

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“INCIDENCIA DE LA GESTIÓN DE
ABASTECIMIENTO EN LOS COSTOS DEL SERVICIO
DE LA EMPRESA MULTISERVICIOS VYS SAC,
PACASMAYO 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración

Autores:

Bach. Alegría Venegas, Diego Manuel

Bach. Carrera Ospino, Juan José

Asesor:

Mg. Roger Hurtado Rojas

Trujillo - Perú

2020



ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Roger Hurtado Rojas, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de ADMINISTRACIÓN, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Alegría Venegas, Diego Manuel
- Carrera Ospino, Juan Jose

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: “INCIDENCIA DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO EN LOS COSTOS DEL SERVICIO DE LA EMPRESA MULTISERVICIOS VYS SAC, PACASMAYO 2019” para aspirar al título profesional de: Licenciado en Administración por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

Mg. Roger Hurtado Rojas
Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Alegrías Venegas, Diego Manuel y Carrera Ospino Juan Jose para aspirar al título profesional con la tesis denominada: “Incidencia de la Gestión de abastecimiento en los Costos del servicio de la empresa Multiservicios VyS SAC, Pacasmayo 2019”

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Calificativo:

Excelente [20-18]

Excelente [20-18]

Sobresaliente [17-15]

Sobresaliente [17-15]

Bueno [14-13]

Bueno [14-13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad

Mg. María Eugenia Alfaro Sánchez
Jurado
Presidente

Mg. Bogard Martín Terrones Cevallos
Jurado

Dr. Henry Elder Ventura Aguilar
Jurado

DEDICATORIA

A nuestros queridos padres:
Quienes nos brindaron su compañía en toda esta aventura
Y que, de forma absoluta, entendieron
nuestras ausencias y acompañaron nuestros
malos momentos. Gracias por sus consejos y
comprensión, por enseñarnos a afrontar la vida con
principios, valores, humildad, entusiasmo y
perseverancia, por confiar con optimismo en que
podemos confiar nuestros sueños.

AGRADECIMIENTO

A nuestras familias, quienes nos han brindado su apoyo en todo sentido, por ello se convierten en pilares fundamentales de este estudio, agradecemos su amor, su apoyo y motivación durante esta etapa.

A nuestros compañeros con los que compartimos muchas vivencias, alegrías y una que otra tristeza. Esperamos que en todo sentido les vaya bien, y que logren todas sus metas propuestas.

A nuestro asesor Mg. Roger Hurtado Rojas, por su paciencia y acompañamiento, porque siempre nos mostró su interés en el desarrollo y culminación de nuestra tesis, agradecemos su gran servicio como mentor y guía, que hoy se ve reflejado en este proyecto realizado.

A los gerentes de la empresa Multiservicios VyS S.A.C., por permitirnos realizar la investigación dentro la misma y darnos las facilidades en el acceso a la información.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	20
CAPÍTULO III. RESULTADOS	23
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	37
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables	22
Tabla 2 Estructuración de los proyectos del año 2019	24
Tabla 3 Cuadro Resumen de Proyectos	25
Tabla 4 Indicadores financieros.....	26
Tabla 5 Proporción Sobrecosto.....	26
Tabla 6 Análisis Vertical	27
Tabla 7 Fecha de inicio vs Fecha de recepción de pedido.....	28
Tabla 8 Diferencia de precios para materiales no presupuestados	29
Tabla 9 Productos para el Stock Mínimo	30
Tabla 10 Sobrecosto materiales no presupuestados	31
Tabla 11 Sobrecosto Mano de Obra	32
Tabla 12 Porcentaje de desperdicios de materiales	33
Tabla 13 Comparativo de sobrecostos con propuesta de mejora sin implementar e implementada.....	35
Tabla 14 Costos propuesta de mejora.....	35
Tabla 15 Cálculo relación Beneficio Costo de la propuesta de mejora.....	36

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la incidencia de la gestión de abastecimiento en los costos del servicio de los proyectos realizados por la empresa Multiservicios VyS SAC del año 2019.

La investigación es descriptiva de carácter prospectivo, la cual analiza las operaciones del giro de negocio de la empresa mencionada, a través de distintas herramientas de recopilación de datos.

Para ello, se realizó un diagnóstico a cada una de las obras realizadas por la empresa objeto de estudio, en la cual se analizaron los costos presupuestados en comparación de los costos ejecutados, dando a relucir una diferencia de S/. 10,583.41. Es decir, los costos aumentaron un 8.04% y la utilidad bruta se redujo en 14.19%. Posterior a ello se pudo determinar los factores clave en la gestión de abastecimiento que originaban dichos sobrecostos, estos eran: Proveedores, almacén y pronósticos de materiales.

Tomando en cuenta dichos factores se pasó a generar una estrategia de reducción de costos que permitan mejorar dichos puntos clave las cuales tienen como pasos: Manejo de proveedores estratégicos, implementación del Stock mínimo de almacén y reducción del margen de error del pronóstico de materiales.

Finalmente, se hizo las estimación del costo que tendría la implementación de la estrategia y se comparó con los beneficios que generaría dicha implementación, lo cual según la razón Beneficio costo arrojó un resultado de 3.02, evidenciando la viabilidad de la propuesta sugerida.

Palabras clave: Diagnóstico, Gestión de abastecimiento, Costos del servicio, Estrategia, Proveedores, Almacén, Pronósticos, Beneficio.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La gestión de abastecimiento constituye un medio para generar ventajas competitivas cuando de disminuir costos se trate. Este argumento va de la mano con lo que se menciona en Propuesta de mejora para reducir costos operacionales en el proceso de compras y el área de mantenimiento de la empresa agrícola BGS SAC-Lambayeque (Alvarado Chávez & Ganoza Campos, 2018), cuyo estudio tiene como objetivo medir los costos operacionales de la empresa BGS SAC en su proceso logístico, para plantear una propuesta de mejora. Dicha propuesta está basada en herramientas que permiten mejorar el proceso logístico, para ser más específicos, el área de compras y mantenimiento. El resultado de la razón Beneficio costo que tiene la implementación de la propuesta, basada en mejorar la gestión de abastecimiento, es de 1.7. Evidenciando la viabilidad de la propuesta y el impacto que tendría implementar estrategias de gestión logística para reducir costos.

Por otro lado, se tiene el estudio La Gestión logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima Metropolitana (Flores Tapia, 2014) que en relación al estudio anterior, se menciona que al tener un proceso logístico sin ningún tipo de método es decir, usar un razonamiento empírico en base a resultados anteriores, los cuales en su mayoría de casos son decididos por el jefe de logística, puede traer consigo la probabilidad del error, además de las decisiones del momento. Esto generaría desperdicios, sobrecostos y harían mella hasta en un 31% de las ventas anuales. Entonces, se puede tomar en consideración la relevancia que tiene el impacto de un adecuado abastecimiento en la reducción de costos y un aumento de la rentabilidad.

De igual forma, en la investigación Diseño de una propuesta de gestión de abastecimiento e inventarios para un astillero en Colombia (Otero Pineda, 2012),

se concluye que un desarrollo de herramientas, estrategias y modelos que consigan que la organización gestione de forma efectiva el flujo de materiales permitiría que se reduzcan los costos y tiempos, y por ende mejorar el servicio para el cliente. De alguna manera la implementación de herramientas y modelos logísticos influyen en la reducción de los costos y tiempos, que a su vez afectan directamente a la rentabilidad de la empresa.

Por último, se puede tener en cuenta lo expuesto en Gestión de la cadena de suministro y la efectividad de las compras en la oficina de abastecimiento del Ministerio de Cultura (Chamorro Meza, Montes Aroni, & Moron Since, 2017). En mencionada tesis se resalta la importancia que tiene la gestión de la cadena de suministro y la efectividad de las compras realizadas en una organización, que este caso es el Ministerio de Cultura. Hacen hincapié en los buenos resultados que se obtienen al implementar herramientas de gestión logística, resultados que se ven en la reducción de costos, disminución de respuesta de entrega, optimización de inventarios y en la rentabilidad de la empresa. Mediante el uso de encuestas a los trabajadores del lugar a investigar obtienen la conclusión de que existe una relación satisfactoria entre la gestión de la cadena de suministro y la efectividad de las compras. Es decir que mediante una buena gestión de suministro se puede mejorar la efectividad de las compras y con ello otros indicadores organizacionales.

Para mejorar la Gestión de abastecimiento hay que tener en cuenta las siguientes definiciones conceptuales, es optimizar el proceso de producción, desde la selección y adquisición de insumos hasta la entrega del producto terminado al cliente final. (Carro Paz & González Gómez, 2012) Y Es la labor logística mediante la cual se adquieren los productos, bienes y servicios que se requieren para la adecuada operación del sistema de producción y las áreas de apoyo de la empresa. (Villamizar M., Logística y distribución física internacional, 2010).

Pieza fundamental en la gestión de abastecimiento es la cadena de suministro, la cual se concibe como la planificación, organización y control de las actividades de

suministro. Estas actividades vendría a ser, la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios, cuyo fin es maximizar el valor del producto o servicio al consumidor final, y que permite la reducción de coste. (Ariel Terrado, 2007). Una de

las partes más importantes de la cadena de suministro son los proveedores, Los cuales permitirán satisfacer los requerimientos que tenga la empresa frente a sus clientes, al momento oportuno y al mejor precio. Permitirá mayores ganancias y menores costos. Adicionalmente, el almacén de una empresa permitirá la conservación de materiales necesarios para las operaciones de la misma. Permitirá un orden y una reacción rápida a requerimiento de materiales. Por último, el pronóstico de materiales permite cuantificar de la mejor manera y con la mayor exactitud posible las necesidades de materiales e insumos que necesite la empresa para la ejecución de sus operaciones.

También se tiene la Reducción de Sobrecosto, que consiste en saber manejar los costos logísticos es importante para cualquier empresa, ya que le garantiza tener una ventaja competitiva frente a sus competidores. No contar con los procesos adecuados podría generar que durante la ejecución de algún proyecto existan los sobrecostos.

Un sobrecosto, también conocido como un incremento de costo o sobrepasar el presupuesto, es un costo inesperado que se incurre sobre una cantidad presupuestada debido a una subestimación del costo real durante el proceso de cálculo del presupuesto. (Flyvbjerg, Skamris Holm, & Buhl, 2002)). Teniendo en cuenta el significado de sobrecosto, se puede definir la reducción de sobrecostos como la gestión de costos que permitan mitigar el riesgo de cálculos errados al momento de presentar el presupuesto.

La reducción de sobrecostos tiene los siguientes elementos: Costos, el costo es una inversión en actividades y recursos que proporcionan un beneficio. Es el reflejo financiero de operaciones realizadas y factores empleados. Muestra, en términos

monetarios, los procesos de producción, de distribución y de administración en general; Costo Total, que es la suma de los gastos relacionados con la función productiva, distributiva y administrativa en una entidad. Representa la suma de costos de producción, costos de distribución, los costos administrativos, costos financieros y costos extraordinarios que efectúan un negocio; Ventas, la venta se puede definir como la operación mediante la cual una persona transmite a otra persona la propiedad que tiene sobre un bien o derecho, a cambio de un precio determinado. También se puede

decir que la venta es ceder la propiedad de un producto o servicio a cambio de una compensación en dinero, servicio o especies (Andersen, 1997); Utilidad, se basa en la capacidad que pueda tener la organización en poder generar ganancia, es decir, será rentable cuando sus volúmenes de ingresos son mayores a sus egresos, cuando sus ingresos son mayores a sus costos, entonces podremos decir que la entidad es rentable (Maldonado Ortega, 2020); “Utilidad Bruta, representa el valor que obtiene la empresa después de descontar a las ventas netas los costos asociados a las unidades vendidas” (Andrés Amaya, 2017, pág. 5). Lo antes mencionado, son los principales elementos de la reducción de sobre costo que se tendría que tener en cuenta para realizar alguna acción que permita reducirlo. De igual manera, al implementar estrategias que permitan la reducción de dicho sobre costo se debe analizar la razón Beneficio Costo, esta razón se concibe como el indicador que permite medir los beneficios obtenidos por algún sacrificio realizado, en este caso sacrificio entiéndase de manera monetaria. En concordancia con lo expuesto en Ingeniería Económica (Blank & Tarquin, 1999), El método de análisis Beneficio costo está basado en la razón de los beneficios a los costos asociados a un proyecto. Se considera que un proyecto es atractivo cuando los beneficios derivados de su implementación y reducidos por los beneficios negativos esperados exceden sus costos asociados. En ese sentido, se espera que la razón sea mayor que uno para poder aceptar el proyecto, caso contrario el proyecto es rechazado.

Al igual que la Gestión de abastecimiento, se tiene que definir los Costos del servicio, estos se conciben como, "Valor monetario sacrificado o equivalente, por productos o servicios, que se espera que brinden un beneficio corriente o futuro a la organización" (Johnson, Leenders , & Flynn, 2012, pág. 254) o también como , "Los elementos fundamentales del costo de un proveedor de servicios son la mano de obra directa e indirecta, lo que depende de que el servicio haga un alto o una bajo uso de ellas" (Laporta Pomi, 2016, pág. 36) . Tomando como referencia la definición de los autores anteriores y ajustando la definición a la realidad estudiada, se puede definir como el valor del servicio por el cual se esperar una utilidad para la empresa y un beneficio para el cliente. Adicional a ello, los costos presentan elementos los cuales son: Materiales, es la materia prima con la que se realiza la producción o servicio para ser transformados en bienes, estos pueden ser directos o indirectos dependiendo del grado

de usos del material en el producto terminados; Mano de Obra, es considerado como el esfuerzo mental o físico para ejecutar el bien o servicio. Asimismo, puede ser considerada como directa e indirecta dependiendo de qué tan involucrada este en la Ejecución del producto o servicio; Costos Indirectos de fabricación, los costos indirectos incluyen los materiales indirectos de fabricación, la mano de obra indirecta y los costos adicionales indirectos de fabricación. Del mismo modo, los costos pueden clasificarse según la relación con la producción: Costo primos, son los costos que se relacionan directamente con la producción. Materiales directos y mano de obra directa; Costos de conversión, están relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Finalmente según la relación con el volumen, los costos tienen la siguiente clasificación: Costos variable, vienen a ser los costos que cambian en relación al cambio de producción, es decir que a mayor volumen producido, mayor será el costo variable; Costos fijos, son aquellos que se mantienen constantes a pesar de que haya cambios dentro de un rango en la producción; Y costos mixtos, los costos mixtos tiene la peculiaridad de ser fijos y

variables, a lo largo de varios rangos relevantes de producción. Existen dos tipos de costos mixtos, los costos semi-variables y costos escalonados. Los costos son muy importantes para medir el desempeño de una organización, ya que permiten ver a través del Estado de costos la eficiencia de la compañía al hacer usos de los recursos. Incluso permite tomar decisiones acorde a la realidad actual con el fin de obtener mejores beneficios. Para ello se tiene que definir al Estado de costos del servicio, este se define como un documento financiero que expone a detalle el costo de la producción terminada y el costo de los artículos vendidos de una empresa de transformación, durante un periodo de costos (García Colín, 2008). Se podría tomar la definición y ajustarla a una empresa de servicios. Por lo tanto, se concibe un estado de costos de servicio como un documento que muestra el detalle de los costos de servicios brindados en un determinado periodo.

El Estado de costos del servicio va de la mano con el Estado de resultados, y se ubica en el segundo reglón como costo de ventas. Al restar el costo de ventas con los ingresos obtenidos da por resultado la Utilidad bruta. Esta última se define como el margen de

ganancia al descontar los costos por el servicio realizado. Los estados financieros dan a conocer la situación económica de una empresa dentro de un periodo (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012). Inclusive, existen maneras de tener un análisis mucho más completo y detallado, para ello está el análisis vertical y horizontal. El primero, el Análisis Vertical, muestra el porcentaje de los ingresos que va a cubrir cada rubro. Es decir, si se tiene como ingresos S/. 100 mil soles y al hacer el análisis vertical en el rubro de costos de ventas sale 35%. Significa que por cada sol de ventas, el 35% de ese sol va a cubrir costos de ventas. Por otro lado, el Análisis Horizontal muestra una comparación entre periodos, y expresa la variación que tuvo entre ambos periodos. Asimismo, también puede ser utilizado para comparar resultados esperados versus realizados. Por ejemplo, si un resultados esperado es de S/. 55 mil soles y se obtuvo S/. 45 mil soles, hay una variación negativa de 18.18%.

Por último, para poder tener una medición y monitoreo más preciso de los costos y su desviación en relación a lo estimado o proyectado, existe lo que se conoce como Control Presupuestario. Todas las empresas se fijan un presupuesto y utilizan todos los recursos posibles para lograr el alcance del mismo; sin embargo, existen acontecimientos que hacen que el plan para lograrlo se desvíe. Para ello está el control presupuestario, el cual permitirá reconocer cuáles son esos acontecimientos y poner nuevamente en curso el plan para lograr el presupuesto deseado. Ello es afirmado en La Gestión de control de la empresa (de Jaime Eslava, 2013), en donde se manifiesta al control presupuestario como la acción de controlar tanto las causas como los efectos de las desviaciones presupuestarias. El control de dichas causas que hayan dado lugar a dichas desviaciones permitirá tomar medidas correctoras a tiempo.

Adicionalmente, cabe precisar que el gerente encargado de monitorear los costos y sus variaciones deber ser capaz de reconocer que costos están dentro de sus posibilidades para ser controlados y que costos escapan de sus manos. Esto es explicado en Contabilidad de costos (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994), Los costos controlables son aquellos que pueden estar directamente influenciados por los gerentes de unidad en determinado periodo. Y esto es importante reconocer, ya que permitirá tomar acciones adecuadas sin mal gastar recursos.

Para poder ejecutar un buen control presupuestario es necesario la aplicación de razones financieras. Existen muchas razones financieras que permitan un análisis profundo sobre las desviaciones de lo presupuestado sobre lo ejecutado. No obstante, en esta ocasión nos centraremos en una de ellas. La Proporción Sobrecosto, que viene a ser una razón financiera que permite cuantificar la magnitud del sobrecosto. Su cálculo es sencillo, para ello se toma en cuenta el Costo total ejecutado sobre el costo total presupuestado. Por ejemplo, si se tiene un costo presupuestado de S/. 50 mil soles y al terminar el proyecto el costo ejecutado fue

de S/. 80 mil soles, la razón sería de 1.6. La interpretación es sencilla en indica que por cada sol presupuestado como costo hay 0.6 soles de sobrecosto.

De acuerdo a lo revisado anteriormente, se puede presentar la realidad de la empresa objeto de estudio. La empresa MULTISERVICIOS VyS SAC es una organización dedicada a brindar servicios en general como electricidad, pintura, gasfitería, construcción y mantenimiento. Con ocho años en el mercado norteño, ha sabido hacerse un espacio en las principales obras de la ciudad de Pacasmayo y del norte del país, siendo reconocida por su excelente servicio. No obstante, el crecimiento que ha tenido y la cantidad de servicios que han ido en aumento, han generado que en ciertos trabajos no pueda abastecerse tanto de insumos como de personal para la ejecución del servicio. En la empresa MULTISERVICIOS VyS SAC se ha podido observar que mantiene una Gestión de abastecimiento que no está acorde a sus necesidades y al aumento de los servicios, ya que no logra cumplir los ingresos presupuestados. Se ha constatado que en la gran mayoría de proyectos realizado presenta sobrecostos que al ser calculados y analizado aumentan significativamente los Costos totales y por ende disminuye la Utilidad bruta obtenida. Al realizar una exhaustiva investigación en los factores clave de la realización de la obras, se pudo observar que se generan sobrecostos en todos las obras analizadas, dando un total de S/. 10,583.41 Soles, haciendo mella a la Utilidad bruta estimada para el periodo 2019. Mientras que los ingreso de los proyectos ascienden a S/. 206,177.08, se presupuestó inicialmente un Costo total de servicio de S/. 131,572.60 Soles, dando por estimada una Utilidad bruta de S/. 74,064.47 Soles (Ver Tabla N° 1). Expresado en porcentajes, se estimó que el Margen de costos sería de 63.82% y la Utilidad sobre las ventas de 36.18%. Sin embargo, al revisar los resultados, después de que las obras hayan sido ejecutadas, salieron a relucir las variaciones en los ratios antes calculados. El Margen de costos fue de 68.95% y la Utilidad delas ventas de 31.05%, esto significa un aumento de los costos en 8.04% y una disminución de la utilidad del 14.19%. (Ver Tabla N° 2). Estas variaciones en los datos del proyecto presupuestado versus el ejecutado se dan por un sobrecosto de S/. 10,583.41 Soles. Para ser más específicos, al revisar el

cuaderno de incidencias se puede dilucidar que la mayoría de estos sobrecostos se dan por: faltantes de material para culminar las obras, diferencia en los precios de los materiales faltantes al ser comprados al por menor, aumento de días para culminar las obras lo cual conlleva a pagar por más días al personal y al uso de misceláneos. Adicionalmente, la empresa cuenta con un almacén poco organizado y deficiente, para poder guardar materiales de uso cotidiano, con la finalidad de que cuando hayan faltantes, sean utilizados. Asimismo, no tiene un proveedor puntual el cual puedan establecer alianzas estratégicas para poder tener los materiales requeridos justo a tiempo y a un precio competitivo. En base a lo encontrado en el diagnóstico realizado a la empresa Multiservicios VyS SAC, se genera la necesidad de implementar medidas que contribuyan a la mejora de la gestión de abastecimiento, la cual tiene incidencia directa en la rentabilidad de las obras ejecutadas. Se espera que las estrategias propuestas en el siguiente estudio mitiguen significativamente los aumentos de los costos por servicios y permitan aumentar el margen de utilidad de cada proyecto realizado. Con este estudio se quiere brindar un aporte sólido y bien fundamentado a los investigadores de la carrera de administración con el fin de aumentar las ganancias y mitigar sobrecostos futuros, para cuando la empresa realice proyectos de mayor cuantía.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida la gestión de abastecimiento incidió en los costos de servicio de la empresa Multiservicios VyS SAC en la ciudad de Pacasmayo en el año 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de la Gestión de abastecimiento en los costos del servicio de la empresa Multiservicios VyS SAC en Pacasmayo en el año 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC en el año 2019.
- Estructurar la información de los costos del servicio de los proyectos ejecutados del año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC.
- Analizar los indicadores de los costos del servicio según contrato versus los proyectos ejecutados de la empresa Multiservicios VyS SAC.
- Formular las acciones idóneas para implementar la estrategia de reducción de sobrecostos y mejorar la gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC.
- Calcular el índice Beneficio costo de las estrategias formuladas para reducir sobrecostos y mejorar la gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La gestión de abastecimiento incidió en al menos 8% incrementado los costos de servicio de la empresa Multiservicios VyS SAC en la ciudad de Pacasmayo en el año 2019.

1.4.2. Hipótesis específicas

- El diagnóstico de la Gestión de abastecimiento proporciona información sobre las deficiencias incurridas en la empresa Multiservicios VyS SAC en el año 2019.
- La información de los costos del servicio de los proyectos ejecutados se estructura de acuerdo al Estado de resultados, durante el año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC.

- Los indicadores de costos presupuestados versus los ejecutados se analizan aplicando ratios financieros y el método vertical en los proyectos de la empresa Multiservicios VyS SAC en el año 2019.
- La estrategia de reducción de costos necesaria para reducir los sobrecostos y mejorar la gestión de abastecimiento se llevaran a cabo con las siguientes acciones: Negociación con proveedores, Stock mínimo de almacén y Pronóstico de materiales de la empresa Multiservicios VyS SAC.
- La razón Beneficio costo es de 3.02 generado por las estrategias formuladas para reducir sobrecostos y mejorar la gestión de abastecimientos de la empresa Multiservicios VyS SAC.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

El diseño de investigación es descriptivo puesto que analiza la información de los costos presupuestados y ejecutados durante el año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC en la ciudad de Pacasmayo. La investigación también tiene carácter prospectivo puesto que, proyecta una reducción de costos con la aplicación de una propuesta. Ello se corrobora con lo mencionado en Metodología de la Investigación I (Ferreyra & De Longhi, 2014), en donde define la investigación descriptiva como un estudio que tiene el fin de describir, identificar rasgos característicos, de una determinada situación, eventos o hecho.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

La población se define como el conjunto de todos los casos que integran un grupo de especificaciones (características) predeterminadas. (Asti Vera, 2015). En ese sentido, la población del presente proyecto son las operaciones del giro del negocio durante el año 2019 (Proyectos realizados).

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

- **Entrevistas:** Es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando.
- **Observación:** La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad.

- **Revisión documental:** es una técnica en donde se recolecta información escrita sobre un determinado tema, teniendo como fin proporcionar variables que se relacionan indirectamente o directamente con el tema establecido, vinculando esta relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática existente.

2.4. Procedimiento

Entrevista, se entrevistó en diversas ocasiones de forma presencial, telefónica y vi zoom al gerente de la empresa para poder tener información y conocer los procedimientos y forma de trabajo, para así poder captar de una manera más detallada los problemas en los que incurre la empresa Multiservicios VyS S.A.C. y poder generar un diagnóstico de la misma.

Observación, mediante esta técnica pudimos verificar el desabastecimiento y el mal manejo del almacén, de esta forma poder generar propuestas de gestión para disminuir los índices de sobrecostos y disminución en los porcentaje de utilidad en los proyectos ejecutados en el año 2019.

Se determinó la incidencia de la gestión de abastecimiento en los costos del servicio gracias al diagnóstico realizado a los proyectos ejecutados en el año 2019 por la empresa Multiservicios VyS SAC. Se comparó la Utilidad Bruta Presupuestada y la ejecutada, y se aplicaron los indicadores necesarios para determinar los puntos débiles en la gestión de abastecimiento. Una vez determinados los puntos débiles, se procedió a formular estrategias que permitan mitigar el sobrecosto generados en los proyectos ejecutados. Estas estrategias responden a las necesidades encontradas en el diagnóstico: Socios clave (Proveedores), Almacén y Pronóstico de materiales. Finalmente se aplicó la razón Beneficio Costo. Se ponderó el beneficio que generaría aplicar las estrategias, además del costo de implementarlas.

Revisión documentaria, se solicitó en varias oportunidades la información de costos presupuestados y ejecutados de todos los proyectos realizados durante el 2019. Prosiguiendo a realizar un análisis detallado de los componentes de los costos, a fin

de determinar índices con el fin de diagnosticar la necesidad de la presente investigación.

2.5. Operacionalización de la variable

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Operacionalización de la variable				
Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Dimensiones	Indicadores
Gestión de abastecimiento	"Es optimizar el proceso de producción, desde la selección y adquisición de insumos hasta la entrega del producto terminado al cliente final." "Es la labor logística mediante la cual se adquieren los productos, bienes y servicios que se requieren para la adecuada operación del sistema de producción y las áreas de apoyo de la empresa."	"En la empresa hay una carencia de gestión en el abastecimiento ya que es recurrente la falta de materiales, lo que genera días extras trabajo, costos elevados y un retraso en el cobro por los proyectos, viéndose afectada la utilidad bruta de los proyectos".	Cadena de Suministros	Número de Proveedores Stock de Almacén Pronóstico de materiales
			Reducción de Sobrecostos	Margen de costos de operación (Costo Total/Ventas)*100 Margen de Utilidad Bruta (Utilidad Bruta/Ventas)*100
			Beneficio Costo	Razón Beneficio costo (Beneficio/Costo)
Costo del servicio	"Valor monetario sacrificado o equivalente, por productos o servicios, que se espera que brinden un beneficio corriente o futuro a la organización" "Los elementos fundamentales del costo de un proveedor de servicios son la mano de obra directa e indirecta, lo que depende de que el servicio haga un alto o una bajo uso de ellas."	"Los costos de servicio están asociados a los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de servicio. Con ellos se espera ejecutar la obra y obtener una utilidad"	Estado de resultados Control presupuestario	Análisis vertical Análisis horizontal Proporción sobrecosto (Costo ejecutado/Costo Presupuestado)

Fuente: Sugerencias para la elaboración de proyectos de tesis.

Elaboración: Autores

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC del año 2019.

Se realizó un diagnóstico en la visita realizada a la empresa objeto de estudio. Pudiendo observar deficiencias en la gestión logística las cuales se generan a raíz de los siguientes motivos. Un desabastecimiento en el almacén acorde a la necesidad de los proyectos a ejecutar, sin llevar un orden adecuado de stock o de cantidad. Se pudo verificar que la empresa no cuenta con algún proveedor que le permita controlar el tiempo y precio de los materiales a utilizar en cada proyecto, y generar un mejor presupuesto para mitigar sobrecostos. Asimismo, se observa que la empresa realiza un pronóstico de materiales de manera empírica sin hacer uso de alguna herramienta que permita disminuir el margen de error en los pronósticos de materiales. Para medir el impacto de la deficiente gestión logística se realizará un estudio a los proyectos realizados según contrato y su variación en la ejecución de los mismos. Según lo diagnosticado, se estima que estas deficiencias incrementarían los costos alrededor de un 8%.

3.2. Estructuración de la información del costo del servicio de los proyectos ejecutados del año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC.

Se estructuraron datos de diez obras realizadas en el año 2019 por la empresa objeto de estudio, Multiservicios VyS SAC, dando como resultado los siguientes importes. La ventas en dichos proyectos ascienden a S/. 206,177.08 Soles, los cuales después de estructurar el Estado de resultados consolidado de las obras y restar los Costos por servicio (Materiales, Mano de obra y Costos Indirectos) que suman S/. 142,156.01 Soles arroja una Utilidad bruta de S/. 64,021.07 Soles. Las

fuentes para construir la Tabla N° 2 provienen de la revisión documental presentada en los anexos N° 1-3.

Tabla 2
Estructuración del costo del servicio de los proyectos del año 2019

Estado de costos de Multiservicios VyS SAC
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2019
(Expresado en Soles)

Concepto	Importe de proyectos según contrato	%	Importe de proyecto según ejecución	%
Ingreso	206,177.08	100.00%	206,177.08	100.00%
Costo Total	131,572.60	63.82%	142,156.01	68.95%
Materiales	84,137.48	40.81%	90,057.75	43.68%
Materiales presupuestados	84,137.48	40.81%	84,137.48	40.81%
Materiales no presupuestado		0.00%	5,149.55	2.50%
Sobrecosto materiales		0.00%	770.72	0.37%
Mano de Obra	43,048.25	20.88%	47,175.59	22.88%
MO Supervisor	20,628.33	10.01%	20,628.33	10.01%
MO Obreros	22,419.92	10.87%	22,419.92	10.87%
sobrecosto MO		0.00%	4,127.34	2.00%
Costos Indirectos	4,386.87	2.13%	4,922.67	2.39%
costo miselaneos	4,386.87	2.13%	4,386.87	2.13%
sobrecosto miscelaneos		0.00%	535.80	0.26%
Utilidad Bruta	74,604.47	36.18%	64,021.07	31.05%

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Tabla 3

Cuadro Resumen de Proyectos

Obra	Ventas (S/.)	Costos (S/.)	Utilidad (S/.)
Mercado Chepen	16,191.80	6,652.70	9,539.10
Casa Razuri	17,580.40	12,377.50	5,202.90
Tableros	47,201.50	37,290.00	9,911.50
Raimondi	22,610.56	20,588.70	2,021.86
Cramer	19,552.28	7,991.90	11,560.38
Bomba de agua	12,800.00	8,825.41	3,974.59
Aguas Residuales	10,914.40	7,525.32	3,389.08
Llaves Térmicas	8,233.84	5,677.11	2,556.73
Instalación Bomba de agua	9,250.60	6,378.15	2,872.45
Arrancador	10,585.90	7,298.82	3,287.08
Departamentos	10,550.00	7,274.07	3,275.93
Juan Pablo II	20,705.80	14,276.34	6,429.46
Total	206,177.08	142,156.01	64,021.07

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

3.3. Análisis de los indicadores de costos presupuestados versus los ejecutados de cada proyecto de la empresa Multiservicios VyS SAC.

Se realizó un análisis de los indicadores de costos presupuestados y ejecutados. En primer lugar se aplicaron dos ratios financieros utilizados comúnmente para este tipo de análisis de costos. El primero es Margen de utilidad bruta $(Utilidad/Ventas)*100$ que mide la utilidad obtenida de las ventas de las obras realizadas en porcentaje, arrojando para el Estado de resultados presupuestado 36.18% y en el ejecutado 31.05%, una variación de 14.19%. En segundo lugar, se aplicó el ratio Margen de costos de operación $(Costos/Ventas)*100$ el cual indica qué porcentaje de los ingresos va destinado a cubrir costos del servicio. En este caso, para el Estado de resultados a presupuestado y ejecutado arrojó 63.82% y

68.95% respectivamente, con una variación de 8.04%. Adicionalmente se aplicó una fórmula para conocer la proporción de sobrecosto (Costo real/Costo presupuestado), esta es de 1.0804 la cual indica que por cada sol presupuestado hay 0.0804 soles de sobrecosto.

Tabla 4
Indicadores financieros

Indicadores Financieros	Fórmula	Importe Presupuestado	Importe Ejecutado	Variación
Margen Utilidad Bruta	$(\text{Utilidad bruta} / \text{Ventas}) * 100$	36.18%	31.05%	14.19%
Margen Costos de Operación	$(\text{Costos totales} / \text{Ventas}) * 100$	63.82%	68.95%	8.04%

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Tabla 5
Proporción Sobrecosto

Indicador	Fórmula	Resultado
Proporción Sobrecosto	$\frac{\text{Costo ejecutado}}{\text{Costo Presupuestado}}$	1.0804

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Finalmente se realizó un análisis vertical a cada ítem del Estado de resultados y así poder medir el peso de cada sub cuenta en comparación con el ingreso total.

Tabla 6

Análisis Vertical

Concepto	Importe Presupuestado	%	Importe Ejecutado	%
Ingreso	206,177.08	100.00%	206,177.08	100.00%
Costo Total	131,572.60	63.82%	142,156.01	68.95%
Materiales	84,137.48	40.81%	90,057.75	43.68%
Materiales presupuestados	84,137.48	40.81%	84,137.48	40.81%
Materiales no presupuestado sobrecosto materiales			5,149.55 770.72	2.50% 0.37%
Mano de Obra	43,048.25	20.88%	47,175.59	22.88%
MO Supervisor	20,628.33	10.01%	20,628.33	10.01%
MO Obreros	22,419.92	10.87%	22,419.92	10.87%
sobrecosto MO			4,127.34	2.00%
Costos Indirectos	4,386.87	2.13%	4,922.67	2.39%
costo miselaneos	4,386.87	2.13%	4,386.87	2.13%
sobrecosto miscelaneos			535.80	0.26%
Utilidad Bruta	74,604.47	36.18%	64,021.07	31.05%

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

3.4. Formulación de la estrategia para reducir los sobrecostos y mejorar la Gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC.

Tras haber realizado una exhaustiva investigación a los resultados de cada obra realizada por Multiservicios VyS SAC, se pudo encontrar puntos débiles en la gestión de abastecimiento, estos son: Proveedores, Almacén y Pronósticos de obra. Para ello, aplicando la información obtenida de distintas fuentes académicas de gestión de abastecimiento se propone la siguiente estrategia de reducción de sobrecostos de la empresa Multiservicios VyS SAC que consta de las siguientes acciones.

a) Proveedores como socios estratégicos:

Convenio con proveedores especializados en el rubro, con el que se pueda reducir el tiempo de entrega y el precio de los materiales. Los tiempos de entrega comúnmente eran de 1 a 2 días después del inicio de obra. Con la propuesta se busca que la entrega se al momento del inicio de obra. Del mismo modo, trabajar con proveedores especializados significaría mitigar el aumento de precio de materiales no presupuestado que representa un 7.28% del sobre costo total.

Tabla 7

Fecha de inicio vs Fecha de recepción de pedido

Proyecto	Fecha de Inicio	Recepción de pedido	Diferencia (Días)
Mercado Chepen	16/01/2019	18/01/2019	2
Casa Razuri	05/09/2019	05/09/2019	0
Tableros	05/06/2019	05/09/2019	0
Raimondi	30/01/2019	30/01/2019	0
Cramer	09/05/2019	10/05/2019	1
Bomba de agua	05/02/2019	07/02/2019	2
Aguas Residuales	08/07/2019	09/07/2019	1
Llaves Térmicas	08/08/2019	08/08/2019	0
Instalación Bomba de agua	06/09/2019	09/09/2019	3
Arrancador	04/11/2019	06/11/2019	2
Departamentos	04/04/2019	04/04/2019	0
Juan Pablo II	10/10/2019	11/10/2019	1

Fuente: Libre registro de actividades Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Tabla 8

Diferencia de precios para materiales no presupuestados

Proyecto	Diferencia de precios por pedidos faltantes
Mercado Chepen	33.00
Casa Razuri	127.00
Tableros	270.00
Colegio Raimondi	14.20
Colegio Cramer	16.10
Bomba de agua	47.85
Aguas Residuales	40.80
Llaves Térmicas	30.78
Instalación Bomba de agua	34.58
Arrancador	39.57
Departamentos	39.44
Juan Pablo II	77.40
Total	770.72
Sobrecosto	10,583.41
Porcentaje	7.28%

Fuente: Cotizaciones de materiales proveedores

Elaboración: Autores

b) Stock mínimo de almacén:

El almacén de Multiservicios VyS es disfuncional debido a que solo sirve para guardar los productos sobrantes de anteriores obras, los cuales más que ser utilizados para próximas obras solo sirven para ocupar espacio. Con la regla del stock mínimo, se fija un punto de reaprovisionamiento y, conforme las mercancías se vayan agotando, se vuelve a hacer un pedido para completar el inventario. Por ello, su representación gráfica toma la forma de sierra con picos ascendentes que muestran la compra de inventario, y descendentes que evidencian la expedición de estas mercancías desde el almacén de esta forma siempre se tendría material para poder ejecutar los proyectos a un precio menor y a tiempo, evitando el porcentaje

elevado de sobrecostos por materiales no presupuestados. Es primordial que al almacenero encargado se le brinde capacitación en Kardex y así llevar un registro de materiales adecuado.

Tabla 9

Productos para el Stock Mínimo

Productos	Und.	Cantidad
Pintura temple	Und.	50
Pliegos de lija	Und.	100
Brochas	Und.	10
Tuberías PVC	ML.	50
Pegamento PVC	Und.	10
Luces de emergencia	Und.	6
Tomacorrientes dobles	ML.	20
Interruptor doble	Und.	20
Interruptor triple	Und.	20
Cajas octagonales	Und.	15
Cajas rectangulares	Und.	15
Total Almacén		316

Fuente: Registro de almacén Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

c) Pronósticos de materiales eficiente

La empresa Multiservicios VyS SAC realiza cálculos empíricos para poder determinar la cantidad de materiales a utilizar en cada obra realizada. Es por ello que, al momento de realizar las obras, siempre existen faltantes de material. Esto representa un alto costo debido a que la mayoría de obras realizadas están bajo la modalidad de contrato a suma alzada, lo cual significa que si existe la necesidad de pedir más materiales que no se contemplan dentro del contrato, los materiales serían asumidos por Multiservicios VyS SAC. Los faltantes de material traen como consecuencia dos problemas que han sido observados durante el diagnóstico. El primero es la compra de materiales no presupuestado que asciende a S/. 5,149.55 Soles y en segundo lugar, el aumento de días y por ende los pagos a los obreros que realizan el proyecto, este sobrecosto asciende a S/. 4,127.34 Soles.

Tabla 10

Sobrecosto materiales no presupuestados

Proyecto	Materiales No presupuestados
Mercado Chepen	185.50
Casa Razuri	1,288.00
Tableros	915.00
Colegio Raimondi	399.00
Colegio Cramer	288.00
Bomba de agua	319.70
Aguas Residuales	272.60
Llaves Térmicas	205.65
Instalación Bomba de agua	231.05
Arrancador	264.40
Departamentos	263.50
Juan Pablo II	517.16
Total	5,149.55

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Tabla 11

Sobrecosto Mano de Obra

Proyecto	Mano de obra adicional
Mercado Chepen	400.00
Casa Razuri	240.00
Tableros	1,185.00
Colegio Raimondi	380.00
Colegio Cramer	260.00
Bomba de agua	256.24
Aguas Residuales	218.49
Llaves Térmicas	164.83
Instalación Bomba de agua	185.18
Arrancador	211.91
Departamentos	211.19
Juan Pablo II	414.50
Total	4,127.34

Fuente: Contrato de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Asimismo, la empresa no considera el costo por desperdicios, el cual debería ser considerado dentro del presupuesto presentado a sus clientes. Este costo por desperdicios está en un rango de 3 a 5 por ciento para los materiales que comúnmente utiliza la empresa.

Tabla 12

Porcentaje de desperdicios de materiales

Materiales	Porcentaje
Agua	5%
Alambre	3%
Arena	5%
Azulejos	5%
Concreto	3%
Cemento	3%
Clavos	3%
Tornillo	3%
Ladrillo	5%
Pintura	5%
Tubería	5%

Fuente: Coeficiente y porcentajes de desperdicios

Elaboración: Autores

Para tal sentido, es conveniente aplicar un 4% adicional en la cantidad de materiales por costos de desperdicios. Finalmente existe un software S10 (Ver Anexo N° 4), utilizado con frecuencia en el sector construcción que permite presupuestar con mayor precisión la cantidad de materiales a utilizar tomando en cuenta la normativa técnica de metraje.

Con las tres acciones se pretende:

- ✓ Tener mayor control en el precio de productos no presupuestados, es decir reducir a S/. 0 soles la diferencias de precios en productos presupuestados y no presupuestados. Esto gracias a que se manejará un único proveedor el cual mantendrá el precio según convenio (Ver anexo N° 5), también se reducirá el tiempo de recepción de material.
- ✓ Para evitar los retrasos y los días adicionales, el almacén con productos de uso frecuente sería el mejor aliado. Así se evita pagos adicionales a los

trabajadores y sobrecosto de materiales. El almacenero será capacitado para hacer uso eficiente del almacén.

✓ Finalmente, con el cálculo adecuado de materiales y sus desperdicios evitará comprar más material fuera del presupuesto y aumentar los días de trabajo. En el caso de materiales, se busca una reducción del 85% de materiales no presupuestado y un 100% en los días adicionales de trabajo. Esto gracias al Software S10, una herramienta muy útil en el rubro de construcción.

3.5. Cálculo del índice Beneficio costo de la propuesta de mejora a aplicar en la empresa Multiservicios VyS SAC.

Finalmente, después de haber definido las acciones que serán implementadas para llevar a cabo la estrategia de reducción de costos, se realizó el cálculo del costo que originaría la implementación del plan de mejora. En total, implementar el plan de mejora tendría un costo de S/. 3,246 Soles que incluye desde la búsqueda de los proveedores estratégicos hasta la propuesta de implementar S10 como software de presupuesto. La implementación de dichas estrategias darían lugar a una reducción del sobrecosto del 92.70%, esto es S/. 9,810.97 Soles de ahorro. Asimismo, el sobrecosto de representar un 8.04% pasaría a un 0.59%. Por otro lado, si analizamos el Beneficio Costo de la propuesta, arroja un resultado de 3.02, esto quiere decir que la propuesta es viable.

Tabla 13
Comparativo de sobrecostos con propuesta de mejora sin implementar e implementada

Sobrecosto	Materiales No presupuestados	Diferencia de precio	Mano de Obra	Costo Indirectos	Total
Sin Propuesta	5149.55	770.72	4127.34	535.80	10583.41
Con propuesta	772.43	0.00	0.00	0.00	772.43
Ahorro	4377.12	770.72	4127.34	535.80	9810.97

Fuente: Estructuración de proyectos Multiservicios VyS SAC

Elaboración: Autores

Tabla 14
Costos propuesta de mejora

Costo plan de mejora	Importes
Socios Estratégicos	284
Pasajes	24
Comidas	100
Taxis	30
Hotel	80
Otras Gestiones	50
Stock mínimo almacén	1270
Anaqueles	250
Capacitación	1000
Otros gastos	20
Pronósticos de materia	1692
Gestión	50
Software S10	1642
Total	3246

Fuente: Autores // Consulta mercado regional

Elaboración: Autores

Tabla 15

Cálculo relación Beneficio Costo de la propuesta de mejora

Indicador	Fórmula	Beneficio	Costo	Resultado
Relación Beneficio Costo	$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$	9810.97	3246.00	3.02

Fuente: Ingeniería Económica, Blank y Tarquin.

Elaboración: Autores

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

- 4.1.1 La incidencia de la gestión de abastecimiento en los costos del servicio es del 8.04% determinado al comparar los costos por contratos presupuestados y ejecutados.

Se ha determinado que la gestión de abastecimiento incide en 8.04% en los costos del servicio de la empresa Multiservicios VyS SAC. Esto debido a deficiencias en la gestión logística. Estas deficiencias se generan por ausencia de proveedores clave, mal manejo del almacén y error en los pronósticos de materiales. Generando retrasos en la entrega del proyecto, aumentos de costos. Este hallazgo se puede sostener en lo que se manifiesta en La Gestión de abastecimiento (Monterroso, 2002) expresando lo siguiente, la administración de abastecimiento, tiene una influencia directa en las actividades de la empresa como en los retrasos y solicitud de pedidos o en la entrega de los proveedores que afectan la continuidad del flujo de bienes y servicios, aumentados no solo los costos por tiempos improductivos, sino también los plazos de entrega a los clientes, no de extrañar la relevancia que ha tenido y tiene en la actualidad la gestión de abastecimiento. Es este uno de los motivos por los cuales la administración de la cadena de abastecimiento se ha convertido en un arma competitiva clave para las empresas.

- 4.1.2 Diagnóstico de la gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC del año 2019.

De acuerdo con lo mencionado en Cadena de Abastecimiento, gestión en entornos competitivos (Edgar Voyset & Edgar Vreca, 2009), existen empresas que lamentablemente creen que la experiencia en actividades cotidianas de abastecimiento los califica como expertos para hacerse cargo de un almacén logístico, haciendo que las empresa incurra en errores básicos de abastecimiento generando que la cadena de suministro sea un caos sin una

política definida de suministros. Esta información va de la mano con lo diagnosticado en la empresa Multiservicios VyS en el diagnóstico realizado se puede corroborar ciertas deficiencias en la gestión logística debido a la ausencia de herramientas, procedimientos y estrategias logísticas que permitan reducir costos. Por ello, se hace una estimación de que el impacto de estos defectos en la gestión de abastecimiento incrementen los costos del servicio aproximadamente en 8%.

4.1.3 Estructuración de los costos del servicio de los proyectos ejecutados del año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC.

En concordancia al estudio generado podemos darnos cuenta que tener la información debidamente detalla y ordenada de una forma estructurada, nos es útil para poder analizar y comparar porcentajes de sobrecostos incurridos en los proyectos y poder gestionar mejoras en los procesos de abastecimiento. Como se corrobora en el libro Presupuestos de Construcción (Consuegra, 2002), donde hacen mención que para planear un proyecto constructivo se debe tener en cuenta el costo final de la obra para no caer en sobrecostos excesivos, se debe tener un presupuesto estructurado para una mejor comprensión del mismo y así evitar caer en costos no presupuestados y tener un análisis estratégico de la forma como se ejecutará, administrará y coordinará el proceso de construcción como compra de materiales, mano de obra y costos indirectos.

4.1.4 Análisis de los indicadores de costos presupuestados versus los ejecutados de los proyectos del año 2019 de la empresa Multiservicios VyS SAC.

Según lo estudiado en los análisis de las distintas obras de la empresa Multiservicios VyS SAC podemos ver el impacto en términos porcentuales y económicos lo que genera incurrir en sobrecostos por un mal presupuesto de en cantidad de material que será utilizado para la ejecución de la obra, por otro parte también nos sirve para diagnosticar la situación financiera de la empresa pudiendo hacer propuestas de mejora y un mejor estudio de los presupuestos

futuros para evitar estas diferencias tan perjudiciales para la empresa. Como nos indica el libro *Indicadores de Costos* (Rincon Soto, 2011), donde nos indica que los indicadores de costos refiere a Datos financieros, operativos, logísticos y de control que se obtienen por medio de sistemas de información de costos y que se utilizan para tomar decisiones empresariales, teniendo el objetivo de sensibilizar de manera favorable, desfavorable o neutra sobre una situación que debe ser examinada para que se actúe sobre los elementos que afectan el cálculo del indicador estudiado.

4.1.5 Formulación de acciones para llevar a cabo la estrategia de reducción de sobre costos y mejorar la Gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC.

A través de los resultados obtenidos durante el diagnóstico de la empresa se pudo constatar que Multiservicios VyS tienen tres puntos débiles: Los proveedores, el almacén y los pronósticos de materiales para la ejecución de las obras. Para ello, implementar acciones que vayan acorde a las necesidades de la empresa y mejoren los resultados de la misma es, en este caso, imprescindible. Como se corrobora en el libro *Administración de Compras y Abastecimiento* (Johnson, Leenders , & Flynn, 2012), quienes hacen hincapié en la importancia de formular estrategias con el fin de lograr metas y objetivos específicos. Una estrategia de suministros es un plan de acción para abastecerse, y está formado por sub estrategias: estrategias para asegurar el suministro, estrategias para reducir costos, estrategias para apoyar la cadena de suministro, estrategias para promover los cambios ambientales, estrategias para lograr ventajas competitivas y estrategias para administrar el riesgo. En tal sentido, al sugerir tácticas como la búsqueda de Proveedores como socios estratégicos, la mejora del almacén (Stock mínimo) y pronóstico de materiales eficientes, lo que se busca es asegurar el suministro, reducir costos y apoyar la cadena de suministros.

4.1.6 Cálculo del índice Beneficio costo de la propuesta de mejora a aplicar en la empresa Multiservicios VyS SAC.

En concordancia con en Ingeniería Económica (Blank & Tarquin, 1999), la razón Beneficio Costo (B/C) está basado en la razón de los beneficios a los costos asociada con un proyecto en particular. En donde un B/C mayor a uno indica que la alternativa es aceptable. Entonces, al realizar el análisis B/C para la implementación de nuevas estrategias a Multiservicios VyS SAC se obtiene como resultado 3.09 lo cual demuestra la viabilidad de las estrategias formuladas.

4.2 Conclusiones

- 4.2.1 Se ha determinado que la Gestión de abastecimiento incidió en los costos del servicio en la empresa Multiservicios VyS SAC en el año 2019. Esto debido al diagnóstico que se hizo a las obras realizadas durante dicho periodo. El sobrecosto generado de S/. 10,538.41 Soles debido a deficiencia en la Gestión de abastecimiento demuestran la necesidad de formular estrategias que ayuden a contrarrestar dicho aumento en los costos. Estas estrategias al ser implementadas generarían un beneficio de S/. 9,810.97 Soles, con un costo de aplicación de S/. 3,246.00 Soles. Al calcular el Beneficio-Costo de dicha implementación arroja una razón de 3.02, afirmando la viabilidad de las estrategias formuladas.
- 4.2.2 El diagnóstico realizado al área logística de la empresa Multiservicios VyS SAC, evidenciando deficiencias en la Gestión de abastecimiento. Estas se presentan principalmente en la falta de proveedores estratégicos, un almacén deficiente y un cálculo erróneo en el pronóstico de materiales. Se estima que estos hallazgos incrementarían el costo del servicio alrededor de un 8%
- 4.2.3 Al estructurar la información de los costos del servicio de los proyectos se obtuvo como resultado que la Utilidad bruta ejecutada fue de S/. 64,201.07 Soles, lo cual representa el 31.05% de los ingresos. Si se compara con la Utilidad bruta presupuestada de S/. 74,604.47 Soles, la disminución es de 14.19%. Asimismo, los costos fueron de S/. 142,156.01 Soles en la Utilidad

bruta presupuestada, en comparación con la presupuestada que fue de S/. 131,572.60 Soles hubo un incremento de 8.04%. Esto principalmente se dio debido al sobrecosto generado por S/. 10,583.41 Soles.

- 4.2.4 El análisis de los indicadores de los proyectos ejecutados versus presupuestados muestran una variación negativa en el Margen de utilidad bruta de 14.19% y un aumento del Margen de costo de operación del 8.04%. El análisis vertical arroja un variación entre el 7% a 14% para cada ítem del Estado de resultados ejecutado y presupuestado. Los resultados ejecutados varían debido a un sobrecosto de S/. 10,538.41 Soles generados principalmente por deficiencias en la gestión de abastecimiento.
- 4.2.5 Después del diagnóstico realizado, se da por sentado la aplicación de tres tácticas que permitirán la mejora de la gestión de abastecimiento, con el fin de llevar a cabo la estrategia para la disminución del sobrecosto, y por ende un aumento en la rentabilidad. Estas son, alianza con socios estratégicos (Proveedores), Implementación de un almacén adecuado (Stock mínimo) y mejorar los pronósticos de material a utilizar.
- 4.2.6 Al calcular la relación Beneficio-costo de la propuesta, tomando como datos la información recabada durante la investigación. El beneficio de la propuesta podría generar un ahorro de S/. 9,810.97 Soles y el costo de aplicar la propuesta es S/. 3,246.00 Soles, el indicador en este caso es de 3.02, lo cual ratifica la viabilidad de la propuesta.

REFERENCIAS

- Alvarado Chávez, C. J., & Ganoza Campos, S. M. (2018). Propuesta de mejora para reducir costos operacionales en el proceso de compras y el área de mantenimiento de la empresa Agrícola BGS SAC - Lambayeque. Trujillo, La Libertad, Perú: Repositorio Universidad Privada del Norte.
- Ariel Terrado, A. (2007). *La cadena de suministro*. Buenos Aires: El Cid Editor.
- Asti Vera, A. (2015). *Metodología de la investigación*. Sevilla: Athenaica Ediciones Universitarias.
- Blank, L., & Tarquin, A. (1999). *Ingeniería Económica*. Bogotá: McGraw-Hill Educación.
- Carro Paz, R., & Gonzáles Gómez, D. (2012). *Administración de la calidad total*. Mar de Plata: Repositorio Universidad Mar de Plata.
- Chamorro Meza, G., Montes Aroni, M. M., & Moron Since, D. J. (2017). Gestión de la cadena de suministro y la efectividad de las compras en la oficina de abastecimiento del ministerio de cultura. Lima, Lima, Perú: Repositorio Universidad Inca Garcilaso De La Vega.
- Consuegra, J. G. (2002). *Presupuestos de construcción*. Bogotá: Bhandar Editores.
- de Jaime Eslava, J. (2013). *La gestión del control empresarial*. Madrid: ESIC Editorial.
- Edgar Voyset, R., & Edgar Vreca, R. (2009). *Cadena de abastecimiento, Gestión de entornos competitivos*. Lima: Proyecto Editorial UPC.
- Ferreira, A., & De Longhi, A. L. (2014). *Metodología de la investigación I*. Córdoba: Encuentro Grupo Editor.
- Flores Tapia, C. J. (2014). La gestión logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima metropolitana. Lima, Lima, Perú: Repositorio Académico USMP.
- Flyvbjerg, B., Skamris Holm, M., & Buhl, S. (2002). Underestimating Costs in Public Works Projects. *APA Journal*, 279.

- García Colín, J. (2008). *Contabilidad de costos*. México: McGraw-Hill Educación.
- Johnson, F., Leenders , M., & Flynn, A. (2012). *Administración de compras y abastecimiento*. México: McGraw-Hill Educación.
- Laporta Pomi, R. (2016). *Costos y gestión empresarial*. Bogotá: Ecoe.
- Monterroso, E. (2002). *La Gestión de Abastecimiento*. Buenos Aires.
- Otero Pineda, M. A. (2012). Diseño de una propuesta de gestión de abastecimiento e inventarios para un astillero en Colombia. Bogotá, Colombia: Repositorio Universidad Nacional de Colombia.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg , A., & Kole, M. (1994). *Contabilidad de costos*. Colombia: McGraw-Hill Educación.
- Rincon Soto, C. A. (2011). *Indicadores de Costos*. Cali: Libre Empresa.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: McGraw-Hill Educación.

ANEXOS

Anexo N° 1 Lista de Obras Ejecutadas 2019

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	Inicio	Fin	Ingresos	Costos	Utilidad
19-024	FACHADA DEL MERCADO DE CHEPEN	16/01/2019	7/02/2019	S/. 16,191.8	S/. 6,652.7	S/. 9,539.1
19-035	CASA RAZURI PACASMAYO 61	5/09/2019	10/10/2019	S/. 17,580.4	S/. 12,377.5	S/. 5,202.9
19-036	I.E. JOSÉ ANDRÉS RAZURI (Pabello A, B, C) TABLEROS	5/06/2019	14/08/2019	S/. 47,201.5	S/. 37,290.0	S/. 9,911.5
19-038	COLEGIO ANTONIO RAIMONDI	30/01/2019	1/03/2019	S/. 22,610.6	S/. 20,588.7	S/. 2,021.9
19-045	COLEGIO CRAMER	9/05/2019	3/07/2019	S/. 19,552.3	S/. 7,991.9	S/. 11,560.4
19-048	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA - MUNICIPALIDAD PACANGA	5/02/2019	15/02/2019	S/. 12,800.0	S/. 8,825.4	S/. 3,974.6
19-047	AGUAS RESIDUALES -MANTENIMIENTO POZO TIERRA Y TABLEROS	8/07/2019	16/07/2019	S/. 10,914.4	S/. 7,525.3	S/. 3,389.1
19-035	TABLERO ELÉCTRICO Y OTROS - POZO N° 5	8/08/2019	16/08/2019	S/. 8,233.8	S/. 5,677.1	S/. 2,556.7
19-020	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA - AGUAS RESIDUALES 3 Y 4	6/09/2019	17/09/2019	S/. 9,250.6	S/. 6,378.2	S/. 2,872.4
19-015	CONFIGURACIÓN DE ARRANCADOR Y OTROS POZO N° 2	4/11/2019	16/11/2019	S/. 10,585.9	S/. 7,298.8	S/. 3,287.1
19-013	ACABADOS DEPARTAMENTOS	4/04/2019	19/04/2019	S/. 10,550.0	S/. 7,274.1	S/. 3,275.9
19-011	I.E. JUAN PABLO II PAIJAN - EMPALME DE RED	10/10/2019	1/11/2019	S/. 20,705.8	S/. 14,276.3	S/. 6,429.5

Atte.,
Carlos Venegas
ÁREA DE PRESUPUESTO
Rpm: #955824324
Pacasmayo, 12 de Enero del 2020

Anexo N° 2 Obras Presupuestadas vs Ejecutadas Multiservicios VyS SAC

 <p>MULTISERVICIOS TECNICO INDUSTRIALES VYS S.A.C RUC 20600913833 CODIGO: OSCE -438173 JR AYACUCHO N° 108 / PACASMAYO CEL RPM 978250029 RPM966283970 E-MAIL. multiservicios.vys@gmail.com PROYECTOS PRESUPUESTADO VS EJECUTADO 2019</p>							
N°	NOMBRE DEL PROYECTO	Entrega de obra Presupuestado	Entrega de obra Ejecutado	Costos Presupuestados	Costos Ejecutados	Utilidad Presupuestada	Utilidad Ejecutada
19-024	FACHADA DEL MERCADO DE CHEPEN	5/02/2019	7/02/2019	S/. 5,874.2	S/. 6,652.7	S/. 10,317.6	S/. 9,539.1
19-035	CASA RAZURI PACASMAYO 61	9/10/2019	10/10/2019	S/. 10,722.5	S/. 12,377.5	S/. 6,857.9	S/. 5,202.9
19-036	I.E. JOSÉ ANDRÉS RAZURI (Pabello A, B, C) TABLEROS	7/08/2019	14/07/2019	S/. 34,920.0	S/. 37,290.0	S/. 12,281.5	S/. 9,911.5
19-038	COLEGIO ANTONIO RAIMONDI	27/02/2019	1/03/2019	S/. 19,795.5	S/. 20,588.7	S/. 2,815.1	S/. 2,021.9
19-045	COLEGIO CRAMER	1/07/2019	3/07/2019	S/. 7,267.8	S/. 7,991.9	S/. 12,284.5	S/. 11,560.4
19-048	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA - MUNICIPALIDAD PACANGA	13/02/2019	15/02/2019	S/. 8,168.4	S/. 8,825.4	S/. 4,631.6	S/. 3,974.6
19-047	AGUAS RESIDUALES -MANTENIMIENTO POZO TIERRA Y TABLEROS	15/07/2019	16/07/2019	S/. 6,965.1	S/. 7,525.3	S/. 3,949.3	S/. 3,389.1
19-035	TABLERO ELÉCTRICO Y OTROS - POZO N° 5	14/08/2019	16/08/2019	S/. 5,254.5	S/. 5,677.1	S/. 2,979.4	S/. 2,556.7
19-020	INSTALACIÓN BOMBAS DE AGUA - AGUAS RESIDUALES 3 Y 4	14/08/2019	17/09/2019	S/. 5,903.3	S/. 6,378.2	S/. 3,347.3	S/. 2,872.4
19-015	CONFIGURACIÓN DE ARRANCADOR Y OTROS POZO N° 2	14/11/2019	16/11/2019	S/. 6,755.4	S/. 7,298.8	S/. 3,830.5	S/. 3,287.1
19-013	ACABADOS DEPARTAMENTOS	18/04/2019	19/04/2019	S/. 6,732.5	S/. 7,274.1	S/. 3,817.5	S/. 3,275.9
19-011	I.E. JUAN PABLO II PAIJAN - EMPALME DE RED	30/10/2019	1/11/2019	S/. 13,213.5	S/. 14,276.3	S/. 7,492.3	S/. 6,429.5

Atte.,
 Carlos Venegas
 ÁREA DE PRESUPUESTO
 Rpm: #955824324
 Pacasmayo, 30 de Marzo del 2020

Anexo N° 3 Modelo de Presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS MANO DE OBRA A TODO COSTO	U	Cant.	P.U	TOTAL
1.00	PINTADO DE MERCADO / CHEPEN				S/. 12,696.0
1.1	Mano de obra a todo costo	M2.	1,058	S/. 12.0	S/. 12,696.0
2.00	Materiales a emplear				
2.1	Bolsas de pintura temple	Und.	18	S/. 7.9	S/. 142.2
2.2	Galones de pintura premiun latex amarillo	Und.	5	S/. 26.5	S/. 132.5
2.3	Galones de pintura premiun latex turquesa	Und.	8	S/. 26.5	S/. 212.0
2.4	Galones de pintura premiun latex blanco	Und.	10	S/. 26.5	S/. 265.0
2.5	Pliegos de lija	Und.	15	S/. 1.5	S/. 22.5
3.00	Miscelaneos				
3.1	Alquiler de andamios	Gbl.	1	S/. 1,500.0	S/. 1,500.0
MANO DE OBRA Y MATERILAES					S/.14,970.2
GASTOS GENERALES					S/.1,221.6
IGV 18%					18.00% S/.2,914.5
COSTO TOTAL CON IGV, EN NUEVOS SOLES					S/.19,106.3

CONDICIONES COMERCIALES:	
Validez de la oferta	: 30 días
Tiempo de entrega	: 18 Días
El presente presupuesto incluye la compra de Materiales)	
Atte.,	
Carlos Venegas	
ÁREA DE PRESUPUESTO	
Rpm: #955824324	
Pacasmayo, 12 de Enero del 2019	

Anexo N° 4 Cotización Software S10

ITEM		CANT.	DESCRIPCION	Unidad	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL S/	
01		1	PRESUPUESTOS S10 EMPRESARIAL (MEMBRESIA) + Soporte un año	Lic/Año	1,392.00	1,392.00	
						Sub - Total	1,392.00
						Dscto(0) %	0.00
						IGV (18)%	250.56
						TOTAL	1,642.56

Son: UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS Y 56/100 (SOLES)

Forma de Pago:
 • Depósitos o Transferencia en cuenta de SISTEMA 10 S.A.C.
 • Esta propuesta está afectada a Dedución de Impuesto siempre y cuando exceda S/. 700.00. Depósito en BANCO DE LA NACION Cta.Cte.: 00-005-050650.
 • Saldo en Cta. Cte. Soles: 193-0027785-0-55 del Banco de Crédito a favor de Sistema 10 S.A.C.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:

Anexo N° 5 Guía de entrevista Página 1

Guía de entrevista sobre Gestión de abastecimiento de la empresa Multiservicios VyS SAC.

Fecha: 18 de Enero 2020 / Hora: 1130 am

Lugar: Oficina administrativa de la empresa Multiservicio VyS SAC

Entrevistador: Diego Manuel Alegría Venegas

Entrevistado: Víctor Manuel Sánchez Mercado / 42 años / género: masculino/ gerente general.

Introducción:

Esta entrevista tiene el propósito de recopilar información del estado actual del área logística para determinar las deficiencias de la gestión de abastecimiento, por eso motivo elegimos al gerente general para poder obtener la información más exacta para el fin de nuestra investigación.

Características de la entrevista

Esta entrevista será de uso exclusivamente académico, duración 30 minutos.

Preguntas

1. ¿Cómo se maneja la gestión logística en la empresa?

.....
.....

2. ¿Cómo manejan el stock mínimo del almacén?

.....
.....

3. ¿Cuánto tiempo demoran sus proveedores en entregar los productos solicitados?

.....
.....

4. ¿Qué herramientas utilizan actualmente para control del almacén?

.....
.....

5. ¿Cuentan con algún software para el control logístico y/o cálculos de material a utilizar?

.....
.....

Anexo N° 6 Guía de entrevista Página 2

6. ¿Capacitan constantemente al personal encargado de almacén, y con qué periodicidad?

.....
.....

7. En caso de faltantes de material, ¿Cuál es su procedimiento a seguir?

.....
.....

8. ¿Cuentan con misceláneos propios para la ejecución de obras?

.....
.....

9. Al momento de ejecutar los proyectos. ¿Suelen tener retrasos recurrentes, y estos a qué se deben?

.....
.....

10. ¿Qué medidas han tomado para mejorar la gestión de abastecimiento en la empresa?

.....
.....