



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS**

**MODELO DE GESTIÓN APLICANDO LA METODOLOGÍA DEL  
PMBOK PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN OBRAS POR  
ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE  
ICA, AÑO 2016**

**PRESENTADO POR:**

**CHACALTANA ANGULO JOSÉ ALONSO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL**

**ICA - PERÚ**

**2016**

**DEDICATORIA:**

A Dios por brindarme bienestar físico y mental y haberme permitido llegar hasta el final de mi formación como Ingeniero Civil.

**AGRADECIMIENTO:**

A mis padres por contribuir en mi desarrollo profesional y científico por su perseverancia, por sus consejos y sus valores que permitieron sea una persona de bien.

#### **RECONOCIMIENTO:**

A las autoridades y docentes de la escuela profesional de Ingeniería Civil - Universidad Privada "Alas Peruanas" de Ica, quienes me han ofrecido el apoyo adecuado para poder llevar a cabo el trabajo de investigación que estoy presentando.

## ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	xi

### CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1.	DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	12
1.2.	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.2.1.	DELIMITACIÓN ESPACIAL	16
1.2.2.	DELIMITACIÓN TEMPORAL	16
1.3.	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	16
1.3.1.	PROBLEMA PRINCIPAL	16
1.3.2.	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	16
1.4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4.1.	OBJETIVO GENERAL	17
1.4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.5.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	18
1.5.1.	HIPÓTESIS GENERAL	18
1.5.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	18
1.5.3.	VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN)	19
1.6.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.6.1	TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	20
a)	TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
b)	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	20
1.6.2	MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
a)	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	21
b)	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	21
1.6.3	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	22
a)	POBLACIÓN	22
b)	MUESTRA	22
1.6.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	

a) TÉCNICAS	23
b) INSTRUMENTOS	24
1.6.5 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES	24
a) JUSTIFICACIÓN	24
b) IMPORTANCIA	25

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	26
2.2 BASES TEÓRICAS	28
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	49

## **CAPÍTULO III PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

3.1 ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS	50
3.1.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS	96
3.1.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	103
3.2 CONCLUSIONES	104
3.3 RECOMENDACIONES	106
3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	107
3.5 ANEXOS	108
3.5.1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	
3.5.2 ENCUESTAS – CUESTIONARIOS – ENTREVISTAS	

## **RESUMEN**

### **MODELO DE GESTIÓN APLICANDO LA METODOLOGÍA DEL PMBOK PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, AÑO 2016**

Esta investigación tuvo como objetivo general investigar la metodología del PMBOK si influye sobre las obras de administración directa ejecutadas por el gobierno Regional de Ica en el año 2016.

La investigación es de tipo aplicada, de acuerdo a la profundidad de la investigación pertenece al nivel descriptivo y explicativo, de corte transversal y no experimental.

La investigación considera una muestra no probabilística por conveniencia es decir se seleccionará la muestra tomando en cuenta grupos que han sido formados con razones diferentes a la investigación y quedará conformado por los 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.

Para obtener la información básica a fin de cumplir con los objetivos propuestos y para probar las hipótesis planteadas, se utilizó el formulario de cuestionario, que tiene la finalidad de recolectar datos con el propósito de determinar la influencia de la Metodología PMBOK sobre las obras de administración directa.

Uno de los objetivos estratégicos es lograr el fortalecimiento Institucional de Gobierno Regional de Ica, mediante la capacitación y recalificación profesional de los recursos humanos, la innovación tecnológica y la simplificación y democratización de los procedimientos administrativos.

Finalmente se concluye que aplicando la metodología PMBOK se mejora significativamente el alcance de metas, tiempo previsto y el presupuesto de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica.

**PALABRAS CLAVES:**

Metodología PMBOK, Obras, administración directa.

## **ABSTRACT**

### **MODEL OF MANAGEMENT BY APPLYING THE METHODOLOGY OF THE PMBOK FOR IMPROVE THE PROCESSES IN WORKS BY ADMINISTRATION DIRECT IN THE GOVERNMENT REGIONAL OF ICA, YEAR 2016.**

The general objective of this research was to investigate the methodology of the PMBOK if it influences the works of direct administration executed by the Regional Government of Ica in 2016.

.

The research was of type applied, according to the depth of the research belongs to the level descriptive and explanatory, of cutting Cross and not experimental.

The research considers a shows not probabilistic by convenience i.e. is selected it shows taking in has groups that have been formed with reasons different to the research and will be formed by them 21 officials of the Government regional of Ica.

For the basic information in order to comply with the proposed objectives and to prove the assumptions made, was used the form of a questionnaire, which aims to collect data for the purpose of determining the influence of the PMBOK methodology over the works of direct administration.

One of the strategic goals is to achieve the Ica Regional Government institutional strengthening through training and professional retraining of human resources, technological innovation and simplification and democratization of administrative procedures.

Finally is concludes that applying the methodology PMBOK is improves significantly the scope of goals, time planned and the budget of works by administration direct at the Government Regional of Ica.

**KEY WORDS**

Methodology PMBOK, work, management direct.

## INTRODUCCIÓN

La suma necesidad de ejecutar proyectos de manera lógica, armónica y constituida, para avalar la rentabilidad, aparece en 1969, el PMI (Project Management Institute), bajo la proposición que cualquier propósito, sin interesar su ambiente, maneja semejantes plataformas y equipos. El PMBOK-V4, descubierto en el año 2008, es el Norte de los elementos para la orientación de Proyectos y es una regla examinada en la carrera de la orientación de planes, detallándose los métodos, equipos y metodologías monopolizados para administrar un plan con intenciones a una consecuencia triunfante.

En el sector público, la gerencia de proyectos, realiza los proyectos y lo hace como una gestión política y administrativa, el gerente de proyectos es una figura que permite la comunicación entre el ente gubernamental y el exterior, la entidad realiza las viabilidades técnicas, financieras y normativas, realiza el proceso licitatorio y la adjudicación; por su parte el proponente favorecido nombra su grupo de trabajo que inicia con un director de proyectos de corte técnico y se ignora la importancia de la gerencia, como tal, y lo que es peor, en ninguna empresa constructora de obras civiles se maneja ni el rol, ni la metodología de la gerencia de proyectos. Por ello la necesidad de investigar sobre esta metodología a fin de aplicarlas correctamente en el ámbito de la ingeniería civil.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Desde que se inició la revolución industrial el hombre ha premeditado en la forma de formalizar sus patrimonios de modo muy relacionado con la transformación inicial y de la buena calidad de sus proyectos, lapso que se ha realizado fundamentalmente, más que en una conveniente sistemática, y se ha expuesto en sobre costos y desventajas.

En los años 50, se desarrollaron en Estados Unidos dos modelos matemáticos que heran diferentes: PERT (Program Evaluation and Review Technique, habilidad para calcular y poder revisar los programas, elaborado por la Marina) y CPM (Critical Path Method, método de ruta crítica, desarrollado por DuPont y Remington Rand, para poder manipular los proyectos de sustento de plantas). El PERT/CPM es, hasta el momento, la base metodológica es manejada por los gerentes de proyectos profesionales. En 1969, se formó el PMI (Project Management Institute, Instituto de Gerencia de Proyectos), respecto a la proposición que cualquier proyecto, sin importar su naturaleza, se maneja las mismas plataformas metodológicas y las herramientas.

Es esta organización la que dicta los estándares en esa materia. Los proyectos vienen a ser parte del trabajo de las corporaciones hoy en día, y en realidad no

llegan a ser otra cosa que una manera muy estructurada de planear el quehacer diario, en función de objetivos ya que estos resultan ser estratégicos, de corto, mediano o largo plazo (o todos los anteriores) que poseen como parte de sus características el tener metas, plazos y presupuestos, que si se encuentran adecuadamente enunciados tienen que estar relacionados entre sí. En los últimos años se ha estado llevando a cabo todo un instrumental para poder aseverar esta coherencia y sobre todo para poder encaminar la obtención de los objetivos que se trazaron en la cantidad y la calidad de manera oportuna y de realizarlo en el tiempo y presupuesto que sea más pertinente. En otras palabras se ha venido coleccionando las buenas prácticas para poder procurar la virtud y vigencia de las inversiones de las empresas públicas y privadas de acuerdo a los intereses y objetivos que se traza la sociedad.

Desde inicios del siglo XX, diferentes Ingenieros e industriales de la época en Antioquia, entre los que sobresale Guillermo León Villegas, dieron por iniciado los primeros pasos en gerencia de los proyectos como procedimiento para poder optimizar la eficacia y eficiencia en las empresas y en el progreso de nuevos proyectos de ingeniería. Esta primera aproximación tomó en cuenta los costos pero no la programación.

La clave primordial para poder lograr el éxito en el encargo de un proyecto es cuando se logran tres parámetros: logro de las metas (culminación total del proyecto), se lleva a cabo en el plazo predicho (plazo de ejecución) y con el presupuesto pronosticado. (Presupuesto de obra).

El triunfo del proyecto se centra en: obligaciones que cumple el personal, materiales, equipos (expediente técnico), adecuada planificación, buena gestión (económica y de comunicación).

Al examinar y estudiar la organización y gestión en la realización de los proyectos de la inversión pública en el Gobierno Regional de Ica, se ha descubierto que la Gerencia Regional de Infraestructura y las oficinas de apoyo

(Gerencia de Obras y Supervisión, oficina de Abastecimientos), necesitan de la capacidad operativa y organizacional que es más apropiada para la realización de los proyectos de inversión. Esto aporta como resultado la decepción de los proyectos y cuyos efectos son: obras inacabadas, obras que reproducen sus presupuestos, y primordialmente obras que se ejecutan fuera del plazo de previsto.

Se han logrado instituir los principios y relacionados efectos del problema:

- La mala definición del alcance de las obligaciones (expedientes técnicos deficientes).
- La no implicación de los actores que deben valorar y opinar sobre la manera de cómo se está llevando a cabo el proyecto. (proyectista, evaluador, supervisor, residente, administradores, etc divididos).
- La carencia de recursos convenientes (equipo, maquinaria, materiales), lo que involucra la falta de innovación, técnicas de construcción modernas, etc.
- La carencia de organización. Inconveniente clasificación del presupuesto de inversiones, legalizaciones presupuestales por partes y en fechas inconvenientes (finales de año fiscal). Este problema tiene como resultado el gasto que resulta inadecuado y la devolución de parte de un presupuesto ya asignado para inversiones, al tesoro público.
- El inadecuado control de los proyectos, (programación y control de obras deficientes).
- Jefe de proyectos sin asemejar o sin experiencia conveniente (Inadecuado Recurso Humano en los puestos y cargos de las diferentes áreas implicadas en la realización de los planes de inversión, los cuales

sobrellevan al retraso en la ejecución, la inmovilización de las obras y las obras inconclusas).

- La inconveniente estructura organizacional para la realización de los proyectos, esto es debido a que se cuenta con un MOF y ROF impropio, llevando a la existencia de la duplicación y usurpación de puestos dentro de las diferentes áreas y las oficinas que están vinculadas a la realización de proyectos.

El sector público a mediante los gobiernos regionales y locales descarga un papel estratégico en la economía que se presenta, esto resulta importante estudiar la gestión de los proyectos de inversión en obras que son públicas de administración directa. Por este motivo haciendo un recuento de todas las auditorías ejercidas a explícitos gobiernos regionales, se indica que las inversiones en obras han tenido consecuencias decepcionantes pues su realización se ha visto limitada por ineficiencias de orden técnico, así como por la mala administración de los recursos.

Debido a la falta de una metodología y herramientas determinadas para la administración directa de los métodos en obras, su manejo depende más de la habilidad y conocimiento del Gestor que lidera la iniciativa.

Tampoco se tiene herramientas que accedan a reportar el avance y el estado del proyecto con soportes que son objetivos, se informen los riesgos y su manera de mitigarlos, para que se inspeccionen los cambios, se fortalezca y unifique el cúmulo de los procesos de la organización, se documente la encuesta del proyecto, como también las lecciones que resultan ser aprendidas para que en proyectos futuros no se vuelvan a llevar a cabo los mismos errores o se tomen las buenas experiencias vividas y se realicen en proyectos por desarrollar.

## **1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

Esta investigación está delimitada en la ciudad de Ica La investigación tendrá como delimitación espacial en los ambientes del Gobierno Regional de Ica.

### **1.2.2 TEMPORAL**

Temporalmente se delimita desde el mes de marzo al mes de diciembre del año 2016.

## **1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

Por las razones que son mostradas anteriormente nos llevan a plantear las siguientes preguntas de investigación:

### **1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL:**

¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK en el modelo de gestión para mejorar los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?

### **1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS:**

a) ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para alcanzar las metas de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?

b) ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para realizar en un tiempo previsto los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?

c) ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para mejorar el presupuesto en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK en el modelo de gestión para mejorar los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

a) Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para alcanzar las metas de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

b) Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para realizar en un tiempo previsto los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

c) Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para mejorar el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

## **1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL**

La aplicación de la metodología PMBOK mejora significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

### **1.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- a) La aplicación de la metodología PMBOK mejora el alcance de las metas para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.
  
- b) La aplicación de la metodología PMBOK mejora el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.
  
- c) La aplicación de la metodología PMBOK mejora el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

### 1.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

*Matriz de operacionalización de la variable Metodología del PMBOK*

Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Alcance de las metas	Iniciación			
	Planeación del alcance			
	Definición del alcance	P1,P2,P3,P4,P5,	SI (2)	Alta
	Verificación del alcance	P6,P7,P8,P9,P10, P11, P12.	NO (1)	Media Baja
Tiempo previsto	Secuencia de actividades	de		
	Estimación de actividades	de		
	Desarrollo del cronograma	del		
	Control de la programación	de la		
Presupuesto en obras	Planificación de recursos	de		
	Estimación de costos			
	Presupuestarían de costos	de		
	Control de costos			

Fuente: Elaboración propia

*Matriz de operacionalización de los procesos de obras por administración directa*

Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Personal técnico y administrativo	Residente de la obra	Ítems: P1,P2,P3,P4,P5, P6, P7, P8, P9, P10.	SI (2)	Alto
			NO (1)	Medio
	Maquinaria			Bajo
	Equipos mínimos			

Fuente: Elaboración propia

## 1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

#### a) Tipo de Investigación

El trabajo de investigación concierne a una investigación aplicada. Para Murillo (2008), la investigación aplicada toma el nombre de investigación práctica o empírica, que se determina pues busca la diligencia o utilización de los conocimientos que son adquiridos, a la vez que se logran otros, posteriormente de implementar y normalizar las prácticas que están basadas en la investigación.

## **b) Nivel de Investigación**

Corresponde a un nivel II y IV de acuerdo a la profundidad de la investigación pertenece al nivel descriptivo y explicativo.

Detallar en términos metodológicos reside en mostrar todas las características que tiene el fenómeno que se estudia. Hernández S. y otros (Ob. Cit.: 60) precisan aún más esto indicando que "...Desde el punto de vista científico, describir es medir". En la última definición es muy importante, por cuanto implica por parte del científico pues tiene la capacidad y la disposición de lograr evaluar y exponer, de una manera muy detallada, y las características del objeto de estudio. Además, estos estudios acceden colocar de manifiesto los conocimientos que son teóricos y metodológicos del autor del estudio, ya que estos evidencian el nivel cognitivo y el operativo de conceptos y las categorías relacionados con el tema.

Es explicativo porque se quiere llegar a establecer las causas que intervienen en él.

### **1.6.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **a) MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizó el método deductivo ya que se analizó las características que son muy importantes del problema para la comprensión. Se empleó el método inductivo para luego de ejecutar el análisis pues se llegó a una condición que consintió la solución del problema.

#### **b) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación acoge el nivel explicativo porque se plantea una evaluación que concierne variables dentro del principio causa-efecto, verificando la demostración empírica de las hipótesis tomando la información que sea básica mediante la encuestas.

El tipo de investigación experimental con diseño casi experimental del grupo de control es no equivalente con solo medidas después (post-tratamiento).

G – X1- O2

G – X0 – O2

Dónde:

G = Grupo

X1 = Tratamiento (V.I)

X0 = sin tratamiento

O= test o medición (V.D)

### 1.6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

#### a) POBLACIÓN

Para la actual investigación el Universo está dado por la delimitación geográfica del Gobierno Regional de Ica. de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.174), “la población viene a ser el conjunto de todos los casos que conciertan con explícitas especificaciones (....) Las poblaciones se debe de situar muy claramente respecto a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”.

En el presente estudio, la población estará constituida por 21 funcionarios del Gobierno Regional de Ica.

#### *Distribución de la población*

	<b>Total</b>
<b>Gobierno Regional</b>	<b>Funcionarios</b>
Ica	21

**Fuente:** Elaboración propia

## **b) MUESTRA**

La investigación piensa una muestra que es no probabilística por la conveniencia esto quiere decir que se seleccionará la muestra tomando en cuenta los grupos que han sido hechos con razones diferentes a la investigación y se encontrara conformado por los 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.

## **1.6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **a) TÉCNICAS**

Las técnicas que se utilizan en el estudio de la investigación llegan a ser las siguientes:

- a) La técnica de la encuesta que fue puesta en práctica en los funcionarios del Gobierno Regional de Ica.
- b) La técnica del procesamiento de los datos, y su instrumento pues las tablas del procesamiento de los datos para poder calcular, y el procesar los resultados de las encuestas a los funcionarios del Gobierno regional de Ica.
- c) La técnica del Fichaje y su instrumento de las fichas bibliográficas, para poder registrar la indagación de bases teóricas del estudio.
- d) La técnica de la Opinión de los expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, pues es puesto en práctica a 3 magísteres o doctores, para poder validar la encuesta-cuestionario.
- e) La técnica del Software SPSS versión 21, para poder validar, el procesar y el contrastar hipótesis.

## **b) INSTRUMENTOS**

El instrumento que se manejó para la recolección de los datos fueron los cuestionarios de acuerdo al modelo de gestión que es aplicado en la metodología PMBOK en la mejora de los proceso de obras por parte de la administración directa.

### **1.6.5 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **a) JUSTIFICACIÓN:**

Los gobiernos regionales se proponen como finalidad fundamental es el provocar el desarrollo regional originando la inversión pública y privada, así como también el empleo. También se puede certificar que el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de tener oportunidades de sus moradores. La misión del Gobierno Regional de Ica es constituir y conducir la Gestión Pública Regional esto respecto a sus competencias, en el marco de las políticas nacionales y las sectoriales para poder contribuir con el desarrollo integral y sostenible de la Región, con la parte activa de sus trabajadores y Sociedad Civil

Uno de los objetivos estratégicos que se tiene es el lograr el fortalecimiento Institucional de Gobierno Regional de Ica, a través de la capacitación y la recalificación profesional de los recursos humanos, la innovación tecnológica y la simplificación y la democratización de los procedimientos que son administrativos.

El Gobierno Regional de Ica está enmarcado dentro de la descripción que es elaborada, por lo que el actual trabajo tomará como tema primordial por qué la elaboración de los proyectos por la administración directa pues no son exitosos, y investigar a través de la herramientas de gestión para mejorar y/o de ser el caso de ofrecer un conveniente sistema de control, seguimiento,

etc.; con el fin de cambiar esta realidad y de esta manera poder alcanzar un mejor manejo de los costos, de tiempo y calidad del proyecto.

## **b) IMPORTANCIA**

El progreso de este trabajo que se realizó es de suma importancia, ya que permitió generar y colocar la información que sea efectiva y oportuna para la toma de decisiones gerenciales del Gobierno Regional de Ica con la finalidad de poder recuperar la imagen de la organización, para garantizar la satisfacción de los clientes con contestaciones que sean eficientes, pertinentes y así contribuir con la optimización de la gestión de la organización.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de la presente investigación se buscaron antecedentes investigativos internacionales y nacionales. De ellas por relacionarse con el tema, o con una de las variables de estudio se ha considerado exponer los siguientes:

Farje (2011) desarrolló una tesis titulada: Aplicación de los lineamientos del PMBOK en la gestión de la ingeniería y construcción de un depósito de seguridad para residuos industriales, donde la implementación de las experiencias acumuladas en muchos proyectos consolidadas en el PMBOK, ha permitido adoptar una metodología ordenada y estructurada para la gerencia del proyecto estudiado.

Bermúdez (2010) desarrolla la tesis: Mejoramiento de la calidad en la gestión de procesos para supervisión de obras, mediante la cual demuestra que un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados; dichas actividades deben permitir una transformación de unas entradas en salidas, y que con dicha transformación se debe aportar valor, al tiempo que se ejerce un control sobre el conjunto. La organización que

desea implantar un Sistema de Gestión de la Calidad, debe trasladar de manera efectiva a su documentación, metodologías o procedimientos y al control de sus actividades, recursos, sin perder la idea de que todo ello debe servir para alcanzar los resultados deseados.

Bastardo (2010). Diseño de un modelo de gestión para la administración y control de los proyectos en desarrollo de la empresa IMPSA CARIBE, CA. Tesis para optar el título académico de Magister Scientiarum en Ingeniería Industrial de la universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”.

En el presente Anteproyecto de Trabajo de Grado se presenta un estudio que tuvo como propósito el diseño de un modelo de gestión para la administración y control de los proyectos en desarrollo de la empresa IMPSA CARIBE, C.A. basado en la metodología del PMBOK del (PMI) Project Management Institute; ya que esta organización aunque no posee una amplia cartera de Clientes, debe administrar y controlar varios proyectos simultáneamente.

Para el desarrollo del presente trabajo, se realizó la búsqueda de información y análisis de referencias bibliografías teóricas y prácticas sobre administración y control de Proyectos basadas en la Metodología del PMBOK del PMI, para luego definir los Procesos y Mecanismos de Control y Aseguramiento de la Calidad e identificar los Recursos (económicos, humanos, etc.) requeridos para cada Proyecto; inmediatamente se analizaron los Cronogramas y el Alcance de todos los Proyectos, se definieron los Medios o Canales de Distribución de la Información relacionada con los Proyectos dentro de la organización y se analizarán los Riesgos y Procesos de Contratación y/o Subcontratación en cada Proyecto y finalmente se definirá una estructura estándar para la Administración y Control para los Proyectos en desarrollo. Este estudio fue desarrollado como una investigación con diseño no experimental de tipo aplicada. Se estima que, con la elaboración del presente anteproyecto, se logre poder

generar y disponer de información efectiva y oportuna para la toma de decisiones gerencial de la empresa IMPSA CARIBE, C.A, con la finalidad de recuperar la imagen de la organización, garantizar la satisfacción de los clientes con respuestas eficientes y oportunas y optimizar la gestión de la organización.

## **2.2. MODELO DE GESTIÓN**

### **2.2.1. Definición de Modelo de Gestión**

Al establecer el concepto de modelo de gestión esto deriva del vocablo italiano de modelo. Esta palabra se puede llegar a utilizar en diferentes medios como también con distintos significados. Es puesto en práctica en el campo de las ciencias sociales, pues un modelo hace referencia al arquetipo que, por sus peculiaridades resultan idóneas, esto resulta apto de imitación o también de reproducción. Esto se da también en el esquema teórico de un sistema o de una realidad que resulta más compleja (CASSINI, 2008).

El concepto que se define de gestión por otra parte proviene del latín gesio y esto hace mención a la acción y al efecto de poder gestionar o también el de administrar. Esto quiere decir que si embargo a pesar de la concreción de actividades conducentes para alcanzar logro de un negocio o el de un deseo cualquiera. Pues la noción ambiental involucra a las acciones para poder gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar con (CASSINI, 2008).

Por lo tanto de esta manera, la gestión quiere decir que es un conjunto de trámites que se realizan para poder tratar un asunto, el concretar un proyecto o también administrar una empresa u organización.

Por lo cual, un modelo de gestión llega a ser un esquema o también marco de referencia para la correcta administración de una entidad.

Los estilos de gestión se pueden llegar a aplicar en las empresas y los negocios privados como también en la administración pública. Esto significa

que los gobiernos poseen un modelo de gestión en el cual se establecen para poder ampliar sus políticas y acciones, y con el cual procuran poder lograr sus objetivos. El tipo modelo de gestión que se maneja en las organizaciones públicas son diferentes al modelo de gestión del medio privado. Sin embargo el segundo se centra en obtener ganancias económicas, pues el primero pone a prueba otros asuntos, como lo son el bienestar social de la población.

### **2.2.2 Administración y Control de Proyectos**

La administración que se realiza sobre los proyectos viene a ser la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas, y técnicas a actividades de proyectos de manera que se cumplan o excedan las necesidades y las expectativas de partidos que se encuentren interesados en un proyecto.

Según (HAZLER, 2007), el cumplir o también el exceder a las necesidades o también a las expectativas de los partidos que se encuentran interesados de manera invariable pues involucran balancear demandas que pugnan entre sí, entre ellas:

- a) El alcance, tiempo, costo y calidad,
- b) Los partidos que están interesados con diferentes necesidades y expectativas, y
- c) Los requerimientos identificados (necesidades) y requerimientos no identificados (expectativas).

El término de la administración de proyectos resulta en ocasiones ser manejado para poder narrar una aproximación organizacional a la administración de las operaciones sucesivas. Esta aproximación, resulta ser más adecuadamente llamada la administración por proyectos, pues este trata muchos aspectos de operaciones que son sucesivas como proyectos para poder emplear la administración de los proyectos. No obstante un entendimiento de la administración de los proyectos resulta ser notoriamente crítica para una organización que se está gestionando por proyectos, pues una discusión que es detallada de esta aproximación se encuentra fuera del alcance de este documento.

### **2.2.3. Definición de la Metodología PMBOK de PMI**

PMBOK llega a ser el estándar para la Administración de Proyectos y cuyas siglas quieren decir en inglés Project Management Body of Knowledge (el Compendio del Saber de la Gestión de Proyectos). Por lo cual a su vez puede llegar a ser entendido como una recopilación de sistemas, procesos y áreas de conocimiento que llegan a ser universalmente aprobados y reconocidos como los mejores en lo que concierne la gestión de los proyectos.

El PMBOK justifica nueve áreas de conocimiento en las cuales las considera como universales para casi todo modelo de los proyectos (Integración, Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, Recursos Humanos, Comunicación, Riesgo y Adquisiciones).

Estas áreas de conocimiento y conjuntos de procesos se ubican vinculadas entre sí, y la correlación de los mismos es lo que lleva a una adecuada comisión de proyectos, por lo cual en la actual documentación y la procesamiento de datos de la documentación de los mismos mora el poder y alcance del PMBOK como el primordial instrumento de la Gerencia de Proyectos.

### **2.2.4. DIFERENCIA DEL PMI Y EL PMBOK**

Fundamentalmente los dos modelos muestran diferentes puntos de vista en cuanto a la disciplina, el BoK del PMI pues se centraliza primordialmente en los procesos que son precisos para conceder el proyecto a tiempo, esto se ubica dentro del presupuesto y consumando con las descripciones que son establecidas en su alcance. El BoK de la IPMA plantea el desarrollo en paralelo del contexto del proyecto con la gestión tecnológica, comercial y general para poder conseguir el cumplimiento de los objetivos del proyecto con éxito (Morris, 2000).

En primer lugar el PMBoK “El Marco de la Dirección de Proyectos” se vincula con la disciplina de la Dirección de Proyectos y también con otras disciplinas de

la dirección general de la empresa. Por lo cual es un capítulo donde el modelo del PMI muestra el encuentro de los conocimientos y las prácticas de la Dirección de los Proyectos esto es con los conocimientos y las prácticas de la dirección general y de otras áreas de en las que se aplican.

En este capítulo se puede leer que “casi todos los conocimientos que se precisan para poder dirigir los proyectos llegan a ser exclusivos de la dirección de proyectos (por ejemplo, estudio del camino crítico y la estructura de la descomposición del proyecto). No obstante el PMBoK se superpone ante otras disciplinas de la dirección. La dirección general contiene la planificación, de la organización, dirección, ejecución y control de las operaciones que se realiza en una empresa esto resulta en funcionamiento de la dirección general asimismo contiene el apoyo de las disciplinas tales como lo son las programaciones informáticas, derecho, estadística y teoría de la probabilidad, logística y personal. El PMBoK se incorpora a la dirección general en muchas áreas tales como lo son el comportamiento organizativo, el análisis financiero y las técnicas de planificación” (PMI, 1996).

Asimismo esta resulta ser la primera parte del PMBoK, pues habla de los programas de proyecto como parte de un “modo de trabajo que están relacionados con los proyectos”, esto no alude nada acerca de la cartera de los proyectos y tampoco se puede observar en un enfoque que es relativo a los aspectos estratégicos de la empresa esto cuando se cuenta al desarrollo paralelo de otros proyectos.

Mediante la segunda parte, el PMBoK se centraliza en los datos, herramientas y técnicas, y resultados para desarrollar las actividades propias de las nueve áreas de conocimiento que están presentes en los grupos de procesos que discurren por el ciclo de vida del proyecto.

Hay personas y organizaciones que consideran que el planteamiento del PMI es adecuado. Muchas empresas tratan de manera separada las fases de ejecución y cierre del proyecto de las fases de definición y desarrollo,

dirigiéndose a las primeras con el nombre de dirección del proyecto y a las segundas bajo los nombres como también el desarrollo de los proyectos. No obstante, otra representación realizada en falta de los vínculos que se da entre los objetivos del proyecto (definición del alcance, presupuesto y programación) y el trabajo del negocio (a través de gestión de programas y cartera de proyectos, aspectos estratégicos en el proyecto y gestión de valor).

Respecto a este punto de vista, éstas llegan a ser las áreas que son realmente significativos en la obtención de los objetivos del proyecto con éxito. Asimismo, esta orientación del mandato de los proyectos pues trae consigo los beneficios que son complementos respecto a la gestión de manera tradicional. Pues la dirección y gestión de los proyecto se tiene que reportar los beneficios al negocio mediante los proyectos y esto complica precisamente que se tiene que abarcar tanto en la gestión de los períodos de la definición y el progreso del diseño como lo es de las de implementación (Morris, 2003).

### **2.2.5 Guía de fundamentos PMBOK de PMI**

Las Guías de los fundamentos de la dirección de los proyectos (más conocida como **PMBOK**) es el estándar que resulta ser más extensamente reconocido para poder manejar y administrar los proyectos.

Esto resulta más curioso que este texto aunque tenga la fama de ser un manual para poder dirigir los proyectos, o también que se trata de un texto que es rigorista y dogmático. Para poder citar uno de los párrafos que son introductorios del (PMBOK, 1996):

*Buenas prácticas” no quiere decir que los conocimientos descritos deban aplicarse siempre de manera uniforme en todos los proyectos:*

*El equipo de dirección del proyecto es el responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto determinado.”*

Conforme con lo señalado en la cita ya antes expuesta, la Guía PMBOK resulta ser flexible y como su nombre lo muestra pues vale de guía para la orientación de un proyecto que se realice en cualquier organización.

Desde su misma Introducción (PMBOK, 1996)

*“deja muy claro su carácter y finalidad: El conjunto de conocimientos (the body of knowledge) para dirigir un proyecto residen en los practicantes y académicos que los aplican y los desarrollan”*

Sin embargo se puede decir que, estos conocimientos simbolizan un acumulado vivo, que resulta extraordinariamente amplio, producto que sea tanto en la experiencia como lo es el estudio y el desarrollo sistemático. Por lo cual esta agrupación de conocimientos se halla distribuido en miles de personas, en las organizaciones y textos; por tanto, el lector no tiene que esperar tal cosa como lo es un manual que le tenga que explicar los “nueve pasos que sean fáciles para poder lograr hacer de su proyecto un éxito”.

La finalidad en la que se centra el PMBOK, por ende, no es exponer las disciplinas, técnicas y experiencias que son aplicables en cuanto a la dirección de los proyectos, sino estrictamente la de asemejar el subconjunto de éstas que es totalmente registrado como prácticas adecuadas, (PMBOK, 1996).

Para que las buenas prácticas resulten asequibles, al PMBOK pues divide el conjunto de conocimientos que estén incorporados para la dirección de los proyectos en cuatro grupos de procesos: pues todo proyecto (así como sus diferentes fases e insistencias) se tiene que recorrer por una serie de actividades de inicio, de la planeación, de la ejecución y el cierre, esto es bajo la dirección de un grupo de métodos que es más general de la inspección y también del cierre.

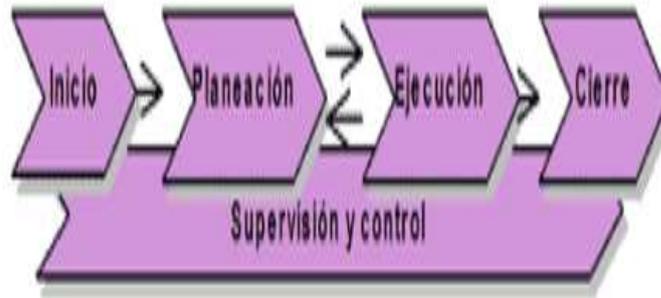


Figura 1. Fase e Interacciones del proyecto

Fuente: (PMBOK, 1996)

Estos grupos de procesos no simbolizan cambios estrictos ni tampoco recetas, sino que, grosso modo, que equivalen al modelo “planear, hacer, revisar y actuar”.



Figura 2. El proceso de planear

Fuente: (PMBOK, 1996)

El dilema del PMBOK, no obstante, lo simbolizan las nueve áreas del conocimiento, y que resultan adecuadamente en las que sujetan las técnicas para lograr realizar los proyectos. Las nueve áreas de conocimiento resulta ser:



Figura 3. Áreas de Conocimiento de PMBOK

Fuente: (PMBOK, 1996)

Por todas estas áreas de conocimiento, el PMBOK se encomienda la ejecución de una serie de técnicas. Por ejemplo, la Gestión del alcance alcanza los métodos para proyectar el alcance, la definición del alcance, Establecer una estructura de desglose de tareas, la verificación de alcance y el control del alcance pues se puede evaluar los primeros tres de éstos que son como en el siguiente diagrama:

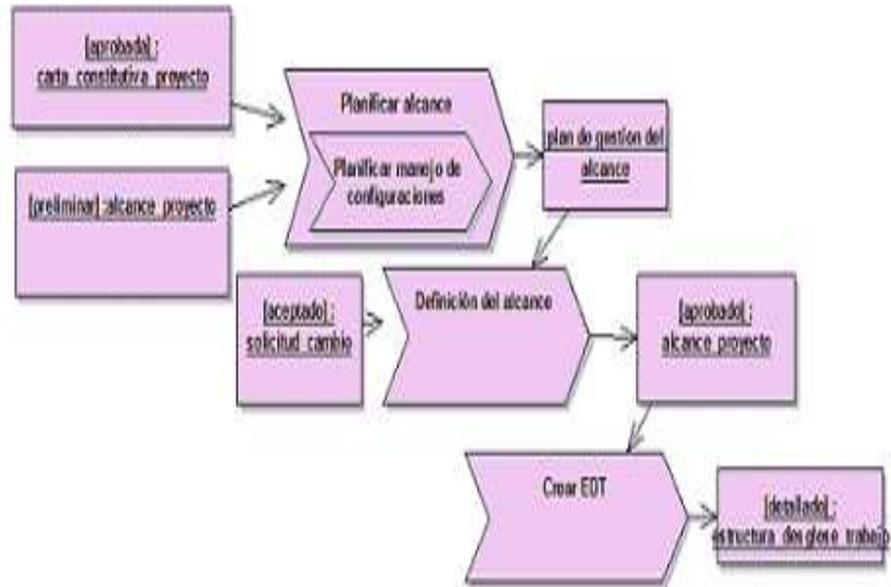


Figura 4. Diagrama de Procesos por Áreas de Conocimiento de PMBOK.

Fuente: (PMBOK, 1996)

Para todos estos procesos de las áreas de conocimiento, el PMBOK planea o apunta una serie de entradas, que sean técnicas y salidas. Del mismo modo como se ha explicado, el PMBOK pues asemeja las principales prácticas que son ordinariamente admitidas para realizar la ejecución de cada uno de estos procesos (PMBOK, 1996).

No obstante muchas de las representaciones de estos métodos sujetan valiosas observaciones, que no se tienen que meditar como un manual de las técnicas, sino más bien llega a ser la representación del estándar para el manejo de los proyectos. Las técnicas mismas quedan contenidas en textos de diferentes autores, en cursos y en las mismas prácticas de las organizaciones que son dedicadas a la administración de los proyectos.

### 2.2.6 Áreas de conocimiento de la administración de proyecto

Las Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto, cuentan con un conocimiento y experiencias respecto a la administración de proyectos en los

términos de sus dispositivos de procesos (PMBOK, 1996). Estos procesos que se hallan organizados en nueve áreas de conocimiento, tal como lo refieren a continuación y los ilustran de la siguiente manera:

1. Los administran al respecto a la Integración de los Proyectos, representa los métodos que son requeridos para poder asegurar para que los elementos son varios respecto a un proyecto y se encuentran coordinados de manera muy apropiada. Consiste en el desarrollo de un plan del proyecto, ejecución del plan de proyecto, y el control de cambios en general.

2. Administración del Alcance del Proyecto, describe el proceso requerido para asegurar que el proyecto incluya todo trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto de manera exitosa. Consiste de la iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambio al alcance.

3. La administración del Tiempo en el que se lleva a cabo el Proyecto, menciona los métodos que son solicitados para poder afirmar la terminación en el tiempo en el que se realizara el proyecto. Pues consiste en el aclaración de las actividades, secuencia de las actividades, estimación de duración de las actividades, desarrollo del cronograma y el control adecuado de la programación.

4. La administración sobre los Costos del Proyecto, cuenta los procesos que son solicitados para aseverar que el proyecto es perfeccionado basándose en el presupuesto que es aprobado. Pues consiste en la organización de los recursos, la apreciación de costos, presupuestación de costos, y la inspección de costos.

5. La administración respecto a la Calidad del Proyecto, narra los métodos que son solicitados para poder afirmar que el proyecto llegar a satisfacer las necesidades por lo cual esta se llevó a cabo pues consiste en la elaboración de la calidad, aseverando la calidad, y el control adecuado de la calidad.

6. La administración de los Recursos Humanos del Proyecto, narra los métodos que son solicitados para hacer el uso de manera más eficiente respecto a las personas que se encuentran involucradas en el proyecto. Pues consiste en la planeación de lo organizacional, la adquisición de staff, y el desarrollo del equipo.

7. La administración de las Comunicaciones respecto del Proyecto, narra los métodos que serán necesarios para poder asegurar la generación que resulta ser más apropiada y a tiempo, colección, diseminación, almacenamiento, y la disposición en el tiempo de la información del proyecto. Pues consiste en la planeación de la comunicación, y la distribución de la información, sobre los reportes de desempeño, y el cierre administrativo.

8. La administración de Riesgo del Proyecto, describe los métodos que resultan ser concernientes con el reconocimiento, estudio, y respuesta al riesgo que tiene el proyecto. Radica en la caracterización del riesgo, pues resultan ser cuantificación del riesgo, desarrollo de la respuesta al riesgo, y en el control de la respuesta al riesgo.

9. Administración de la Procuración del Proyecto, describe los procesos que son requeridos para poder adquirir los bienes y servicios de fuera de la organización ejecutora.

Esto consiste en la planeación de la gestión de la procuración, para planear la solicitud, la selección de proveedores, la administración de contratos y el cierre de contratos.

### **2.2.7 Relación con otras disciplinas**

En su gran mayoría el conocimiento solicitado para poder administrar los proyectos resulta único o también casi único en cuanto a la administración de los proyectos (estudio de la ruta crítica y la estructura de desglose de su trabajo). No obstante, el PMBOK recubre con las otras disciplinas de administración.

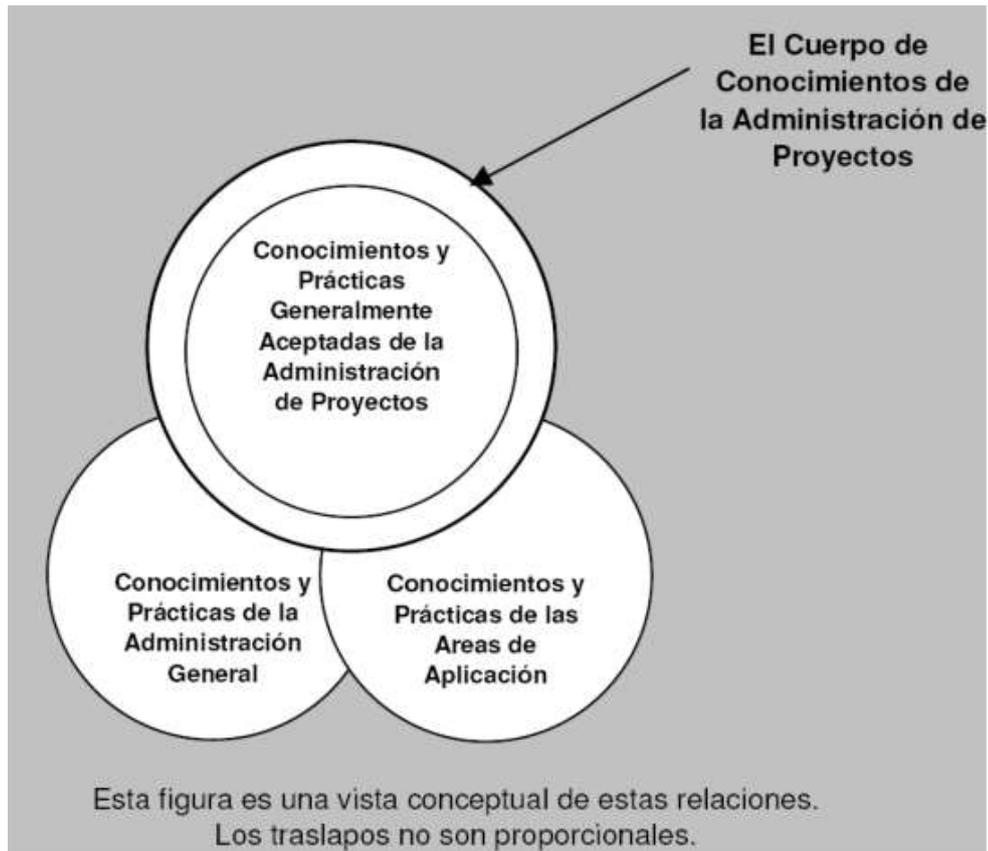


Figura 5. Relación con Otras Disciplinas de Administración

Fuente: (PMBOK, 1996)

La Administración General, alcanza planear, establecer, la adquisición de recursos humanos, es ejecutar, y controlar las operaciones de una empresa que se encuentre en trabajo continuo. La administración general también contiene las disciplinas de soporte tales como lo **son**:

La programación de computadoras, abogacía, estadística y teorías de probabilidad, logística, y administración de personal. El PMBOK traslada la administración general en muchas áreas – comportamiento organizacional, las proyecciones financieras, y las técnicas de planeación estas se dan sólo para nombrar algunas pocas (PMBOK, 1996).

Las áreas de estudio son las categorías de los proyectos que tienen elementos comunes que resultan ser muy significativo por lo cual en tales proyectos pero que no son solicitados en todos los proyectos. Las áreas de aplicación por lo general se encuentran definidas en términos de:

- Los elementos técnicos, tales como lo son, el desarrollo de software, las drogas farmacéuticas, o la ingeniería de construcción.
- Los elementos de la administración, tales como, contratos con el gobierno o desarrollo de nuevos productos.
- Los grupos de industria, tales como los de automóviles, químicos o de servicios financieros.

## **2.3 Gobierno Regional**

### **2.3.1 Competitividad Regional**

Los gobiernos regionales en su función se encuentran relacionados con la promoción del desarrollo económico respecto a sus territorios, buscan entre otras acciones, la promoción y realización de inversiones públicas en el medio regional con el fin de avalar a sus ciudadanos y gozar de niveles de desarrollo adecuados.

CEPAL- GITZ (2000) se entiende por desarrollo económico local o regional, al transcurso de desarrollo y el cambio estructural que a través del manejo del potencial de desarrollo que resulta ser existente en el territorio que nos lleva a la mejora del bienestar de la población de una determinada localidad o una región. En este medio, los gobiernos regionales tienen que facilitar los contextos de infraestructura, servicios y recursos humanos especializados que beneficien la capacidad de sus economías, llegando a ser así en los principales impulsores del desarrollo de sus agentes económicos.

Como se puede advertir, incrementar los niveles de competitividad de una región pues resulta imperativo para poder lograr un adecuado desarrollo y el desarrollo económico-social, para mejorar así el bienestar de su población, por lo que esto resulta ser necesario para poder entender el concepto que se tiene sobre competitividad, que en los últimos años se ha extendido el ámbito empresarial para poder pasar a referirse al respecto al

comportamiento económico por parte de diferentes medios territoriales, desde los países hasta llegar a las regiones y las ciudades. Las regiones vienen a ser divisiones geográficas de un país, que por lo general se encuentran determinadas por factores demográficos, históricos, culturales, económicos y sociales, entre otros.

Existen diversos factores que son claves para que las regiones alcancen capacidad, pero en este estudio no se intenta abordarlos, no obstante, creemos que el estudiar la eficiencia y productividad en la ejecución de las obras públicas viene a ser un aspecto muy importante que se debe tomar siempre en cuenta, pues esto si se admitirá si el caso fuese, adoptar las estrategias que presuman el combatir o también el evitar los malos manejos de recursos en el transcurso de ejecución de obras públicas y desarrollar los niveles de eficiencia y productividad en el progreso del mismo, ya que en este juicio se consignan las mayores cantidades de recursos, de tal manera que las inversiones que fueron llevadas a cabo se vuelven hacia ella misma en un mayor grado de bienestar no sólo para la región en concreto, sino también para el país en su conjunto.

Ahora, respecto al significado que se tiene sobre competitividad, en la mayoría de los conceptos resultan ser contemporáneas la cuentan como la capacidad de poder crear un entorno que ayude al desarrollo mantenido de la producción y que se muestre en niveles de vida que son más elevados de la población de la región, esto quiere decir, que la competitividad puede estudiarse desde dos perspectivas diferentes.

En primer lugar, se le tiene como un conjunto de elementos que establecen el nivel de productividad y, segundo, como un concluyente del aumento seguido por el bienestar de las personas. De esta manera, se puede concluir que una región debe ser competitiva ya sea el caso en que sus actividades resulten ser productivas (públicas y privadas), su población y entidades públicas, sociales, privadas, pueden ser en conjunto eficaces, eficientes e innovadores; esto quiere decir que se debe contar con una

adecuada infraestructuras, equipamientos, capital humano, una muy conveniente cobertura y calidad de los bienes y los servicios provistos.

### **2.3.2 Las Obras públicas:** es un proceso de Gestión en los Gobiernos Regionales

En los gobiernos regionales se pueden llegar a reconocer varias actividades que proceden de sus funciones de manera sustantivas y las que son complementarias, los cuales se hallan secuenciados y adecuadamente ordenados, porque pueden ser tomados en cuenta como métodos institucionales o de gestión.

Un método, resulta ser definido bajo diversas perspectivas y por diferentes autores, para Harrington (1993) resulta ser cualquier actividad o grupo de actividades que maneje un insumo, que le añade valor a este y provea un producto adecuado a un usuario externo o interno; la norma internacional ISO 9000:2000, precisa como transcurso al conjunto de las actividades, que maneja los recursos para poder transformar los elementos de entrada esto como resultado, mientras que para la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública, los procesos forman una sucesión muy ordenada de actividades, que están interrelacionadas, para poder crear un valor añadido.

Respecto a los conceptos que son estudiados para ser estudiadas pues se puede indicar para que todos ellos sobresalen a las características fundamentales que se da en todo proceso: una transformación que adiciona valor, cuya consecuencia está encaminada para poder compensar a un determinado usuario, este puede ser interno o externo.

En el medio administrativo del gobierno regional se concebiría por ser un transcurso de la secuencia que este ordenada de actividades que se lleven a cabo en la entidad, los que se encuentran conectadas entre sí, con el objeto de lograr un resultado que sea concreto esto como contestación a una demanda o asistencia de un servicio que se brinde al ciudadano, como

también para el usuario de los bienes y/o servicios y que originen un valor que sea intrínseco para los mismos.

En este modo, la ejecución de una obra pública, sujeta aspectos que determinan a todo transcurso, pues se encuentran orientados para lograr obtener unos resultados, a originar un valor para los ciudadanos, y para dar contestación a la misión que ordeno el gobierno regional, pues sus objetivos se encuentran alineados con las expectativas y necesidades de los ciudadanos, los flujos de averiguación, documentos y materiales se encuentran apropiadamente constituidos, y muestran las relaciones con los ciudadanos, que son proveedores y entre las desiguales unidades orgánicas (clientes internos), exponiendo el cómo se despliega el trabajo, resultan ser horizontales y traspasan desiguales unidades que son funcionales de la entidad, y, poseen un inicio y un final que son definidos.

Toda decisión para elaborar una obra se origina por una solicitud ciudadana -para optimizar una situación actual o solucionar un problema existente- que es iniciada en la agenda del gobierno regional mediante una causa a través de la planificación o de la decisión de una autoridad política. En el transcurso la fase de pre-inversión, la formulación es llevada a cabo por la unidad de infraestructura, que es la representante de llevar a cabo el estudio ya sea esta con su propia capacidad operativa o acordando a un tercero. Luego de este estudio pasa por la oficina de programación de inversiones para realizar la evaluación de viabilidad.

Es obtenida la viabilidad, y el proyecto es proyectado y calculado y nuevamente la unidad de infraestructura proviene con el desarrollo de los estudios que son definitivos o expediente técnico, los mismos que pueden llegar a desarrollarse con su propia capacidad o acordando a un tercero. Una vez terminado, estos estudios solicitan una resolución de asentimiento a explícito nivel directivo para poder provenir con su realización, ya sea esta mediante una empresa contratista o por la administración directa. De

que este sea el caso, se puede contratarse la inspección de obra. Una vez que la obra es terminada se provén con la cancelación técnica y financiera.

### **2.3.3 Concepto de obras públicas**

Se concibe por obra bajo el contenido en que se lleva a cabo este estudio a la construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación y habilitación de bienes inmuebles, así como las edificaciones, de estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que solicitan dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos (Ley de Contrataciones del Estado Peruano) se puede llegar a indicar que las características que son más resaltantes de una obra pública están son las siguientes: es edificada claramente o por encargo de una entidad pública; es edificada por insuficiencia o por conveniencia general; se encuentra mezclada a la acción de fomento que debe posesionarse de la administración pública en torno a los intereses generales; esto da lugar a problemas técnicos, jurídicos, institucionales y político - administrativos; y, pueden ser el de la organización, adelantándose a los hechos, o de la demanda social (Pellicer 2004).

De acuerdo a la Real Academia Española, una obra es estimada como una cosa hecha o derivada por un agente.

Es decir, es la consecuencia de una actividad que realiza un individuo, esto es el resultado de creación, elaboración, construcción o la innovación de una cosa física precedente, dando como consecuencia un bien inmueble.

### **2.3.4 Modalidad de ejecución de obras públicas**

a) Realización de obras por contrato administrativo a través del cual un tercero se requiere a edificar una obra de interés público a cambio del pago de un precio. Se concibe que son acreditados a título oneroso, que se realiza en una empresa contratista y la administración pública, que posean

por la substancia, la realización de una obra que reconozca a las necesidades que sean más indicadas por esta última.

En el Perú, esta particularidad es determinada en la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, el cual indica que la **ejecución presupuestaria indirecta**, pues se ocasiona en el momento de la ejecución física y/o financiera de las Actividades y Proyectos así como de sus concernientes aparatos, pues es ejecutada por una Entidad diferente al pliego; sea por efecto de un contrato o ajuste que sea acreditado con una entidad privada, o con una entidad que sea pública, este puede ser a título oneroso o gratuito.

Del mismo modo, en esta modalidad se toma en cuenta la concesión de la obra pública, que viene a ser un acuerdo de voluntades que se da entre la Administración y un tercero, a través por el cual este último se exige a construir a su costo una obra pública, esto es a cambio de cobrar en el proceso de un período de tiempo de tarifas a los usuarios, esto quiere decir, que la Administración acuerda de manera específica pues la ejecución de la obra, y prevé que la contraprestación se pague a través del cobro de tasas o cánones que se cobra de manera directa de los usuarios.

#### b) Ejecución de obras por administración directa

Es en el momento en que la Administración, con su personal técnico, administrativo, equipos e infraestructura, enfrenta la realización de las obras. Así mismo, en el Perú, la aludida ley indica que la **ejecución presupuestaria directa** se origina en el momento en que la Entidad con su personal e infraestructura llega a ser el ejecutor presupuestal y financiero de las Actividades y los Proyectos así mismo como lo son de sus respectivos componentes. Es de indicar que las obras sobre esta modalidad, también se encuentran conocidas como obras por la administración de manera directa.

De acuerdo a la Directiva N°001-2011- EF – 68.01 del Sistema Nacional de Inversión pública de la ejecución de obras públicas por administración de manera directa ha estimado convenientemente entre las exigencias para realizar la realización de la obra (art. 10) que la entidad relate con la retribución presupuestal que es más beneficioso para la organización y el personal técnico – administrativo que es adecuado, entre los que debe estar ineludiblemente el morador de la obra, la maquinaria y equipos mínimos. Fundar estos requisitos tiene por propósito el aseverar que la entidad sea pública y que pueda confeccionar la obra. La consecuencia solo en las entidades que poseen la capacidad económica y operativa para poder ejecutar una obra que lograrán elegir por la realización directa de esta.

Las entidades que son públicas que soliciten alquilar o comprar algún tipo de equipo para poder ampliar u optimar sus capacidades, de acuerdo a lo que se encuentre preparado en el literal 3.3 de la Ley de contrataciones del Estado vigente, poseerán el elaborar los métodos de selección que sean correspondientes, pues la excepción es para la realización de la obra. La comisión toma en cuenta lo necesario para fundar que en el proceso de la realización de la obra se cuente con un cuaderno de obra que sea legalizado y que este se establezca con mayor claridad la fecha en que se dé por inicio y en la culminación de la obra.

Del mismo modo, para determinar el control de estas obras se ha presentido que la supervisión de estas sea ejecutada por un tercero y que sea ajeno a la entidad. La inspección se constituye a través la suscripción de un convenio con una entidad que sea pública o privada esto de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado, por lo cual es preciso que se puedan suscribir convenios de cooperación en todos los casos.

En la medida que la sociedad civil interviene en los consejos de coordinación Regional y Local y por lo cual en la combinación y concertación del plan anual de la Región o de Desarrollo Municipal

concertado y en el Presupuesto participativo está será adecuadamente auténtica para poder requerir y recibir información respecto al avance físico y financiero de la obra.

Las denuncias que de acuerdo a esta información se puedan crear poseen la contingencia de encauzar tanto ante la Contraloría General de la República, como también ante los órganos que son jurisdiccionales, a través de los mecanismos que son previstos en las leyes que las rigen, por lo que esto no resulta pertinente sobre legislar /Art. 22 – Ley 27785. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y la Ley 29542 Ley de protección del denunciante).

Se toma en cuenta también que el término de la obra (art. 12) no se amplía hasta llegar a su liquidación técnico financiera, sino que termina con el consentimiento que es otorgado por el inspector de la obra de los trabajos que son realizados. La liquidación es un tema de mucha importancia y carácter administrativo incomparable a la ejecución de la obra. Así como también es el caso de la realización indirecta de obras por liquidación que culmina el contrato de la obra.

### **2.3.5 Los Gobiernos Regionales**

Los gobiernos Regionales llegan a ser instituciones que resultan ser autónomas y son representantes de la gestión pública de las regiones y los departamentos del país. Resultan ser las formas territoriales que poseen la capacidad de resolver y disponer sus propios asuntos, esto quiere decir, que se descentraliza la disposición y la gestión respecto al cumplimiento de las competencias y las funciones que están relacionadas a la provisión de bienes y servicios a la población.

Los Gobiernos Regionales, de acuerdo con su Ley Orgánica, proceden de acuerdo a la voluntad popular. Pues resultan ser personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, esta formando, para su administración económica y financiera, un Pliego Presupuestal.

Los gobiernos regionales poseen jurisdicción en el ambiente de sus respectivas circunscripciones territoriales, de acuerdo a la Ley. Estos poseen una personalidad jurídica que es propia, se pueden llegar a originarse por sí mismos, y tienen la capacidad que es adecuado para poder retraer compromisos y así poder llevar a cabo las actividades que son de origenen y poseen una plena responsabilidad jurídica, ante a sí mismos y frente a terceros. La autonomía viene a ser un derecho y la capacidad efectiva que poseen los gobiernos regionales de poder normar, regular y administrar los asuntos que son públicos de su competencia.

Los Gobiernos Regionales son los que conforman el segundo nivel de gobierno del Estado Peruano, y son sus titulares los que resultan ser lo elegidos mediante una votación popular. En el cual sus principales funciones son: el fomentar el desarrollo regional integral sostenible; originar la inversión pública y privada, y el empleo; que certifica el ejercicio pleno de los derechos como también la igualdad de las oportunidades respecto a la población; y por lo tanto se busca originar la participación ciudadana y así poder rendir cuentas respecto a su gestión.

#### **2.3.5.1 Organización de los Gobiernos Regionales**

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales resulta ser la manera en que se establece el diseño de la organización regional, pues concreta la estructura que es orgánica básica con la cual se encuentra debidamente organizada por el Consejo Regional y la Presidencia Regional esto se da como instancias de gobierno, y por el Consejo de Coordinación Regional como también por la instancia que resulta ser consultiva con los gobiernos locales y la sociedad civil; y la complementa ampliando el diseño y del ejecutivo regional que es encabezado por el Presidente Regional.

Por lo tanto el presidente regional en tanto viene a ser el representante legal y el titular del pliego presupuestal regional el cual se constituye en

cinco gerencias (Desarrollo Económico; Desarrollo Social; Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial; Infraestructura; Recursos naturales y gestión del medio ambiente) esto se da bajo la dirección y la debida coordinación de una Gerencia General. Por lo cual estas gerencias vienen a ser los órganos de línea centrales, que son los responsables de establecer y llevar a cabo las acciones que son propias de la entidad y que tienen que ver con la finalidad regional; es por esto que resulta ser un nivel estable en su estructura organizativa.

Del mismo modo, se perfecciona con los órganos de apoyo que se establecen en la columna en bienes y servicios, por lo cual los órganos de asesoramiento el cual su función es llegar a asesorar y orientar en temas que sean jurídicos y presupuestales, y los órganos de control que acceden a brindar apoyo a la dirección en la evaluación y control de acciones, metas y objetivos.

### **2.3.5.2 Gestión Regional**

La gestión regional llega a ser un transcurso organizacional que se ubica dentro de un sistema abierto, por lo cual se encuentra sujeto a muchas influencias de manera externa en la toma de decisiones, se encuentra integrado por competencias y recursos, con un componente político y uno institucional, él tiene como sus principales características el estar abierto al medio regional o a su medio de acción territorial concreto.

El componente político, posee una estructura de decisiones liderada por los órganos que son representativos regionales: el Presidente, como ejecutivo regional, y el Consejo Regional, que viene a ser el órgano que propone por finalidad el hacer efectiva la participación de la comunidad regional y tiene facultades normativas, legislativas y de fiscalización.

El componente institucional, tiene una estructura para su actividad y logro de sus objetivos. Otorgado esto al contexto económico y social, la gestión regional viene a ser una singularidad que exige los altos niveles de

conocimiento y capacidades. El ponerlos en práctica y poder cumplir con las competencias y las funciones que han sido asignadas, ya no permites aceptar a autoridades y funcionarios que sean indiferentes antes las problemáticas, sino todo lo contrario proactivos para poderse acomodar a las exigencias que son actuales para impulsar procesos que sean administrativos sean más eficientes y oportunos, y, por lo cual para la toma de decisiones que accedan el llevar adelante las muy importantes obras públicas que simbolizan un impacto evidente respecto a la calidad de vida de las personas.

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

### **Administración directa**

La administración directa viene a ser la opción de "hacer" pues es la decisión de "hacer-comprar" en la logística de obras públicas y esto conforma la alternativa de utilizar con sus propios recursos (humanos, materiales y de equipos) las edificaciones que se requieren como medio para atender alguna problemática que amerita la intervención del Estado vía inversión pública.

### **Metodología**

La metodología viene a ser un vocablo que deriva de tres palabras de origen griego: metà ("más allá"), odòs ("camino") y logos ("estudio"). Es el concepto que más hace referencia al plan de investigación que accede a cumplir algunos objetivos en el marco de una ciencia.

### **Material**

Es el acumulado de aquello que es preciso, elementos, utensilios, entre otros, que trascienden a ser imprescindible para consumir satisfactoriamente la obra o la actividad en cuestión, como ser, material escolar, material de laboratorio, material de construcción, material de oficina, entre otros que son los más destacados.

## **Obra**

Infraestructura vial ejecutada en un **ÁREA DE TRABAJO**, poseyendo como base un Expediente Técnico que resulta ser aprobado, utilizando generalmente recursos como son: mano de obra, materiales y equipo.

## **Obras viales**

Son obras para favorecen el desplazamiento mecánico de los individuo y mercancías. Entre las principales obras viales son: Ferrocarril, carreteras (autopistas), túneles y puentes.

## **Operación vial**

Es el conjunto de actividades que se inician al término de una intervención de la vía y poseen por finalidad el mantener un nivel de servicio que es adecuado. Estas se encuentran referidas al cuidado y la vigilancia de los elementos que son estimulantes de la vía envolviendo la preservación de la integridad física del Derecho de Vía, el control de cargas y pesos vehiculares, los servicios que son complementarios, las medidas de seguridad vial así como también lo son la prevención y atención de emergencias viales.

## **Terreno**

Un terreno es un área de tierra sobre el cual generalmente y más comúnmente los individuos pueden construir casas, edificios, negocios, locales, entre otros.

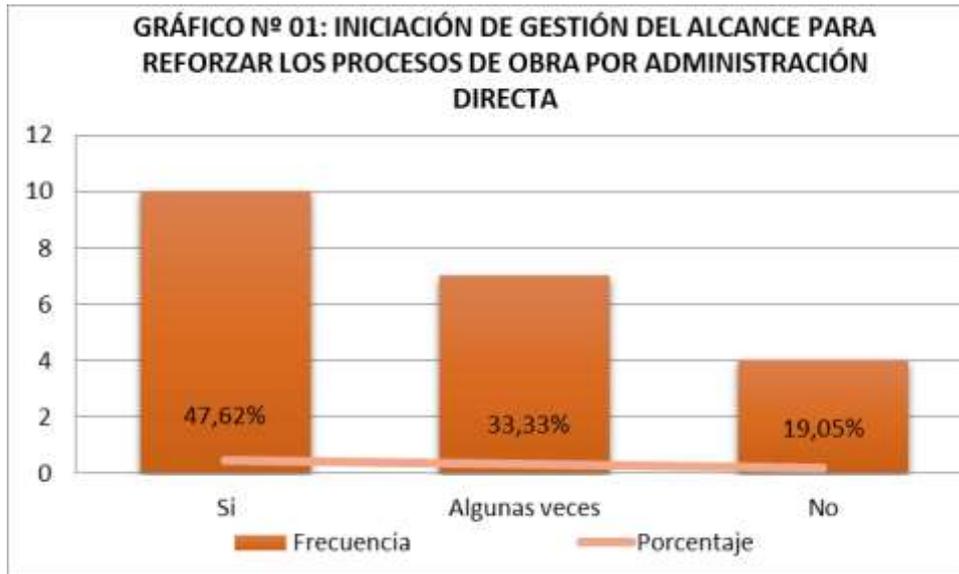
### CAPÍTULO III

## PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla N° 01:** ¿Agrega la iniciación de gestión del alcance para reforzar los procesos de obra por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	10	47.62%	47.62%
Algunas veces	7	33.33%	80.95%
No	4	19.05%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 01

**Interpretación:**

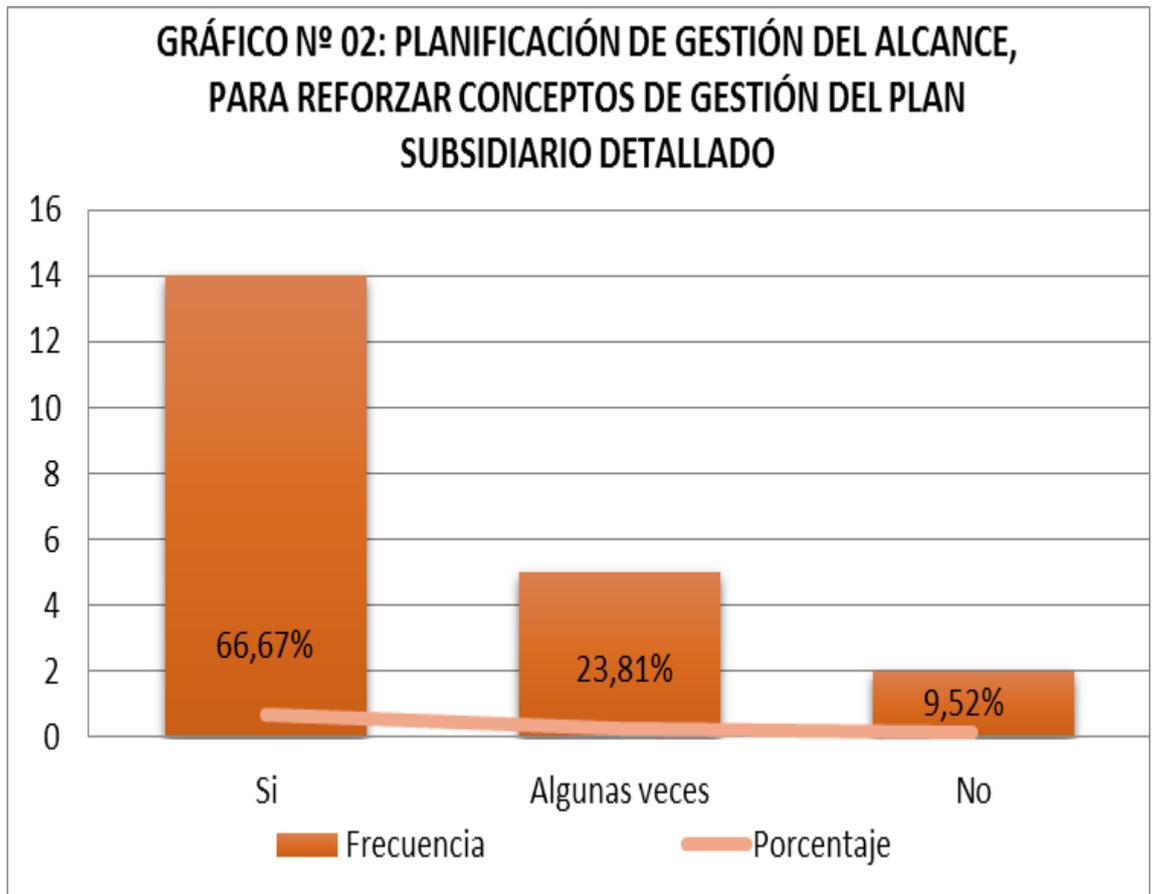
En el gráfico N° 01, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 47,62% manifestó que sí agrego la iniciación de gestión del alcance para reforzar los procesos de obra por administración directa, 33,33% declaro que algunas veces y el 19,05% alego que no agrego la iniciación de gestión del alcance para reforzar los procesos de obra por administración directa.

**Tabla N° 02:** ¿Se agrega la planificación de gestión del alcance, para reforzar conceptos de gestión del plan subsidiario detallado?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	14	66.67%	66.67%

Algunas veces	5	23.81%	90.48%
No	2	9.52%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 02

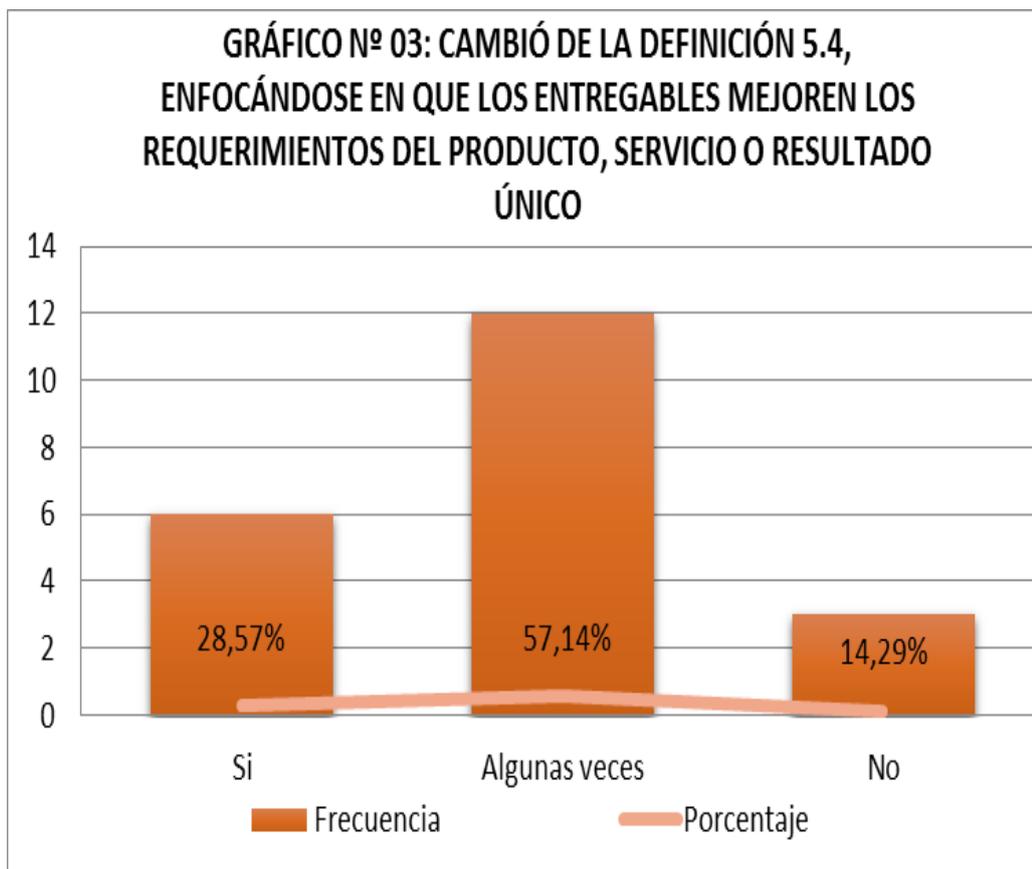
### Interpretación:

En el gráfico N° 02, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 66,67% afirmo que sí se agregó la planificación de gestión del alcance, para reforzar conceptos de gestión del plan subsidiario detallado, 23,81% declaro que algunas veces y el 9,52% alego que no se agregó la planificación de gestión del alcance, para reforzar conceptos de gestión del plan subsidiario detallado.

**Tabla N° 03:** ¿Cambió la definición 5.4, enfocándose en que los entregables mejoren los requerimientos del producto, servicio o resultado único?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	6	28.57%	28.57%
Algunas veces	12	57.14%	85.71%
No	3	14.29%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla Nº 03

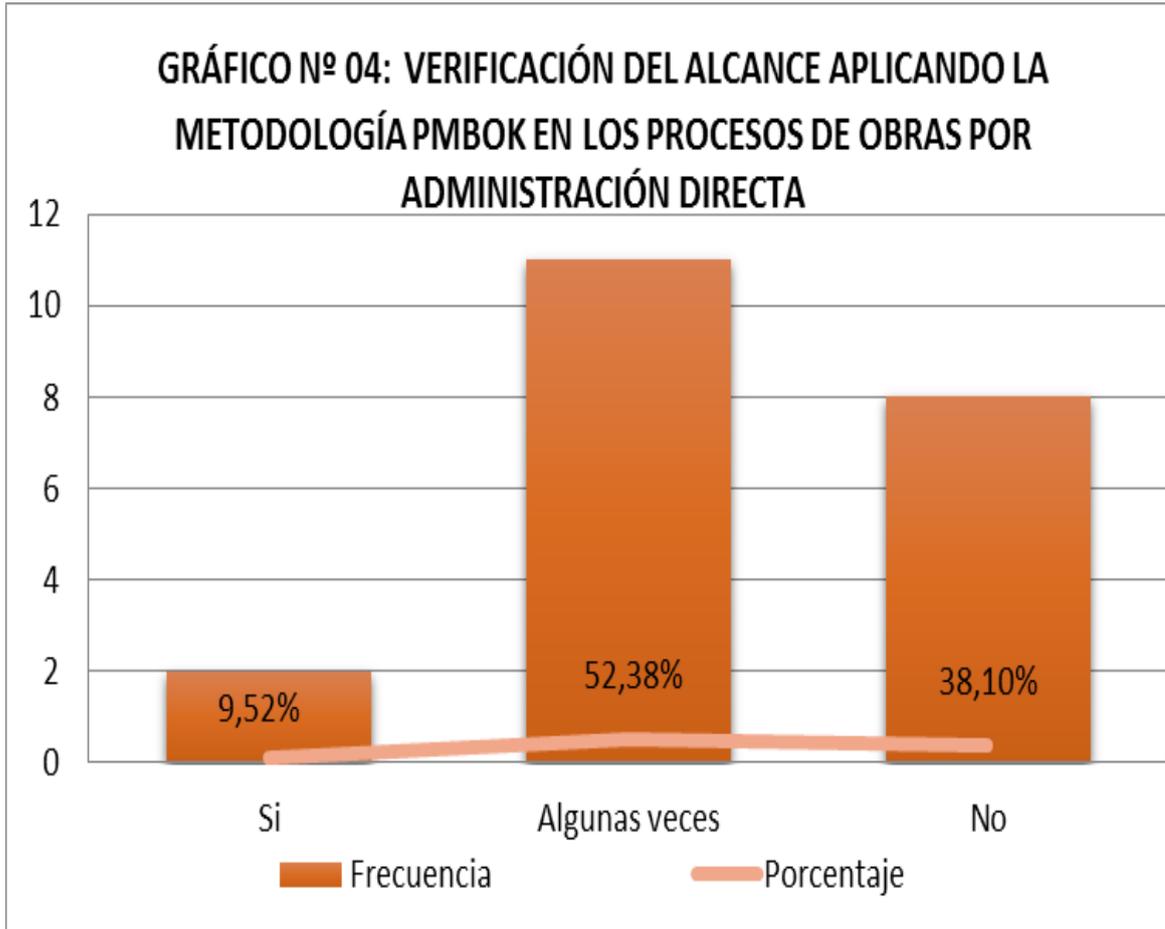
### Interpretación:

En el gráfico Nº 03, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 55,14% asevero que algunas veces sí cambió la definición 5.4, enfocándose en que los entregables mejoren los requerimientos del producto, servicio o resultado único, 28,57% manifestó que si y el 14,29% alego que no cambió la definición 5.4, enfocándose en que los entregables mejoren los requerimientos del producto, servicio o resultado único.

**Tabla N° 04:** ¿Ha verificado usted el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	2	9.52%	9.52%
Algunas veces	11	52.38%	61.90%
No	8	38.10%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 04

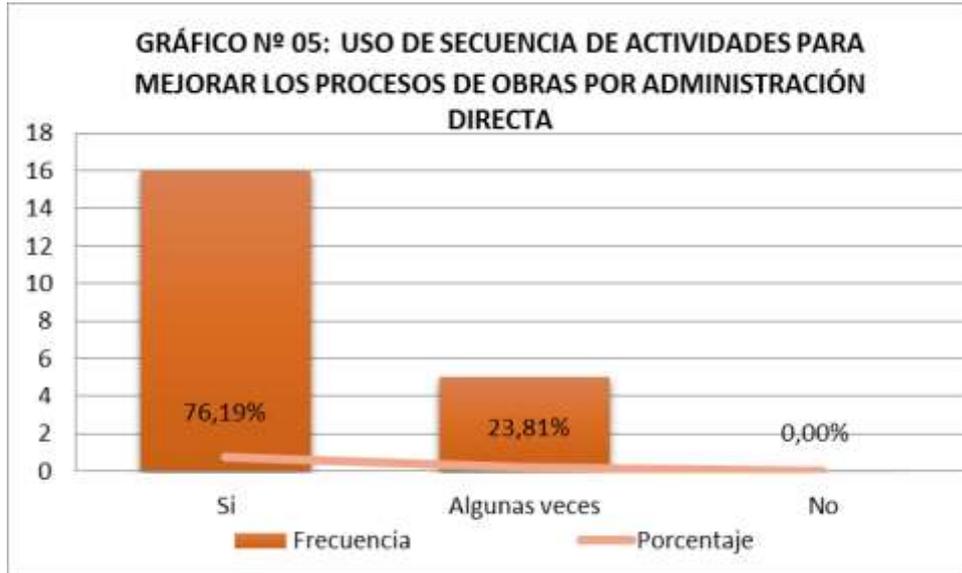
**Interpretación:**

En el gráfico N° 04, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 52,38% asevero que algunas veces verificó el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras por administración directa, 38,10% manifestó que no y el 9,52% aseguro que Sí verifico el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras por administración directa

**Tabla N° 05:** ¿Ha seguido una secuencia de actividades para mejorar los procesos de obras por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	16	76.19%	76.19%
Algunas veces	5	23.81%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 05

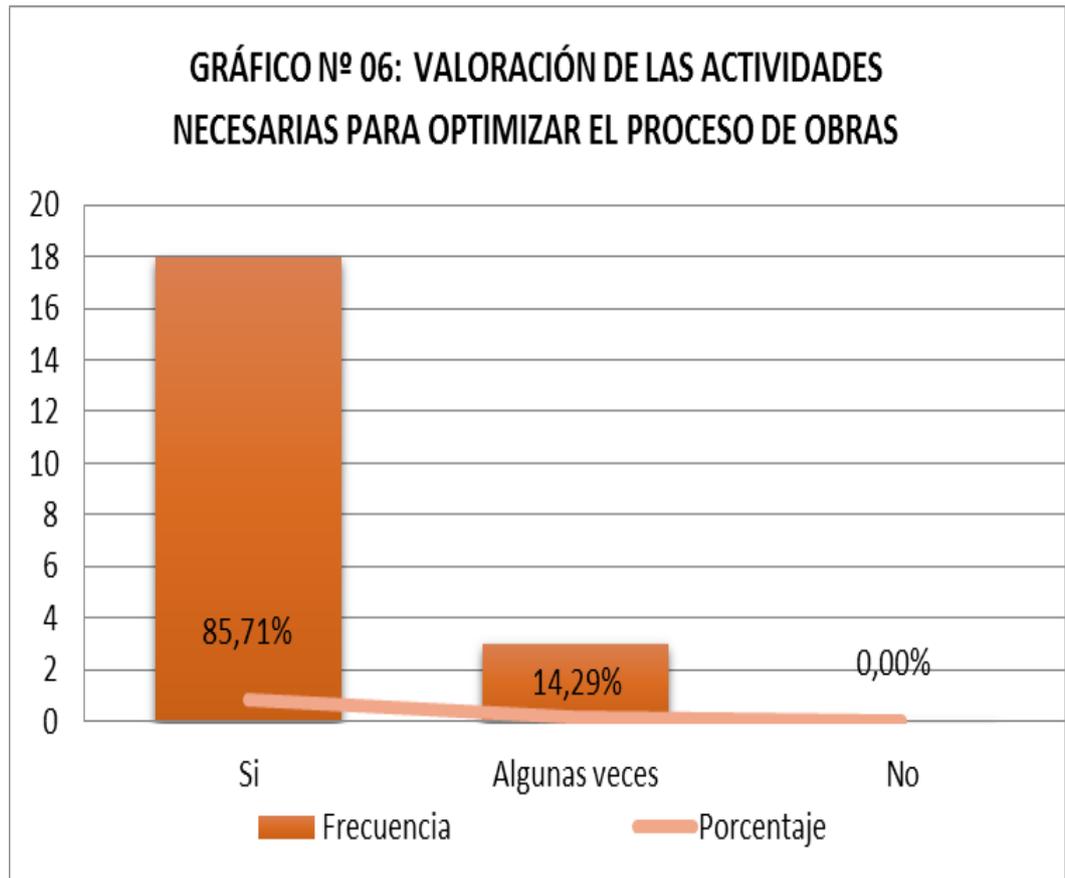
### Interpretación:

En el gráfico N° 05, se observa los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 76,19% si siguió una secuencia de actividades para mejorar los procesos de obras por administración directa y el 23,81% declaró que algunas veces siguió una secuencia de actividades para mejorar los procesos de obras por administración directa.

**Tabla N° 06:** ¿Ha estimado las actividades necesarias para optimizar el proceso de obras?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	18	85.71%	85.71%
Algunas veces	3	14.29%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 06

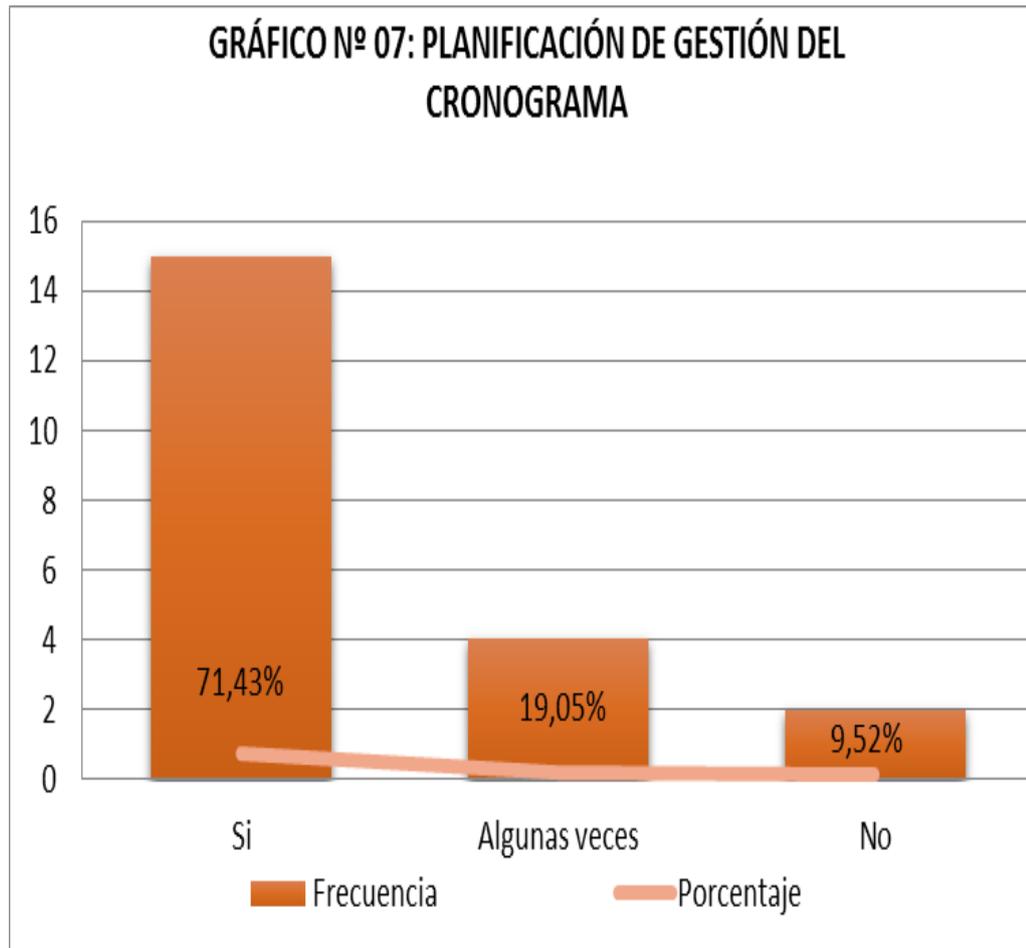
**Interpretación:**

En el gráfico N° 06, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 85,71% sí estimó las actividades necesarias para optimizar el proceso de obras y el 14,29% manifestó que no estimó las actividades necesarias para optimizar el proceso de obras.

**Tabla N° 07:** ¿Ha desarrollado la planificación de gestión del cronograma?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	15	71.43%	71.43%
Algunas veces	4	19.05%	90.48%
No	2	9.52%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla Nº 07

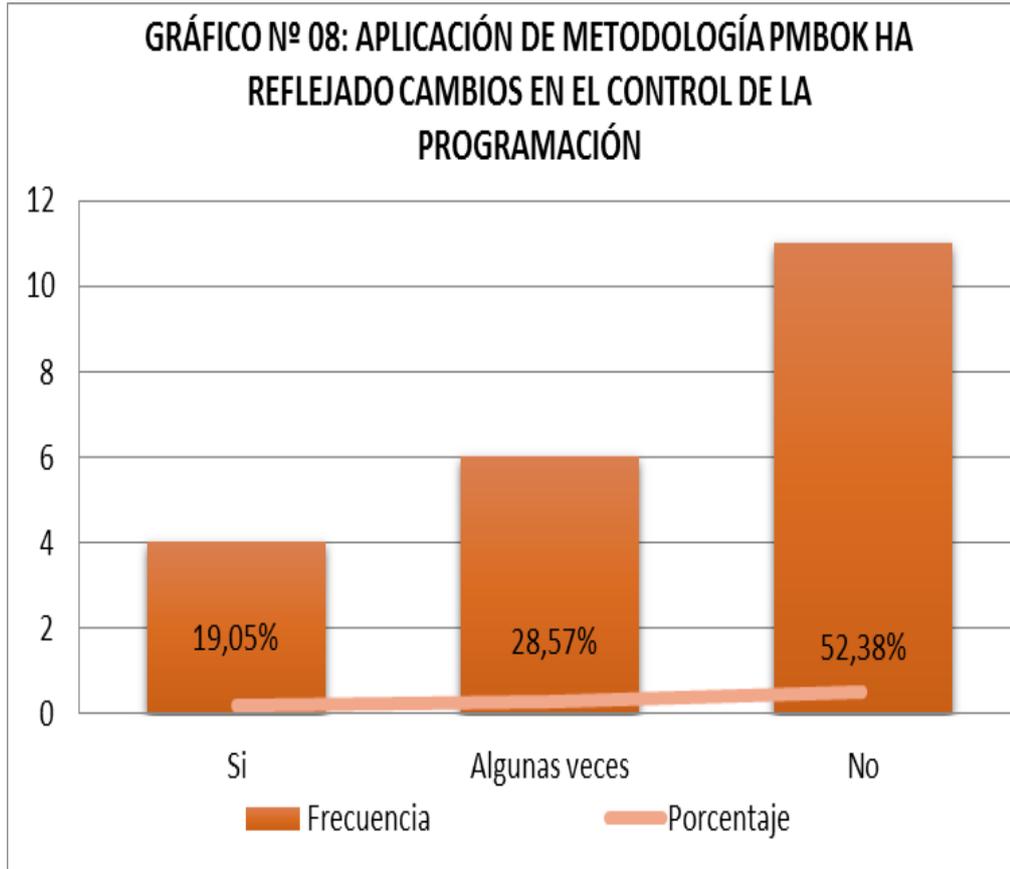
**Interpretación:**

En el gráfico Nº 07, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 71,43% aseguró que sí desarrolló la planificación de gestión del cronograma, el 19,05% afirmó que solo algunas veces y el 9,52% manifestó que no desarrollo la planificación de gestión del cronograma.

**Tabla N° 08:** ¿La aplicación de metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	4	19.05%	19.05%
Algunas veces	6	28.57%	47.62%
No	11	52.38%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 08

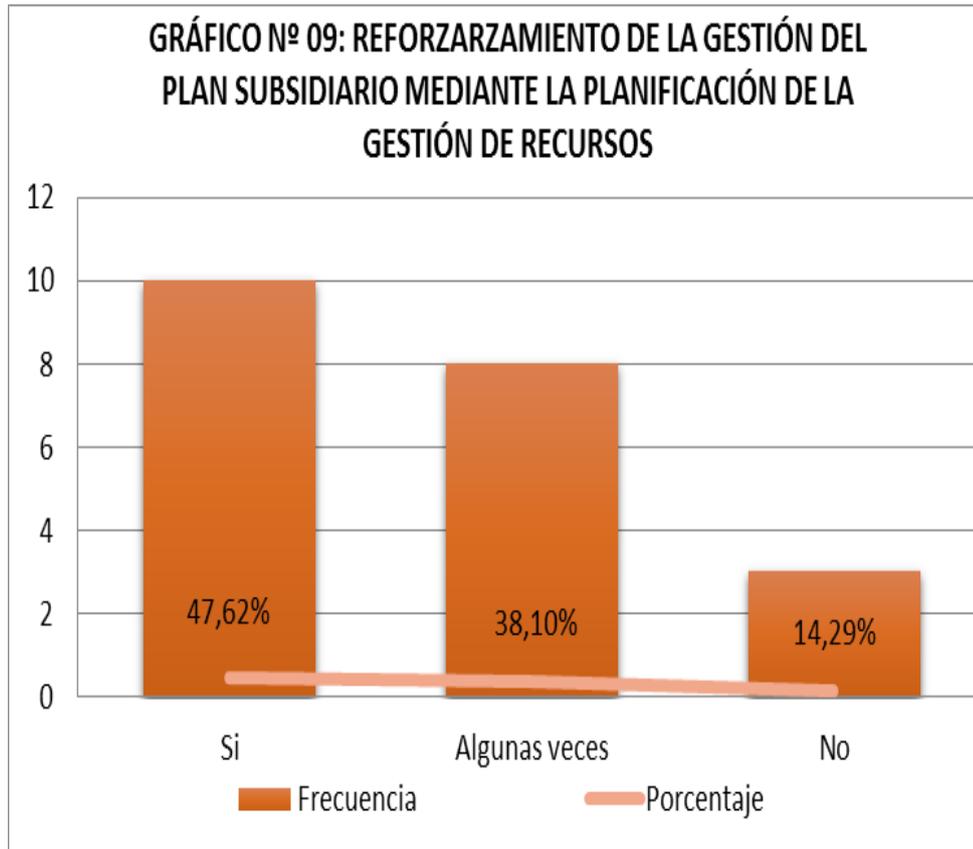
### Interpretación:

En el gráfico N° 08, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 52,38% aseguró que la aplicación de metodología PMBOK no reflejó cambios en el control de la programación, el 28,57% manifestó que solo algunas veces y el 19,05% sustentó que la aplicación de metodología PMBOK no reflejó cambios en el control de la programación.

**Tabla N° 09:** ¿Ha logrado reforzar la gestión del plan subsidiario mediante la planificación de la gestión de recursos?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	10	47.62%	47.62%
Algunas veces	8	38.10%	85.71%
No	3	14.29%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 09

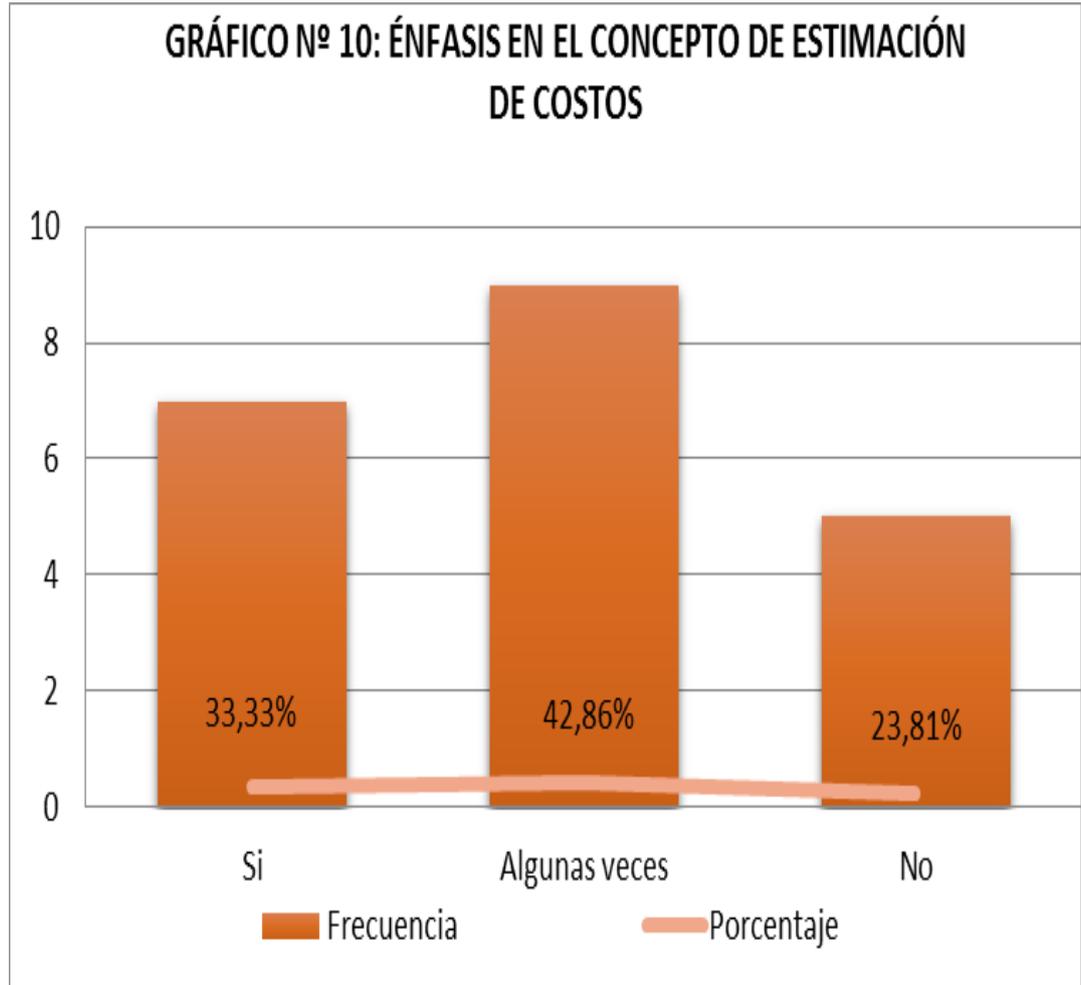
**Interpretación:**

En el gráfico N° 09, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 42,62% manifestó que sí logró reforzar la gestión del plan subsidiario mediante la planificación de la gestión de recursos, el 38,10% afirmó que solo algunas veces y el 14,29% declaró que no logró reforzar la gestión del plan subsidiario mediante la planificación de la gestión de recursos.

**Tabla N° 10:** ¿Se pone énfasis en el concepto de estimación de costos?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	7	33.33%	33.33%
Algunas veces	9	42.86%	76.19%
No	5	23.81%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla Nº 10

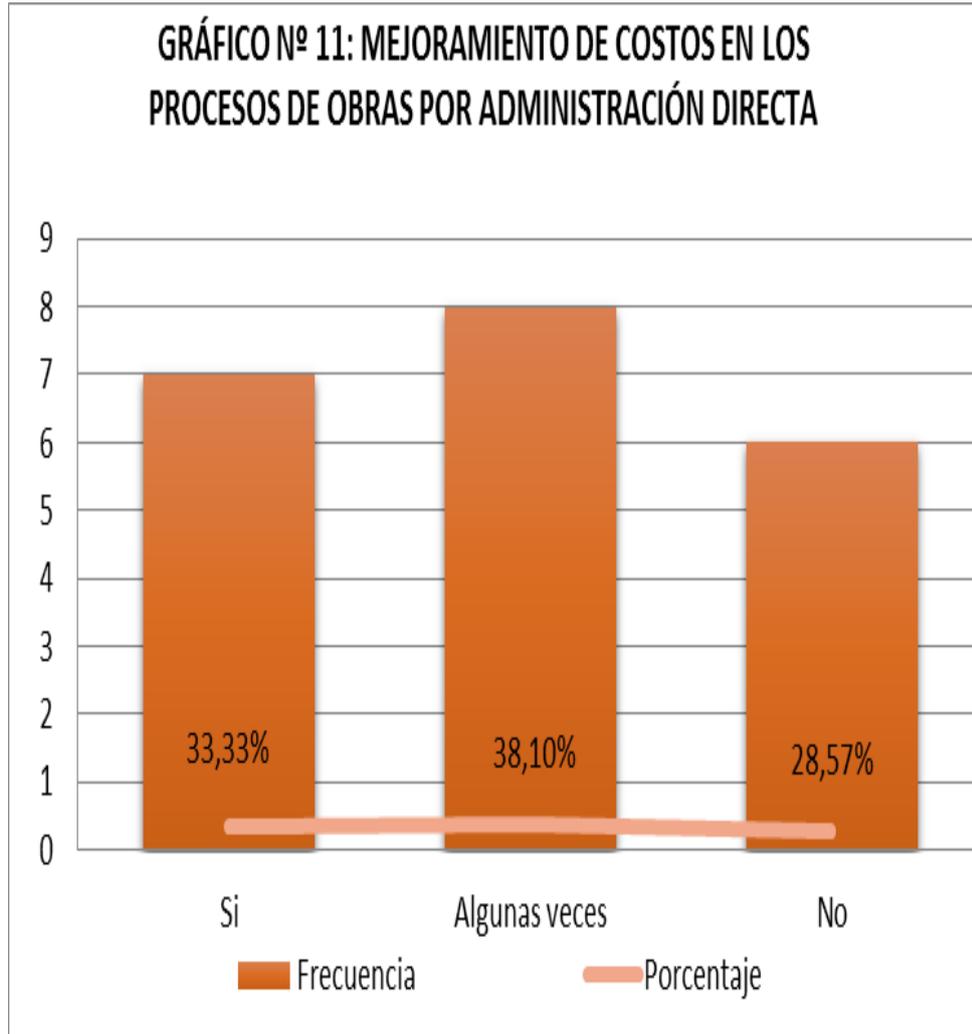
#### Interpretación:

En el gráfico Nº 10, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 42,86% aseguró que algunas veces puso énfasis en el concepto de estimación de costos, el 33,33% manifestó que sí y el 23,81% declaró que no puso énfasis en el concepto de estimación de costos.

**Tabla N° 11:** ¿La presupuestación de costos ha mejorado los procesos de obras por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	7	33.33%	33.33%
Algunas veces	8	38.10%	71.43%
No	6	28.57%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 11

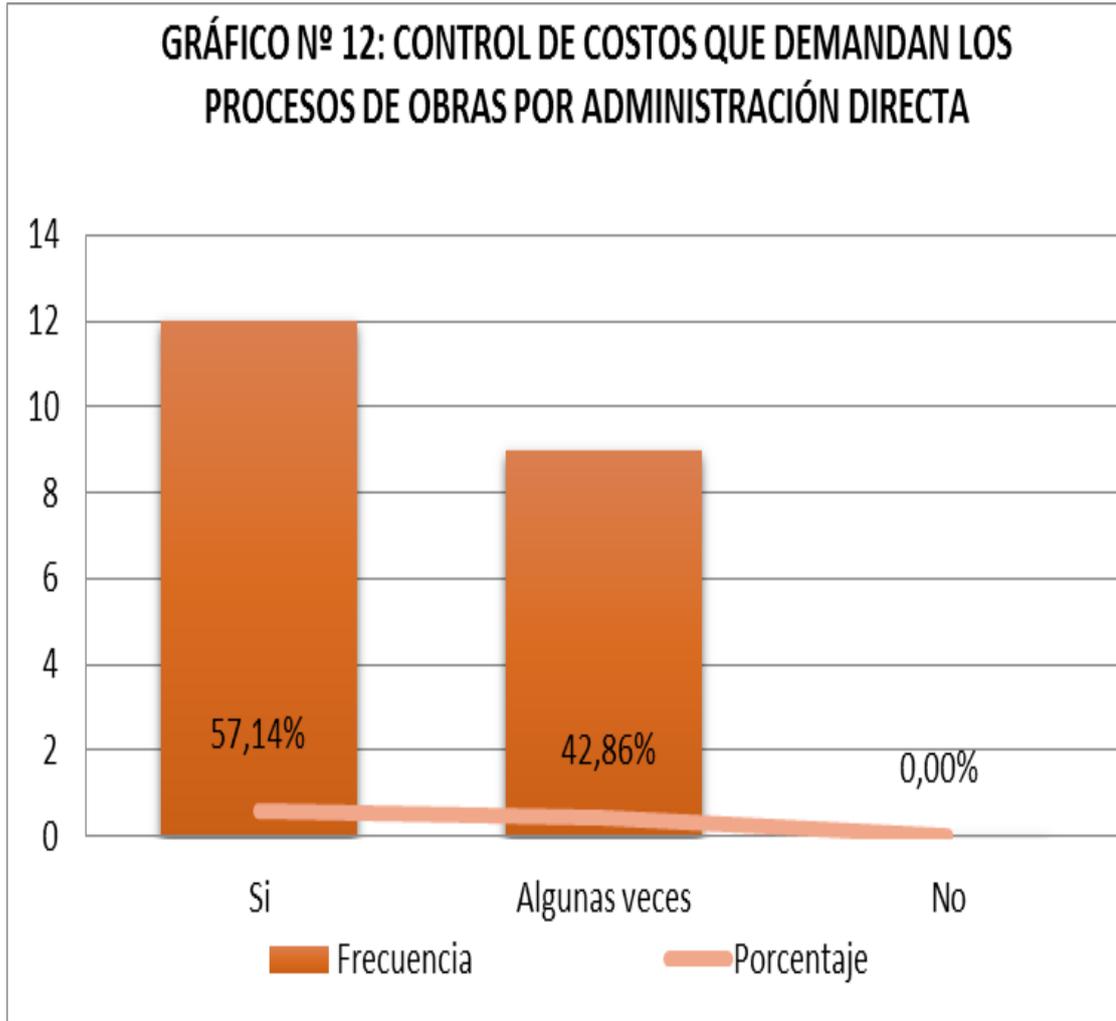
**Interpretación:**

En el gráfico N° 11, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 38,10% sustentó que la presupuestación de costos algunas veces mejoró los procesos de obras por administración directa, el 33,33% manifestó que sí y el 28,57% aseguró que la presupuestación de costos no mejoró los procesos de obras por administración directa.

**Tabla N° 12:** ¿Controló los costos que demandan los procesos de obras por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	12	57.14%	57.14%
Algunas veces	9	42.86%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 12

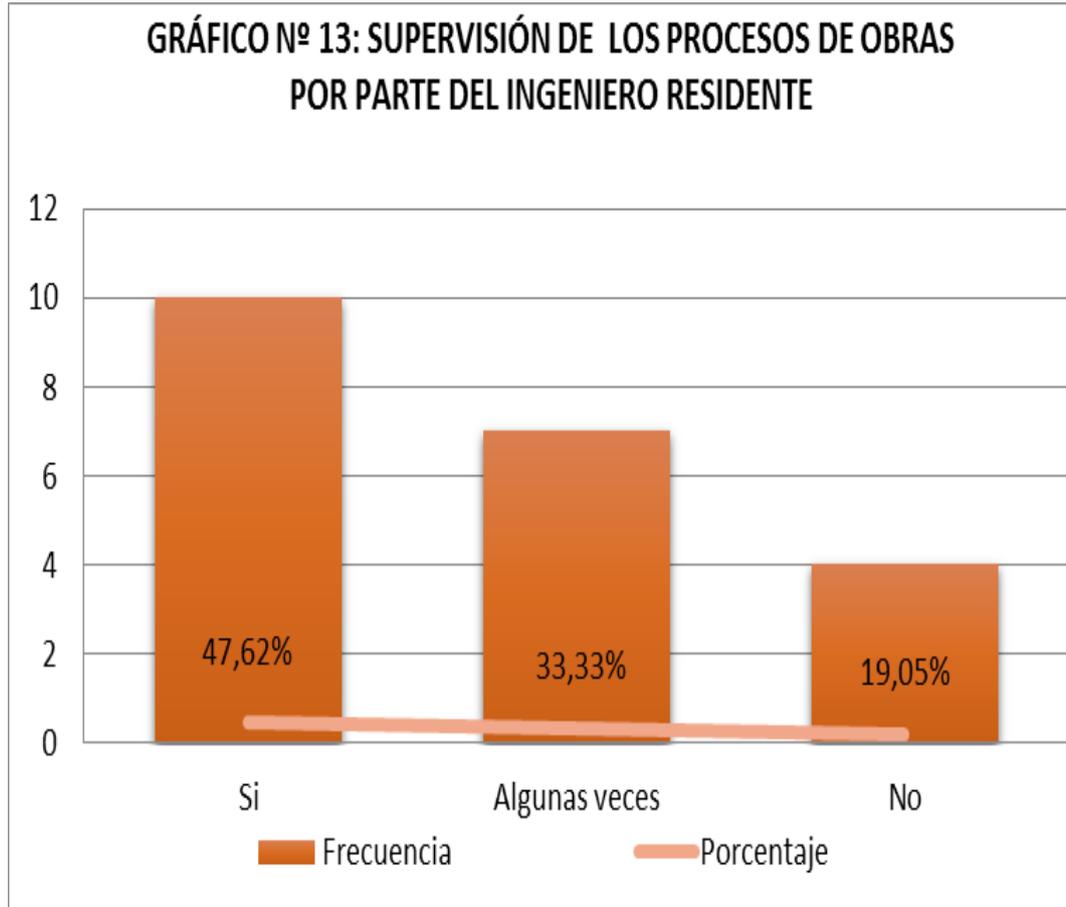
**Interpretación:**

En el gráfico N° 12, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 57,14% contestó que sí controló los costos que demandan los procesos de obras por administración directa y el 42,86% refirió que algunas veces no controló los costos que demandan los procesos de obras por administración directa.

**Tabla N° 13:** ¿El Ingeniero residente supervisa los procesos de obras?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	10	47.62%	47.62%
Algunas veces	7	33.33%	80.95%
No	4	19.05%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 13

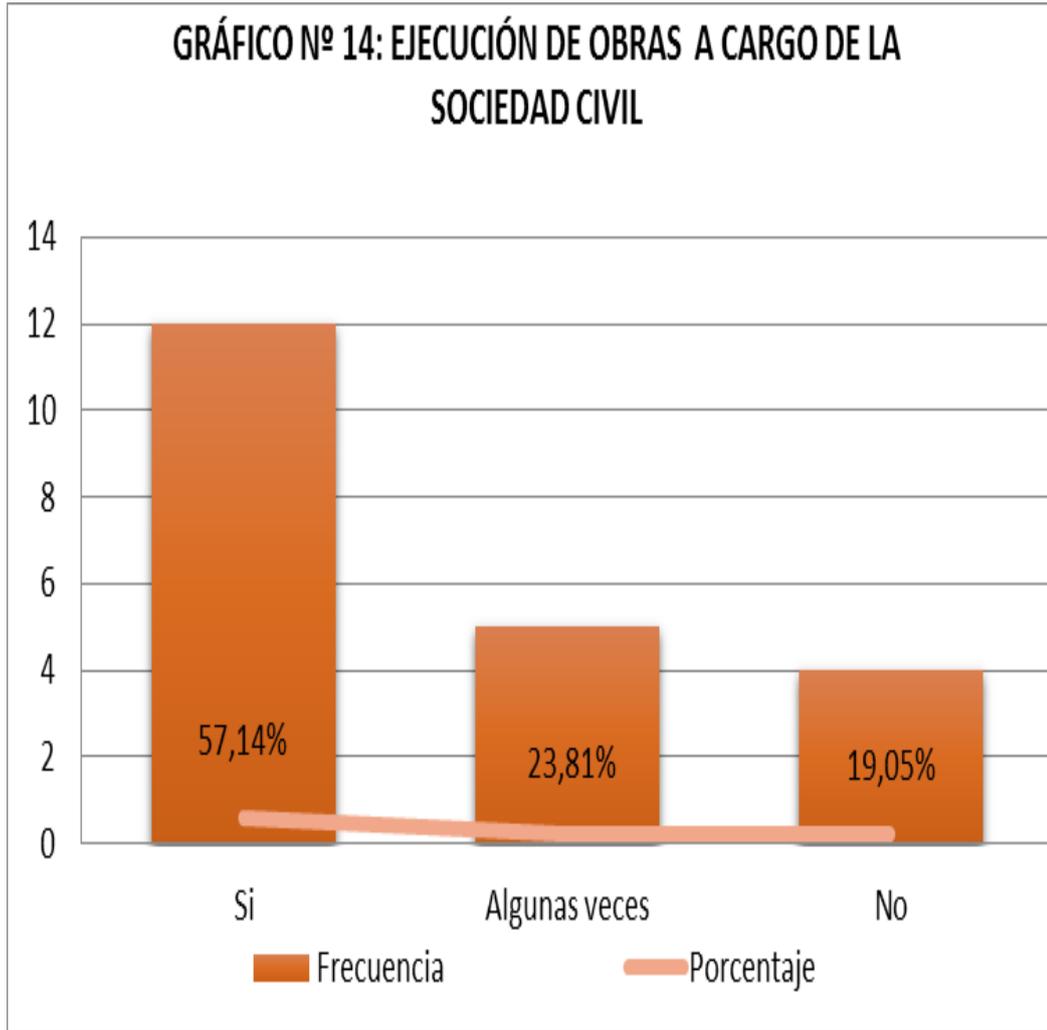
**Interpretación:**

En el gráfico N° 13, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 47,62% sustentó que el Ingeniero residente sí supervisó los procesos de obras, el 33,33% manifestó que algunas veces y el 19,05% aseguró que el Ingeniero residente no supervisó los procesos de obras.

**Tabla N° 14:** ¿La ejecución de obras está a cargo de la sociedad civil?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	12	57.14%	57.14%
Algunas veces	5	23.81%	80.95%
No	4	19.05%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 14

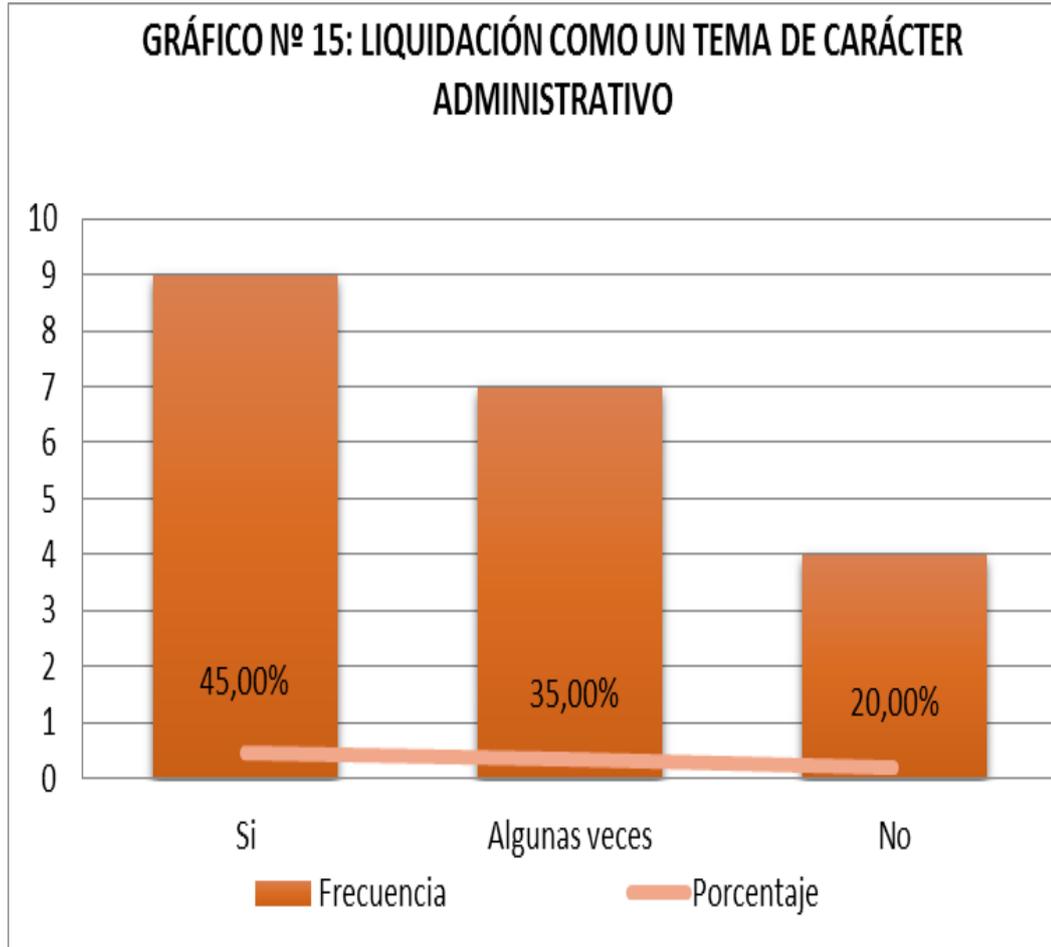
**Interpretación:**

En el gráfico N° 14, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 57,14% afirmó que la ejecución de obras si estuvo a cargo de la sociedad civil, el 23,81% declaró que solo algunas veces y el 19,05% aseguró que la ejecución de obras no estuvo a cargo de la sociedad civil.

**Tabla N° 15:** ¿Considera la liquidación como un tema de carácter administrativo?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	9	45.00%	45.00%
Algunas veces	7	35.00%	80.00%
No	4	20.00%	100.00%
TOTAL	20	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla Nº 15

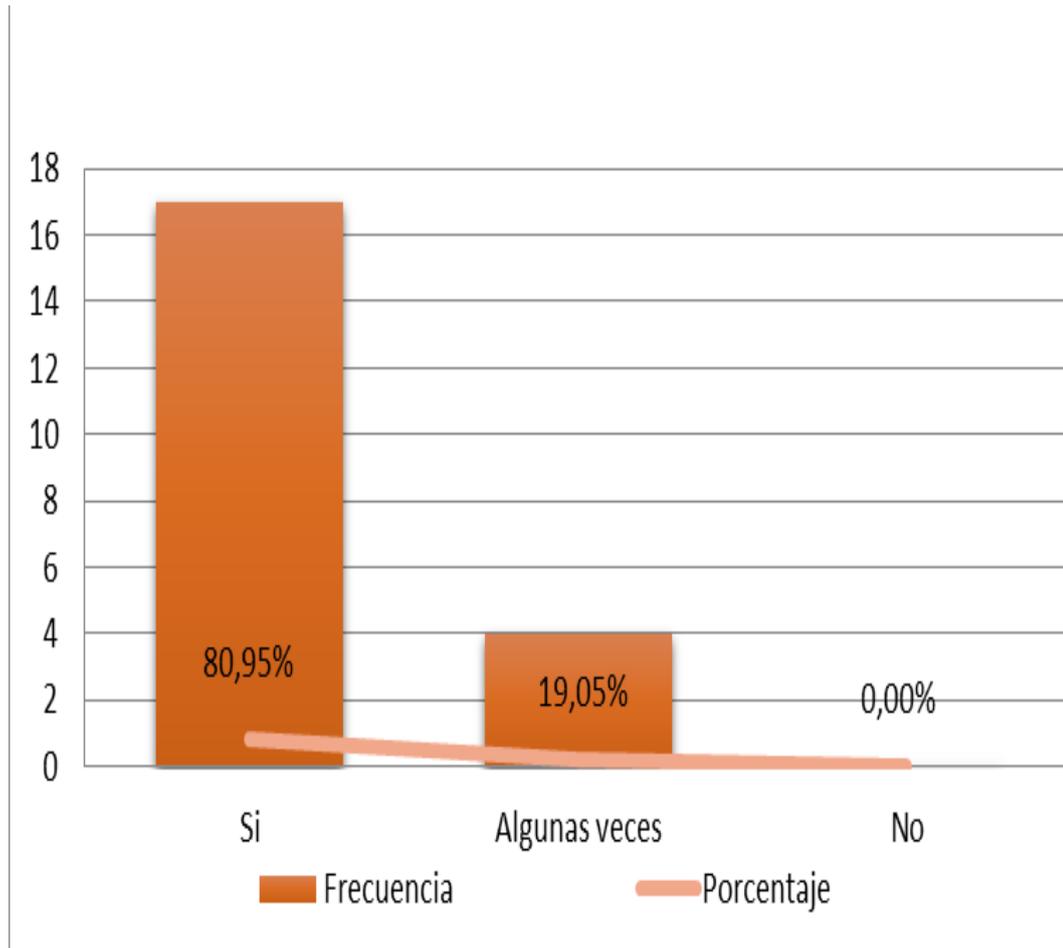
### Interpretación:

En el gráfico Nº 15, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 45,0% si consideró la liquidación como un tema de carácter administrativo, el 35,0% manifestó que algunas veces y el 20,0% declaro que no consideró la liquidación como un tema de carácter administrativo.

**Tabla N° 16:** ¿El GRI cuenta con personal técnico eficiente?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	17	80.95%	80.95%
Algunas veces	4	19.05%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 16

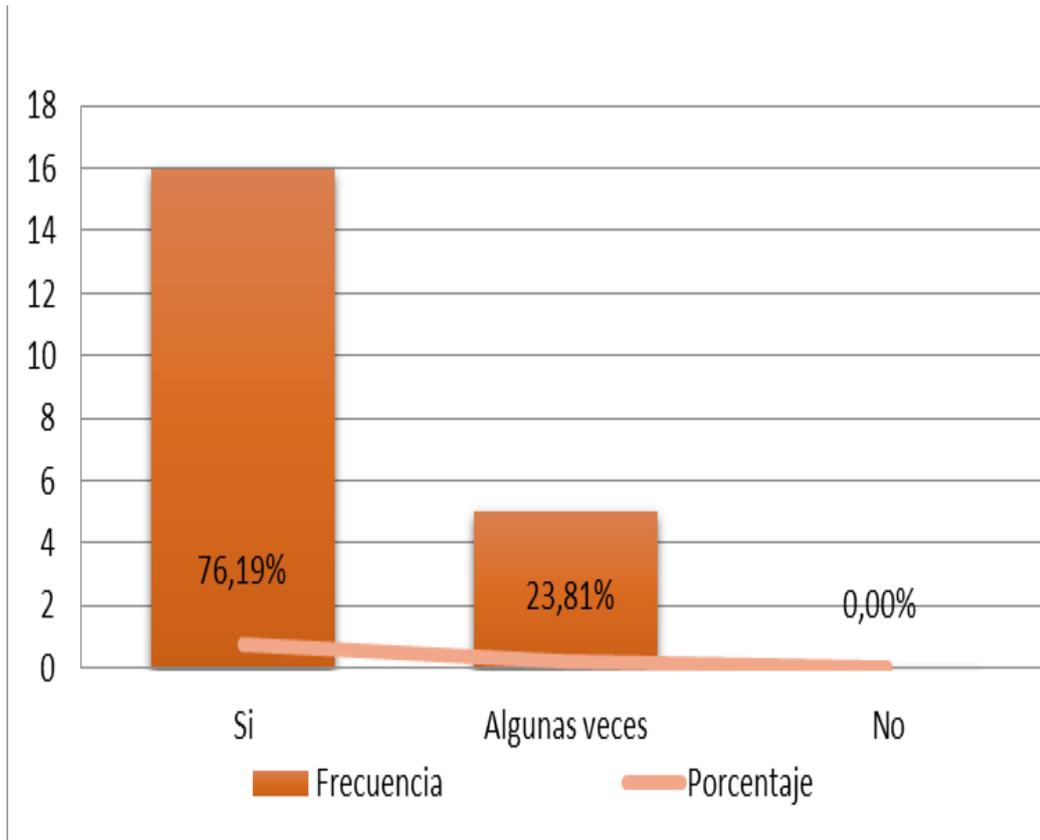
### Interpretación:

En el gráfico N° 16, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 80,95% manifestó que El GRI sí cuenta con personal técnico eficiente y el 19,05% alegó que El GRI algunas veces cuenta con personal técnico eficiente.

**Tabla N° 17:** ¿El GRI cuenta con personal administrativo competente?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	16	76.19%	76.19%
Algunas veces	5	23.81%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 17

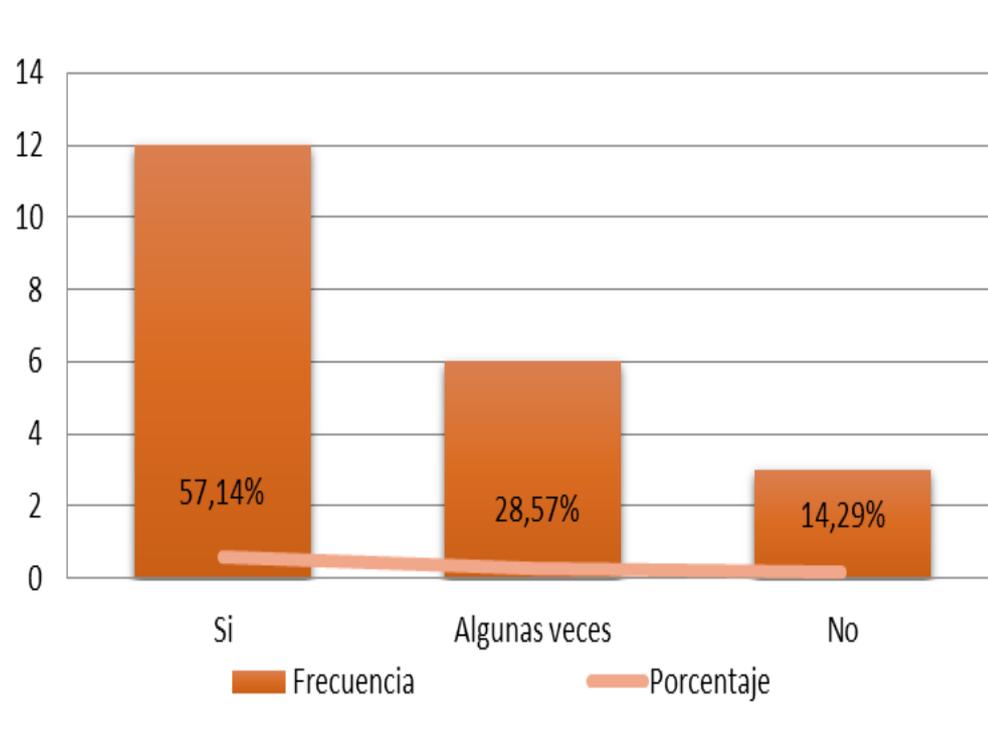
**Interpretación:**

En el gráfico N° 17, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 76,19% aseguró que El GRI sí cuenta con personal administrativo competente y el 23,81,% manifestó que El GRI algunas veces no cuenta con personal administrativo competente.

**Tabla N° 18:** ¿El GRI cuenta con recursos financieros para ejecutar obras por administración directa?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
SÍ	12	57.14%	57.14%
Algunas veces	6	28.57%	85.71%
No	3	14.29%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 18

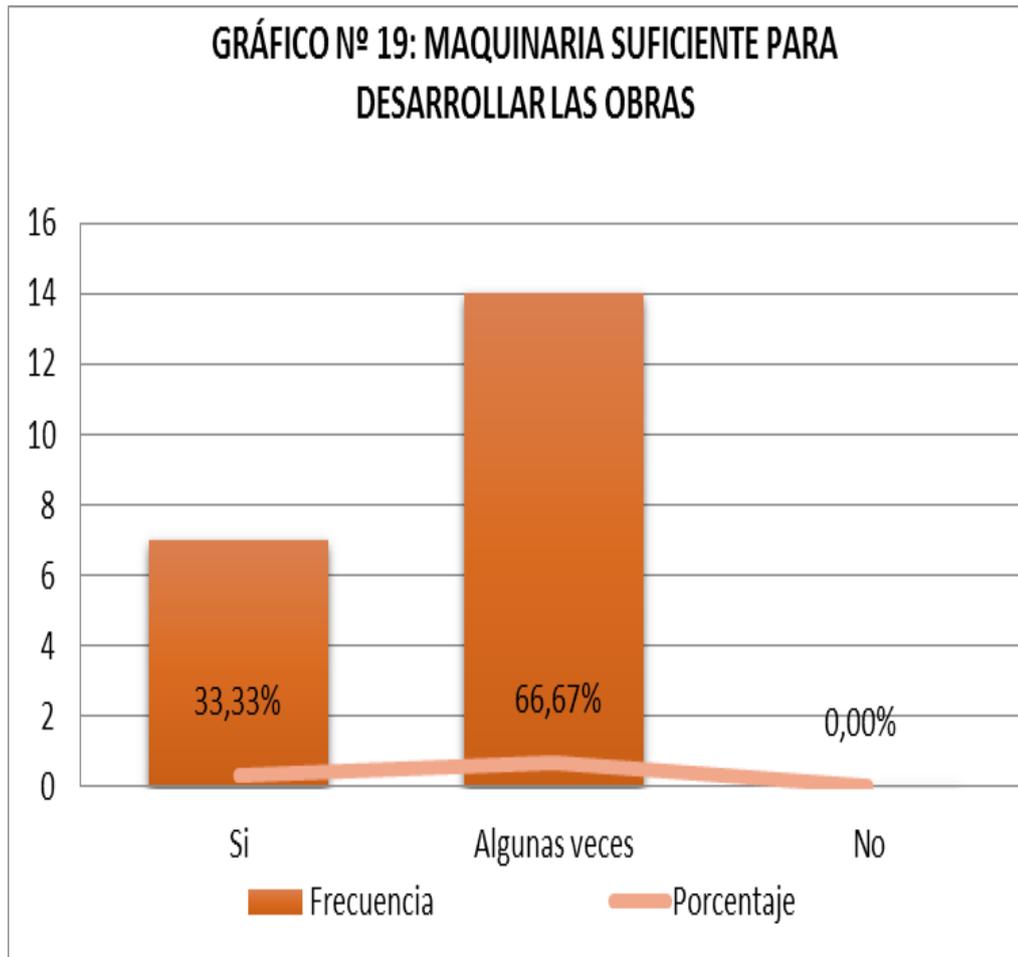
### Interpretación:

En el gráfico N° 18, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 57,14% afirma que El GRI si cuenta con recursos financieros para ejecutar obras por administración directa, el 28,57% manifestó que algunas veces y el 14,29% declaró que El GRI no cuenta con recursos financieros para ejecutar obras por administración directa.

**Tabla N° 19:** ¿Cuenta con maquinaria suficiente para desarrollar las obras?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	7	33.33%	33.33%
Algunas veces	14	66.67%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla Nº 19

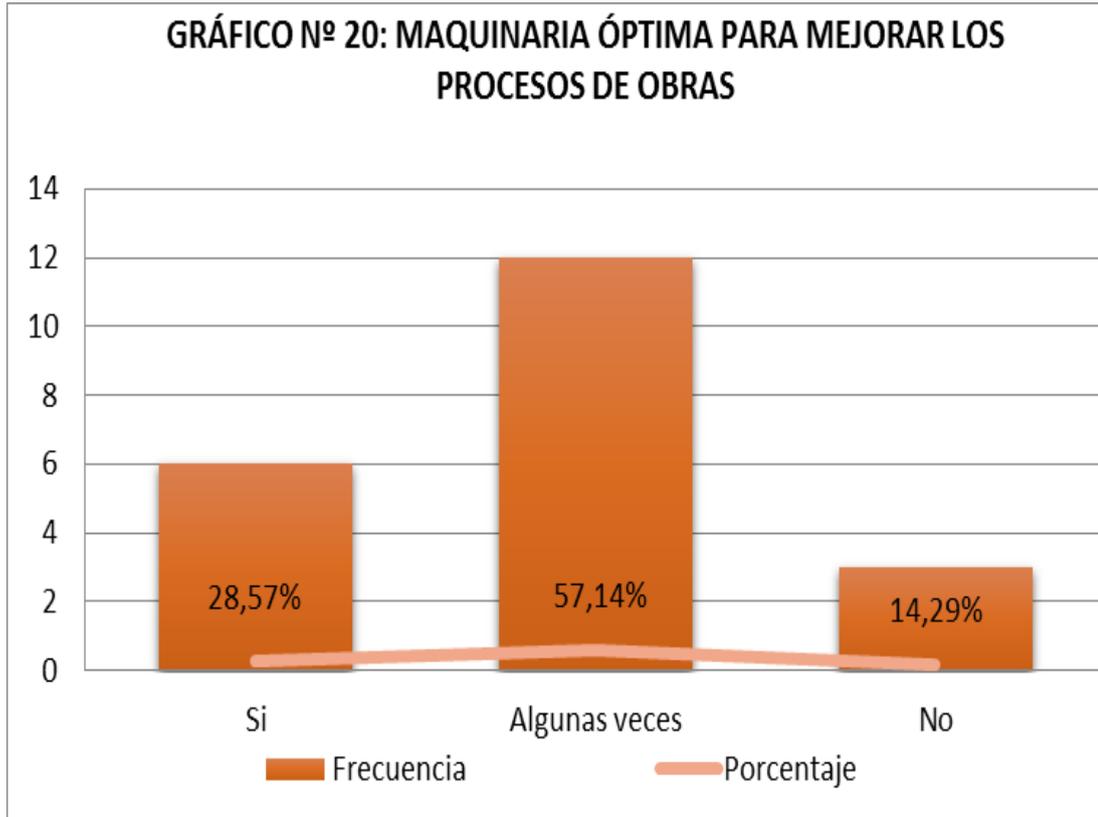
**Interpretación:**

En el gráfico Nº 19, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 66,67% aseguró que algunas veces sí se cuenta con maquinaria suficiente para desarrollar las obras y el 33,33% manifestó que si se cuenta con maquinaria suficiente para desarrollar las obras.

**Tabla N° 20:** ¿Existe la maquinaria óptima para mejorar los procesos de obras?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	6	28.57%	28.57%
Algunas veces	12	57.14%	85.71%
No	3	14.29%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 20

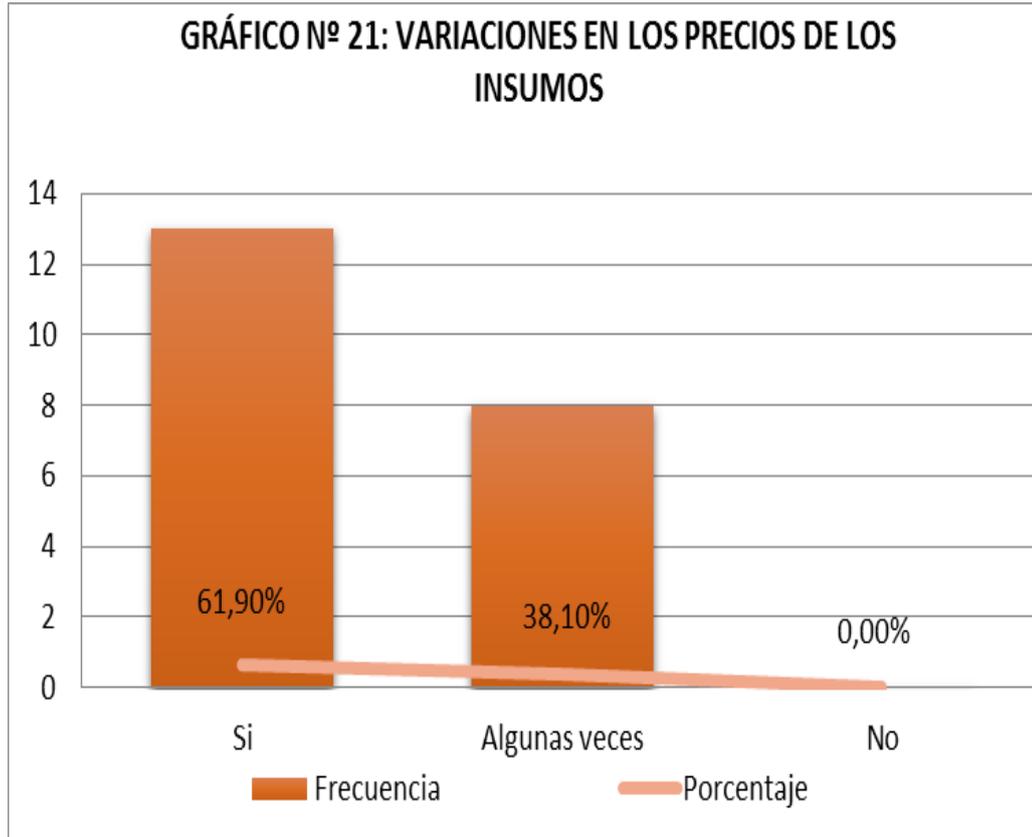
**Interpretación:**

En el gráfico N° 20, se presenta los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 57,14% sustentó que algunas veces sí existe la maquinaria óptima para mejorar los procesos de obras, el 28,57% declaró que sí y el 14,29% aseguró que no existe la maquinaria óptima para mejorar los procesos de obras.

**Tabla N° 21:** ¿Hay variaciones en los precios de los insumos?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	13	61.90%	61.90%
Algunas veces	8	38.10%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 21

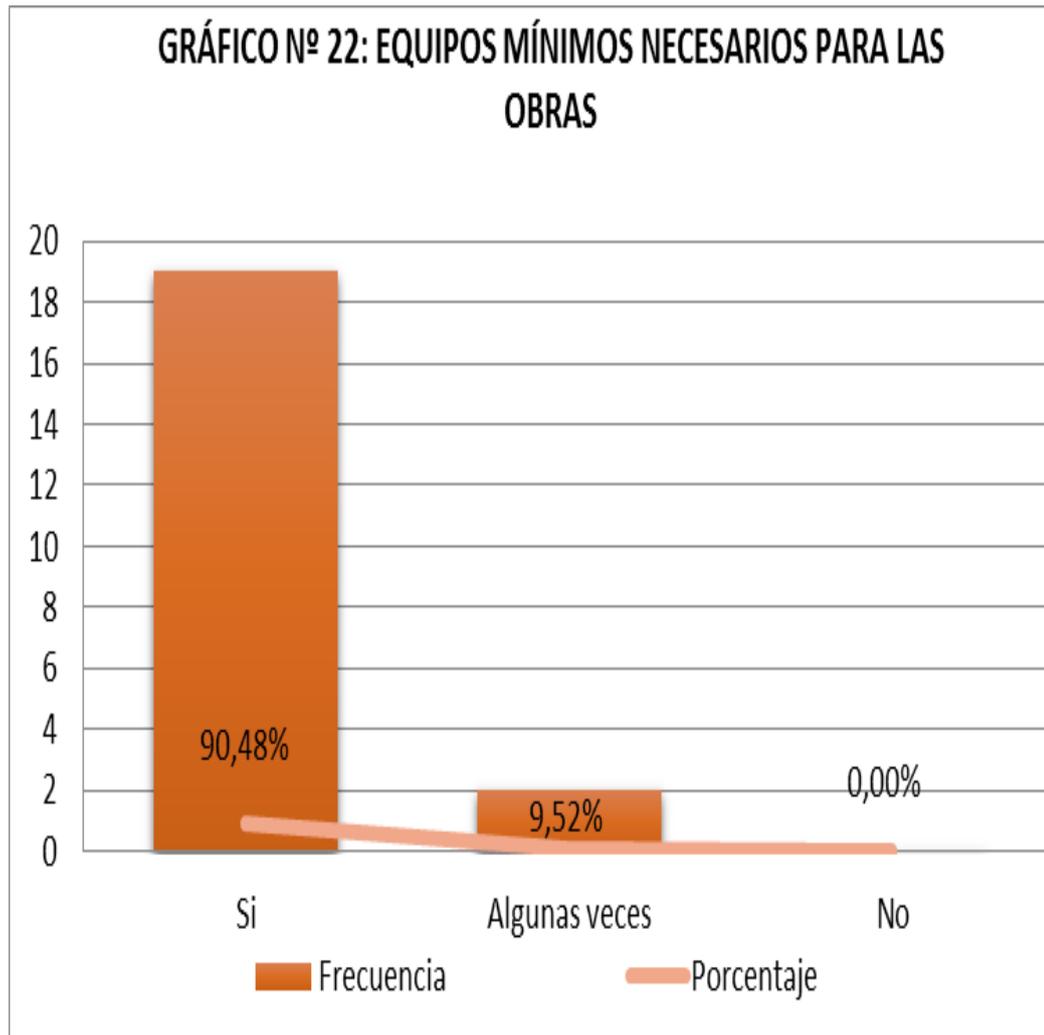
### Interpretación:

En el gráfico N° 21, tenemos los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 61,90% alegó que sí hay variaciones en los precios de los insumos y el 38,10% manifestó que algunas veces hay variaciones en los precios de los insumos.

**Tabla N° 22:** ¿Cuenta con los equipos mínimos necesarios para las obras?

CATEGORÍA	f(i)	h(i)%	ACUMULADO
Sí	19	90.48%	90.48%
Algunas veces	2	9.52%	100.00%
No	0	0.00%	100.00%
TOTAL	21	100.00%	

Fuente: encuesta aplicada a 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica.



Fuente: Tabla N° 22

#### Interpretación:

En el gráfico N° 22, se muestra los resultados de 21 funcionarios del Gobierno regional de Ica, quienes representan el 100% de la muestra en estudio, donde el 90,48% afirmó que sí se cuenta con los equipos mínimos necesarios para las obras y el 9,52% manifestó que algunas veces se cuenta con los equipos mínimos necesarios para las obras.

### 3.1.1 Prueba de hipótesis

**Planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:**

**H<sub>0</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK no mejorará significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**H<sub>1</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK mejorará significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**TABLA DE CONTINGENCIA N<sup>o</sup> 01: HIPÓTESIS GENERAL**

METODOLOGÍA PMBOK	OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA			Total
	SI	A VECES	NO	
SÍ	0	3	4	<b>7</b>
A VECES	2	0	3	<b>5</b>
NO	0	0	9	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>21</b>

## CHI CUADRADO CALCULADO DE LA HIPOTESIS GENERAL

Celda			
número	f <sub>o</sub>	f <sub>e</sub>	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	0	0,67	0,7
2	3	1,00	4,0
3	4	5,33	0,3
4	2	0,48	4,9
5	0	0,71	0,7
6	3	3,81	0,2
7	0	0,86	0,9
8	0	1,29	1,3
9	9	6,86	0,7
		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>13,58</b>

$$X^2_c = 13.58 \quad (\text{valor de Chi cuadrado calculado})$$

$$G.L. = (F-1)(C-1) = (3-1)(3-1) = 4$$

$$G.L. = 4$$

Nivel de significación ( $\alpha$ ) = 0,05

$$X^2_t = 9.49 \quad (\text{valor de Chi cuadrado teórico})$$

$$X^2_c > X^2_t$$

$$13.58 > 9.49$$

### Decisión:

Para la validación de la hipótesis se contrastó el valor del Chi cuadrado calculado con el valor de X<sup>2</sup> t (Chi cuadrado teórico), considerando un nivel de significancia de 0,05% y 4 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis planteada (H<sub>G</sub>), por lo que se determina que: **La aplicación de la metodología PMBOK mejorará significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.**

**Primera hipótesis específica:**

**H<sub>0</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK no mejorará el alcance de las metas para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016..

**H<sub>1</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK mejorará el alcance de las metas para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**TABLA DE CONTINGENCIA N<sup>a</sup> 02: HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01**

METODOLOGÍA PMBOK	ALCANCE DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA			Total
	Sí	A VECES	NO	
Sí	2	1	1	4
A VECES	2	1	3	6
NO	0	0	11	11
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>21</b>

## CHI CUADRADO CALCULADO DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 01

Celda			
número	f <sub>o</sub>	f <sub>e</sub>	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	2	0,76	2,0
2	1	0,38	1,0
3	1	2,86	1,2
4	2	1,14	0,6
5	1	0,57	0,3
6	3	4,29	0,4
7	0	2,10	2,1
8	0	1,05	1,0
9	11	7,86	1,3
		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>9,98</b>

$X^2_c = 9,98$  (valor de Chi cuadrado calculado)

G.L. = (F-1) (C-1) = (3-1) (3-1) = 4

G.L. = 4

Nivel de significación ( $\alpha$ ) = 0,05

$X^2_t = 9.49$  (valor de Chi cuadrado teórico)

$$X^2_c > X^2_t$$

$$9,98 > 9.49$$

### Decisión:

Para la validación de la hipótesis se contrastó el valor del Chi cuadrado calculado con el valor de  $X^2_t$  (Chi cuadrado teórico), considerando un nivel de significancia de 0,05% y 4 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis planteada ( $H_1$ ), por lo que se determina que: **La aplicación de la metodología PMBOK mejorará directamente en el alcance de las metas para los procesos**

*en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.*

**Segunda hipótesis específica:**

**H<sub>0</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK no mejorará el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**H<sub>2</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK mejorará el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**TABLA DE CONTINGENCIA N<sup>o</sup> 03: HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02**

METODOLOGÍA PMBOK	TIEMPO PREVISTO DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA			Total
	SÍ	A VECES	NO	
SÍ	2	1	2	5
A VECES	2	1	0	3
NO	0	1	12	13
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>21</b>

## CHI CUADRADO CALCULADO DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 02

Celda			
número	f <sub>o</sub>	f <sub>e</sub>	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	2	0,95	1,2
2	1	0,71	0,1
3	2	3,33	0,5
4	2	0,57	3,6
5	1	0,43	0,8
6	0	2,00	2,0
7	0	2,48	2,5
8	1	1,86	0,4
9	12	8,67	1,3
		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>12,29</b>

$X^2_c = 12.29$  (valor de Chi cuadrado calculado)

$G.L. = (F-1) (C-1) = (3-1) (3-1) = 4$

$G.L. = 4$

Nivel de significación ( $\alpha$ ) = 0,05

$X^2_t = 9.49$  (valor de Chi cuadrado teórico)

$X^2_c > X^2_t$

$12.29 > 9.49$

### Decisión:

Para la validación de la hipótesis se contrastó el valor del Chi cuadrado calculado con el valor de  $X^2_t$  (Chi cuadrado teórico), considerando un nivel de significancia de 0,05% y 4 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis planteada ( $H_G$ ), por lo que se determina que: **La aplicación de la metodología**

***PMBOK mejorará el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.***

**Tercera hipótesis específica:**

**H<sub>0</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK no mejorará el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**H<sub>3</sub>:** La aplicación de la metodología PMBOK mejorará el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

**TABLA DE CONTINGENCIA N<sup>o</sup> 04: HIPÓTESIS ESPECÍFICA 03**

METODOLOGÍA PMBOK	PRESUPUESTOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA			Total
	SÍ	A VECES	NO	
SÍ	2	1	3	<b>6</b>
A VECES	2	4	1	<b>7</b>
NO	0	0	8	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>21</b>

**CHI CUADRADO CALCULADO DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 03**

Celda	$f_o$	$f_e$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	2	1,14	0,6

2	1	1,43	0,1
3	3	3,43	0,1
4	2	1,33	0,3
5	4	1,67	3,3
6	1	4,00	2,3
7	0	1,52	1,5
8	0	1,90	1,9
9	8	4,57	2,6
		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>12,68</b>

$X^2_c = 12,68$  (valor de Chi cuadrado calculado)

$G.L = (F-1) (C-1) = (3-1) (3-1) = 4$

$G.L. = 4$

Nivel de significación ( $\alpha$ ) = 0,05

$X^2_t = 9.49$  (valor de Chi cuadrado teórico)

$X^2_c > X^2_t$

$12,68 > 9.49$

#### **Decisión:**

Para la validación de la hipótesis se contrastó el valor del Chi cuadrado calculado con el valor de  $X^2_t$  (Chi cuadrado teórico), considerando un nivel de significancia de 0,05% y 4 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis planteada ( $H_G$ ), por lo que se determina que: ***La aplicación de la metodología PMBOK mejorará el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.***

### 3.1.2 Discusión de resultados

Los resultados de esta investigación comprueban las hipótesis propuestas, se afirma que la aplicación de la metodología PMBOK mejorará significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016. Según el resultado de Chi cuadrado  $13.58 > 9.49$

Así como también se aprueba la primera hipótesis, La aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el alcance de las metas para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.  $9,98 > 9.49$

En relación a la segunda hipótesis se afirma que la aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.  $12,29 > 9.49$

De la misma manera se aprueba la tercera hipótesis específica y se afirma que la aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.  $12,68 > 9.49$

### 3.2 CONCLUSIONES

Se concluye que la aplicación de la metodología PMBOK mejoraría significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.

Con una frecuencia de 47,62% los especialistas sostienen que si agregan la iniciación de gestión de alcance para reforzar los procesos de obra por administración directa, el 66,7% si agrega la planificación de gestión en el alcance para mejorar el plan subsidiario; el 57,14% sostiene que solo a veces cambian la definición enfocándose en los requerimientos del servicio.

Se concluye que los especialistas solo algunas veces verifican el alcance de los procesos por obras aplicando la metodología PMBOK, observándose que con una gran frecuencia de 85% si estiman las actividades para optimizar los procesos en obras, logrando reforzar la gestión del plan subsidiario mediante la aplicación de los recursos.

Los costos que demandan los procesos en obras solo son controlados en algunas veces mediante la administración directa.

Se observa que los Ingenieros residentes supervisan los procesos en obras pero sin embargo no tienen control sobre la ejecución de obras debido que este está a cargo en su gran mayoría de la sociedad civil.

Asimismo podemos deducir que el Gobierno Regional de Ica cuenta con personal eficiente y competente en su gran mayoría sosteniendo que el Gobierno Regional de Ica si cuenta con recursos financieros para ejecutar obras por administración directa.

Finalmente se concluye que aplicando la metodología PMBOK se mejora significativamente el alcance de metas, tiempo previsto y el presupuesto de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica.

### **3.3 RECOMENDACIONES**

Se recomienda a las autoridades del Gobierno Regional de capacitar a los especialistas de la construcción a fin de ampliar el conocimiento para aplicar la metodología PMBOK en las obras de administración directa.

Se debe motivar a los profesionales a especializarse en áreas relacionadas a la administración directa para que el GRI pueda emplear todos los recursos asignados en el presupuesto en beneficio de la población Iqueña.

Se sugiere que todos los costos deben ser supervisados mediante los mecanismos de administración directa para lograr un mayor control y eficiencia de esta metodología.

Asignar funciones ejecutoras a los residentes de obras ya que son ellos los que están permanentemente observando todos los sucesos del proceso de construcción.

### 3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

BASTARDO, F. (2010). Diseño de un modelo de gestión para la administración y control de los proyectos en desarrollo de la empresa IMPSA CARIBE, CA. Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”. Puerto Ordaz. Venezuela.

BERMUDEZ R. (2011). “Mejoramiento de la Calidad en la Gestión de Procesos para supervisión de Obras”. LIMA – PERÚ.

BETANCOURT, T. (2002). “Gestión Estratégica: Navegando hacia el Cuarto Paradigma” Tercera edición. Porlamar – 2002.

CASSINI, R (2008). Definición de modelo de gestión - Qué es, Significado y Concepto. [Documento en línea de modelo-de-gestion. España]. Disponible en  
<http://www.google.co.ve/search/definicion+de+modelo+de+gestion.pdf>

CEPAL-GTZ. (2000). Desarrollo Económico Local y Descentralización: Aproximación a un Marco Conceptual. Chile.

HAZLER, T (2007). Guía de Conocimientos de la Administración de Proyectos (PMI). [Documento en línea de WillyDev]. España. Disponible en  
[http://www.willydev.net/InsiteCreation/v1.0/descargas/willydev\\_pmbok.pdf](http://www.willydev.net/InsiteCreation/v1.0/descargas/willydev_pmbok.pdf)

HARRINGTON (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Ed. McGraw-Hill, México.

MALLQUI, E. (2011). “Aplicación de los lineamientos del PMBOK en la Gestión de la Ingeniería y Construcción de un depósito de seguridad para residuos industriales”. LIMA – PERÚ.

- RIVEROS, A. (2014). “Plan de Gestión de cambio organizacional en la ejecución de proyectos de inversión en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga”. LIMA – PERÚ.
- MUÑOZ, M. (2011). “La Simplificación Administrativa en el marco del proceso de Modernización del Estado” Reformas de trámites empresariales. Primera Edición. LIMA.
- NARVÁEZ, J. (2006). La Investigación Aplicada. Cuarta Edición. Editorial Romor. Caracas, Venezuela.
- PEZO, P. HAMILTON, W. (2012). “Formulación de Proyectos Tecnológicos Empresariales Aplicados”. LIMA – PERÚ.
- PMBOK (1996). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMI). Tercera Edición. Documento en línea de PMBOKEspañol.pdf. Disponible en Internet (2007).
- TOLEDO, S. (2005). “Bases para el Diseño de una Metodología de Gerencia del Conocimiento en Planificación de Proyectos (caso de estudio: Proyecto de Construcción de Apartamentos en el Área Metropolitana de Caracas)”. CARACAS – VENEZUELA.

## **ANEXOS**

**ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.**

**ANEXO 02: INSTRUMENTOS**

**ANEXO 03: FICHAS DE VALIDACIÓN DE ESPERTOS**

**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**MODELO DE GESTIÓN APLICANDO LA METODOLOGÍA DEL PMBOK PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE ICA-2016**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema Principal</b>            ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK en el modelo de gestión para mejorar los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?</p> <p><b>Problemas Específicos</b>            ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para alcanzar las metas de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?</p> <p>¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para realizar en un tiempo previsto los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?</p> <p>¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para mejorar el presupuesto en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?</p> <p>¿Cuáles son los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para mejorar el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b>            Determinar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK en el modelo de gestión para mejorar los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b>            Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para alcanzar las metas de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p>Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para realizar en un tiempo previsto los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p>Explicar los efectos de la aplicación de la metodología PMBOK para mejorar el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General</b>            Ha. La aplicación de la metodología PMBOK mejoraría significativamente el modelo de gestión para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b>            H1. La aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el alcance de las metas para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p>H2 La aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el tiempo previsto para los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p> <p>H3 La aplicación de la metodología PMBOK mejoraría el presupuesto de los procesos en obras por administración directa en el Gobierno Regional de Ica, 2016.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>            METODOLOGÍA DEL PMBOK</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>            PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA</p>	<p>1. Alcance            2. Tiempo            3. Coste</p> <p>Funcionarios</p>	<p><b>Diseño de la Investigación</b>            El diseño de la investigación es experimental en su modalidad de cuasiexperimental</p> <p><b>Tipo de Investigación</b>            La presente investigación es aplicada de naturaleza descriptiva y explicativa, de acuerdo con Hernández, Fernández, &amp; Baptista (2010, p.81),</p> <p><b>Población:</b>            Estará constituida por 21funcionarios del Gobierno Regional de Ica.</p> <p><b>Muestra:</b> Estará constituida por la totalidad de la muestra población en estudio.</p> <p><b>Técnica:</b>            Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b>            Cuestionario</p>



## ENCUESTA SOBRE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PMBOK

Estimado funcionario: Agradecemos su gentil participación en la presente investigación, para obtener información sobre la aplicación de la metodología PMBOK.

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino

Femenino

### Instrucciones:

En las siguientes proposiciones marque con una x en el valor del casillero que según Ud. corresponde:

SI	NO
1	0

N°	Dimensiones e Ítems	Escalas	
		SI	No
	<b>Alcance de las metas</b>		
01	¿Agrega la iniciación de gestión del alcance para reforzar los procesos de obra por administración directa?		
02	¿Se agrega la planificación de gestión del alcance, para reforzar conceptos de gestión del plan subsidiario detallado?		
03	¿Cambió la definición 5.4, enfocándose en que los entregables mejoren los requerimientos del producto, servicio o resultado único?		
04	¿Ha verificado usted el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras por administración directa?		
	<b>Tiempo previsto</b>		

05	¿Ha seguido una secuencia de actividades para mejorar los procesos de obras por administración directa?		
06	¿Ha estimado las actividades necesarias para optimizar el proceso de obras?		
07	¿Ha desarrollado la planificación de gestión del cronograma?		
08	¿La aplicación de metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?		
	<b>Presupuesto en obras</b>		
09	¿Ha logrado reforzar la gestión del plan subsidiario mediante la planificación de la gestión de recursos?		
10	¿Se pone énfasis en el concepto de estimación de costos?		
11	¿La presupuestación de costos ha mejorado los procesos de obras por administración directa?		
12	¿Controló los costos que demandan los procesos de obras por administración directa?		

***Gracias por su colaboración***



## ENCUESTA SOBRE LOS PROCESOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Estimado funcionario: Agradecemos su gentil participación en la presente investigación, para obtener información sobre los procesos de obras por administración directa.

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino

Femenino

### Instrucciones:

En las siguientes proposiciones marque con una x en el valor del casillero que según Ud. corresponde:

SI	NO
1	0

N°	Dimensiones e Ítems	Escalas	
		SI	No
	<b>Personal técnico administrativo</b>		
01	¿El Ingeniero residente supervisa los procesos de obras?		
02	¿La ejecución de obras está a cargo de la sociedad civil?		
03	¿Considera la liquidación como un tema de carácter administrativo?		
04	¿El GRA cuenta con personal técnico eficiente?		
05	¿El GRA cuenta con personal administrativo competente?		
06	¿El GRA cuenta con recursos financieros para ejecutar obras por administración directa?		
07	¿Cuenta con maquinaria suficiente para desarrollar las obras?		
08	¿Existe la maquinaria óptima para mejorar los procesos de obras?		
09	¿Hay variaciones en los precios de los insumos?		
10	¿Cuenta con los equipos mínimos necesarios para las obras?		

**Gracias por su colaboración**