

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSGRADO



TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCION MODERNA

PROPUESTA DEL PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES EN LA OBRA DE
SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE SAN BERNARDO

Área de Investigación:

Gestión en Proyectos de Construcción

Autor:

Br. Zurita Valdez, Luis Henry

Jurado Evaluador:

Presidente: Cabanillas Quiroz, Guillermo Juan

Secretario: Vega Benites, Jorge Antonio

Vocal: Burgos Sarmiento, Tito Alfredo

Asesor:

Narváez Aranda, Ricardo Andrés

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0505-3163>

TRUJILLO – PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 2021 / 08 / 06

DEDIDACTORIA

A DIOS, por guíame en cada paso que doy en vida personal y profesional.

A MIS, padres, hermanos, familiares, al Ing. Víctor, Dennis, amigos, docentes, compañeros de grupo y a todas las personas que día a día contribuyen de una u otra formas a que sea una mejor persona.

Br. Luis Henry Zurita Valdez

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar mi vida.

A mis Padres, hermanos y familiares por estar siempre conmigo y apoyarme.

Al Ing. Víctor y a su mamá por sus consejos.

A Dennis e Ivette por las palabras de aliento en cada decisión que tomo.

A mis compañeros; Patricio, Jackeline, Franck, Cheryl, Maria Teresa, Viviana, Calua, Luis Enrique y Alan. Con la que recorrí este corto, pero significativo camino en la maestría, pasando varios obstáculos y con algunas ocurrencias en la universidad.

A la Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO, a la Escuela de Posgrado por el apoyo brindado durante mi etapa de maestrando.

A mi Asesor y mis docentes de la Maestría Gerencia de la Construcción Moderna, por las enseñanzas impartidas y consejos en cada una de las sesiones de clases magistrales.

Luis Henry Zurita Valdez

INDICE

CAPITULO I	1
I. INTRODUCCION	1
CAPITULO II	5
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	5
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2.2. MARCO TEORICO	7
2.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO	25
2.4. OBJETIVOS	30
2.4.1. OBJETIVO GENERAL	30
2.4.2. OBJETIVO ESPECIFICOS	31
CAPITULO III	31
III. MATERIALES METODOS	31
3.1. DISEÑO DE ESTUDIO	31
3.2. POBLACION	32
3.3. MUESTRA	32
3.4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	32
3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTES	32

3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE	32
3.5. PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS	32
3.6. PLAN DE ANALISIS DE DATOS.....	33
3.7. CONSIDERACIONES ETICAS	34
IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	52
VII. RECOMENDACIONES.....	54
VIII. REFERENCIAS.....	54
IX. ANEXOS.....	57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Transición del Estado de una Organización a través de un Proyecto.....	9
Figura 2 Contexto de Iniciación del Proyecto.....	11
Figura 3 Proceso de Ejemplo: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.....	15
Figura 4 Descripción General de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto .	20
Figura 5 Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.	21
Figura 6 Planificar la Gestión de las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos	22
Figura 7 Efectuar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.	24
Figura 8 Efectuar las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos.	25
Figura 9 Controlar Las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.	26
Figura 10 Controlar Las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos	27

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información del Proyecto	35
Tabla 2 Acta de Constitución de Proyecto.	37

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 Cartel de Obra de obra de saneamiento de la Localidad de San Bernardo.....	36
Fotografía 2 Almacén de obra	36

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo de investigación consiste en la elaboración desarrollo de un Plan de Gestión de Adquisiciones haciendo uso de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – GUIA DEL PMBOK 2017 Sexta edición, para la obra de saneamiento proyecto localizado en el Centro Poblado de San Bernardo, provincia de Tambopata, Región de Madre de Dios, el proyecto consiste en dar una adecuada prestación de los servicios de agua potable y disposición sanitarias de excretas a 64 familias. En la primera parte se desarrolla la realidad problemática, donde observamos que nos hacen falta herramientas que nos permita controlar el desarrollo de las adquisiciones desde su inicio hasta el final. Se justifica el proyecto en que no existe referencia alguna de la utilización de un plan de gestión de adquisición de materiales en empresas de la zona, esto ayudará a mejorar la gerencia, administración y dirección de las adquisiciones. Tenemos el objetivo principal y los objetivos secundarios que consiste en desarrollar un Plan de Gestión de las Adquisiciones para la obra de saneamiento de la localidad de San Bernardo. Se desarrolla el marco teórico del presente proyecto que nos ayudara con los conocimientos básicos para la aplicación de la metodología propuesta y las variables de acuerdo a la realidad problemática del proyecto. Por último, la metodología a usar será mediante el levantamiento de información en el proyecto de saneamiento y el análisis documental Bibliográfico sobre GUIA DEL PMBOK 2017. Finalmente, el proyecto nos conduce a una optimización de las adquisiciones.

Palabras Clave: Gestión, adquisiciones, proyectos, saneamiento, logística.

ABSTRACT

The development of this research work consists of the elaboration development of a Procurement Management Plan making use of the guide of the fundamentals for project management - PMBOK GUIDE 2017 Sixth edition, for the sanitation project located in the Center Town of San Bernardo, province of Tambopata, Region of Madre de Dios, the project consists of giving an adequate provision of drinking water services and sanitary disposal of excreta to 64 families. In the first part, the problematic reality is developed, where we observe that we need tools that allow us to control the development of acquisitions from its beginning to the end. The project is justified in that there is no reference to the use of a management plan for the acquisition of materials in companies in the area, this will help improve the management, administration and direction of acquisitions. We have the main objective and secondary objectives, which is to develop a Procurement Management Plan for the sanitation work in the town of San Bernardo. The theoretical framework of this project is developed that will help us with the basic knowledge for the application of the proposed methodology and the variables according to the problematic reality of the project. Finally, the methodology to be used will be through the gathering of information in the sanitation project and the Bibliographic documentary analysis on GUIA DEL PMBOK 2017. Finally, the project leads us to an optimization of acquisitions.

Key Words: Management, acquisitions, projects, sanitation, logistics.

CAPITULO I

I. INTRODUCCION

a. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

A NIVEL INTERNACIONAL

Sandoval, D. (2015), en su trabajo de investigación titulada “*Modelo de gestión para compras de materiales de un proyecto multifamiliar en la ciudad de Quito*”, Universidad Central del Ecuador, para optar el grado académico de Magister en gerencia de la construcción en la ciudad de Quito, Ecuador, investigación de nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo, no experimental. El objetivo general era proponer un modelo de gestión de compra para reducir la práctica empírica dentro de la construcción, alcanzando la rentabilidad, productividad y calidad esperada en la ejecución del proyecto multifamiliar; se tomaron varias muestras, la primera de un universo de 2000 personas, tomaron muestra de 200 personas; segunda muestra: 1500 proveedores, tomando como muestra 200 personas. El problema general es el manejo empírico en las empresas constructoras de Ecuador, en relación a las adquisiciones de materiales como el acero, cemento, arena, para la construcción. Empleó metodologías técnicas como observación, entrevista, y encuesta. Una de sus conclusiones más relevantes se expuso que un modelo de gestión de compra de materiales serviría como guía a los diferentes profesionales de la construcción ya que se contaría con una lista de proveedores, lugares de expendio para recepcionar materiales de construcción que satisfaga los

estándares de calidad requeridos, motivando la confianza mutua entre el proveedor y comprador.

Blanco, M. & Pablos, C. (2016), en su tesis “*Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: una aproximación metodológica*”, Universidad Rey Juan Carlos, en Madrid, España. Para optar el título de doctor, estudio descriptivo correlacional, cuantitativo, no experimental. El objetivo fue la captación y desarrollo de proveedores que son indispensables para adquirir proveedores de buen nivel y lograr ser sus socios colaborativos sostenibles de la empresa. Su problema era la falta de homologación de proveedores que cumplan las normas internacionales, con capacidades que involucren la implementación de nuevos criterios aplicados a casos reales donde se aplique el método Delphi para medir la trazabilidad de la homologación. Los resultados de la investigación aseveran que el enfoque de negociación tiene una visión de largo plazo, evaluando este criterio consistente en la evaluación económica, ambiental y social. Una de sus conclusiones detalla que la propuesta metodológica brindó capacidades únicas que generan una ventaja competitiva a la empresa que lo pone en marcha en la homologación de proveedores.

A NIVEL NACIONAL

Pilares y Abarca (2015) titulada “*Propuesta de mejora de la gestión de la cadena administrativa de logística de la empresa constructora Pacco Constructores S.C.R.L. de la ciudad de Cusco*”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), para optar por el grado de magister en gerencia de la construcción en Cusco, estudios descriptivos, de diseño no experimental. Su objetivo general fue mejorar la gestión de la cadena administrativa de logística en una empresa constructora con la finalidad de reducir tiempos y costos. Se encuestó a 12 personas y se utilizó como referencia 3 obras ejecutadas. Su problema radica en el desconocimiento de modelos de gestión empresarial, deficiente administración, personal inexperto e incumplimiento de pago a proveedores. Su metodología radicó en técnicas para mejorar la logística, iniciando con el diagnóstico situacional actual y luego planteando la propuesta de mejora. Como resultado de las mejoras propuestas generarán un ahorro u beneficio de S/537,857.00 Anual lo que resulta un TIR de 25.46 %. Se concluye que la inversión de S/. 358 108.53 anual fue rentable. Una de sus conclusiones es que no se puede implementar un buen proceso de mejora continua por no contar con un software para su base de datos. Se recomienda que la empresa adquiera un software, además de implementar las compras abiertas y por consignación para entablar una relación de compromiso entre la empresa y proveedores.

Mondragon, G. (2016), titulada “*Plan de gestión de alcance, tiempo, costos y adquisiciones de la habilitación urbana el gran sol en la provincia*

de Trujillo”. Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), para optar por el grado de maestro en gerencia de la construcción moderna en Trujillo, donde uno de sus objetivos específicos es el de elaborar el Enunciado del trabajo relativo a Adquisiciones.

A NIVEL LOCAL

No existe referencia Local, sobre Implementación o Propuesta alguna de Gestión de Adquisiciones, realizadas en la zona de estudio del trabajo de investigación, razón por lo que la propuesta de la investigación aportara en la gestión de adquisiciones en obras de saneamiento.

a. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿En qué medida optimizara el Plan de Gestión de Adquisiciones en la obra de Saneamiento del Centro Poblado de San Bernardo de la Provincia de Tambopata, Región de Madre de Dios?

b. HIPÓTESIS:

Con la aplicación del Plan de gestión de adquisiciones para obra de saneamiento del Centro Poblado de San Bernardo de la Provincia de Tambopata se lograr la optimización del 80% en su proceso y mejora en la empresa ejecutora de la obra.

CAPITULO II

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las grandes falencias detectadas en muchas organizaciones consiste en que cada área actúa como un ente independiente de todo el resto de la organización, generando poca comunicación o comunicación inadecuada en la compañía, falta de conocimiento del desarrollo de otras áreas y malos resultados al entregar el producto final de un proyecto al cliente. Por lo anterior, el desarrollo de la cadena de suministros propone que las empresas deben integrar todas sus áreas o eslabones existentes (mercadeo, ventas, compras, finanzas, producción, logística etc.), pues éstos no deben ser vistos como entes independientes sino interdependientes, para alcanzar el éxito en las operaciones. Así mismo, se deben tener en cuenta en los diferentes procesos desarrollados a los proveedores y a los clientes de la compañía, pues éstos son claves en el crecimiento óptimo de las organizaciones. En toda esta interacción propuesta de procesos se debe dar relevancia a la generación de un flujo rápido de información y materiales en toda la empresa, para lograr crear un sistema que facilite el flujo adecuado de ambos aspectos. Un sistema óptimo de gestión sería aquel que logre no sólo una buena comunicación dentro de la organización, sino que también tenga en cuenta el contexto externo como lo son los clientes. Por otro lado, en cuanto al flujo de materiales, un buen sistema sería uno que no sólo logre la organización

interna de producción de la empresa, sino que logre también un adecuado engranaje con sus proveedores. Entre otros de los muchos beneficios, también se tiene el establecimiento de buenos contactos para la compañía, identificar las oportunidades de proyectos potenciales y la creación de estrategias que se ajusten al contexto que vivencia la compañía. Fuente (Hurtado, A., Montoya, A. y Correal, A., 2015).

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, en el 2018, el sector construcción obtuvo un crecimiento de 13.5%, obteniendo así la tasa más alta desde octubre 2017, debido a que hubo un alto impulso de inversión en el sector público y privado.

Por otro lado, el rubro de proveedores dedicados a actividades como la fabricación y venta de materiales de construcción creció 3.8%, debido al incremento en la demanda. (MEF, 2019)

Actualmente las empresas ejecutoras de obras de saneamiento, no cuenta con un sistema de gestión de Adquisiciones, empresa constituida en la región de Madre de Dios, al igual que muchas empresas de la región no implementaron un plan de gestión de adquisiciones.

En este caso nos centraremos en las obras de saneamiento, aunque al igual que a todas otras las áreas de ejecución de construcción civil de la zona tampoco cuentan con un sistema de gestión, motivo por el cual se es de importación la implementación del plan de gestión de adquisiciones.

2.2. MARCO TEORICO

PROYECTOS

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

❖ **Producto, servicio o resultado único.** - Los proyectos se llevan a cabo para cumplir objetivos mediante la producción de entregables.

Un objetivo se define como una meta hacia la cual se debe dirigir el trabajo, una posición estratégica que se quiere lograr, un fin que se desea alcanzar, un resultado a obtener, un producto a producir o un servicio a prestar. Un entregable se define como cualquier producto, resultado o capacidad única y verificable para ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o un proyecto.

Los entregables pueden ser tangibles o intangibles.

El cumplimiento de los objetivos del proyecto puede producir uno o más de los siguientes entregables:

- Un producto único, que puede ser un componente de otro elemento, una mejora o corrección de un elemento o un nuevo elemento final en sí mismo.
- Un servicio único o la capacidad de realizar un servicio.
- Un resultado único, tal como una conclusión o un documento.
- Una combinación única de uno o más productos, servicios o resultados.

Puede haber elementos repetitivos en algunos entregables y actividades del proyecto. Esta repetición no altera las características

fundamentales y únicas del trabajo del proyecto. Por ejemplo, los edificios de oficinas se pueden construir con materiales idénticos o similares, y por el mismo equipo o por equipos diferentes. Sin embargo, cada proyecto de construcción es único en sus características clave.

Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de una organización. Un proyecto puede involucrar a una única persona o a un grupo. Un proyecto puede involucrar a una única unidad de la organización o a múltiples unidades de múltiples organizaciones.

❖ **Esfuerzo temporal.** - La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. Que sea temporal no significa necesariamente que un proyecto sea de corta duración. El final del proyecto se alcanza cuando se cumplen una o más de las siguientes situaciones:

- Los objetivos del proyecto se han logrado.
- Los objetivos no se cumplirán o no pueden cumplirse.
- El financiamiento del proyecto se ha agotado o ya no está disponible.
- La necesidad del proyecto ya no existe.
- Los recursos humanos o físicos ya no están disponibles.
- El proyecto se da por terminado por conveniencia o causa legal.

Los proyectos son temporales, pero sus entregables pueden existir más allá del final del proyecto.

Los proyectos pueden producir entregables de naturaleza social, económica, material o ambiental. Por ejemplo, un proyecto para construir un monumento nacional creará un entregable que se espera perdure durante siglos.

❖ **Los proyectos impulsan el cambio.** Los proyectos impulsan el cambio en las organizaciones. Desde una perspectiva de negocio, un proyecto está destinado a mover una organización de un estado a otro estado a fin de lograr un objetivo específico (véase el Gráfico 1). Antes de que comience el proyecto, normalmente se dice que la organización está en el estado actual. El resultado deseado del cambio impulsado por el proyecto se describe como el estado futuro. Para algunos proyectos esto puede implicar la creación de un estado de transición, donde se llevan a cabo múltiples pasos a lo largo de un continuo para alcanzar el estado futuro. La conclusión exitosa de un proyecto conduce a que la organización pase al estado futuro y alcance el objetivo específico.

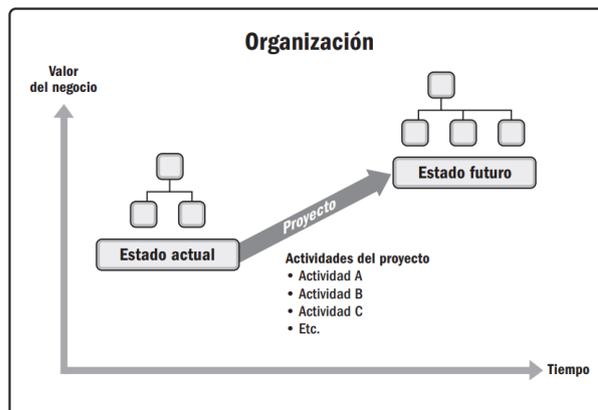


Figura 1 Transición del Estado de una Organización a través de un Proyecto, Fuente: guía PMBOK, 2017

❖ **Los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio.** - El PMI define el valor del negocio como el beneficio cuantificable neto que se deriva de una iniciativa de negocio. El beneficio puede ser tangible, intangible o ambos. En análisis de negocios, el valor del negocio es considerado el retorno en forma de elementos como tiempo, dinero, bienes o intangibles, a cambio de algo intercambiado.

El valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus interesados. El beneficio de los proyectos puede ser tangible, intangible o ambos.

❖ **Contexto de Iniciación del Proyecto.** - Los líderes de las organizaciones inician proyectos en respuesta a factores que actúan sobre sus organizaciones. Existen cuatro categorías fundamentales de estos factores, que ilustran el contexto de un proyecto (véase el Figura 2):

- Cumplir requisitos regulatorios, legales o sociales.
- Satisfacer las solicitudes o necesidades de los interesados.
- Implementar o cambiar las estrategias de negocio o tecnológicas.
- Crear, mejorar o reparar productos, procesos o servicios.

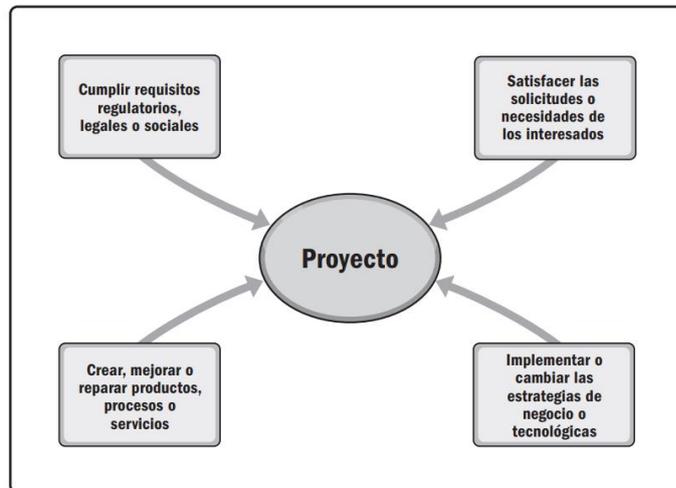


Figura 2 Contexto de Iniciación del Proyecto, Fuente: guía PMBOK, 2017

IMPORTANCIA DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente. (Guía PMBOK, 2017)

DIRECCIÓN ORGANIZACIONAL DE PROYECTOS (OPM) Y ESTRATEGIAS

Los portafolios, programas y proyectos están alineados con las estrategias organizacionales o son impulsados por ellas y difieren en la manera en que cada uno contribuye al logro de los objetivos estratégicos:

- ✓ La dirección de portafolios alinea los portafolios con las estrategias organizacionales seleccionando los programas o

proyectos adecuados, priorizando el trabajo y proveyendo los recursos necesarios.

- ✓ La dirección de programas armoniza sus componentes de programas y controla las interdependencias a fin de lograr los beneficios especificados.
- ✓ La dirección de proyectos permite el logro de las metas y los objetivos de la organización. (Guía PMBOK, 2017)

CICLOS DE VIDA DEL PROYECTO Y DEL DESARROLLO

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto. Este marco de referencia básico se aplica independientemente del trabajo específico del proyecto involucrado. Las fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas. Los ciclos de vida de los proyectos pueden ser predictivos o adaptativos. Dentro del ciclo de vida de un proyecto, generalmente existen una o más fases asociadas al desarrollo del producto, servicio o resultado. A estas se les llama un ciclo de vida del desarrollo. Los ciclos de vida del desarrollo pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido:

- ❖ En un ciclo de vida predictivo, el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en las fases tempranas del ciclo de vida. Cualquier cambio en el alcance se gestiona cuidadosamente. Los ciclos de vida predictivos también pueden denominarse ciclos de vida en cascada.

- ❖ En un ciclo de vida iterativo, el alcance del proyecto generalmente se determina tempranamente en el ciclo de vida del proyecto, pero las estimaciones de tiempo y costo se modifican periódicamente conforme aumenta la comprensión del producto por parte del equipo del proyecto. Las iteraciones desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos van añadiendo sucesivamente funcionalidad al producto.
- ❖ En un ciclo de vida incremental, el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que sucesivamente añaden funcionalidad dentro de un marco de tiempo predeterminado. El entregable contiene la capacidad necesaria y suficiente para considerarse completo sólo después de la iteración final.
- ❖ Los ciclos de vida adaptativos son ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y se aprueba antes del comienzo de una iteración. Los ciclos de vida adaptativos también se denominan ciclos de vida ágiles u orientados al cambio.
- ❖ Un ciclo de vida híbrido es una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo. Aquellos elementos del proyecto que son bien conocidos o tienen requisitos fijos siguen un ciclo de vida predictivo del desarrollo, y aquellos elementos que aún están evolucionando siguen un ciclo de vida adaptativo del desarrollo. (Guía PMBOK, 2017)

Es función del equipo de dirección del proyecto determinar el mejor ciclo de vida para cada proyecto. El ciclo de vida del proyecto debe ser lo

suficientemente flexible para enfrentar la diversidad de factores incluidos en el proyecto. La flexibilidad del ciclo de vida puede lograrse:

- ❖ Identificando el proceso o los procesos que deben llevarse a cabo en cada fase.
- ❖ Llevando a cabo el proceso o los procesos identificados en la fase adecuada.
- ❖ Ajustando los diversos atributos de una fase.

Los ciclos de vida de los proyectos son independientes de los ciclos de vida de los productos, que pueden ser producidos por un proyecto. El ciclo de vida de un producto es la serie de fases que representan la evolución de un producto, desde el concepto hasta la entrega, el crecimiento, la madurez y el retiro. (Guía PMBOK, 2017)

FASE DEL PROYECTO

Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables. Las fases de un ciclo de vida pueden describirse mediante diversos atributos. Los atributos pueden ser medibles y propios de una fase específica. (Guía PMBOK, 2017)

PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

El ciclo de vida del proyecto se gestiona mediante la ejecución de una serie de actividades de dirección del proyecto conocidas como procesos de la dirección de proyectos. Cada proceso de la dirección de proyectos

produce una o más salidas a partir de una o más entradas mediante el uso de herramientas y técnicas adecuadas para la dirección de proyectos. La salida puede ser un entregable o un resultado. Los resultados son una consecuencia final de un proceso. Los procesos de la dirección de proyectos se aplican a nivel mundial en todas las industrias. (Guía PMBOK, 2017)

Los procesos de la dirección de proyectos se vinculan lógicamente entre sí a través de los resultados que producen. Los procesos pueden contener actividades superpuestas que tienen lugar a lo largo de todo el proyecto. En general, la salida de un proceso tiene como resultado:

- ❖ Una entrada a otro proceso, o bien.
- ❖ Un entregable del proyecto o fase del proyecto.

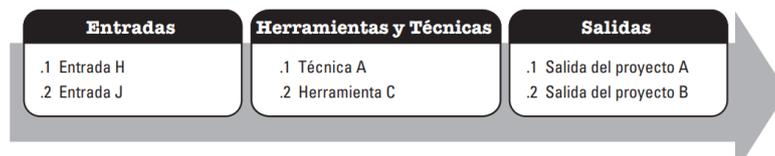


Figura 3 Proceso de Ejemplo: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: guía PMBOK, 2017

El número de iteraciones de los procesos e interacciones entre los procesos varía según las necesidades del proyecto. En general, los procesos se encuadran en una de tres categorías:

- ❖ **Procesos utilizados una única vez o en puntos predefinidos del proyecto.** Ejemplos de ellos son los procesos Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto y Cerrar el Proyecto o Fase.

❖ **Procesos que se llevan a cabo periódicamente según sea necesario.**

El proceso Adquirir Recursos se lleva a cabo a medida que se necesitan recursos. El proceso Efectuar las Adquisiciones se lleva a cabo antes de necesitar el elemento adquirido.

❖ **Procesos que se realizan de manera continua a lo largo de todo el**

proyecto. El proceso Definir las Actividades puede ocurrir a lo largo del ciclo de vida del proyecto, en especial si el proyecto utiliza planificación gradual o un enfoque de desarrollo adaptativo. Muchos de los procesos de monitoreo y control se realizan de manera continua desde el inicio del proyecto hasta su cierre. (Guía PMBOK, 2017)

La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de procesos de dirección de proyectos, agrupados lógicamente.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Además de los Grupos de Procesos, los procesos también se categorizan por Áreas de Conocimiento. Un Área de Conocimiento es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen. (Guía PMBOK, 2017)

Si bien las Áreas de Conocimiento están interrelacionadas, se definen separadamente de la perspectiva de la dirección de proyectos. Las diez Áreas de Conocimiento identificadas en esta guía se utilizan en la mayoría

de los proyectos, la mayoría de las veces. Las diez Áreas de Conocimiento descritas en esta guía son:

- ❖ **Gestión de la Integración del Proyecto.** - Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- ❖ **Gestión del Alcance del Proyecto.** - Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- ❖ **Gestión del Cronograma del Proyecto.** - Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- ❖ **Gestión de los Costos del Proyecto.** - Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- ❖ **Gestión de la Calidad del Proyecto.** - Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- ❖ **Gestión de los Recursos del Proyecto.** - Incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.

- ❖ **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.** - Incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- ❖ **Gestión de los Riesgos del Proyecto.** - Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- ❖ **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.** - Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
- ❖ **Gestión de los Interesados del Proyecto.** - Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. (Guía PMBOK, 2017)

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La Gestión de las

Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión y de control requeridos para desarrollar y administrar acuerdos tales como contratos, órdenes de compra, memorandos de acuerdo (MOAs) o acuerdos de nivel de servicio (SLAs) internos. El personal autorizado para adquirir los bienes y/o servicios requeridos para el proyecto puede incluir miembros del equipo del proyecto, la gerencia o parte del departamento de compras de la organización, si corresponde. Los procesos de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluyen los siguientes:

- a) **Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:** Es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales.
- b) **Efectuar las Adquisiciones:** Es el proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionar a un proveedor y adjudicarle un contrato.
- c) **Controlar las Adquisiciones:** Es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos, efectuar cambios y correcciones, según corresponda, y cerrar los contratos. (Guía PMBOK, 2017)

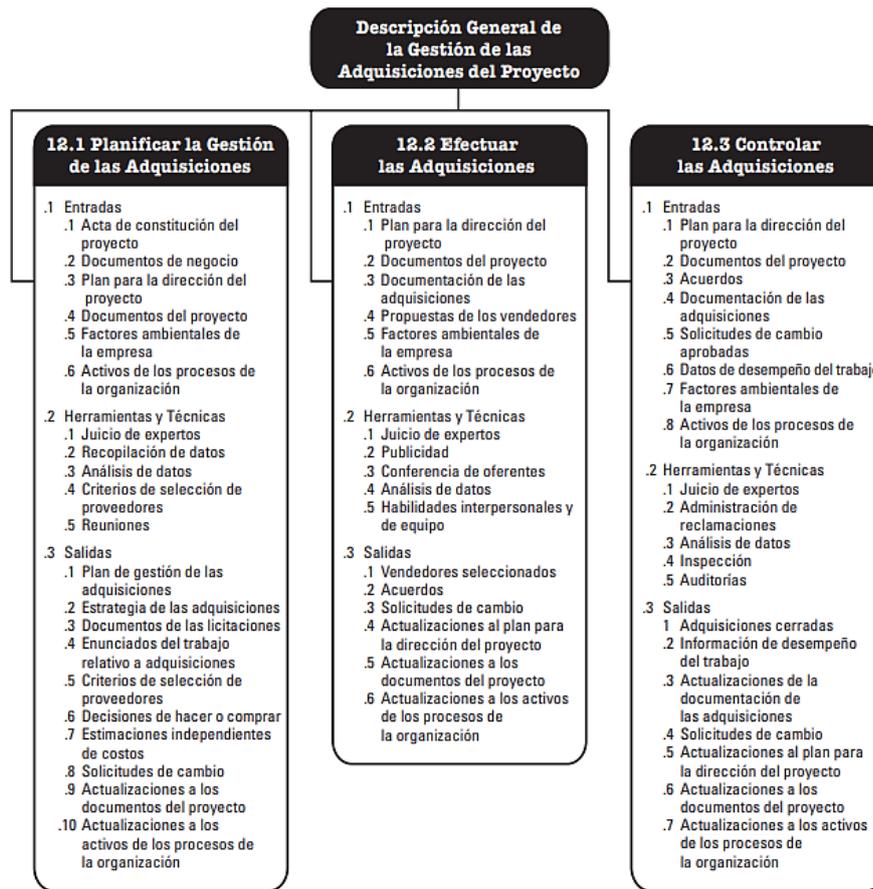


Figura 4 Descripción General de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto,
Fuente: guía PMBOK, 2017

PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales. El beneficio clave de este proceso es que determina si es preciso adquirir bienes y servicios desde fuera del proyecto y, si fuera el caso, qué adquirir, de qué manera y cuándo hacerlo. Los bienes y servicios pueden adquirirse de otras partes de la organización ejecutante o de fuentes externas. Este proceso se lleva a cabo una única vez o en puntos predefinidos del proyecto. (Guía PMBOK, 2017)

Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

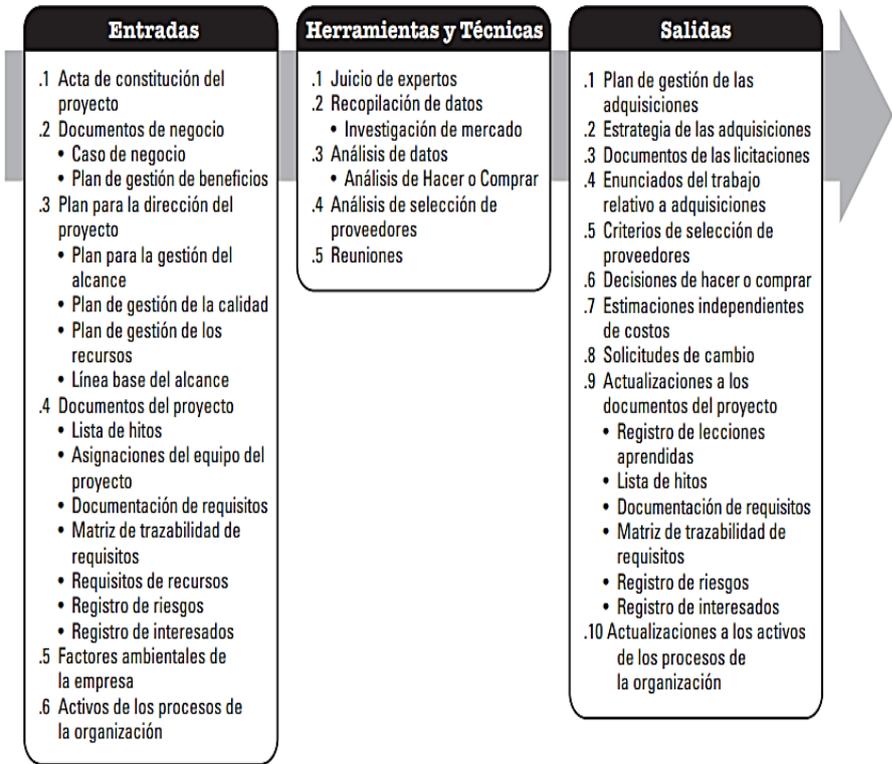


Figura 5 Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: guía PMBOK, 2017

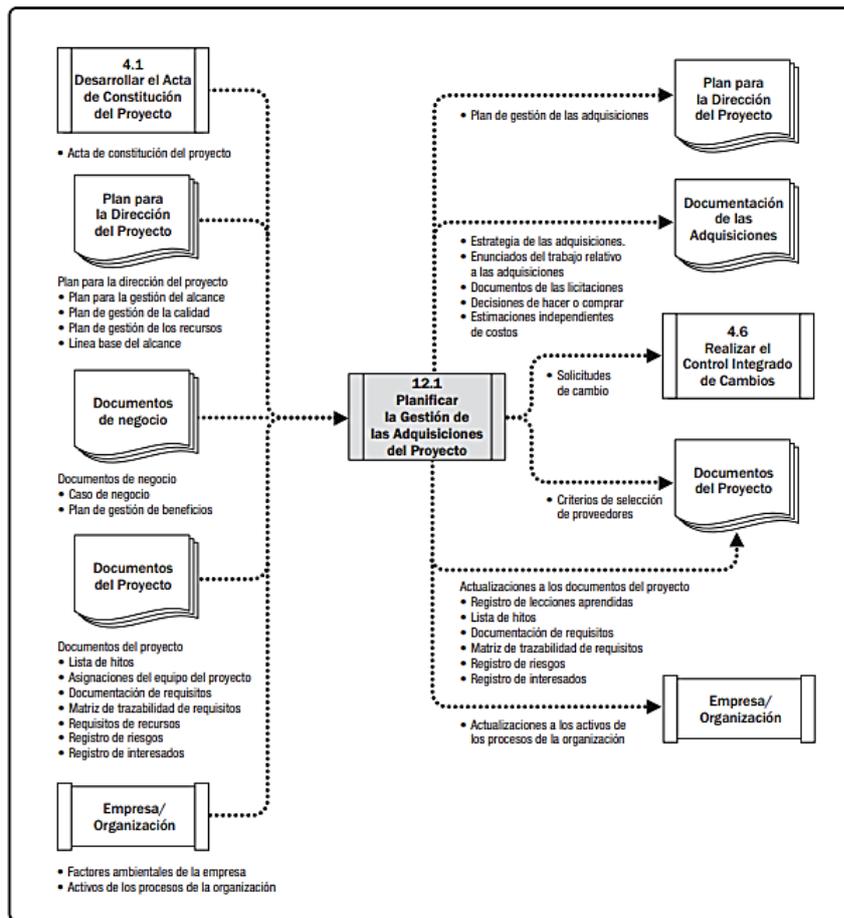


Figura 6 Planificar la Gestión de las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos.
Fuente: guía PMBOK, 2017

La definición de roles y responsabilidades relativos a las adquisiciones debe realizarse tempranamente en el proceso Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. El director del proyecto debe garantizar que el equipo del proyecto esté dotado de experiencia en adquisiciones al nivel requerido por el proyecto. Los participantes del proceso de adquisición pueden incluir personal del departamento de compras o adquisiciones, así como personal del departamento legal de la organización compradora. Estas responsabilidades deben documentarse en el plan de gestión de las adquisiciones. (Guía PMBOK, 2017)

Los pasos típicos pueden ser:

- ✓ Preparar los enunciados del trabajo (SOWs) relativo a las adquisiciones o términos de referencia (TOR).
- ✓ Preparar una estimación de costos de alto nivel para determinar el presupuesto.
- ✓ Anunciar la oportunidad.
- ✓ Identificar una breve lista de vendedores calificados.
- ✓ Preparar y emitir los documentos de la licitación.
- ✓ Preparar y presentar propuestas por parte del vendedor.
- ✓ Realizar una evaluación técnica de las propuestas que incluya la calidad.
- ✓ Realizar una evaluación de costos de las propuestas.
- ✓ Preparar la evaluación final combinada de la calidad y el costo para seleccionar la propuesta ganadora.
- ✓ Finalizar las negociaciones y firmar el contrato entre el comprador y el vendedor.

Los requisitos del cronograma del proyecto pueden influir considerablemente en la estrategia durante el proceso Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Las decisiones tomadas durante el desarrollo del plan de gestión de las adquisiciones también pueden influir en el cronograma del proyecto y están integradas con el proceso Desarrollar el Cronograma, el proceso Estimar los Recursos de las Actividades y con las decisiones de hacer o comprar. (Guía PMBOK, 2017)

EFFECTUAR LAS ADQUISICIONES

Efectuar las Adquisiciones es el proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlos y adjudicarles un contrato. El beneficio clave de este proceso es que selecciona un proveedor calificado e implementa el acuerdo legal para la entrega. Los resultados finales del proceso son los acuerdos establecidos, incluidos los contratos formales. Este proceso se lleva a cabo periódicamente a lo largo del proyecto, según sea necesario. (Guía PMBOK, 2017)

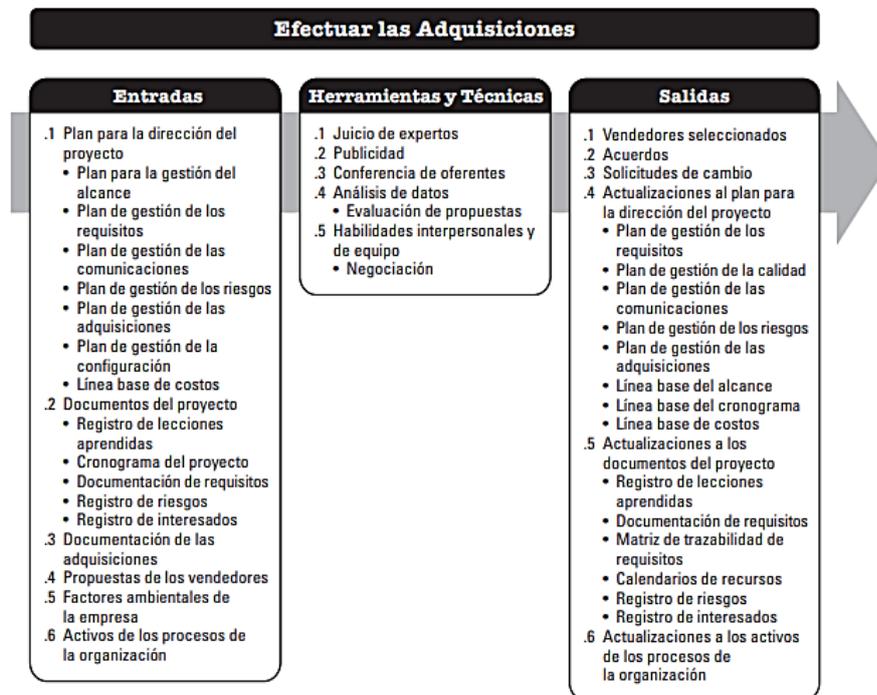


Figura 7 Efectuar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: guía PMBOK, 2017

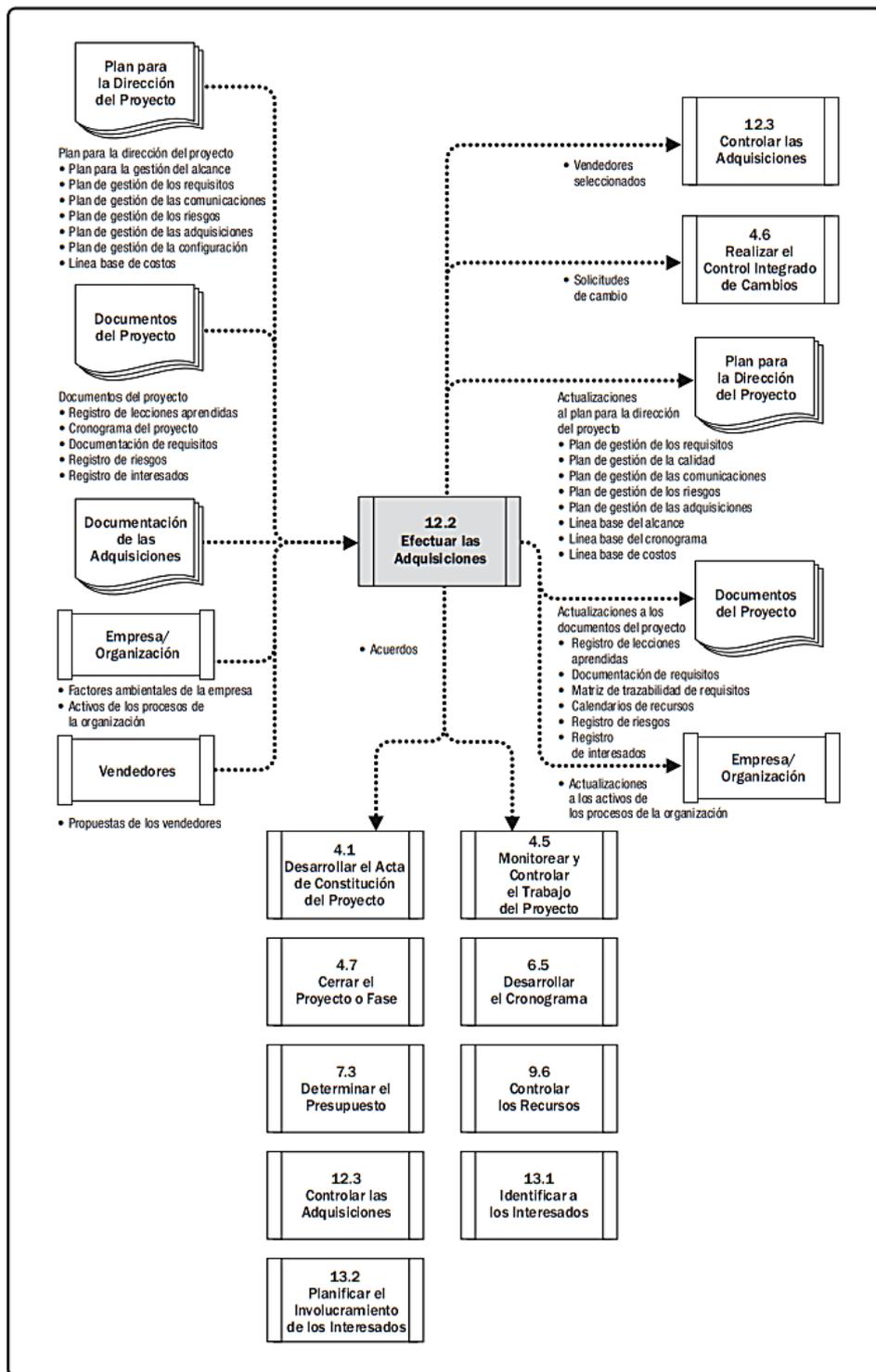


Figura 8 Efectuar las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos. Fuente: guía PMBOK, 2017

CONTROLAR LAS ADQUISICIONES

Controlar las Adquisiciones es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones; monitorear la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones, según corresponda; y cerrar los contratos. El beneficio clave de este proceso es que garantiza que el desempeño tanto del vendedor como del comprador satisface los requisitos del proyecto de conformidad con los términos del acuerdo legal. Este proceso se lleva a cabo a lo largo del proyecto, según sea necesario. (Guía PMBOK, 2017)

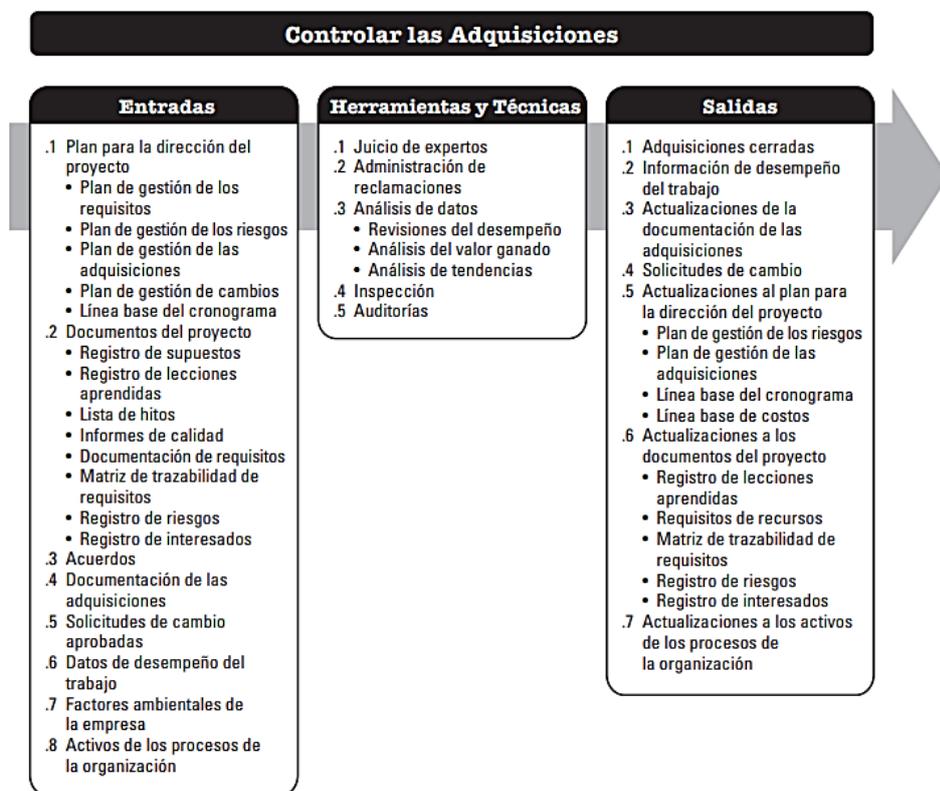


Figura 9 Controlar Las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas. Fuente: guía PMBOK, 2017

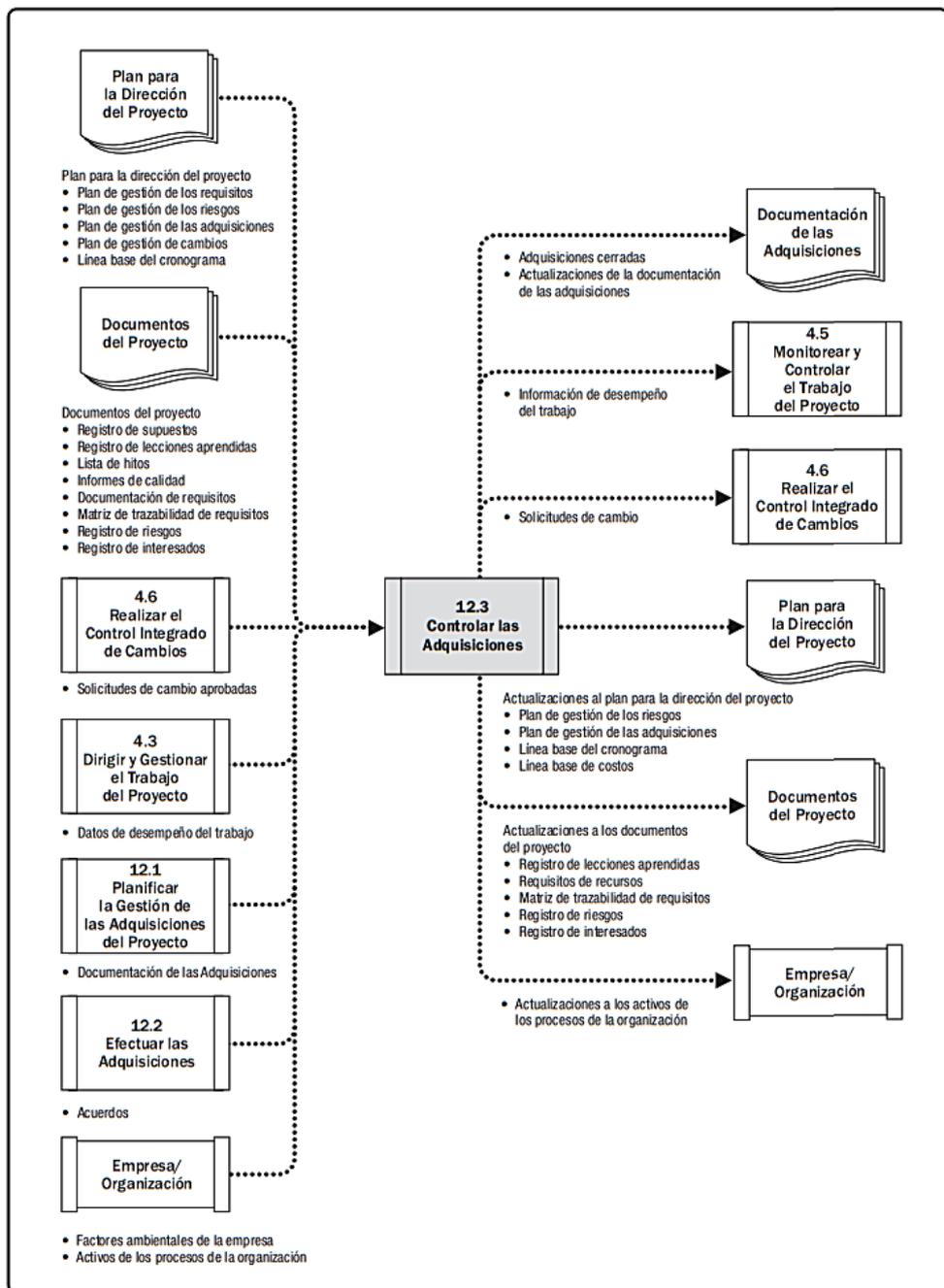


Figura 10 Controlar Las Adquisiciones: Diagrama de Flujo de Datos. Fuente: guía PMBOK, 2017

Tanto el comprador como el vendedor administran el contrato de adquisición con finalidades similares. Cada uno de ellos debe asegurar que ambas partes cumplan con sus respectivas obligaciones contractuales y que sus propios derechos legales se encuentren protegidos. Debido a la naturaleza legal de la

relación, resulta fundamental que el equipo de dirección del proyecto tenga conocimiento de las repercusiones de las medidas que se toman al controlar una adquisición. En proyectos mayores, con múltiples proveedores, uno de los aspectos clave de la administración del contrato es la gestión de la comunicación entre los distintos proveedores.

Debido al aspecto legal, muchas organizaciones tratan la administración de contratos como una función de la organización que es independiente del proyecto. Si bien el equipo del proyecto puede contar con un administrador de adquisiciones, por lo general, esta persona rinde cuentas a un supervisor de un departamento diferente. (Guía PMBOK, 2017)

El proceso Controlar las Adquisiciones incluye la aplicación de los procesos adecuados de la dirección de proyectos a la relación o las relaciones contractuales, y la integración de las salidas de dichos procesos con la dirección general del proyecto. A menudo esta integración se da en múltiples niveles cuando intervienen múltiples vendedores y múltiples productos, servicios o resultados. Las actividades administrativas pueden incluir:

- Recolección de datos y la gestión de los registros del proyecto, incluidos el mantenimiento de registros detallados del desempeño físico y financiero y el establecimiento de indicadores medibles del desempeño de las adquisiciones.
- Refinamiento de los planes y cronogramas de las adquisiciones.
- Arreglos necesarios para recopilar, analizar e informar datos del proyecto relacionados con las adquisiciones y la elaboración de informes periódicos para la organización.

- Monitoreo del entorno de las adquisiciones a fin de facilitar la implementación o realizar ajustes.
- Pago de facturas.

La calidad de los controles, incluida la independencia y credibilidad de las auditorías de la adquisición, resulta crítica para la confiabilidad del sistema de adquisiciones. El código de ética de la organización, su asesor jurídico y los acuerdos de asesoramiento legal externo, incluida cualquier iniciativa anticorrupción en curso, pueden contribuir a un control adecuado de las adquisiciones. (Guía PMBOK, 2017)

El proceso Controlar las Adquisiciones tiene un componente de gestión financiera que implica el monitoreo de los pagos al vendedor. Esto asegura que se cumplan las condiciones de pago definidas en el contrato y que la retribución se corresponda con el avance del vendedor, según lo establecido en el contrato. Una consideración fundamental a tener en cuenta cuando se realizan pagos es asegurar que exista una estrecha relación entre los pagos efectuados y el trabajo realizado. Un contrato que estipule pagos vinculados a la salida y los entregables del proyecto, en lugar de las entradas tales como las horas de trabajo, contará con mejores controles. (Guía PMBOK, 2017)

Los acuerdos pueden ser corregidos por mutuo consentimiento en cualquier momento con anterioridad al cierre del contrato, según los términos del acuerdo relativos al control de cambios. Por regla general estas modificaciones se reflejan por escrito. (Guía PMBOK, 2017)

2.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación justifica su desarrollo a la importancia practica que busca como resultado, esto con el fin de contribuir con la gestión de adquisiciones en obra de saneamiento, por la empresa ejecutora encargada y de sus colaboradores. El estudio evidenciara que se debe de realizar mejoras en las distintas áreas vinculantes, mejorando la gestión de adquisición, así mismo el impacto que generaría esta investigación es muy apropiado ya que se será de mucha practica y ayuda para la gerencia general de la empresa, que pueda apreciar y determinar las correcciones pertinentes para hacer más efectiva el proceso de adquisiciones, en el menor tiempo posible, cumpliendo con las características necesarias. Esta investigación a su vez contribuiría a apremiar la interacción persona, buscando que sirva para complementar con los conocimientos con los que ya cuentan los colaboradores, proporcionándoles de esta forma nuevos conocimientos y darle a ver la realidad en la que se encuentra la empresa, con esto se pretende contribuir a aumentar los niveles de gestión de adquisiciones en la empresa.

2.4. OBJETIVOS

2.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un Plan de Gestión de Adquisiciones para la obra de Saneamiento de la localidad de San Bernardo, provincia de Tambopata, Región de Madre de Dios.

2.4.2. OBJETIVO ESPECIFICOS

- Proponer las herramientas en la planificación de la gestión de adquisiciones.
- Proponer formatos para la ejecución de las adquisiciones.
- Proponer metodologías que permitan controlar las adquisiciones requeridas durante el proceso del proyecto.
- Proponer el plan de gestión de adquisiciones adecuándolo a La Guía del PMBOK

CAPITULO III

III. MATERIALES METODOS

3.1. DISEÑO DE ESTUDIO

La estrategia metodológica adoptada para responder al problema planteado es mediante el:

Diseño de Investigación Documental: Revisión de la guía del PMBOK – Séptima Edición 2017, así mismo revisar la metodología de adquisiciones de la empresa, como los documentos de gestión que utilizan, para el despacho de cada bien o servicio.

Diseño de indagación de campo: entrevistar a todos los intervinientes en los procesos de la adquisición de bien o servicio.

3.2. POBLACION

La empresa Ingenieros Manejando Recurso Hídrico y Medio Ambiente SAC, empresa Contratista encargada de la ejecución de la obra de saneamiento de la localidad de San Bernardo.

3.3. MUESTRA

La Área de logística de la obra de Saneamiento y el área de almacén.

3.4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTES

Variable independiente: Plan de Gestión de Adquisiciones.

3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Variable dependiente: La optimización con éxito la satisfacción y me mejora de la empresa ejecutora de la obra.

3.5. PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS

PROCEDIMIENTOS:

- **PRIMERA FASE:** Recopilar la información de campo y bibliográfica.
- **SEGUNDA FASE:** Procesar y analizando los resultados, expresándolos en gráficas, cuadros, que serán de apoyo en el marco teórico.
- **TERCERA FASE:** Enfocaremos el análisis en el modelo de gestión de adquisiciones, buscando la mejora en la aplicación del plan de gestión.

- **CUARTA FASE:** Se concluirá con el análisis, presenta una propuesta de un plan de gestión de adquisiciones en obras de saneamiento.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Las técnicas e instrumentos de recopilación de datos que se utilizará son las siguientes técnicas:

- *entrevista:* Se utilizará esta técnica con el propósito de profundizar la investigación sobre la problemática existente y conocer las expectativas surgidas ante una propuesta de solución.
- *Análisis documental:* Sera utilizado para la recolección, revisión y verificación de la información conveniente, relacionada con la problemática establecida, el marco teórico y las variables de estudio.

3.6. PLAN DE ANALISIS DE DATOS

La información bibliográfica y de campo, se procesará analizando con el objetivo de determinar los resultados, ello se representará en graficas o tablas, con el apoyo del marco teórico,

Se desarrollará entorno a la gestión de la adquisición, se presentarán tablas que permitan a tabular la información para poder obtener el plan de gestión producto de la investigación.

Así mismo al concluir el desarrollo del análisis de la investigación se obtendrá el plan de gestión de adquisiciones, la cual podrá ser aplicada en obras de saneamiento.

3.7. CONSIDERACIONES ETICAS

Se cuenta con el permiso y autorización del gerente general de la empresa y con la venia del residente de obra para realizar nuestro trabajo de investigación, reservando confidencialidad de la información que nos proporcionen.

IV. RESULTADOS

INFORMACION DEL PROYECTO

Tabla 1 Información del Proyecto

PROYECTO	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y disposición de excretas en el centro poblado de San Bernardo, Provincia de Tambopata – Madre de Dios
Localidad	Centro Poblado de San Bernardo
Distrito	Tambopata
Provincia	Tambopata
Región	Madre de dios
Entidad Contratante	Municipalidad Provincial de Tambopata
Modalidad de Contratación	Administración indirecta - Contrata
Sistema de Contratación	A Precios Unitarios
Monto Adjudicado	1,499,345.06 soles
Plazo Contractual	180 días calendarios
Fecha Contractual	22/07/2019
Fecha de Inicio de Obra	24/07/2019
Fecha de Término de Obra	20/01/2020
Contratista	Ingenieros Manejando Recurso Hídrico y Medio Ambiente SAC
Residente de Obra	Ing. Marco Romero Torres
Inspector de Obra	Ing. Alexander Smith Marillo Nuñez

Fuente: Expediente Técnico, elaboración propia

Panel Fotográfico



Fotografía 1 Cartel de Obra de obra de saneamiento de la Localidad de San Bernardo.



Fotografía 2 Almacén de obra

ACTA DE CONSTITUCION DE PROYECTO

Tabla 2 Acta de Constitución de Proyecto.

Proyecto:	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y disposición de excretas en el centro poblado de San Bernardo, Provincia de Tambopata – Madre de Dios
Código:	HT2019-12
Fecha:	26/10/2019

Propósito del proyecto:
<ul style="list-style-type: none">✓ Contribuir con las necesidades básicas de los servicios básicos de saneamiento, del sistema de agua potable y de la disposición de excretas en la localidad de San Bernardo.✓ Proveer a 64 familias de los servicios básicos, cumpliendo con parámetros mínimos que referencia el expediente técnico.
Objetivo:
Dar una adecuada prestación de los servicios de agua potable y disposición sanitarias de excretas en el Centro Poblado de San Bernardo.
Alcances del proyecto
Se han asumido los siguientes conceptos y Normativas Generales <ul style="list-style-type: none">✓ Normas técnicas del reglamento nacional de edificaciones. RNE.✓ Parámetros de Diseño de Infraestructura de Agua y Saneamiento para centro Poblados Rurales.✓ Guía simplificada para la Identificación Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Saneamiento Básico en el Ámbito Rural.

Descripción del proyecto			
El proyecto está dividido en los siguientes componentes			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema de Agua Potable <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obras provisionales y preliminares ✓ Línea de Conducción ✓ Tanque Elevado de 25 m3 ✓ Redes de Distribución ✓ Línea de aducción ✓ Conexiones Domiciliarias ✓ Impacto Ambiental ➤ Disposición de excretas <ul style="list-style-type: none"> ✓ 64 Módulos sanitarias 			
Presupuesto			
1.00	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	S/.	30,737.03
2.00	IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE SEGURIDAD Y SALUD	S/.	12,723.58
3.00	REACONDICIONAMIENTO DEL POZO DE CAPTACION	S/.	3,202.40
4.00	TANQUE ELEVADO NUEVO 25M3- ESTRUCTURAS	S/.	89,478.68
5.00	CASETA DE MAQUINA	S/.	13,385.61
6.00	RED DE DISTRIBUCION	S/.	168,543.84
7.00	CONEXIONES DOMICILIARIAS	S/.	50,314.73
8.00	SERVICIOS HIGIENICOS INTRA DOMICILIARIAS	S/.	703,545.80
9.00	CERCO PERIMETRICO METALICO	S/.	89,371.22
10.00	TENDIDO DE CABLE P/ENERGIA ELECTRICA TRIFASICA	S/.	5,557.59
11.00	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y CONTINGENCIA	S/.	2,894.60
12.00	EDUCACION SANITARIA	S/.	30,861.88
13.00	IMPACTO AMBIENTAL	S/.	5,500.00
14.00	OTROS VARIOS	S/.	3,032.28

CD	COSTO DIRECTO		S/. 1,209,149.24
GG	GASTOS GENERALES	12.00%	S/. 145,097.91
UTI	UTILIDAD	12.00%	S/. 145,097.91
ST	SUB TOTAL		S/. 1,499,345.06
			S/.
IGV	I.G.V.	0.00%	-
CO	TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA		S/. 1,499,345.06

ESTA OBRA FUE OFERTA EXONERADA DE IGV

Gerencia de Proyecto

Integrantes del proyecto:

- ✓ Gerente General
- ✓ Gerente de Proyectos
- ✓ Gerente de Administración
- ✓ Residente de Obra
- ✓ Ingeniero Supervisor de Obra
- ✓ Almacenero
- ✓ Maestro de Obra
- ✓ Equipo técnico
- ✓ Logística
- ✓ Equipo Administrativo
- ✓ Otros involucrados: Junta del JASS, Comuneros, gobierno Zonal y Gobierno Local.

Mecanismo de Control y Cambios:

Todas las solicitudes de cambio en el proyecto deberán ser suscritas en el cuaderno de obra y será aprobadas por el ingeniero supervisor de obra quien evaluara si se efectúa el cambio o no. Una vez aprobado el cambio se procederá a realizar los cambios en el plano y presupuestos si los hubiese, generando en

algunos casos adicional de obra, ejecución de nuevas partidas o deductivos de mayores metrados.

Riesgos del proyecto

- ✓ Factores climatológicos que afecten el tiempo de ejecución.
- ✓ Funciones y responsabilidades mal definidas a cada uno de los intervinientes en el proyecto.
- ✓ Desacuerdos con el ingeniero supervisor de obra.
- ✓ Mala praxis en los trabajos encomendados
- ✓ El incumpliendo inadecuado de la utilización el EEP.
- ✓ Desabastecimiento de materiales.
- ✓ Conflictos laborales con el personal obrero.
- ✓ Conflictos sociales con la comunidad.

Aprobado por:

Municipalidad Provincial de Tambopata bajo los siguientes criterios de aceptación:

- ✓ Cumplimiento con todas especificaciones técnicas del proyecto.
- ✓ Cumplir con el levantamiento de observaciones emitidas por el comité de recepción.
- ✓ Acta de recepción de obra aprobada y visada por los integrantes del comité de recepción y responsables de la empresa ejecutora.

Fuente: Elaboración propia

PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES

Las adquisiciones es una de las funciones en la que recae mucho peso durante la ejecución de un proyecto, ya que tiene la finalidad de búsqueda de subcontratistas y proveedores, la cual ayuden a determinar la adquisición de un servicio o bien que sea favorable para el proyecto, ya que esto afecta de manera positiva o negativa el cronograma y el presupuesto del proyecto.

PROYECTO:

Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y disposición de excretas en el centro poblado de San Bernardo, Provincia de Tambopata – Madre de Dios.

INTERVINIENTES EN LA ADQUISICION

Para este proyecto los responsables de cumplir la labor de las adquisiciones de bienes y contrataciones de servicios son:

- ✓ Gerente General, cargo más alto de la organización.
- ✓ Residente de Obra, es quien solicita la adquisición de un bien o el subcontrato de algún servicio, y a su vez emite la conformidad de los bienes y servicios.
- ✓ Director de Proyectos, es quien aprueba las solicitudes de adquisiciones y subcontratos.
- ✓ El Logístico, es quien ejecuta las adquisiciones solicitadas por el Residente de Obra y aprobadas por el Director de Proyectos, apoyado tanto por su personal

- ✓ Cotizador, responsable de realizar el trabajo de campos de las verificaciones de los proveedores y de las cotizaciones que se requieran.
- ✓ el asistente de logística, personal de apoyo del área de logística.
- ✓ El almacenero de obra, se encarga de realizar las verificaciones y de revisar las cantidades de las adquisiciones que lleguen a obra, para que posterior de ello de la conformidad con el ingeniero residente de obra. Cabe señalar que el quien cautela todos los bienes que se encuentre en obra.
- ✓ Maestro de Obra, personal que trabaja de la mano con el ingeniero residente en los trabajos de campo de la ejecución del proyecto, así mismo verificar que los trabajos que van a ir desarrollando los contratistas se estén cumpliendo tal y como lo señale el ingeniero residente y el expediente técnico, así mismo el con el ingeniero residente son las personas encargadas de dar la conformidad de los servicios que se realicen en obra.

HERRAMIENTAS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES

Las herramientas necesarias para determinar el plan de gestión de adquisiciones deberán ser proveídas previamente por la gerencia de proyectos, con la finalidad de saber cuál es el esquema de ejecución del proyecto que nos aportara como información necesaria para la atención oportuna de la adquisición del bien o servicio.

Como herramienta en la planificación de gestión de adquisiciones se necesitará lo siguiente:

- ✓ Las formas de cómo se coordinarán las adquisiciones referentes al proyecto.
Con referencia al cronograma y los procesos de control.
- ✓ el cronograma de actividades de adquisiciones.
- ✓ Datos de los responsables del proyecto (nombre, cargo y funciones).
- ✓ Presupuesto del Proyecto.
- ✓ Relación de proveedores aledaños a la zona de trabajo del proyecto, si es que existiera.

También se utilizarán las siguientes técnicas para desarrollo de la planificación de la gestión de adquisición del proyecto:

- Juicio Experto: Se contará con personal idóneo que cuenten con los conocimientos básicos en las adquisiciones, además de ello estarán respaldados bajo la asesoría del Área de Logística, en la cual se encuentra un profesional con experiencia en el manejo en; adquisiciones y compras, tipos de contratos y documentos contractuales. También estarán apoyados por la gerencia de proyectos en lo que se refiere a las características técnicas de las solicitudes de requerimiento siempre y cuando el profesional encargado de las adquisiciones no tenga claro los aspectos técnicos de la adquisición. Así mismo el área de Logística garantizara el cumplimiento de los requerimientos del proyecto y de las propuestas de los proveedores, así mismo definirán la modalidad de contratación que sea requerida y se ajustes a las necesidades de adquisición. Como documentos para la contratación se tendrá definido lo siguiente:

1. Enunciados del trabajo relativo a adquisiciones (SOW) o términos de referencia de adquisición del bien o servicio.

2. Ficha de solicitud de información del proveedor
3. Solicitud de información (RFI)
4. Solicitud de cotización (RFQ)
5. Solicitud de Propuesta (RFP)

- Recopilación de datos: la recopilación de los datos del estudio de mercado estará a cargo del cotizador del área de logística, el cual nos proporcionara de una manera eficiente cuales serían nuestros proveedores potenciales y como seria la metodología de trabajo con cada uno de los proveedores si existiera la forma de trabajo.
- Análisis de selección de proveedores: para determinar la selección de los proveedores se tendrá en cuenta ciertos criterios de selección:
 1. Basado en costo y calidad.
 2. Proveedor único.

FORMATOS PARA LA EJECUCION DE LAS ADQUISICIONES

En este plan de gestión, se evaluará y seleccionará a los mejores proveedores y sub contratistas, para posteriormente adjudicarles una orden de compra, orden de servicio o un subcontrato. Para llevar a cabo la ejecución de las adjudicaciones se deberán de contar con varios formatos los cuales permitan llevar de una forma ordena, clara y precisa el proceso de cada adjudicación.

Los formatos que se están desarrollando para este tipo de proyecto son:

- ✓ Enunciado de trabajo de adquisiciones (SOW), Anexo N° 01.
- ✓ Formato de solicitud de requerimiento, Anexo N° 02.

- ✓ Ficha de información del proveedor, Anexo N° 03.
- ✓ Solicitud de información (RFI), se aplica cuando se requiere más información referente a los bienes y servicio, siempre va anexada del formato RFQ o RFP, Anexo N° 04.
- ✓ Solicitud de Propuesta (RFP), Anexo N° 05.
- ✓ Solicitud de Cotización (RFQ), Anexo N° 06.
- ✓ Órdenes de compra, Anexo N° 07.
- ✓ Subcontratos, Anexo N° 08.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDOR

- ✓ Competencia y capacidad del proveedor.
- ✓ Costos del producto y su tiempo de vida útil.
- ✓ Plazos de entrega.
- ✓ El contar con el stock en el tiempo requerido. Ya sea inmediato o posterior.
- ✓ Experiencias y enfoques técnicos si lo requiriera.
- ✓ Que cumpla con los criterios propuestos en el SOW.
- ✓ Estabilidad financiera de su empresa.
- ✓ Que cuente con las certificaciones de los bienes que se requiera.

CONTENIDOS MINIMOS DEL ENUNCIADO DEL TRABAJO REALITIVO DE ADQUISICIONES (SOW)

Para cada adquisición se elabora a partir de la línea base del expediente técnico, tomando como referencia las especificaciones técnicas ya determinadas en el proyecto para actividad o material que se utilizara durante la ejecución del proyecto, el cual se incluirá dentro del contrato en cuestión. El SOW debe de contener como mínimo lo siguiente:

- ✓ Nombre del proyecto
- ✓ El bien o servicio
- ✓ objetivo
- ✓ Especificaciones técnicas. con la finalidad que el proveedor pueda determinar si está en las condiciones de proporcionar los productos, servicios o resultados requeridos.
- ✓ Cantidad
- ✓ Unidad de medida
- ✓ Nivel de calidad
- ✓ alcance del trabajo o actividad si se requiriera
- ✓ Duración estimada
- ✓ Monto estimado
- ✓ Lugar de trabajo
- ✓ entregables
- ✓ Obligaciones del contratista

CRITERIOS PARA DAR CONFORMIDAD DEL BIEN O SERVICIO

Las conformidades serán emídas y visado por los vistos buenos de las responsables líneas abajo se indica.

- ✓ Para Bienes. - Las conformidades serán emitidas por ingeniero residente de obra con el V°B° del Gerente de Proyecto y el V°B° del almacenero de obra quien es el responsable de verificar las cantidades recepcionadas en obra siempre y cuando el bien sea puesto en obra, o por el V°B° del logístico si el recojo del bien se hubiese dado en el almacén del Proveedor.

- ✓ Para servicios. - las conformidades serán emitidas por ingeniero residente de obra con el V°B° del Gerente de Proyecto y el V°B° del maestro de obra.

PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE UN BIEN.

Estos pasos que a continuación enumeraremos son las pautas para direccionar una adquisición eficiente.

1. La elaboración del requerimiento del bien está a cargo del residente de obra, documento que debe de contener los como mínimo; el bien, cantidad, unidad de medida, descripción, y fecha de cuando se requiere que este puesto en obra, su atención será de 5 días hábiles como máximo. El requerimiento será aprobado con el V°B° del Gerente de Proyectos. Esto puede ser entregado en físico o vía correo electrónico área de logística para su despacho.
2. Cuando el requerimiento llegue al área de logística se procederá a realizar las tres cotizaciones si fuese de bienes a los proveedores con la finalidad de seleccionar al proveedor que pueda cumplir con lo requerido.
3. Una vez obtenida las tres cotizaciones se procederá a seleccionar al proveedor, con el V°B° del Área de Administración.
4. Consecuente de la selección se realiza el perfeccionamiento de la orden de compra u orden de servicio al proveedor seleccionado.

PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE UN SERVICIO.

Estos pasos que a continuación enumeraremos son las pautas para direccionar una adquisición eficiente.

1. La elaboración del requerimiento del servicio está a cargo del residente de obra, el cual deberá ir anexado del enunciado del trabajo (SOW), el proceso de selección del proveedor que ejecutara el enunciado del trabajo serán 8 días hábiles como máximo, con la finalidad de lograr el propósito deseado. El requerimiento será aprobado con el V°B° del Gerente de Proyectos. Esto puede ser entregado en físico o vía correo electrónico área de logística para su despacho.
2. Cuando el requerimiento llegue al área de logística se procederá a realizar un proceso de selección con la finalidad de determinar al proveedor idóneo, la cual constara de invitación a varios proveedores.
3. Una vez determinado el número de postores y presentado cada uno de ellos sus ofertas se procederá a la selección del postor ganador.
4. Consecuente del proceso de selección se realiza el perfeccionamiento del subcontrato.

METODOLOGIA QUE PERMITAN CONTROLAR LAS ADQUISICIONES

Los métodos que se aplicara para controlar las adquisiciones serán:

- ✓ Verificación del cumplimiento de los contratos.
- ✓ Verificación de calidad de las adquisiciones.
- ✓ Revisión del desempeño de la adquisición.
- ✓ Inspecciones y auditorias.

- ✓ Informes de desempeño.
- ✓ Verificación del registro de ingreso y salida de bienes.

FORMAS DE PAGOS

Se tomarán dos criterios de pagos ya sea parcia y total.

Parcial. - esta forma de pago serán aplicadas para los enunciados de trabajos, ya sea considerado en por adelanto o por valorizaciones.

Total. - esta forma de pago es dada para las adquisiciones de bienes siempre y cuando se haya realizado las adquisiciones en una sola entrega, así mismo también podrá ser aplicada en servicios siempre y cuando lo amerite.

Además de ello los pagos solo se realizarán a cuentas de los proveedores, si la cuenta del proveedor es del Banco de Crédito, se realizará el depósito inmediato, y si fuese de cualquier otra entidad bancaria el medio de pago se efectuará a través de una transferencia interbancaria, razón por la cual se le solicitara al proveedor su código de cuenta interbancaria – CCI.

ADQUISICIONES DE URGENCIA

Toda adquisición de urgencia se solicitara por vía correo electrónico, y atendidas a la brevedad posible, así mismo esta adquisición de urgencia deberá ser justificada y para su atención de la misma se contara con una caja chica de 600 soles, la cual será manejada por el logístico, cabe señalar que posterior a la atención de la adquisición de urgencia se realizara los controles correspondientes con la finalidad de determinar el buen uso de la caja chica, no obstante si se evidenciara algún mal manejo de la adquisición de urgencia será descontado al responsable de la solicitud.

Las adquisiciones serán atendidas directamente por el logístico siempre y cuando no superen los 600.00 soles, caso contrario se deberá pedir el V°B° del gerente de proyectos y de gerencia general. Para que autorice un desembolso de mayor para la adquisición de urgencia.

RESTRICCIONES

- ✓ El costo real de cada adquisición en el proyecto no debe de ser mayor a los montos que se encuentren en el presupuesto, caso contrario se deberá pedir una aprobación adicional de Gerencia General.

V. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo de Plan del de Gestión de Adquisiciones, se hizo un análisis de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – GUIA DEL PMBOK 2017 Sexta edición, referente al plan de gestión de Adquisiciones, tomándolo como nuestro marco teórico y eje en nuestro estudio de investigación, así mismo se hizo la recopilación de datos de los intervinientes en el proyecto.

De acuerdo a los datos e información obtenida se realizó los procesos para dar inicio, por ellos es que primero determinamos la información básica del proyecto, datos que fueron recopilados en la obra in situ, que nos ayudaron a determinar varios aspectos del proyecto.

Así mismo se desarrolló el acta de constitución del proyecto tomando en cuenta todas las características que debe de tener el contenido de ella según el PMBOK 2017, en ella hemos podido definir lo interviniente durante toda la fase de ejecución del proyecto.

Posterior a ellos y con los concomitantes ya previos se empleó a trabajar El Plan de Gestión y Adquisiciones, en esta etapa se desarrolló mecanismos, técnicas y herramientas para llevar a cabo el correcto funcionamiento de las adquisiciones, la cual nos ayudara a que los requerimientos sean atendidos y se encuentre en obra en los tiempos y plazos estipulados, así mismo se propusieron formatos con el enunciado del trabajo de las adquisiciones (anexo 01), ya que la aplicación de ella nos ayudara a determinar correctamente las características técnicas de las adquisiciones complejas que desea requerir así como también varios formatos que forman parte del plan de adquisiciones.

VI. CONCLUSIONES

Tras la aplicación del conocimiento de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – GUIA DEL PMBOK 2017 Sexta edición, en referencia a la realización del plan de Gestión de las adquisiciones del proyecto Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y disposición de excretas en el centro poblado de San Bernardo, provincia de Tambopata – madre de Dios. Se logró el alcance de los objetivos específicos y general.

Respecto a primer objetivo específico:

Se logró proponer las herramientas en la planificación en cual se encuentra plasmado en el plan de adquisiciones el cual nos ayudara a la determinación y direccionamiento correcto de la previa planificación que se deberá seguir para que nuestro plan de adquisiciones alcance el propósito que se espera.

Respecto al segundo objetivo específico:

Se ha propuesto 8 formatos que forman parte del plan de gestión y que ayudaran a una correcta ejecución de las adquisiciones, propósito que es de suma importancia en la fase de ejecución del proyecto.

Respecto al tercer objetivo específico:

Se ah propuestos métodos de cómo controlar las adquisiciones, guiándonos con el PMBOK 2017 y de las ocurrencias suscitadas en obra llegando así a suscribirlas en el plan de adquisiciones, ya que no solo es adquirir las adquisiciones sino también su posterior control de ellas para verificar su funcionalidad que ofrecen cada una de las adquisiciones requeridas.

Respecto al cuarto objetivo específico:

Por último, se ha propuesto el plan de gestión de adquisiciones que se incorporara en ordenamiento funcional del proyecto de saneamiento específicamente en lo que se refiere a las adquisiciones, esto ayudara a regular el mecanismo de adquisición de los bienes y servicios los cual se requieren en el proyecto, esto obtenido a través de la aplicación de la guía del PMBOK 2017 y de la interacción de los intervinientes en el proceso de la ejecución del proyecto.

Así mismo se ha alcanzado el objetivo principal de desarrollar un plan de gestión de adquisiciones para la obra de saneamiento de la localidad de San Bernardo, desarrollando un plan de gestión de adquisiciones que cumple con el propósito del desarrollo de las adquisiciones.

VII.RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en la investigación y de las conclusiones que se han determinado que para la buena praxis del plan de adquisiciones se deben de tomar varias recomendaciones:

- ✓ El compromiso de los intervinientes en la utilización del plan de Gestión de adquisiciones, el cual traerá eficiencia en el desarrollo de las adquisiciones y rentabilidad al proyecto.
- ✓ La aplicación correcta de los formatos se aplicará durante la ejecución de las adquisiciones, ya que ello ayudará a llevar un mejor orden de las adquisiciones realizadas.
- ✓ Realizar constantemente el control de las adquisiciones porque ellos nos ayudaran a ver las deficiencias o incidentes que existiera en las adquisiciones.

VIII. REFERENCIAS

Tesis:

Blanco, M. & Pablos, C. (2016), en su tesis “*Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: una aproximación metodológica*”, (Tesis de Nivel Doctoral) Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. España.

Hurtado, A , Montoya, A y Correal, A. (2015) titulado *Implementación de herramientas y técnicas en la gestión de costos en las etapas de planeación, seguimiento y control de un proyecto*. (Trabajo de Grado II) Universidad de San Buenaventura de Cali. Colombia.

Mondragón, G. (2016). *Plan de gestión de alcance, tiempo, costos y adquisiciones de la habitación urbana el Gran Sol en la provincia de Trujillo*. (Tesis de Maestría en Gerencia de la construcción moderna) Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. Perú.

Pilares y Abarca (2015) titulada *Propuesta de mejora de la gestión de la cadena administrativa de logística de la empresa constructora Pacco Constructores S.C.R.L. de la ciudad de Cusco*. (Tesis de Maestría en Gerencia de la construcción) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de Lima. Perú.

Sandoval, D. (2015), en su trabajo de investigación titulada *Modelo de gestión para compras de materiales de un proyecto multifamiliar en la ciudad de*

Quito, (Tesis de Maestría en Gerencia de la construcción) Universidad Central del Ecuador de Quito. Ecuador.

Libros:

Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos – Guía del PMBOK.

6ta. Edición. Project Management Institute, 2017.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 01: FORMATO DEL ENUNCIADO DE TRABAJO DE ADQUISICIONES

	ENUNCIADO DE TRABAJO DE ADQUISICIONES (SOW)
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE SAN BERNARDO, PROVINCIA DE TAMBOPATA - MADRE DE DIOS.
COMPONENTES DE LA EDT A CONTRATAR	
OBJETIVOS	
ALCANCE DEL TRABAJO	
DURACION ESTIMADA	
REQUERIMIENTO	
ENTREGABLES	
COSTO ESTIMADO	
FORMA DE PAGO	
CRITERIOS DE ACEPTACION	

ANEXO N° 02: FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTO

	FORMATO PARA REQUERIMIENTOS DE MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
	ELABORADO POR	REQUERIMIENTO
		N°: <input type="text"/>
CARGO	FECHA	

PROYECTO:	<input type="text"/>
------------------	----------------------

ACTIVIDAD	<input type="text"/>
------------------	----------------------

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Detalles/Observación
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

DATOS GENERALES:

FECHA DE ENTREGA O REQUERIDO EN OBRA

NOTA: TODO REQUERIMIENTO SERA ATENDIDO CON UN MINIMO DE TRES DIAS HABILES DE ANTICIPACION

FIRMA Y SELLO DEL SOLICITANTE

V°B° DE GERENCIA DE PROYECTOS

SOLO SE LLENAR POR EL AREA DE LOGISTICA			
RECIBIDO POR:	<input type="text"/>		
FECHA:	<input type="text"/>	HORA:	<input type="text"/>

ANEXO N° 04: FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACION (RFI)

	SOLICITUD DE INFORMACION
---	---------------------------------

PROYECTO	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE SAN BERNARDO, PROVINCIA DE TAMBOPATA - MADRE DE DIOS.
-----------------	---

DATOS DEL SOLICITANTE	
RAZON SOCIAL	INGENIEROS MANEJANDO RECURSO HIDRICO Y MEDIO AMBIENTE SAC
DIRECCION	JR. LAMABAYEQUEU NRO 1478 - TAMBOPATA - TAMBOPATA - MADRE DE DIOS
TELEFONO	989695291
N° RUC	20487650928
CORREO ELECTRONICO	INGENIERO_VCAMPOS@YAHOO.ES
PERSONA EN CONTACTO	LUIS HENRRY ZURITA VALDEZ

ME DIRIJO A USTED SR PROVEEDOR PARA SOLICITARLE INFORMACION REFERENTE A LOS BIENES QUE EN ADELANTE SUSCRIBIRE Y DETALLARE

DATOS DEL PROVEEDOR	
RAZON SOCIAL	
DIRECCION	
TELEFONO	
N° RUC	
CORREO ELECTRONICO	

DETALLE DE LA INFORMACION A SOLICITAR

VIA DE TRANSMISION DE INFORMACION	
CORREO ELECTRONICO	

FIRMA Y SELLO DEL SOLICITANTE

ANEXO N° 05: FORMATO DE SOLICITUD DE COTIZACION (RFQ)

 MRHIMA <small>Ingeniería Manejo Recursos Hídricos y Medio Ambiente</small>	SOLICITUD DE COTIZACION
---	--------------------------------

N° DE SOLICITUD DE COTIZACION: FECHA DE EMISION:

REFERENCIA	<input type="text"/>
COTIZADOR (A)	<input type="text"/>

SEÑORES	<input type="text"/>
N° RUC	<input type="text"/>
DIRECCION	<input type="text"/>
TELEFONO	<input type="text"/>

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
TOTAL		DIGITAR EN LETRAS EL MONTO TOTAL			S/. -

CONDICIONES

LA PRESENTE COTIZACION ES A TODO COSTO (INCLUIDO IGV)

FORMA DE PAGO	<input type="text"/>
PLAZO DE ENTREGA	<input type="text"/>
LUGAR DE ENTREGA	<input type="text"/>
BANCO	<input type="text"/>
CUENTA CCI N°	<input type="text"/>
DESTINO DE LA MERCADERIA	<input type="text"/>

NOTA: SI ESTA EN LA CONDICION DE COTIZAR SIVASE USTED A FIRMAR EL PRESENTE DOCUMENTO Y A ENTREGALO AL COTIZADOR

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR

FIRMA Y SELLO DEL COTIZADOR

ANEXO N° 06: FORMATO DE SOLICITUD DE PROPUESTA (RFP)

	SOLICITUD DE PROPUESTA
---	-------------------------------

PROYECTO	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE SAN BERNARDO, PROVINCIA DE TAMBOPATA - MADRE DE DIOS.
-----------------	---

DATOS DEL SOLICITANTE	
RAZON SOCIAL	INGENIEROS MANEJANDO RECURSO HIDRICO Y MEDIO AMBIENTE SAC
DIRECCION	JR. LAMABAYEQUEU NRO 1478 - TAMBOPATA - TAMBOPATA - MADRE DE DIOS
TELEFONO	989695291
N° RUC	20487650928
CORREO ELECTRONICO	INGENIERO_VCAMPOS@YAHOO.ES
PERSONA EN CONTACTO	LUIS HENRRY ZURITA VALDEZ

ME DIRIJO A USTED SR PROVEEDOR

RAZON SOCIAL	
---------------------	--

INVITANDOLE A PARTICIPARA DEL PROCESO DE SELECCIÓN , PARA LO CUAL DEBERA DE CUMPLIR LOS SIGUIENTES CRITERIOS QUE ACONTINUACION DESCRIBIREMOS:

REQUERIMIENTOS A CUMPLIR

INFORMACION ADMINISTRATIVA BASICA REQUERIDA

CRITERIOS DE CALIFICACION

INFORMACION COMPLEMENTARIA DEL PROVEEDOR

COSTO ESTIMADO Y CONDICIONES DE PAGO

CONTRATOS, ACUERDOS Y GARANTIAS

FECAH Y HORA DE PRESENTACION DE PROPUESTAS

JEFE DE PROCESOS

ANEXO N° 07 FORMATO DE ORDEN DE COMPRA

	ORDEN DE COMPRA MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
---	--

NUMERO DE ORDEN DE SERVICIO
 FECHA DE EMISION:

NOMBRE	INGENIEROS MANEJANDO RECURSO HIDRICO Y MEDIO AMBIENTE SAC
DIRECCION	JR. LAMABAYEQUEU NRO 1478 - TAMBOPATA - TAMBOPATA - MADRE DE DIOS
TELEFONO	989695291
RUC	20487650928
CORREO ELECTRONICO	INGENIERO_VCAMPOS@YAHOO.ES

DATOS DEL PROVEEDOR	
SEÑORES	
RUC	
DIRECCION	
LUGAR DE ATENCION	

DE ACUERDO A SU PROPUESTA QUE FUE EMITDA EL DIA ___ DE _____ DEL 20___, LES AGRADESCO ATENDER LA SIGUIENTE ORDEN DE COMPRA

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
TOTAL		DIGITAR EN LETRAS EL MONTO TOTAL			S/. -

DATOS GENERALES:

FORMA DE PAGO	<input style="width: 100%;" type="text"/>
PLAZO DE ENTREGA	<input style="width: 100%;" type="text"/>
LUGAR DE ENTREGA	<input style="width: 100%;" type="text"/>
DESTINO DE LA MERCADERIA	<input style="width: 100%;" type="text"/>

FIRMA Y SELLO DEL LOGISTICCC

V°B° DE GERENCIA DE ADMINISTRACION

ANEXO N° 08: MODELO DE SUBCONTRATO

SUBCONTRATO DE SERVICIO

SUBCONTRATO N° XXX -2019-IMRHIMA SAC – GG.

Conste por el presente documento, EL SUB CONTRATO DE SERVICIO DE MANO DE OBRA, celebran de una parte **INGENIEROS MANEJANDO RECURSO HIDRICO Y MEDIO AMBIENTE SAC**, con RUC N° **20487650928**; con domicilio en JR. LAMBAYEQUE NRO 1478 – TAMBOPATA – TAMBOPATA – MADRE DE DIOS, debidamente representada por el señor **VICTOR CESAR CAMPOS HERNANDEZ**, identificado con D.N.I. N° 16620884, a quien en adelante se le denominará “**EL CONTRATISTA**” y de la otra parte, el señor **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, con RUC N° **XXXXXXXXXX**, con domicilio en **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, a quien en adelante se le denominará “**EL SUB CONTRATISTA**”, bajo los términos y las condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES:

EL CONTRATISTA con fecha 08 de Julio del 2019, obtuvo la buena pro de la obra “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE, PROVINCIA DE TAMBOPATA – MADRE DE DIOS**”; derivada de la **ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 025-2019-MDD-MPT/CS - PRIMERA CONVOCATORIA.**

EL CONTRATISTA con fecha 22 de Julio del 2019, firmo el **CONTRATO N° 027-2019-MPT-GM.** Para la ejecución de la obra “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE, PROVINCIA DE TAMBOPATA – MADRE DE DIOS**”. (En adelante, el “**Contrato Principal**”).

EL SUBCONTRATISTA, manifiesta contar con experiencia en obras civiles y obra de igual similitud objeto de contratación, del contrato principal, así mismo el

subcontratista posee tener medios técnicos y personales necesarios para la ejecución de los trabajos subcontratos.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO

- **EL CONTRATISTA** contrata al **SUBCONTRATISTA** bajo la modalidad de subcontrato de la ejecución de las partidas señaladas en el Anexo N° XX, en la obra “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE, PROVINCIA DE TAMBOPATA – MADRE DE DIOS**”.
- **EL SUBCONTRATISTA** se compromete a cumplir con lo establecido en el expediente Técnico del Contrato Principal, especificaciones técnicas y absolución de consultas, hasta la culminación de sus trabajos materia del presente subcontrato y recepción del mismo.
- **EL CONTRATISTA** mantiene la responsabilidad directa en la ejecución total de todas las partidas subcontratas, hasta su recepción.

CLAUSULA TERCERA: MONTO DEL SUBCONTRATO

El monto del presente subcontrato asciende a **S/. XXXXXX (XXXXXXXXXXXXX)** soles, incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que pudiera incidir sobre el costo total del servicio

CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO

EL CONTRATISTA realizara el pago del subcontrato a favor de **EL SUBCONTRATISTA** de la siguiente manera:

- El pago se realizará según las valorizaciones aprobadas por el **RESIDENTE DE OBRA**, que se realizará quincenal.
- **EL CONTRATISTA** efectuará los pagos respectivos a **EL SUBCONTRATISTA** dentro del quinto día hábil de la siguiente semana valorizada.

CLAUSULA QUINTA: FACTURACION

EL SUBCONTRATISTA una vez aprobado su valorización, emitirá la factura o recibo por honorarios por el monto correspondiente, previa coordinación con el área de administración a nombre de **EL CONTRATISTA**, quien será el encargado de efectuar el pago.

Las valorizaciones serán pagadas al SUBCONTRATISTA un plazo no mayor de cinco (05) días HABLES de ser emitida y entregada la factura o recibo por honorario al CONTRATISTA.

Los adelantos entregados a EL SUBCONTRATISTAS serán utilizados estrictamente para los fines que fueron otorgados, ello en virtud del fiel cumplimiento del compromiso asumido en el presente subcontrato.

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta.

CLAUSULA SEXTA: INICIO Y TERMINO DEL PLAZO DE EJECUCION

EL SUBTROTATISTA, se obliga a ejecutar la obra y prestar sus servicios por el plazo de XXXXX días calendarios, contados desde la fecha de firmado el presente contrato hasta la finalización de la ejecución de la obra.

La ejecución completa de la obra se considerará cumplida cuando la Entidad reciba a satisfacción la obra materia de este Subcontrato por parte de EL CONTRATISTA, así mismo atreves de la recepción de la obra.

CLAUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONTRATISTA Y DEL SUBCONTRATISTA:

7.1 DERECHO DEL CONTRATISTA:

- **EL CONTRATISTA** tiene derecho a realizar la supervisión y control para la ejecución del presente servicio.
- **EL CONTRATISTA** podrá hacer recomendaciones en cuanto a la administración del cronograma, del control de calidad, de seguridad durante

la ejecución del servicio, las cuales deben ser apropiadamente atendidas por **EL SUBCONTRATISTA**.

7.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- Verificar, evaluar y aprobar las valorizaciones y solicitudes presentadas por **el SUBCONTRATISTA**.
- **EL CONTRATISTA** facilitara todas las condiciones y materiales para la ejecución del servicio.
- **El CONTRATISTA** tiene la obligación de realizar los pagos de las valorizaciones aprobadas y de las solicitudes realizados por **EL SUBCONTRATISTA**.
- Atender solicitudes de las coordinaciones necesarias para transmitir los requisitos y/o definiciones provenientes del **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA** y del Ingeniero Supervisor de Obra.
- **EL CONTRATISTA**, facilitará los implementos de seguridad completos a los operarios, así mismo polo y pantalón para los ayudantes, esto solo se realizará una sola entrega durante la ejecución del servicio.

7.3 OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DE EL SUBCONTRATISTA

EL SUBCONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Las ejecuciones de los servicios se ajustarán en todo momento a las especificaciones técnicas del contrato principal.
- **EL SUBCONTRATISTA** facilitara los implementos de seguridad restante de los ayudantes.
- **EL SUBCONTRATISTA** facilitara como mínimo un chale color naranja con cinta reflectivo y zapatos de seguridad para sus ayudantes rutinarios, a ellos no se les proporcionara polo y pantalón.
- **EL SUBCONTRATISTA** debe asegurar en el desarrollo de las distintas actividades, el cumplimiento de las mejores prácticas de conservación

ambiental y está sujeto al cumplimiento de la normatividad ambiental existente en el país.

- Estará obligado a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes, así como las instrucciones del **CONTRATISTA** relacionadas a los aspectos de seguridad.
- Comunicar al **CONTRATISTA**, con la debida anticipación, cualquier discrepancia que pueda hacer entre los plazos y especificaciones técnicas, acatando lo que EL **CONTRATISTA** resuelva y le comunique por escrito.
- Comunicar inmediatamente al **CONTRATISTA** sobre cualquier circunstancia o eventos, cualquiera sea su origen y que pueda influir negativamente en el desarrollo de los trabajos, sea esta que comprometa los plazos o la afecte técnica o económicamente.
- Mantener durante la ejecución del servicio, a un representante calificado a tiempo completo con facultades suficientes para coordinar con plena responsabilidad las instrucciones que le haga EL **CONTRATISTA** en el marco del presente contrato.
- Mantener en obra el personal técnico calificado en forma permanente y suficiente a las necesidades de los servicios prestados.
- Proporcionar personal calificada para ejecutar los servicios materia del subcontrato y hacer cargo de los gastos, salarios y demás beneficios sociales de su personal.
- Respetar estrictamente el horario del personal y las normas de seguridad de la obra, así como los requisitos mínimos en cuanto a la vestimenta e implementos de seguridad necesarios para la actividad como parte de este subcontrato.
- EL **SUBCONTRATISTA** es responsable directo de la seguridad de sus, herramientas, materiales, etc. Ya sea que estén incorporados a la obra o no, eximiendo de responsabilidad al **CONTRATISTA**.
- EL **SUBCONTRATISTA** deja constancia que conoce la topografía del lugar, salvo vicio oculto, y que cuenta con información suficiente para llevar a cabo la construcción de los Trabajos. Asimismo, declara que conoce las condiciones ambientales, climática, facilidades locales, las vías de

comunicación y accesos a la zona de trabajo, las que no exigen modificación alguna para la ejecución de la obra y que conoce las condiciones en las cuales recibirá el terreno, tanto para la ejecución de la obra y que como para la ubicación de sus instalaciones provisionales.

- EL SUBCONTRATISTA garantiza y se responsabiliza por la completa, oportuna y correcta ejecución del servicio en los términos previstos en este SUBCONTRATO y en sus anexos, con estricta sujeción a los planos y especificaciones técnicas y normas constructivas, y se obliga a repararlas o reconstruirlas parcial o totalmente, en caso de vicios o defectos de conformidad con el artículo 1783 y demás pertinentes del Código Civil.
- EL SUBCONTRATISTA facilitara al CONTRATISTA la siguiente documentación cada vez que se integre un nuevo empleador a la obra.
 - a) Copia de DNI de su trabajador.
 - b) las fichas de inscripción de su trabajador.
 - c) Antecedentes penales y policiales
 - d) Carné RETCC – REGISTRO DE TRABAJADOR DE CONSTRUCCION CIVIL.

CLAUSULA OCTAVA: TRABAJOS ADICIONALES DE OBRA

EL SUBCONTRATISTA se obliga a ejecutar todos los trabajos adicionales que sean necesarios por variaciones o modificaciones de LA OBRA aprobados por la Entidad. El precio de los trabajos adicionales será el que resulte de aplicar los precios contenidos en el presupuesto a que hace referencia el Anexo N° XXX por los metrados de obra; de existir partidas nuevas se pactarán oportunamente con el CONTRATISTA.

CLAUSULA NOVENA: AMPLIACIÓN DE PLAZO

- Será motivo de ampliación del plazo estipulado en la cláusula sexta la ocurrencia de cualquiera de las causales contempladas en el Contrato Principal que originen dicha ampliación. Pudiendo ser entre otras:

- ✓ Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles a EL SUBCONTRATISTA.
- ✓ Atrasos en el cumplimiento de sus presentaciones por causas atribuibles a la Entidad.
- ✓ Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobada.
- ✓ Cuando se aprueba la prestación adicional de la Obra.

CLAUSULA DECIMO: GARANTIA

- El **SUBCONTRATISTA** garantizará la correcta ejecución de la obra o el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este contrato y de sus obligaciones laborales, mediante la constitución de un Fondo de Garantía formado por la retención del 10% del monto del contrato y, en caso esta sea insuficiente, el **CONTRATISTA** compensará el monto de las cantidades que debe abonar a la **SUBCONTRATISTA**. Esta retención se abonará a la recepción del servicio.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: PENALIDADES, INCUMPLIMIENTO

- En caso que EL **SUBCONTRATISTA** no cumpliera con entregar la Obra totalmente concluida en el plazo pactado, quedará automáticamente constituido en mora sin necesidad de requerimiento de ninguna clase y obligada al pago de una penalidad a favor de EL **CONTRATISTA**, en el mismo monto que la Entidad el **CLIENTE** pudiera aplicar AL **CONTRATISTA** por dicho incumplimiento.
- El monto de la penalidad podrá ser descontado directamente, por LA **CONTRATISTA** de las sumas adeudadas a EL **SUBCONTRATISTA**.
- No se aplicará esta penalidad durante el tiempo necesario para subsanar cualquier observación que resulte necesaria.
- La penalidad prevista anteriormente no se aplicará cuando la demora sea producto de un acto de fuerza mayor, caso fortuito o ausencia de culpa.

CLAUSULA DECIMO SEGUNDA: ARBITRAJE

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva de común acuerdo a lo que se decida entre las partes. En caso de subsistir las discrepancias o de producirse controversia con motivo de la celebración y ejecución del presente subcontrato de obra, los contratantes se someten a la competencia territorial de los jueces y tribunales de Lima.

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a escritura pública corriendo con todos los gastos que demande su formalidad.

CLAUSULA DECIMO TERCERA: DOMICILIO

Para los efectos del presente contrato, las partes señalan como sus domicilios los indicados en la parte introductoria de este documento. El cambio de domicilio de cualquiera de las partes contratantes no surtirá efecto si dicho cambio no ha sido comunicado a la otra parte mediante carta notarial.

CLAUSULA DECIMO CUARTA: APLICACIÓN DE LA NORMA

En todo lo no previsto por las partes en este contrato, ambas se someten a lo establecido por las disposiciones del Código Civil y demás normas pertinentes.

Se deja constancia que en la celebración del presente SUBCONTRATO no ha mediado vicios de voluntad que pudiera invalidarlo o anularlo, estando de acuerdo con lo establecido y para mayor validez del mismo se suscribe la presente a los XXXXXXXX días del mes de XXXXXXXX del año dos mil diecinueve, por lo que las partes firman y dan fe.

EL CONTRATISTA

EL SUBCONTRATISTA