectiva disponibilidad del personal profesional, técnico administrativo, con excepción del residente de obra. Se tomará en cuenta lo dispuesto en la **Resolución de Contraloría N° 195-88-CG**, respecto de la capacidad operativa.
- e) Indicación sobre la efectiva disponibilidad de equipos mecánicos básicos, en estado operativo, de su propiedad, que se asignaran a la obra según el requerimiento de la obra, acompañando la programación de uso. De no contar con todos los equipos mecánicos se elaborará un informe técnico

sustentando el presupuesto aprobado por equipo en el proyecto para su alquiler o adquisición, según análisis de rentabilidad.

- f) Evaluación de la complejidad de la obra y su relación con la propia experiencia operativa de la entidad.
- g) Informe técnico de descripción y evaluación de las ventajas en costos y oportunidad respecto a una ejecución de obra bajo la modalidad de contrata.

Informe Legal.-

Elaborado por la Oficina Regional de Asesoría Jurídica

- h) Indicación de la efectiva disponibilidad del 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. Contará para ello con la respectiva inscripción en registros públicos y/o documentos debidamente acreditados de propiedad.
- i) Indicación que se cuenta con las licencias, permisos, autorizaciones, opiniones favorables, entre otros, emitidas por las entidades competentes, que permitan el inicio y el desarrollo normal de las actividades a ejecutar.
Las edificaciones del Sector Público Nacional no requieren de licencia de obra, tal como lo dispone el Artículo 53° del Decreto Supremo N° 008-2000-MTC, modificado por el Artículo 1° del D.S. N° 013-2005-Vivienda.

Informe Presupuestario.-

Elaborado por la Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.

- j) Informe que determina la disponibilidad presupuestal para la ejecución de la obra, (Crédito Presupuestario).- De acuerdo a lo normado por la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, los créditos Presupuestarios tienen 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.
El inciso 2) del Artículo 27° de la Ley N° 28411 señala como limitaciones que con cargo a los créditos presupuestarios sólo pueden contraer obligaciones derivadas de adquisiciones, obras, servicio y demás prestaciones o gastos en general que se realicen dentro del año fiscal correspondiente.
Se debe tomar en cuenta lo dispuesto en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, respecto de la optimización del recurso económico comparado con el presupuesto base del expediente técnico.

2. **Expediente Técnico**, aprobado por el titular de la entidad o el funcionario designado, con una antigüedad no mayor de 03 años y con el presupuesto actualizado no mayor de 06 meses, documento que estará visado en todas sus páginas por los profesionales responsables de su elaboración y por los responsables de su revisión, estará conformado al menos por:
- i. Memoria Descriptiva
 - ii. Especificaciones Técnicas, por cada partida que conforma el presupuesto, definiendo la naturaleza de los trabajos y procedimiento constructivo.
 - iii. Presupuesto de Obra por Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo (Administración Directa)
 - Análisis de Costos de Precios Unitarios para obra por Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo, con IGV incluido solo en los insumos de materiales y servicios de terceros, la tarifa horaria de los equipos propios solo considerara el costo de operación y mantenimiento.
 - Desagregado de Gastos Generales
 - Desagregado de Gastos de Supervisión
 - Presupuesto Base para obras por Ejecución Presupuestaria Directa o por encargo que considere: CD+GG
 - Listado de Materiales, equipos, H.M, H.H
 - Formula Polinómica del presupuesto base de Obra por Administración Directa.
 - iv. Presupuesto Analítico (por especifica de gasto e insumos específicos y componente presupuestal) formulado en base al listado de insumos y desagregado de gastos generales, el cual necesariamente debe estar elaborado y visado por el Residente de obra con aprobación del Supervisor o Inspector de obra.
 - v. Cronograma de ejecución de Avance de obra, el cual deberá considerar necesariamente el período que corresponda al proceso de adquisiciones de materiales y la liquidación de obra conforme a la legislación aplicable.
 - Cronograma de Abastecimiento de Materiales.
 - Cronograma de utilización de equipos y maquinarias,
 - vi. Planilla de metrados, debidamente sustentados.
 - vii. Planos de todas las especialidades relacionadas a la respectiva obra pública, visados por los respectivos profesionales,
 - viii. Plan de mantenimiento en la etapa de operación,
 - ix. De existir normas específicas referidas al proyecto, estas son de aplicación obligatoria en la elaboración de los Expedientes Técnicos.
3. **Certificación, con carácter de declaración jurada**, emitida por el responsable de la oficina competente de administración del equipo mecánico de la entidad ejecutora o encargada de la ejecución, en la que identificará los equipos y maquinarias de la entidad disponibles para la ejecución de obra, las mismas que deben estar en estado operativo, acorde a lo previsto en el Expediente Técnico, efectuando la cuantificación inicial del aporte en horas - máquina o informe técnico sustentando el Costo Beneficio, elaborando un cuadro comparativo sobre el costo de alquiler y el costo de adquisición.

1.2 COMPETENCIA RESPECTO A LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN

1. Obras por Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo.- Se denomina así cuando una entidad pública ejecuta trabajos con su personal e infraestructura.

Las contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios que se requieran para su ejecución deberán realizarse mediante los procedimientos establecidos en el Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones Y Adquisiciones del Estado y se Reglamento aprobado con D.S. N° 184-2008-EF.

1.3 CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA (ADMINISTRACIÓN DIRECTA) DE OBRAS PÚBLICAS.

1.3.1 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL RESPECTO DEL PROCESO DE EJECUCIÓN.

1.3.1.1 FUNCIONES DEL COORDINADOR DE OBRA

a) Presentar (como paso previo al inicio de la ejecución del proyecto y actualizarlo según corresponda) un Plan de Gestión del Proyecto, cuyo contenido es el siguiente:

Acta de Proyecto: que incluya objetivo del proyecto, definición, definir los entregables y productos y sus especificaciones, costo y duración, los estándares para medir la calidad del proyecto.

La matriz de responsabilidades para la gestión del proyecto.

El plan de respuesta de los riesgos relevantes.

El diagrama de actividades y cronograma. Este debe ser compatible con el del consultor, supervisor o contratista.

El flujo de caja del proyecto.

El presupuesto para cumplimiento de sus actividades (viáticos, pasajes de persona de apoyo etc.).

La identificación de los funcionarios y profesionales, internos, que aprueban las modificaciones del proyecto.

b) Coordinar, luego de tener el contrato suscrito la reunión de inicio y suscripción de la acta y entrega de terreno, con el consultor o comunicar la fecha de entrega del terreno al contratista y la supervisión.

c) Preparar Informes técnicos de pronunciamiento en las solicitudes de adicionales, deductivos, ampliaciones de plazo, solicitudes de cambio de personal y especificaciones y otros que requieran pronunciamiento de la entidad de las obras a su cargo.

d) Preparar Informes técnicos sobre las controversias que puedan suscitarse en el transcurso de la ejecución de la obra, siguiendo lo indicado en el indicando en el respectivo contrato y la normatividad vigente.

e) Consolidar la información de la cartera de proyectos a su cargo, que resuma los siguientes datos:

Detalle de contrato principal y además (fechas y números). costo vigente de proyecto (contratos principales adicionales y deductivos). Detalle de mayores gastos generales. Detalle de presupuestos adicionales y deductivos de obra (denegados, aprobados y en trámite). Consignar números de resoluciones.

Detalle de valorizaciones mensuales del contrato principal.
Detalle de valorizaciones mensuales de los contratos adicionales.
Detalle de resoluciones emitidas.
Detalle de presupuesto ejecutado mensual.
Modificaciones del cronograma ejecución de obra.
Detalle de cartas fianzas.
- Avance físico (valorizaciones / costo vigente).
- Avance programado del cronograma vigente de obra.
- Avance financiero (comprobantes de pago / costo vigente).
Otros detalles según necesidades.

1.3.2 FUNCIONES DEL SUPERVISOR EXTERNO O INSPECTOR DE OBRA

1. Cautelar directa y permanente el fiel cumplimiento de la correcta ejecución de las obras su cargo, de acuerdo al Expediente Técnico.
2. Presentar informe diagnóstico y vigencia de Expediente Técnico.
3. Verificar y hacer cumplir permanentemente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y en general toda la documentación que forman el Expediente Técnico y contratar localidad y cantidad de los materiales y equipo necesario, para la buena ejecución de la obra.
4. Vigilar y hacer que el contratista cumpla con las normas vigentes de seguridad de tránsito y del personal dentro del área de influencia de la obra, el control debe de ser diurno y nocturno.
5. Llevar el control físico y contable de la obra, efectuando las mediciones de los trabajos efectuados en forma oportuna , detallada, sistemática y progresiva para la elaboración de las Valorizaciones Mensuales de la Obra, ejecutadas según planos, especificaciones, metrados u presupuesto contratados.
6. Asesorar al Gobierno Regional Junín en las controversias que surjan con el Contratista sobre aspectos técnicos, administrativos y legales así como brindar el servicio de profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran.
7. Supervisar, evaluar e interpretar las pruebas y ensayos de laboratorio de control de calidad realizado por el contratista, utilizando el equipo de laboratorio de su Propuesta Económica.
8. Evaluar los impactos ambientales, directos e indirectos en el área de influencia de la obra, durante la ejecución de la misma disponer soluciones, en concordancia con el estudio del medio ambiente y las normas vigentes sobre la materia.
9. Programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista, así como mantener una frecuente comunicación con los funcionarios del Gobierno Regional Junín, sobre el estado de las obras, de las ocurrencias extraordinarias que pudieran suscitarse durante el desarrollo del contrato.
10. Está obligado a presentar al Gobierno Regional Junín, dentro de los plazos previstos en las Bases, Contrato de servicios y demás documentos generados para su contratación, los informes siguientes:
 - 1) Presupuestos Adicionales,
 - 2.) Ampliaciones de Plazo
 - 3.) Cambio de Especificaciones Étnicas, y

4.) Deductivos y/o Liquidaciones Finales, que solicite o presente el contratista, El mayor costo que demande el incumplimiento de la emisión de los mencionados Informes, será imputable al Supervisor Externo o Inspector y se deducirá de sus valorizaciones pendientes de su liquidación y por la vía judicial si no se logra alcanzar dicho importe; asimismo, deberá emitir opinión sobre las controversias que surjan con los contratistas.

11. Vigilar que el contratista cumpla con sus obligaciones de pago a sus trabajadores y proveedores, previniendo reclamos posteriores que puedan generar problemas sociales.

1. FUNCIONES ESPECÍFICAS

- a) Deberá coordinar en forma permanente y constante con los Contratistas sobre el desarrollo de las obras, aportando alternativas, procedimientos constructivos a problemas que se presenten, teniendo como principal objetivo que la obra culmine dentro del plazo contractual y con la calidad requerida.
- b) Verificará con la debida anticipación la disponibilidad y potencia de las canteras, comunicando oportunamente a la Unidad Central, la existencia de algún problema sobre la explotación de estas.
- c) Propondrá cambios o modificaciones del proyecto original que resulten necesarios para el cumplimiento de la meta programada, en coordinación con el Proyectista y requerimientos de la presente Directiva.
- d) Controlará la programación y el avance de obra, en coordinación con los calendarios aprobados por el Gobierno Regional.
- e) Efectuara el control de la calidad de las obras de acuerdo a lo indicado en los Planos y Especificaciones Técnicas del Proyecto, realizando sus propias pruebas de campo y ensayos de laboratorio para el control de calidad.
- f) Elaborará y presentara la valorización, con los metrados realmente ejecutados, según el presupuesto respectivo; sustentándola con las planillas de metrados y con la documentación técnica y administrativa correspondiente, responsabilizándose por la verdad de su información.
- g) En todas las valorizaciones de Obras y Supervisión deberá adjuntar la Póliza de Seguros con sus respectivos comprobantes de pago.
- h) Revisar, evaluar e informar sobre la precedencia o no de Adicionales, Deductivos, Ampliaciones de Plazo, Cambios de Especificación Técnica, etc., solicitados por el contratista; elevando al Gobierno Regional Junín dentro de los plazos previstos en la presente Directiva, bajo responsabilidad.
- i) Verificar que los presupuestos adicionales se elaboran con los precios unitarios contratados Y/o precios unitarios pactados para el caso de partidas nuevas, los mismos que serán elaborados con los precios de los insumos de los precios unitarios contratados y rendimientos y demás parámetros usuales en la ingeniería.
- j) Deberá de aplicar las penalidades previstas en el Contrato de obra en el caso de incumplimiento de los Contratistas.

- k) Cautelara que las obras se ejecuten dentro de los contractuales, de haber atrasos injustificados, propondrá las medidas establecidas en la ley, incluyendo penalidades, Intervención Económica y/o Resolución del Contrato, de acuerdo a las cláusulas de contrato de obra y la presente Directiva.
- l) Podrá solicitar al Contratista la remoción de un miembro del personal integrante de su planilla laboral, cuando demuestre incapacidad, incorrecciones, desorden y cualquier otra falta que tenga relación directa con la buena ejecución de la obra y será reemplazado por otra persona con la aprobación del Supervisor, dentro de los siete (07) días de notificado al Contratista.
- m) Rechazara los materiales de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas, ordenando al Contratista su retiro del área de Influencia de la Obra.
- n) Llevará el control de la vigencia de las Cartas Fianza presentadas por el Contratista a la Entidad, para lo cual solicitara las copias respectivas.
- o) Anotara en el cuaderno de obra las absoluciones a las consultas formuladas por el Contratista y todas las ocurrencias relacionadas con la ejecución de la obra.
- p) Concluida la Obra, extenderá el Certificado de Terminación de la Obra y solicitara a la Entidad, el nombramiento de la comisión de Recepción de Obra.
- q) Asesorara a la Comisión en el Acto de Recepción de Obra.
- r) Revisará la Liquidación Final del Contrato de Obra presentado por el Contratista, para lo cual ejecutara el recalcule de las valorizaciones con los metrados finales conciliados de cada partida, debiendo revisar que dicha liquidación cuente con toda documentación solicitada, visarla en señal de conformidad y tramitarla a la Sede Central en los plazos establecidos en la presente Directiva.
- s) Presentará la Liquidación Final del Contrato de Supervisión. Esto no exime al supervisor externo, de su responsabilidad con respecto a la ejecución de la obra u otras obras a su cargo, debiendo responder ante cualquier aclaración o consulta, que se solicite posteriormente sobre la ejecución de las mismas.
- t) El Supervisor o Inspector es el responsable de los problemas que se generen en el desarrollo de la obra, por el incumplimiento de sus compromisos contractuales y por la información falsa que proporcione la Entidad.
- u) Al inicio de la obra, abrirá el cuaderno de obras y participara en la entrega del terreno donde se desarrollara la obra, estos actos deben anotarse en dicho cuaderno así también las sucesivas incidencias relevantes que se produzcan en la ejecución de la obra. Las anotaciones en el cuaderno de obra serán interdiarias como máximo

2 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR O INSPECTOR DE OBRAS

2.3 OBLIGACIONES GENERALES

2.3.1 PERMANENCIA EN LA OBRA

Es obligación del Supervisor o Inspector y del Jefe de Supervisión en el caso de ser Persona Jurídica, de permanecer en la obra, no

está permitido delegar responsabilidad a terceros. En los casos que algún funcionario del Gobierno Regional Junín no encontrase en la obra al Supervisor, se aplicaran las penalidades establecidas en el contrato y de ser el caso, se iniciara el correspondiente proceso de resolución

3 REVISIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICO Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE DIAGNOSTICO Y VIGENCIA DE LOS MISMOS

De cada obra a su cargo, presentara un informe dentro de los plazos establecidos y consideraciones mencionadas en los ítems N° 4.3.1. Y 4.3.1.4

3.1. CALIDAD DE SERVICIO OFERTADO

- Prestará sus servicios con la debida diligencia, eficiencia, legalidad, transparencia y economía, conforme a la buena práctica de ingeniería y lo establecido en el Expediente Técnico de la Obra.
- Observara prácticas solidas de administración, técnicas y métodos que resulten eficaces y seguros.
- Protegerá y defenderá en todo momento, los intereses del Gobierno Regional Junín guardando los principios de integridad y valores éticos.

3.3.1 INSPECCIÓN DIARIA DE LAS OBRAS A SU CARGO

El Supervisor y/o Inspector inspeccionara las obras diariamente y deberá permanecer todo el tiempo necesario para verificar el cumplimiento de todos los aspectos técnicos.

3.3.2 REVISIÓN Y REGISTRO DIARIO DEL SUPERVISOR

Revisión y registro diario de lo siguiente:

- Asistencia del personal profesional, técnico y obrero.
- Calendario de avance de obra vs. Avance realmente ejecutado.
- Avance diario por partidas.
- Cuaderno de obra
- Otros documentos que se generan durante la ejecución de la obra.

3.3.3 PRESENTACIÓN DE INFORMES A LA SEDE CENTRAL DEL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

Dentro de los plazos establecidos en la presente Directiva, el Supervisor y/o Inspector, presentara el original y dos copias anilladas de los informes siguientes

a. Informes Mensuales, preventivos

Los Informes mensuales reportaran a la Gerencia de Obras con copia al Gerente de Infraestructura las actividades, económicas y administrativas desarrolladas en la obra y deberán ser entregados a la Sede Central, conjuntamente con la valorización de obra y de los servicios de supervisión hasta el día cinco (05) del mes siguiente al que corresponde la valorización. Bajo responsabilidad del supervisor o inspector; se precisa, que el informe preventivo deberá contener el plan maestro de riesgos.

b. Informe de monitoreo.

El supervisor de obra deberá alcanzar a la Gerencia de Obras con copia al Gerente de Infraestructura cada 30 de cada mes el informe de monitoreo a la obra adjuntando las tomas fotográficas que evidencien su permanencia física; asimismo, en dicho informe adjuntará los asientos de cuaderno de obra que describan las actividades diarias.

c. Informes Especiales de corrección

El Supervisor o Inspector prepara informes especiales el cual revelará las acciones adoptadas que corrijan hechos deficientes, actos irregulares y otros que incidan en la ejecución, cuyo informe deberá ser alcanzado al Gerente de Obras con copia al Gerente de Infraestructura, para la acciones que estimen necesarias.

d. Informes trimestrales de verificación de resultado de metas y objetivos.

El Supervisor o Inspector presentara al Gerente de Obras el informe de verificación de resultado de metas y objetivo en plazo de siete (7) días hábiles de concluido el trimestre, donde, reportará el resultado de la verificación de resultado de metas.

e. Informe de corte de obra

En caso de obras paralizadas el supervisor de obra a través del Gerente de Obras invitara al residente realizar el acta de constatación física, donde deberá revelarse el estado situacional en el que se encuentra el avance físico y financiero de la obra; así, como se deberá realizar la descripción de los materiales y equipos que se encuentran en la obra.

3.3.4 PROHIBICIONES

a) El Supervisor o Inspector no podrá transferir por ningún motivo total o parcialmente el Contrato suscrito con el Gobierno Regional Junín.

b) El Supervisor o Inspector no podrá aprobar:

- Metrados de trabajo observados por funcionarios del Gobierno Regional Junín que no hayan sido corregidas, partidas no ejecutadas, mal ejecutadas y/o incompletas.
- Adicionales, Deductivos, Ampliaciones, de Plazo, Cambio de Especificaciones Técnicas, etc. En estos casos su labor será de revisar y determinar si es procedente o no, emitir opinión y tramitarlo a la Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidaciones dentro de los plazos establecidos en la presente Directiva, de acuerdo a la Ley.

c) El Supervisor y/o Inspector no podrá proporcionar información de la obra Entidades y/o terceros, sin autorización del Gobierno Regional Junín.

d) el Proyectista de un Estudio no podrá ser el Supervisor o el Ejecutor de la Obra.

3.3.5 OBLIGACIONES DE LA OBRA

- **REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Revisión del estudio de ingeniería, suelos y canteras e impacto ambiental de la Obra a supervisar.

- **REVISIÓN DE:**

- La Propuesta Económica de los Contratistas que dotaran de equipos y materiales.
- Calendario Valorizado de Avance de Obra
- Diagramas Gantt y Pert-CPM

- **ENTREGA DE TERRENO**

La Entidad dentro de los quince (15) días naturales a partir del día siguiente de firmado el contrato de obra, hará entrega del terreno, notificando al Contratista, Supervisor y/o Inspector, la fecha, hora y lugar de entrega.

El Supervisor o Inspector, participara conjuntamente con los Funcionarios de la entidad, en la suscripción y lugar de entrega.

- **APERTURA DEL CUADERNO DE OBRA**

El Supervisor y/o Inspector verificara la apertura del Cuaderno de Obra en la misma fecha de la entrega del terreno, el mismo que deberá tener una hoja original y tres copias, debidamente foliado y firmado en todas sus páginas por el Supervisor y/o Inspector, y el Residente de Obra, siendo los únicos autorizados para hacer anotaciones, donde obligatoriamente tendrán que indicar todas las ocurrencias, órdenes y consultas respecto a la ejecución de la obra.

3.3.6 OBLIGACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

B) INFORME DIAGNOSTICO Y VIGENCIA DE EXPEDIENTE TÉCNICO

El Supervisor o Inspector analizara la compatibilidad del Expediente Técnico con la situación real del terreno y elaborara el informe

Diagnostico y la Vigencia del Expediente Técnico, proponiendo, de ser el caso, soluciones adecuadas en concordancia con lo indicado en el presente numeral.

3.3.7 VALORIZACIONES

El Supervisor bajo responsabilidad efectuara la verificación de los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las pérdidas del presupuesto de obra, con los cuales elaborara las valorizaciones mensuales de obra. Valorizar metrados no ejecutados acarreará responsabilidad civil y penal al Supervisor o Inspector que incurra en este hecho.

3.3.7.1 Periodo de Valorización

El periodo de valorización es desde el día primero(01) del mes dado, hasta el último día del mismo mes.

- Exigir al Residente la presentación semanal de los metrados de cada partida ejecutada, revisarlos y de estar conforme, acumularlos hasta la fecha de la elaboración de la valorización, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

- Presentar la Valorización aprobada por la Supervisión a la Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras dentro de los plazos de esta directiva, conteniendo:
 1. Resumen del trabajo efectuado en el periodo cubierto por el Informe y de las principales incidencias ocurridas
 2. Hoja resumen de Valorización (según formato)
 3. Valorización de Obra (según formato)
 4. Planilla de metrados con los respectivos gráficos, hojas de cálculo y/o croquis explicativos que el caso requiera.
 5. Controles de calidad, pruebas y ensayos de laboratorio, de acuerdo a las partidas en ejecución y a las especificaciones técnicas.
 6. Gráfico del Avance programado versus Avance Ejecutado, explicando las causas que hayan motivado atrasos, si los hubiera e informado las disposiciones tomadas para superarlos.
 7. Aspectos críticos , problemas encontrados, acciones correctivas propuestas para incrementar el ritmo de la obra si fuera necesario, comentarios relevantes.
 8. Resultados de la inspección y control de calidad del trabajo realizado por el contratista, presentando la documentación por el cual se certifique que los materiales utilizados en la obra cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto.
 9. Equipo técnico empleado por el Contratista, indicando sus principales características y su comparación con el equipo mínimo solicitado en las Bases y/o propuesta.
 10. Personal profesional y técnico empleado.
 11. Si las valorizaciones de obra preparadas, revisadas y consideradas conforme por el inspector, darán lugar a pagos indebidos de obra, será responsabilidad del inspector de obra.
 12. La Gerencia de obras, previo informe técnico del coordinador de obra, revisará y aprobará remitiendo las valorizaciones a la Gerencia Regional de Infraestructura, bajo responsabilidad.

3.3.8 AL INTERIOR DEL ÁREA TÉCNICA EJECUTORA

a. PERSONAL TÉCNICO - ADMINISTRATIVO DE OBRA

La Subgerencia de obras conjuntamente con el Residente de obra evaluarán el requerimiento del personal de obra, en función a la magnitud, al tipo de obra, etc., pudiendo contratarse el siguiente personal:

1. **RESIDENTE.-** Profesional de las especialidades de Ingeniería o Arquitectura capacitado para ejecutar obras de infraestructura, encargado del seguimiento y ejecución de una obra que le sea asignada, jerárquicamente actúa con el Subgerente de Obras como jefe inmediato superior.
2. **ASISTENTE TÉCNICO.-** Profesional de las especialidades de Ingeniería o Arquitectura encargado de asistir en las labores técnicas que desarrolla el Residente de Obra.

3. **ADMINISTRADOR DE OBRA.-** Profesional de las especialidades de Administración, Contabilidad, Economía o afines encargado de las labores administrativas y del cumplimiento logístico a los requerimientos del Residente de Obra. **AUXILIAR ADMINISTRATIVO.-** Técnico administrativo encargado de asistir al Administrador de obra así como de hacer el seguimiento documentario y control de archivos de los diferentes requerimientos de bienes y servicios solicitados por el Residente de Obra.
4. **ALMACENERO.-** Técnico especializado en recepcionar bienes, materiales, herramientas y otros, quien bajo responsabilidad penal deberá verificar las características, cantidad, calidad y especificaciones técnicas de acuerdo a la Orden de Compra, Guía de Remisión y el documento de salida de almacén (PECOSAS); consolidará el ingreso y salida de materiales del día y registra en el Kardex con el Vº Bº del Residente de Obra; también deberá llevar el control de ingreso de herramientas en la tarjeta de control visible y el movimiento diario de salida y devolución será llevada en un cuaderno auxiliar; asimismo tomará las previsiones del caso para que el almacén en el lugar de la obra tenga las garantías y seguridad del caso; deberá elaborar los informes quincenales y mensuales del movimiento de materiales, herramientas por partidas previo cruce de documentación con la Unidad de Almacén Central.

ANEXO 6: Informe de Auditoría de Cumplimiento N° 024-2016-2-5341

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
INFORME DE AUDITORÍA N° 024-2016-
2-5341

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

HUANCAYO-HUANCAYO-JUNIN

**"EJECUCIÓN DE DOS (02) PUENTES DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO CAMINOS
VECINALES DE LA CUENCA DEL RÍO COLORADO -
MARGEN IZQUIERDA - DISTRITO DE CHANCHAMAYO,
PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, JUNÍN"**

**PERÍODO:1 DE ENERO DE 2009 AL 31 DE DICIEMBRE
DE 2013**

TOMO I DE II

JUNIN - PERÚ

2016

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"



6. ASPECTOS RELEVANTES DE LA AUDITORÍA

Durante el desarrollo de la auditoría de cumplimiento, se identificaron hechos, acciones o circunstancias que se revelan en el presente rubro.

6.1. Materiales de la Obra: "Construcción y mejoramiento de caminos vecinales de la cuenca del Rio Colorado – margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín", encontrados en la carretera y otros en custodia de los pobladores de la zona.

De la visita de control efectuada el 5 de octubre de 2016, a la obra por administración directa, se evidenció la existencia física de diversos materiales en tres almacenes ubicados en la carretera de la cuenca del Rio Colorado, entre ellos varillas de acero corrugado, acero habilitado, tubería TMC corrugado, barandas de acero y cemento vencido, los mismos que se encontraban en lugares inadecuados, sin protección y expuestos a los efectos de la naturaleza; siendo revelados mediante acta n.º 001-2016/ORCI-AC-006-RC de 5 de octubre de 2016, y visualizadas en las siguientes tomas fotográficas; hechos que fueron de conocimiento del CPC. Jorge Luis Matos Espinoza, personal designado por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras e Ing. Franco Jaime Briceño Ramos, sub gerente de Desarrollo Sede Chanchamayo.

Figura n.º 1



Figura n.º 2



Figura n.º 3



Figura n.º 4



g
r
d
A

En ese sentido de la revisión al Expediente de Pre Liquidación Técnico - Financiero de Corte de Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura n.° 066-2012-GR- JUNIN/GRI de 27 de abril de 2012, no se encontró el detalle del saldo de materiales a pesar de haberse evidenciado la existencia física de materiales que hasta la fecha se encuentran en custodia de los pobladores de la zona, los cuales fueron constatados por los integrantes de la comisión auditora.

Al respecto, mediante reporte n.° 524-2016-GRJ/ORAF/OASA/CA de 9 de diciembre de 2016, la Tap. Janeth M. Fernández Zevallos, coordinadora de Almacén (e), señala lo siguiente: "(...) los materiales encontrados son materiales que no fueron utilizados, fueron adquiridos para los trabajos a realizarse pero no llegaron a darle uso los responsables de la mencionada obra y corresponden al proyecto, informo también que cuando esta coordinación quiso retirar los materiales y los pobladores se opusieron manifestando que la obra no fue concluida y más bien les genero perjuicios ya que el puente que estaba construyendo se cayó (...)"

Lo indicado anteriormente devendría en riesgo potencial de perder todos los materiales adquiridos para el proyecto que se encuentran en propiedad de los pobladores de la zona.

II. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO

Como resultado de la evaluación de la estructura de control interno de la materia examinada se concluye lo siguiente:

1. EN LA OBRA "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES DE LA CUENCA DEL RÍO COLORADO - MARGEN IZQUIERDA - DISTRITO DE CHANCHAMAYO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO JUNÍN", LOS PUENTES "LA PERLA" Y "PORVENIR BAJO" A LA FECHA SE ECUESTRAN INCONCLUSOS.

De la visita de inspección física, realizada por la comisión auditora los días 5 de octubre y 7 de noviembre de 2016, a la obra "Construcción y mejoramiento de caminos vecinales de la cuenca del Río Colorado - margen izquierda - distrito de Chanchamayo, provincia de Chanchamayo, departamento Junín", específicamente el Puente "La Perla" y "Porvenir Bajo" se evidenció que, durante el periodo de ejecución (años 2010 y 2011), los indicados puentes han quedado inconclusos. Lo mencionado se detalla a continuación.

a) Puente la Perla (Luz= 14.00 metros)

Al respecto mediante Informe Técnico n.° 024-2015-GRJ/SGDCH-RAAP de 25 de setiembre de 2015 e Informe Técnico n.° 004-2015-GRJ/SGDCH-RAAP de 4 de marzo de 2015, emitido por el Sr. Raúl Aguirre Paucar, responsable del área técnica de la Sub Gerencia de Desarrollo del Gobierno Regional Junin sede Chanchamayo, se tomó conocimiento que, el falso puente y encofrado de losa viga del puente "La Perla", ejecutado por la Ing. Janina Lucy Espinoza Torres e inspector de obra, Ing. Jorge Leónidas Serquen Tineo (periodo de ejecución obra, 10 de febrero de 2009 hasta el 31 de diciembre de 2010), ha sido desmontado por los pobladores de la zona debido a su estado de deterioro durante el año 2015, verificando a la fecha restos del encofrado, tales como troncos en estado de descomposición, asimismo dados prismáticos de concreto ciclópeo (apoyo del falso puente), el cual a la fecha el dado de concreto izquierdo muestra un avance pronunciado de erosión, generando el peligro de ser arrasado o deslizado por la corriente del río "La Perla", además el dado de concreto derecho ya ha sido desplazado aguas abajo por el caudal en avenidas del indicado afluente.



gr
A

Asimismo, se evidencia que la Losa viga del puente "La Perla", ha quedado incompleto. Los hechos mencionados se detallan en las siguientes imágenes.

Figura n.º 5



En las imágenes se muestran los restos de troncos que quedaron en el encofrado la losa viga y falso puente, las cuales fueron desmontadas por los pobladores de la zona durante el año 2015.

Figura n.º 6



En las imágenes se muestra el dado prismático izquierdo destinado para el falso puente, con avanzada presencia de socavación y riesgo de hacer deslizado por el caudal del río "La Perla".

Figura n.º 7



En las imágenes se muestra el dado prismático derecho deslizado aguas abajo por acción del caudal del río "La Perla".

Figura n.º 8



g
 R
 ID
 A

Por otro lado, los estribos del puente "La Perla", se encuentran inconclusos ya que sus extremos y aristas de la cajuela para la viga losa, presentan terminaciones de acero corrugado, con un moderado avance de corrosión, lo cual provoca riesgo de debilitamiento del elemento estructural, asimismo estas varillas de acero tienen desnivel en el corte y traslape agravando la erosión y rompimiento del concreto.

III. OBSERVACIÓN

1. **INASISTENCIA DE LA RESIDENTE, RETRASÓ EL INICIO DE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE "LA PERLA", CUYA EJECUCIÓN SE REALIZÓ DURANTE PERIODO DE LLUVIAS, COLAPSANDO EL ENCOFRADO DE LA LOSA VIGA, ACERADO Y FALSO PUENTE, ASIMISMO EFECTUÓ GASTOS POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE QUE NO CORRESPONDE, ADEMÁS LA INACCIÓN DEL SUB GERENTE DE OBRA Y RESIDENTE, OCACIONÓ LA PARALIZACIÓN Y ABANDONO DEL PUENTE "LA PERLA"; ASÍ COMO, VENCIMIENTO DEL CEMENTO Y PÉRDIDA DE LA INVERSIÓN DE LAS PARTIDAS NUEVAMENTE EJECUTADAS, SITUACIÓN QUE GENERÓ PERJUICIO ECONÓMICO POR S/ 113 522,43.**

Del análisis efectuado a la documentación proporcionada por la entidad, se evidencio que la Ing. Janina Lucy Espinoza Torres fue designada en el cargo de Residente de obra para la ejecución del puente "La Perla" en adelante "Puente", además durante el mismo periodo ejerció las funciones de Sub Gerente de Obras y Consultora, situación que conllevó a que la ejecución del Puente no cuente con asistencia técnica a tiempo completo lo que genero un retraso en el inicio de ejecución del Puente, coincidiendo con los periodos de lluvia lo que ocasionó que el día 26 de noviembre de 2010, la crecida del caudal del rio arrasara con las partidas ejecutadas en la construcción del encofrado de la viga losa y falso puente, asimismo, se evidencio que el Inspector de Obra no solicitó ni velo por el cumplimiento de la programación de ejecución del Puente, incumpliendo sus funciones, de la misma manera, se pagó por el servicio de transporte de cemento, cuando las adquisición de este bien era puesto en obra vulnerando y desconociendo la contratación realizada en la adquisición de cemento Portland.

Posterior al colapso de la viga losa y falso puente, la Residente de Obra (periodo 2009 - 2010) nuevamente volvió a construir las partidas, dejando pendiente el colocado de concreto, sin un adecuado sustento; asimismo, debido a la inacción por parte del Residente de Obra (periodo 2011), el Puente quedó paralizado y abandonado, situación que generó que después de 4 años, los pobladores de la zona desarmen la construcción por encontrarse deteriorado cuyos materiales no fueron recuperados por la entidad; por otro lado la falta de acciones adoptadas por parte del Sub Gerente de Obras (periodo 2011), se venció 2242 bolsas de cemento, situaciones que generaron perjuicio económico por S/ 113 522,43 como se indica en el cuadro siguiente:



[Handwritten signatures and initials]

**Cuadro n.º 5
Perjuicio económico**

Item	Detalle	Monto (S/)
1	Perdida de partidas ejecutadas en la construcción del falso puente arrasado por el caudal del rio 26.11.2016	32 463,96
2	Servicio de transporte, que no corresponde a la ejecución de la Obra.	7 200,00
3	Perdida de las partidas ejecutadas en la construcción de la losa viga y falso puente por deterioro por el tiempo y retiro de la estructura por los pobladores de la zona	30 991,43
4	Vencimiento de 2242 bls de cemento	42 867,04
Total		113 522,43

Fuente: Informe Técnico n.º 005-2016/ORCI-GRJ-AC-JICC de 30 de noviembre de 2016 y comprobantes de pago
Elaborado por: Comisión auditora.

**ANEXO 7: Asientos de Cuaderno de Obra N° 192, 199, 207, 371, 375,377,
389, 392.**

CUADERNO DE OBRA



00053

49

0556

FECHA: lun 21 JUNIO 2010 MODALIDAD: ADMINISTRACION DIRECTAOBRA: CONSTRUCC. Y MEJORAM. CAMINOS VECINALES CUENCA RIO COLORADO MARGEN IZQ.

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.

ASIENTO N° 192. DEL INSPECTOR OBRA

Respecto a la observación recibida el 15-junio-2010.- Asiento N° 187 del Residente, se comunica:

A inicios de las labores de la Inspección quedó establecido que la Supervisión se apoyará en el control topográfico con la información del topógrafo de la Residencia, que la medición, el metrado de conte de roca fija producto de la voladura, es proporcionada por el topógrafo, que generalmente la información de metrados, comprobantes de pago, boletas de servicios a la obra, han venido siendo enviados directamente a Huancayo a Gerencia-obras: al Asistente Administrativo, que cuando el Inspector ha viajado a Huancayo, la Asistente Administ. ha tenido documentación atrasada pendiente de darle trámite, que la Asist. Admin. para agilizar los pagos pendientes ha proporcionado varios documentos pendientes de autorización, muchos de los cuales eran de fechas pasadas, que el Inspector no iba a esperar que el Residente los firme, porque eran documentos que habían llegado a la oficina de obras para su trámite, que la Residente en Huancayo solicitó por el último filtro, que se le firme la documentación que alcance la Asist. Admin., por ello el Inspector accedió firmar documento que ha venido corroborando, a excepción de lo de la voladura, por ser trabajos anteriormente ejecutados y tenían que regularizarse su trámite, El Residente debe coordinar con su Asistente Admin. para que el pago de proveedores anteriores sea revisado y recién se alcance a la Inspección.

- Que atendiendo a la observación de la Residente, firmara la documentación después de corroborar, después de ^{que} la Residente lo verifique, la Inspección esperará que la Residente verifique y firme su documentación.

- La Residencia deberá ser dinámica en sus trámites, en su documentación, el Inspector deberá tener conocimiento previo de los gastos para firmar los comprobantes que le alcanzan en Huancayo para ello el Asistente de obra, debe




RESIDENTE

21
GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE
CAMINOS VECINALES CUENCA DEL RIO
COLORADO MARGEN IZQUIERDA
SUPERVISOR
ING. JORGE LEONIDAS BERQUEZ-TINNY

CUADERNO DE OBRA



00055

50

0557

FECHA: Jun 21 JUNIO 2010 MODALIDAD: ADMINISTRACION DIRECTA

OBRA: CONSTRUCC. Y MEJORAM. CAMINOS VECINALES CUENCA RIO COLORADO MARGEN IZQ.

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

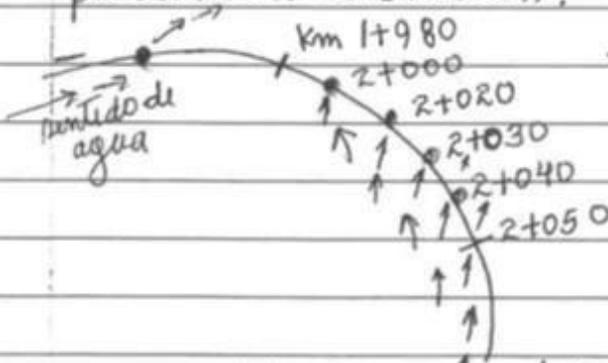
ENTIDAD EJECUTORA: GOBIERNO REGIONAL JUNIN

ASIENTO N° 192 DEL INSPECTOR DE OBRA.

de hacer de conocimiento oportuno a la Inspección de los gastos que se realizó en la reparación de la maquinaria, de la adquisición de accesorios, no alcanzar recién a fin de mes el paquete de comprobantes de pago solicitando autorización.

Si el anterior topógrafo que estuvo realizando los trabajos de replanteo dejó planos, estos no se alcanzaron a Inspección, debe ser revisado por el segundo topógrafo que vino. Conseguir un topógrafo a tiempo completo a fin de que defina los planos de replanteo y realice las mediciones que el Residente requiere como metrado de cortes, altura de puentes.

- Se debe realizar el mejoramiento del terreno de fundación en Km 3+360 al 3+760, es una zona de permanente filtración por talud hacerlo mediante una capa de enrocado, debiera hacerse como parte del procedimiento construcción.



- En las progresivas que indican, antes de inicio de los trabajos existía un borde tierra y pasto que encauzaban el agua de las precipitaciones pluviales, impedían que el agua se escurriera por los bordes, de esa manera se formaban charcos, o

se acumulaba el agua pero el talud vertical del terreno arenoso-finos se mantuvo intacto. Al iniciar su trabajo la motoniveladora, ha cortado, adelgazado, movido este borde protector, ahora y posteriormente, cuando llueve el agua se escurre por estas progresivas, erosiona el talud y esta adelgazando, haciendo más corta la vía, se debe corregir se debe reponer bordes, en tramo en curva levantar canchales no contribuir a solucionar estos casos.

INSPECTOR



RESIDENTE

FOLIO 22

GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE
CAMINOS VECINALES CUENCA DEL RIO
COLORADO MARGEN IZQUIERDA

INSPECCION DE OBRA

CUADERNO DE OBRA



59

FECHA: sáb 26 JUNIO 2010 MODALIDAD: ADMIN. DIRECTA. 0553OBRA: CONST Y MEGRAM.

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN
ASIENTO N° 199 - DEL INSPECTOR.

- Se le indica al Residente que la construcción de las cajas de captación y los ahenos de las alcantarillas deben ser de acuerdo a lo indicado en los planos del Expediente técnico, si se presenta alguna variación por la forma del terreno o la característica de la calda, venida, escurrimiento del agua deberá hacer la consulta correspondiente, pero no deberá variar las características estructurales, de ser necesario deberá hacer la sustentación, el diseño correspondiente que justifique la variación.

- Las alcantarillas TMC deben utilizarse en toda su dimensión, no deberán recortarse.

- Se deberá utilizar el agregado limpio para que el porcentaje de cemento sea el que se indica en el diseño de mezcla.

- Se le solicita al Residente iniciar los trabajos de puentes o Desbroce y Limpieza, Trazo y replanteo, los trabajos concernientes a los estribos, pues ya cuenta con fierro cemento.

- El Residente debe realizar los trabajos de perfilado y compacto de la subrasante después que el tractor ha realizado los cortes de material suelto con la finalidad de facilitar el tránsito.

- Se debe habilitar tramos que se puedan lastrear, para ello deben tener el ancho del terraplén, debe tener construidas, limpias las cunetas, debe tener los taludes en los lados del ceno desquinchados, debe sacar las pruebas de densidad de campo previo al lastreado.

- Se debe construir subdrenes tanto laterales como transverse para captar y evacuar las filtraciones de agua que salen por el talud del ceno y complementariamente reforzar la subrasante cuando haya áreas de terreno con humedad permanente productora de las deformaciones

INSPECTOR



RESIDENTE

DIAS 23

GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN
CONSTRUCCIÓN Y MEGRAM. ASIENTO DE
CAMINO VECINAL EN LA ZONA DEL RÍO
COLORADO MARLEN GUABRGAING. JORGE LEONARDO BERQUEZ TINEO
INSPECTOR DE OBRA

SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA



00036

69

0553

FECHA: Lunes 05 Julio 2010 MODALIDAD: ADMINISTRACION DIRECTA
OBRA: CONST. Y MEJORAM. DE CAMINOS VECINALES CUENCA RIO COLOMBIO MARSEN 12R
PROYECTO: _____
PROGRAMA: GOBIERNO REGIONAL JUNIN
ENTIDAD EJECUTORA: _____

ASIENTO Nº 207. DEL INSPECTOR

- Se solicita con carácter de URGENTE actualizar, colocar, corregir, según corresponda las progresivas a lo largo del Tramo I para:
 - Identificar la ubicación de las obras de arte: Alcantarillas, badenes
 - Identificar la ubicación de las progresivas que la maquinaria está trabajando, de los metrados que ejecuta, para valorizar del: tractor, motoniveladora, rodillo, retroexc.
 - Identificar las progresivas en las que falta ancho, cunetas, desquinche de taludes, limpieza de drenajes, vía resuminada, corregir corte de subrasante, hacer reforzamiento de subrasante, construcción de sub drenes, y otros.
- Se solicita la presencia de topógrafo, de plano de replanteo de perfil, de trazo para se pueda acceder a partida de colocación, extendido de afirmado.
- Debe programarse y ejecutarse obras de arte que requieren concreto, porque el cemento en obra puede endurecerse y perder un porcentaje del peso de cada bolsa perjudicando a la obra.
- Debe programar y ejecutar el inicio de los trabajos de construcción de estribos de puentes: desde limpieza, trazo, verificación del estudio del suelo
- Debe el Residente cuantificar el metrado ejecutado por proveedor de perforación y voladura en los meses pasados con carácter de emergencia, urgencia a fin de que el nuevo proveedor seleccionado tenga definido lo que le queda en su contrato.



Superv. revisará y presentará Ampliac. plazo. SE PIDE PREPARAR CALENDARIO ACTUALIZ.
Se le solicita al Residente programar colocación de Alcantarillas por Km 11-12 para drenar, evacuar, evaluar, el escurrimiento de agua que están deteriorando vía. Reemplazar piedras los badenes.

GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE
CAMINOS VECINALES CUENCA DEL RIO
COLOMBIO MARSEN 12R
ING. JORGE LEONIDAS SERUEN TINEO
INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR

RESIDENTE

FOLIOS: 24

SUPERVISOR



CUADERNO DE OBRA

FECHA: lun 05 julio 2010 MODALIDAD: _____

OBRA: _____

PROYECTO: _____

PROGRAMA: _____

ENTIDAD EJECUTORA: _____

Sigue ASIENTO N° 207

- La brigada de encofrado de cajas de captación-recapación requieren 20 unidades de ochavos (piezitas de madera, esquimenos, o birbiqui + mecha para que el trabajo sea bien ejecutado (no salga torcida la caja) y para tener el avance requerido (porque es lento el avance)

- Indicar que la retro excavadora les deje una excavación mayor a lo que indican los planos con la finalidad de que se pueda realizar el encofrado con comodidad, para que puedan apuntalar. Se ha encontrado que la excavación no es suficiente, los trabajadores demoran en cortar terreno y perfilar, cuando solo deberían perfilar, esto está originando que el avance sea lento y se demore HH, hasta el operario tiene que dedicar buen tiempo a ensanchar la excavación.

- Es conveniente que los 02 trabajadores que realizan el lavado de agregados, cuanto este tiene mucho fino trabajen independientemente a esa tarea, que no estén en el grupo de badenes, que se dediquen a lavar lo que se va dejando en cada progresiva en que se va a colocar alcantarilla con la finalidad de que se de un mayor avance en el trabajo de los badenes.

- Es necesario se comiencen los trabajos de construcción de estribos.

- El Residente debe implementar brigadas independientes para avanzar en ejecución de obras de arte, debe contar 02 retro excavadoras, en alcantarillas de formar 02 brigadas en colocación de alcantarillas, 02 brigadas en construcción de aleros-pozas captación, 01 brigada de badenes, 01 brigada para construcción de estribos.

- El Residente debe solicitar, mandar a imprimir, o hacer copia de planos de puente que están dañados, legibles



GOBIERNO REGIONAL JUNIN
CERTIFICACION:

El fedatario que suscribe Certifica que
- presente es copia fiel de su original

N° MS: 263 Folios: 25
Firma: [Firma]
Firma: [Firma]

INSPECTOR

con. Oscar Calixto Gavino
FEDATARIO

R.E.R. N° 275-2016 - GE JUNIN

RESIDENTE

GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
CONSTRUCCION Y REPARACION DE OBRAS DE ARTE
COLORADO MAYO EN IZQUIERDA

ING. JORGE LEONIDAS SEROUEN TIN
INSPECTOR DE OBRA

SUPERVISOR

FOLIOS 25

CUADERNO DE LA OBRA: 0562

Propietario:

Dirección:

Contratista:

FECHA SABADO 13 DE NOVIEMBRE 2010

ASIENTO 371 DEL INSPECTOR

- Se le comunica al Residente que la lluvia del día Jueves 11 de Noviembre produjo un repunte de agua volando las dos piedras grandes (ruedas) que estaban en el cauce del Rio Perla hacia la orilla del margen izquierdo, al estar iniciándose la temporada de lluvias, estos hechos van a repetirse por lo que no esta supervisión no autoriza hacer el encajro de la loza del puente desde el río, por los pies derechos van a servir de represamiento y malograr el encajro con perdidas de materiales.
- En caso de hacerlo es responsabilidad del residente de obra.
- Se pide al Residente de obra dar charlas de seguridad al personal que esta trabajando en los voladores de rocas, por que se sueten piedras sueltas y caer en cualquier momento y producir accidentes en el personal que esta laborando o en los peatones.



GOBIERNO REGIONAL JUNIN CERTIFICACION:

El fedatario que suscribe Certifica que la presente es copia fiel de su original

Nº Reg. 265 Total Folios 9 Huancayo, 13/11/2010

Econ. Oscar Calixto Gavino FEDATARIO R.E.R. N° 276-2016 - GR-JUNIN/GR

FOLIOS: 1

Handwritten signature at the bottom left of the page.

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:

Contratista:

FECHA MARTES 16 - NOVIEMBRE DEL 2010.

ASUNTO 375 DEL INSPECTOR.

- Se pide al residente hacer limpieza del cauce, aguas arriba del puente del Rio Perla antes de iniciar el encajado - del estribo derecho del puente la perla previniendo que la avenida por la lluvia de la temporada sueloga o false el encajado de dicho estribo.
- Se reitera al residente de obra hacer los aments faltantes y la limpieza de los existentes. por que hay empozamicuta en ciertos lugares. lo cual. humedese y corta la plataforma.
- Se pide. al residente. de obra colocar los progresivos. en todo los tramos. de la obra para presisar las observaciones
- El incumplimiento de estos, no permite. hacer o indicar los. correcciones. respectivas.



FOLIOS: 2

[Handwritten scribbles and signature area]

CUADERNO DE LA OBRA:.....

Propietario:.....

0564

Dirección:.....

Contratista:.....

FECHA MIÉRCOLES 17 DE NOVIEMBRE 2010

ASIENTO N° 377 DEL INSPECTOR.

- Se pide al residente de obra proteger el encofrado del estribo derecho del puente Perla, reforzando el cause de dicho lado, por que los lluvios se estan clauda a continuo.
- Se pide al residente de obra coordinar con el responsable de la voladura por que estan los trabajos de perforación muy lentos.
- Se pide al residente de obra sacar festigos del concreto de los estribos del rio Perla.



FOIOS: 3

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:.....

0565

Dirección:.....

Contratista:.....

FECHA MIÉRCOLES 24 NOVIEMBRE 2010.

ASUNTO 389 DEL INSPECTOR.

- El inspector no autoriza el empleo de arena de río para tener tierra para el vaciado de la segunda parte del estribo derecho del puente del Rio Boya Porvenir, si lo hace es bajo responsabilidad del Residente.
- El Residente no se le autoriza hacer encofrados para la losa del puente ya que colocados los pies derechos desde el cauce del Rio por estar en temporada de lluvia y el repunte o avenida se puede dar en cualquier momento. El agua puede traer piedras o patos y estos pies derechos van a servir de represamiento. Llevándose el encofrado y el fierro del respectivo encofrado cuyo perdida ocasiona el incremento de costo de obra y en caso de darse de repente en el momento del vaciado el costo perdido es mayor y peligro físico de los trabajadores y equipo. La lluvia del jueves 11-11-2010 al desbordarse destruye el acceso al puente en $L = 60m$ y puso en peligro la costa de madera que esta cerca.
- La avenida del 11 noviembre es un curso y debe tomarse en consideración.
- Si el residente hace este tipo de encofrado es bajo su responsabilidad.



FOLIOS 4

CUADERNO DE LA OBRA: Del Ed edificio madero Izabela

Propietario: BOBICANO REGIONAL JUNIO

Dirección: MOQUILLO: ADMINISTRACION DIRECTA

Contratista:



FECHA VIERNES 26 DE NOVIEMBRE DEL 2010

ASIENTO N° 392 DEL RESIDENTE DE OBRA.

I- PERSONAL DE OBRA:

II- MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS: * CAMION CISTERNO: 05 GALONES DE PETRÓLEO, KM 05:00 * CAMIONETA TOYOTA SPORT: 10 GALONES DE GASOLINA, KM 08:00 * MOTOCICLETA SHIM: 01 GALON DE GASOLINA KM 06:00 * GENERADOR ELECTRICO: 03 GALONES DE GASOLINA, KM, 07:00 * PICOS, PALAS, CHAPLES, CARRETILOS

III- TRABAJOS REALIZADOS: * RESCOCOPADO DE ALBA @ PICO 11576 * LIMPIEZA DE DESLIZAMIENTOS * LIMPIEZA DE VOLADROS * RESTAURACION DE PANELES.

IV- MATERIALES INGRESADOS:

V- MATERIALES GASTADOS:

VI- CLIMA: POR HORAS DE LA MAÑANA CONTINUO LA PRECIPITACION PLUVIAL INTENSA HASTA LAS 09:30 AM LA CUAL PER- JUICO LOS TRABAJOS PROGRAMADOS Y EL AVANCE DE OBRA. (PRECIPITACION PLUVIAL INTENSA EMPEZO A LAS 18:00 HRS DEL 25 DE NOVIEMBRE Y DURA HASTA LAS 09:30 HRS DEL 26 DE NOVIEMBRE).

[Handwritten signature]

ING. RESIDENTE

INSPECTOR

ANEXO 8: Informes emitidos por el supervisor y/o inspector de obra.

Obra: "Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales Cuenca del río Colorado margen izquierda", Distrito Chanchamayo, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín, Región Junín.

GOBIERNO REGIONAL JUNIN
Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras
INTECAND EL CAMBIO

1001 14 OCT. 2010
Reg. F-11246
Hora: 5:20
Firma: [Firma]

"Año de la consolidación económica y social del Perú"

Chanchamayo, 13 de octubre del 2010.

GOBIERNO REGIONAL JUNIN
Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras
INTECAND EL CAMBIO

14 OCT. 2010
Reg. 11246
Hora: 2:24
Firma: [Firma]

INFORME Nº 33-2010 /JLST/IO-GSL-UEIM-GRJ

AL : ING. FLAVIO J. VIA Y RADA VALLADOLID.
Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras-UEIM-GRJ

DEL : ING. JORGE SERQUEN TINEO.
Inspector de Obra.

CON ATENCION A : ING. LUIS MARTINEZ GALVEZ.
Coordinador.

ASUNTO : **ALCANZA INFORME MENSUAL DE INSPECCION- MES DE SETIEMBRE 2010.**

REFERENCIA : a) Ejecución de Obra por Administración Directa.
Obra: "Construcción y Mejoramiento de Caminos Cuenca del río Colorado margen izquierda", Distrito de Chanchamayo, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín, Región Junín.

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente es grato dirigirme a Ud. con la finalidad de hacer llegar a su despacho el INFORME MENSUAL DE INSPECCION DE OBRA, correspondiente al mes de SETIEMBRE.

Asimismo se comunica que no se ha valorizado la partida Afirmado: Colocación y extendido hasta que presente los resultados de los controles de calidad respectivo.

Agradeciendo la atención de la presente.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE
CAMINOS VECINALES CUENCA DEL RIO
COLORADO MARGEN IZQUIERDA

ING. JORGE LEONIDAS SERQUEN TINEO
INSPECTOR DE OBRA

ING. JORGE SERQUEN TINEO
INSPECTOR DE OBRA-GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

Huancayo, 14 de Octubre del 2010
PARA: Ing. Luis Martinez
PARA: Revisión a informe



REGION

INSPECCION DE OBRA-GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

000227

BIERNO REGIONAL JUNIN
SECRETARIA GENERAL
RAMITE DOCUMENTARIO

Obra: "Construcción y Mejoramiento de Caminos Vecinales Cuenca del río Colorado margen izquierda", Distrito Chanchamayo, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín, Región Junín.

INTEGRANDO EL CAMBIO

01 DIC. 2010
RECIBIDO
Folio: 16778 Follos: 01/11
Hora: 11:36

"Año de la consolidación económica y social del Perú"

Chanchamayo, 30 noviembre del 2010.

INFORME Nº 42 -2010 /JLST/IO-GSL-UEIM-GRJ

AL : ING. FLAVIO J. VIA Y RADA VALLADOLID
Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras-UEIM-GRJ.

DEL : ING. JORGE SERQUEN TINEO.
Inspector de Obra.

CON ATENCION A : ING. LUIS MARTINEZ GALVEZ.
Coordinador.

ASUNTO : ALCANZA INFORME MENSUAL DE INSPECCION- MES DE OCTUBRE 2010.

REFERENCIA :a) Ejecución de Obra por Administración Directa.
Obra: "Construcción y Mejoramiento de Caminos Cuenca del río Colorado margen izquierda", Distrito de Chanchamayo, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín, Región Junín.

RECIBIDO 01 DIC. 2010
F-16778
Hora: Firma:

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente es grato dirigirme a Ud. con la finalidad de hacer llegar a su despacho el INFORME MENSUAL DE INSPECCION DE OBRA, correspondiente al mes de OCTUBRE.

El retraso en la presentación del informe del mes de octubre se debe a la demora en la entrega de la información por parte del Residente, se le ha comunicado que el proximo mes el Inspector presentará de acuerdo a lo que verifique, y el cuaderno de obra lo presentará con que se hayan llenado.

Agradeciendo la atención de la presente.
Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE
CAMINOS VECINALES CUENCA DEL RIO
COLORADO MARGEN IZQUIERDA

ING. JORGE LEONIDAS SERQUEN TINEO
INSPECTOR DE OBRA

ING. JORGE SERQUEN TINEO
INSPECTOR DE OBRA-GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN



Huancayo, 01 de Diciembre del 2010

PASE A: Ing. Luis Martinez

PARA: Director y Jefe de Oficina

INSPECTOR DE OBRA ING. JORGE SERQUEN TINEO