

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



**“LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO
DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-
2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

AUTORES

**JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES
MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA**

ASESOR: DR. JULIO ESPINOZA SANTE

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y EL VALOR
GANADO DEL PROYECTO METRO2**

Callao, 2023

PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD : CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO : LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL
VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020

AUTORES : Bach. JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES
Bach. MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA

ASESOR : Dr. JULIO ESPINOZA SANTE

LUGAR DE EJECUCIÓN : PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR
M2 LIMA

UNIDAD DE ANÁLISIS : AREA DE LOGISTICA DEL CONSORCIO
CONSTRUCTOR M2 LIMA

TIPO DE INVESTIGACIÓN : APLICADA/CUANTITATIVA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: NO EXPERIMENTAL/DESCRIPTIVO

CORRELACIONAL

TEMA OCDE : LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y EL VALOR GANADO
DEL PROYECTO METRO2

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

Presidente: Dr. De La Torre Collao Luis Alberto

Secretario: Dr. Aguilar Loyaga Santiago Rodolfo

Vocal: Mg. Rivera Morales Adan

Vocal: Mg. Plasencia Alva Maibi Ana

ASESOR: Dr. Julio Espinoza Sante

N° de Libro: 1

N° de Folio: 74

N° de Acta de Sustentación: 002-2023-UPG-FCA-UNAC

Fecha de Aprobación de Tesis: 13-01-2023

Document Information

Analyzed document	TESIS BELTRAN -MOLLEHUARA.docx (D132214005)
Submitted	2022-03-31T22:43:00.0000000
Submitted by	posggado fca
Submitter email	posgrado.fca@unac.pe
Similarity	5%
Analysis address	posgrado.fca.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional del Callao / 1 informeFinal Enero 2021.docx Document 1 informeFinal Enero 2021.docx (D92977593) Submitted by: fiis.investigacion@unac.edu.pe Receiver: fiis.investigacion.unac@analysis.arkund.com	 1
SA	Diaz Fuertes Eda Grettel - Presentacion Final.docx Document Diaz Fuertes Eda Grettel - Presentacion Final.docx (D110372544)	 11
W	URL: https://www.datadec.es/blog/la-gestion-del-transporte-en-el-area-logistica Fetched: 2022-03-31T22:43:00.0000000	 1
SA	EF_ Taller de tesis 2_ Ariste L. y Tucno B.docx Document EF_ Taller de tesis 2_ Ariste L. y Tucno B.docx (D110372541)	 1
SA	1565411117_166__Indicaciones_2P_Practica_1-1[13336].docx Document 1565411117_166__Indicaciones_2P_Practica_1-1[13336].docx (D54765430)	 3
SA	Final_ Sanchez Reyes Marina Evaluna- Vasquez Paredes Esther.docx Document Final_ Sanchez Reyes Marina Evaluna- Vasquez Paredes Esther.docx (D110358867)	 1
W	URL: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9205/Vilcapaza_Condori_Gaby_Nardy.pdf?sequence=1&isAllowe Fetched: 2022-03-31T22:44:00.0000000	 2
SA	Informe final Cristina Perales Artola VT.docx Document Informe final Cristina Perales Artola VT.docx (D74419720)	 1

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a nuestras, esposas e hijos los cuales nos han motivado para el logro de nuestras metas”

Jose Miguel.

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a mis padres por el impulse que siempre me dan para seguir adelante y le doy gracias a Dios por darme la dicha de tenerlos a mi lado”.

Miguel Angel.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la Universidad Nacional del Callao por habernos educado, a los docentes por su conocimiento y enseñanza que nos sirve y nos servirán para aplicarlos en nuestra vida diaria y profesional.

ÍNDICE

INDICE	1
TABLA DE CONTENIDOS	4
TABLA DE GRÁFICOS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
I. Planteamiento del problema	10
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2. Formulación del problema	10
1.2.1. Problema general.....	10
1.2.2. Problemas específicos	10
1.3. Objetivos	10
1.3.1. Objetivo general	10
1.3.2. Objetivos específicos	10
1.4. Limitantes de la investigación	12
1.4.1. Limitantes teórico.....	12
1.4.2. Limitante temporal.....	13
1.4.3. Limitante espacial.....	13

II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes internacional, nacional	13
2.1.1. Investigaciones internacionales	13
2.1.2. Investigaciones nacionales	16
2.2. Bases teóricas.....	19
2.2.1. Gestión logística	19
2.2.2. Valor ganado	26
2.3. Conceptual.....	32
2.4. Definición de términos básicos.....	34
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	36
3.1. Hipótesis	36
3.1.1. Hipótesis general	36
3.1.2. Hipótesis específicas	36
3.2. Definición conceptual de variables.....	36
3.2.1. Operacionalización de las variables.....	38
IV. DISEÑO METODOLOGÍCO.....	39
4.1. Tipo, diseño de investigación	39
4.2. Método de investigación.....	39
4.3. Población y muestra.....	40
4.3.1. Población	40
4.3.2. Muestra.....	40

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado	40
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	41
4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	41
V. RESULTADOS.....	43
5.1. Resultados descriptivos	43
5.2. Resultados inferenciales	59
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
6.1. Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados	62
6.2. Contrastación de los resultados con estudios similares	70
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	74
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
Anexos	80
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	80
Anexo 2. Instrumentos validados	81
Anexo 3. Base de datos recogidos en el instrumento	90
Anexo 4. Carta aval.....	91
Anexo 5. Dictamen del Asesor	92
Anexo 6. Juicio de expertos.....	93

TABLA DE CONTENIDOS

Tabla 1 Estadísticas de fiabilidad global	41
Tabla 2. Estadísticas de total de elementos de gestión.....	42
Tabla 3. Ítem 1.....	43
Tabla 4. Ítem 2.....	44
Tabla 5. Ítem 3.....	44
Tabla 6. Ítem 4.....	45
Tabla 7. Ítem 5	45
Tabla 8 dimensión compras.....	46
Tabla 9. Ítem 6.....	46
Tabla 10. Ítem 7.....	47
Tabla 11. Ítem 8	47
Tabla 12. Ítem 9	47
Tabla 13. Ítem 10.....	48
Tabla 14 Dimensión transporte.....	48
Tabla 15. Ítem 11	49
Tabla 16. Ítem 12.....	49
Tabla 17. Ítem 13.....	50
Tabla 18. Ítem 14	50
Tabla 19. Ítem 15.....	51
Tabla 20. Dimensión manejo de inventarios.....	52
Tabla 21. Ítem 15.....	52
Tabla 22. Ítem 16.....	52
Tabla 23. Ítem 17.....	53

Tabla 24. Ítem 18.....	53
Tabla 25 Dimensión alcance	54
Tabla 26. Ítem 19	54
Tabla 27. Ítem 20	55
Tabla 28. Ítem 21	55
Tabla 29. Ítem 22	56
Tabla 30 Dimensión costo.....	56
Tabla31. Ítem 23.....	57
Tabla32. Ítem 24	57
Tabla 33. Ítem 25	58
Tabla 34. Dimensión tiempo.....	58
Tabla 35. Estadísticos de Gestión Logística.....	59
Tabla 36. Estadísticos del Valor Ganado	60
Tabla 37. Matriz de correlaciones entre elementos	61
Tabla 38. Pruebas de normalidad.....	63
Tabla 39. Correlaciones entre las variables VI y VD	64
Tabla 40. Coeficientes.....	64
Tabla 41. Correlaciones entre las compras y el valor ganado	66
Tabla 42. Correlaciones entre transporte y valor ganado.....	68
Tabla 43. Correlaciones manejo de inventarios y el valor ganado	69

TABLA DE GRÁFICOS

Figura 1: Grafico P-P normal de regresión	66
---	----

RESUMEN

El presente trabajo de investigación expone el modo como se ha determinado el nivel de influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima el año 2020 mediante el método inductivo, para el análisis se aplicó el método descriptivo enfocado al levantamiento de la información cualitativa y cuantitativa a través de una encuesta a los trabajadores de la empresa que fue registrada y analizada por métodos estadísticos, esta investigación es aplicada de diseño no experimental y descriptivo correlacional, el procesamiento de datos se ha realizado con pruebas de normalidad y pruebas estadísticas de correlación de los elementos, encontrando como resultado, el nivel, dirección y relación de la gestión logística y el valor ganado, las relaciones que presentan las dimensiones compras y tiempo, transporte y tiempo, y en alcance y tiempo, con coeficientes (0.015, 0.200 y 0.194) débiles, lo que indica que entre estas dimensiones las correlaciones son débiles directas y significativas , el R cuadrado determina el nivel de influencia de la gestión logística en el valor ganado y del análisis de resultados concluimos que existe correlación y dependencia lineal significativa, entre las variables y que el modelo estadístico establecido es adecuado para afirmar que la gestión logística influye en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima y que la gestión logística explica el 27.5% de la variabilidad del valor ganado.

Palabras claves: compras, transporte, manejo, alcance, costo, tiempo.

ABSTRATO

Este trabalho de pesquisa mostra como o nível de influência da gestão logística no valor agregado do projeto Metro2 do Consórcio Construtor M2 Lima em 2020 foi determinado através do método indutivo, para a análise foi utilizado o método de análise descritiva focada. aplicado. Recolha de informação qualitativa e quantitativa através de um inquérito aos trabalhadores da empresa que foi registrado e analisado por métodos estatísticos, esta investigação é aplicada a um desenho não experimental e descritivo correlacional, ou o tratamento dos dados foi realizado com testes de normalidade e testes estatísticos. entre dois elementos, encontrando como resultado, ou nível, direção e relação da gestão logística e ou valor agregado, as relações apresentadas pelas dimensões compras e tempo, transporte e tempo, e escopo e tempo, com coeficientes (0,015, 0,200 e 0,194) fraco , indicando que entre essas dimensões as relações são fracas, diretas e significativas, ou seja, o R quadrado determina o nível de influência da gestão logística e do valor agregado, e após a análise de dois resultados concluímos que existe uma correlação significativa e linear. dependência entre as variáveis e que o modelo estatístico estabelecido é adequado para afirmar que a gestão logística influencia ou agrega valor do projeto Metro2 do Consórcio Construtor M2 Lima e que a gestão logística explica 27,5% da variabilidade do valor agregado

Palavras-chave: compras, transporte, trânsito, escopo, custo, tempo.

INTRODUCCIÓN

La gestión logística y el valor ganado del proyecto metro2 del consorcio constructor m2 lima-2020, es una investigación que hemos desarrollado porque en la actualidad mantener una adecuada gestión logística en toda empresa, es un punto neurálgico al que cualquier organización se viene enfrentando. En la organización la logística es parte esencial de la cadena de suministro, porque resulta de gran ayuda para que las empresas puedan planear, implementar y controlar de manera eficiente el flujo de sus productos y de la información que ésta genera desde el inicio hasta el final, es decir el punto de consumo.

Una buena gestión en el manejo de las actividades logísticas puede generar una ventaja a la organización al lograr que sus recursos se administren de manera eficiente para no incurrir en costos innecesarios de operación, por esa razón es que nuestra investigación se enfoca en conocer cuál es el papel de la gestión logística con respecto al valor ganado en el proyecto metro 2 de Lima metropolitana, así como si sus actividades logísticas internas se encuentren bien coordinadas, la empresa puede obtener beneficios como el incremento de la productividad laboral, al respecto, Beuve, Moszoro y Saussier (2019), afirman que: la contratación del estado se realiza a través de un conjunto de procedimientos basados en reglas, con el hecho de cumplir los objetivos de las instituciones públicas, y deben adaptarse a las nuevas tecnologías y enfrentar diferentes mayores desafíos, con la modificación de su conducta (p.317).

En ese contexto la presente investigación establece si la gestión logística tiene influencia en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima, y para lo cual el proyecto de investigación se ha elaborado de acuerdo con la directiva del Posgrado de la UNAC, y recoge los capítulos que establece el protocolo de proyectos de investigación y de tesis el cual está dividido en 6 capítulos:

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El sector construcción es una de las actividades económicas más importantes en el Perú.

A lo largo de los años ha sido una unidad de medición del bienestar económico nacional, tiene un efecto multiplicador, se generan cuatro puestos de trabajo en otros sectores por cada puesto en la construcción y se pagan tres dólares en sueldos en otros sectores por cada dólar gastado en remuneraciones para la construcción.

Además de su capacidad de generar empleo por ser intensivo en mano de obra, la evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias.

Con respecto del problema, en el Perú las empresas constructoras cumplen una diversidad de labores administrativas y de gestión logística. La preocupación de la alta dirección de las empresas dedicadas a proyectos de construcción se enfoca principalmente en el resultado operativo (RO) y dentro de esta se encuentra el valor ganado, que es la técnica que nos permite comparar el trabajo realmente ejecutado con lo estimado en un momento dado del proyecto.

La disminución de los costos se obtiene mediante la eficacia de los procesos constructivos, eficiencia en el proceso de adquisiciones, distribución y manejo de los insumos en los proyectos, lo cual se puede lograr con una logística eficiente (Martín-Andino, 2007: 73)

Lo mencionado anteriormente permitió observar que en el proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima no se logra identificar con claridad los diversos procesos en la gestión logística, por lo que se cae en deficiencias como la improvisación en el planeamiento del transporte y distribución, así como la compra innecesaria de materiales por no tener una buena gestión de inventarios la misma que a su vez involucra la necesidad de tomar decisiones acertadas.

Por lo expuesto, esta investigación establece la necesidad de determinar la influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General:

- ¿De qué manera la gestión logística influye en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima el 2020?

1.2.2 Problemas específicos:

- a. ¿De qué manera la gestión de compras influye en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?
- b. ¿De qué manera influye la gestión de transporte y distribución en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?
- c. ¿De qué manera influye la gestión manejo de inventarios en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?

1.3. Objetivos (objetivo general y objetivos específicos).

1.3.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima 2020

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Determinar la influencia de la gestión de compras en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

- b. Determinar la influencia de la gestión de transporte y distribución en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima
- c. Determinar la influencia de la gestión manejo de inventarios en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

1.4. Limitantes de la investigación

a). Limitantes Teórica:

El presente proyecto investigación tiene limitantes en la información documental, pero se está utilizando para su sustentación teórica, teorías y conceptos de la gestión logística y el valor ganado de diferentes fuentes de información: (Lambert 2008), Botero (2015), Cruzado (2015), que permitan explicar y analizar el problema planteado.

La investigación sobre el tema a estudiar propone el diagnóstico de la influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima, pudiendo el Consorcio con esto adoptar medidas generadoras de cambio por el bienestar del proyecto.

b). Limitantes Temporal:

Esta investigación se realizará durante el periodo de agosto del 2020, hasta agosto del 2021, que comprende 1 año, y culminará con la edición del trabajo de investigación, en la presente investigación se están trabajando dos variables: Gestión logística y Valor ganado, con sus respectivas dimensiones, a partir de un tipo de investigación descriptiva correlacional, con un diseño no experimental, y con el objetivo de determinar la influencia que

existe entre estas dos variables, aplicamos la técnica de la encuesta para la recolección de la información.

c). Limitantes Espacial:

La investigación se realizará en el área de logística y área técnica del Consorcio Constructor M2 Lima, ubicado en Guillermo Dansey Nro.1660 del Cercado de Lima, Provincia y Región de Lima. La presente investigación será de beneficio como herramienta valiosa para todos los profesionales en el área de logística y oficina técnica para orientar y mejorar las estrategias vinculadas a la gestión logística en la construcción. Así mismo se justifica por que otras empresas constructoras vinculadas en la problemática, pueden tener acceso a los resultados de la investigación para aplicarlos a sus proyectos a fin de mejorarlas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Granados, A. & Pérez, I. (2016). Simulación para el mejoramiento de la logística de materiales y equipos en un proyecto de edificación (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

La presente investigación tuvo por objetivo analizar la logística del transporte, distribución y almacenamiento de materiales en actividades de cimentación y estructura de edificaciones en concreto reforzado, en dos obras localizadas en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de proponer mejoras en los procesos y con esto aumentar la productividad. Lo anterior se desarrolló mediante el método de simulación de eventos discretos en el software arena. El trabajo fue organizado en tres partes, en la primera, se caracterizaron los procesos constructivos de 15 cimentación y estructura, para lo cual, se realizó un trabajo de campo, basado en toma de datos, fotografías y videos; en la segunda parte, se diseñaron y crearon los modelos de simulación, se representó el escenario real y con el análisis del mismo, se evaluaron diferentes escenarios teóricos, los cuales fueron comparados en la tercera parte de la investigación. De acuerdo con el análisis de los diferentes resultados obtenidos, los autores concluyen que la simulación de procesos logísticos de transporte de materiales permite observar la integración y comportamiento de las diferentes variables que intervienen en cada una de las actividades con lo cual se logra establecer el escenario más favorable para la realización de los procesos de acuerdo con las necesidades del proyecto.

Gómez B. & Delia K. (2019). Gestión logística de la Empresa Jorua S.A. (Tesis de Maestría), en la Universidad de Babahoyo-Ecuador:

El presente estudio de caso desarrollado en base al estudio de la gestión logística de la Importadora Jorua de la ciudad de Babahoyo, se efectuó en base a la metodología de la investigación cuantitativa y bajo la sub línea de investigación: “modelo de gestión administrativa. El objetivo de este caso fue: Analizar los procesos logísticos que se ejecutan con el fin de detectar las falencias y deficiencias que se deriven de la gestión logística en la importadora. Se concluyó: deficiencias en el control de los inventarios, no se emplean pronósticos de ventas o también denominado forecasting, falta de un manual de procedimientos logísticos, carencia de un software de gestión contable y logística integral.

Arce (2017), identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras Bogotanas y propuestas de mejoras (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana.

La presente investigación tuvo por objetivo identificar los principales problemas de la logística de abastecimiento de las empresas constructoras Bogotanas, mediante el método hipotético-deductivo. En la mayoría de los casos los resultados arrojaron evidencia suficiente para afirmar que existen relaciones entre algunas variables planteadas. Por ejemplo, contar con sistemas de información integrales contribuye a reducir las interrupciones en el trabajo por falta de materiales requeridos en obra. Otro factor determinante en la reducción de la frecuencia de interrupción de trabajos es contar con un adecuado control de inventarios de los

materiales. De la misma manera, contar con una planificación y distribución de los materiales en bodega y calcular el área real de almacenamiento, acceso, manipulación y otras áreas asociadas a materiales, son factores importantes que contribuyen a que las empresas constructoras vean reducidas sus pérdidas y daños de materiales debido al apilamiento deficiente, las condiciones adversas del clima, los robos o las estructuras deficientes de los almacenes.

Se concluyó que los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas son el control y manejo de los inventarios, el deficiente almacenamiento y la carencia de sistemas de información. Como resultado, las empresas constructoras experimentan interrupción en los trabajos de obra por falta de materiales requeridos y las pérdidas, robos y daños en los materiales, que, a su vez, generan desperdicio, sobre costos, incumplimiento en los plazos, y en general, pérdida de productividad. Adicionalmente, las empresas constructoras bogotanas deben lidiar con el alto poder de negociación de las empresas proveedoras de materiales estratégicos y, por ende, deben estar sujetas a los plazos establecidos por estas. En la mayoría de los casos

Análisis crítico: Los autores de las investigaciones coinciden que los procesos logísticos, permite observar la integración y comportamiento de las diferentes variables que intervienen en cada una de las actividades de las empresas así mismo mencionan que son factores importantes y que contribuyen a que las empresas vean reducidas sus pérdidas y daños de materiales en general.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Rodríguez, R. (2018). Control interno y la gestión logística en el Ministerio del Interior Lima, 2018.

La presente investigación titulada: Control interno y gestión logística en el Ministerio del Interior Lima, 2017, tuvo como objetivo general determinar la relación entre el control interno y la gestión logística en el Ministerio del Interior Lima, 2017. La metodología de investigación según su finalidad fue sustantiva, del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población fue censal, conformada por 200 trabajadores del Ministerio del interior y la muestra 132 trabajadores del Ministerio del Interior. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios que estuvieron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach: (0,896 y 0,848), que demuestra una fuerte confiabilidad. Se llegó a la siguiente conclusión general: el coeficiente de correlación es positiva alta (0,877**), indica que la correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral) cumple con ser menor que 0,05; es decir, existe relación significativa entre el control interno y gestión logística en el Ministerio del Interior Lima, 2017.

Castañeda Aucahuasi, A. F. (2019). Gestión de procesos y productividad, logística de valores empresa Prosegur-Lima 2019. El objetivo de la tesis fue determinar la relación entre la gestión de procesos y productividad logística valores empresa Prosegur Lima- 2019. Se atribuyó para las variables de estudio, las teorías como soporte a la investigación, para la variable gestión de

procesos autor Juan Bravo carrasco señala los procesos a establecer con fines están diseñados en cuatro extensiones: proceso estratégico, proceso operativo, procesos de negocios y procesos de apoyo. El autor David Medianero Burga soporte de la variable productividad contribuye al estudio en tres fases: eficacia, eficiencia, y efectividad. La metodología ejecutada fue descriptiva correccional diseño no experimental de corte transversal. La población y muestra estuvo compuesta por 120 colaboradores la técnica utilizada la encuesta y como instrumento el cuestionario en escala de Likert, validado por el juicio de expertos, se determinó la confiabilidad llamada Alfa de Cronbach cuyo valor resultado fue de 0.874 para la variable gestión de procesos y 0.856 para la variable productividad. El estudio se concluyó que las variables gestión de procesos y productividad tienen una relación positiva alta moderada fue validada por el coeficiente de correlación rho de Spearman a 0.542, sig. (bilateral)= 0.000 y $P \leq 0.05$.

Bellido Cruz, D. J. (2018). La logística y su relación con la productividad en la empresa Finan-Pro S.A.C. Ventanilla, 2018. La presente investigación titulada “La logística y su relación con la productividad en la empresa Finan-Pro S.A.C. Ventanilla, 2018”, donde se tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la logística y la productividad en la empresa Finan Pro S.A.C. Ventanilla, 2018. La presente investigación se realizó dentro del enfoque cuantitativo, la cual, para su propósito, se utilizó, el nivel descriptivo correlacional, de tipo aplicada donde la población estuvo conformada por 50, con una muestra de 50 colaboradores, presentando un muestreo probabilístico aleatorio simple. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, donde los instrumentos estuvieron graduados en la escala de Likert ya que se atribuyó 5 opciones,

la cual se validó y aprobó su confiabilidad, los datos se procesaron por métodos estadísticos usando el programa SPSS v22. Obteniendo como resultado según el coeficiente de Rho de Spearman un valor de 0,652 cuyo resultado comparado con el cuadro comparado con el cuadro de correlación, nos demostró que es una relación positiva moderada entre las variables. Concluyendo que si existió una relación entre las variables de estudio.

Análisis crítico:

En las investigaciones se determina que existe una relación significativa entre las variables logística y productividad, se da a conocer también que una buena gestión logística está asociado al resultado positivo de las áreas y empresas.

2.2. Bases teóricas:

2.2.1 Gestión Logística:

La Cadena de suministro es definida: “Es la integración de los procesos de negocio total desde el usuario final original a través de proveedores los cuales ofrecen productos, servicios e información que añaden valor a los clientes y otras partes interesadas. De la misma forma, la SCM representa una forma de gestión del negocio y las relaciones con los demás miembros de la cadena de suministro, la cual incluye dentro de sus funciones, todas las funciones relacionadas con los requerimientos del cliente” (Lambert 2008).

Según Cruzado (2015) sostuvo que los objetivos de la logística son los siguientes: asegurar que el menor costo operativo sea un factor clave de éxito, suministrar adecuada y oportunamente

los productos que requiere el cliente interno y externo, convertir a la logística en una ventaja competitiva para la empresa, hacer eficiente la cadena de abastecimiento y distribución.

La Gestión Logística

De acuerdo Elguera, *et al* (2015),” la Gestión Logística son el conjunto de actividades administrativas que contribuyen a desarrollar los procesos de planificación, ejecución y control del flujo completo de materias primas, componentes, productos semielaborados y terminados, así como la información asociada”.

Dentro de los objetivos de la gestión logística se encuentran los siguientes:

Mejorar el nivel de servicio al cliente. Disminución drástica de las inversiones en stock.

Flexibilizar la fuente de suministros para adaptar éste a las necesidades del mercado, en gama de productos y tiempo de respuesta.

Botero (2015), sostuvo que:

“El sistema de gestión logística desarrollado tuvo como fundamento el análisis de los procesos de logística interna llevados a cabo tradicionalmente en obras de construcción”, tomados con la finalidad de que el nuevo sistema armonizara de una mejor manera con los procesos a los que el personal de obra está habituado, así se ha de tratar que su implementación no interfiriera con el desarrollo de los proyectos de manera normal. Entre las Actividades Logísticas más Importantes se encuentran:

Gestión de Compras

Se refiere a las actividades necesarias para obtener los recursos materiales y servicios que requiere el sistema de manufactura, sea cual fuere el lugar del mundo donde existan estos recursos.

Las adquisiciones son principales para todas las compañías sobre todas las empresas de producción ya que para las empresas se les relevantes todos los materiales o materias primas para dichos proyectos de la compañía en la cual el área de producción no podría parar. Carreño (2016).

Gestión de compras: El fin concreto de la gestión de compras consistiría en cubrir las necesidades de la empresa con elementos exteriores a la misma, “maximizando el valor del dinero invertido” (criterio económico), pero este objetivo de corto plazo debe ser compatible con la contribución de compras en “armonía” con el resto de los departamentos para lograr los objetivos de la empresa, bien sean coyunturales (mejora del beneficio) o estratégicos (mejora de la posición competitiva) (Martínez, 1999).

Son funciones propias de su ámbito:

- Analizar el mercado de oferta con el propósito de obtener la relación precio calidad más conveniente para la organización.
- Analizar los proveedores actuales y potenciales, y disponer de un listado de proveedores alternativos.
- Planificar las compras en función de pronósticos y proyecciones de los consumos para cada sector.
- Optimizar las decisiones de compras por medio de la definición de
- indicadores de referencia como stocks de seguridad, lote óptimo de compra, puntos máximos y mínimos de pedido, etc.
- Establecer los controles necesarios para garantizar una gestión eficiente.

Las modalidades de compras más usuales son:

- Por lotes o elementos específicos: se coloca una orden en caso se origine la necesidad.
- Por programa: se planifican las compras para varios meses o semanas de acuerdo con los consumos previstos, y se van realizando ajustes a medida que se ejecuta en función de las necesidades.
- Por asociación con el proveedor: se trata de fortalecer un vínculo estable con el proveedor, al punto de ser considerado como si fuera una dependencia más dentro de la organización.

Gestión de compras es la agrupación actividades que ejecutan las organizaciones para obtener artículos en el tiempo requerido y en la cuantía y cualidad anhelado por los compradores, para ello se ejecuta la selección de proveedores que acceda disminuir costo y rentabilizar al supremo como precio, periodo de entrega, condiciones de pago. (Escudero,2014, p.42)

La sección de compras es el intermediario de adquisiciones de las materias primas y liquidar los desempeños para la buena función de las entidades, para que esta pueda lograr los imparciales marcados. En conclusivo una sucesión de tareas de esencial relevancia para las adquisiciones y materias primas estén conforme con las obligaciones de la empresa. (Fullstep, 2016)

Gestión de Transporte y distribución:

El transporte es una actividad necesaria para toda empresa, pues ninguna empresa podría operar sin prever el desplazamiento de sus materias primas, insumos, componentes y el transporte de sus productos ya terminados

hacia sus clientes. Todas las industrias tienen desafíos en cuanto a transporte y distribución se trata, por eso lo que se intenta continuamente es ordenar este proceso. (Ortecho, 2011: 7-9)

En el campo de la logística y la gestión de la cadena de abastecimiento existen tres cosas importantes en cuanto al proceso de distribución y transporte se trata; estos son: las compañías de transporte, los proveedores de servicios de logística y los intermediarios de servicios logísticos. Hoy en día, la tendencia a tercerizar el transporte de la mercadería y los servicios logísticos se ha fortalecido, pues esto ofrece oportunidades de mejora y beneficios tanto para la empresa como para el operador logístico.

Pero cabe resaltar que estos beneficios se darán solo si se lleva una adecuada información entre ambas partes.

Para lograr el éxito en el rubro de la distribución, las organizaciones deben conocer tres puntos claves de sus clientes, tanto internos como externos; estos son: el inventario que se llevará en la organización, construir lealtad con sus clientes y analizar a fondo las debilidades y fortalezas de sus proveedores. Además de esto, se requiere mantener una información completa de los materiales que se transportarán, mejorar la presión y el tiempo de entrega y aprovechar los descuentos por transporte y volumen dentro del proceso de compras.

Otro modelo es en el que se propone un diseño estratégico para varios productos en los sistemas de distribución, donde existen economías de escala significativas en los movimientos de transporte. Las decisiones de diseño clave que se consideran en este modelo son: el número y la ubicación de los

centros de distribución en el sistema, el número y la ubicación de los centros de consolidación, los niveles de inventario de los diferentes productos en los centros de distribución y el enrutamiento de envíos (a través de un centro de consolidación o de forma directa) entre las plantas y los centros de distribución. (Ortecho, 2011: 7-9)

Gestión de inventarios

Aguilar & Quero (2015) en sus tesis titulada : “Modelo de Gestión para el control de inventarios basadas en los principios de producción esbelta” .Tesis de la Universidad de Carabobo, El proceso de investigación fue descriptivo ,el diseño de la investigación de campo , con muestra probabilístico , los datos se recolecto por entrevista y cuestionario. Se concluyo que la situación de la empresa en la gestión de las existencias, se determinó una carencia en la sistematización de las compras, y un descontrol con respecto a los ingresos y salidas de las mercaderías del almacén, un déficit de los registros y confusión en la estructura funcional de la empresa; con efectos desfavorables en la fuente de ingresos de los inventarios

La gestión de inventarios busca la coordinación y eficacia en la administración de los materiales necesarios para la actividad.

- Inventarios de seguridad. Tienen una triple función: absorber las imprecisiones en la demanda; prevenir los retrasos en los plazos de entrega de los proveedores y evitar los retrasos en la producción.

-Inventarios Cíclicos también llamados Inventarios de Trabajo. Se refieren a la producción o compra en lotes para aprovechar las economías de escala, son utilizados frecuentemente por cualquier agente logístico: productores, mayoristas y minoristas.

-Inventarios especulativos. Cubren un amplio espectro de los stocks entre otros entran dentro de estos: Aquellos destinados a cubrir cambios regulares en el comportamiento de la demanda o la producción. Por ejemplo: paradas por mantenimiento o vacaciones, puntas estacionales de la demanda, etc. Otros como el anterior, se emplean en cubrir cambios previstos en la demanda o en la producción, pero no con carácter regular, sino más bien con un carácter de oportunidad.

-Inventarios en transporte, también se llaman Inventarios "Pipeline". Se refiere a los productos que están en tránsito entre proveedor y empresa, o empresa y cliente, también se les conocen como inventarios de distribución.

-Inventarios de estimulación, los emplean los minoristas y tenderos para estimular la venta. Es un caso que requiere tratamiento diferenciado de los anteriores.

Serrano (2016) afirma en su tesis: "La Gestión Logística de Inventarios en la Empresa Cal metal S.A". de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Evalúa la gestión logística para la toma de decisiones a través de entrevistas, y concluye que mantiene carencia en el área de logística, preciso que las existencias compradas tardan en fecharlas conforme con el periodo de vencimiento, algunas mercaderías permanecen en almacén por mucho tiempo y no rotan.

Almacenamiento

Según Solís (2009), señalo que, dependiendo de los diferentes tipos de materiales, éstos podrían requerir de ser almacenados en un espacio cerrado y resguardado (un verdadero almacén), o

bien en espacios abiertos estratégicamente seleccionados para minimizar los traslados dentro de la obra; en el lenguaje de la construcción, a estos traslados o cambios de sitio de los materiales dentro de la obra suelen denominarse acarreos.

Almacenes: todos los esfuerzos realizados en logística para conseguir la excelencia en la gestión, junto con una reducción drástica de los costos de inventario, han potenciado la necesidad de tener una organización eficaz en los almacenes, constituyendo hoy en día, uno de los puntos más importantes para una organización líder en su rubro. Los avances tecnológicos actuales, permiten que los almacenes constituyan una de las áreas más tecnificadas dentro de la cadena logística, Osorio, Herrera y Vinasco (2008).

Los tres parámetros en los cuales se fundamenta el servicio de almacén desde un punto de vista logístico son: a) Disponibilidad del producto para su entrega directa al cliente. b) Rapidez de entrega de sus productos. c) Fiabilidad en la fecha prometida de entrega al cliente. Podríamos decir que mientras la “disponibilidad” es responsabilidad directa del planificador de materiales, ya que es él quien tiene que decidir el nivel de stocks requerido en los almacenes, “la rapidez” y “fiabilidad” de las entregas dependen en gran medida de una correcta gestión de la función de almacenaje y transporte. Por lo tanto, podríamos decir que el objetivo fundamental de una correcta gestión de almacenes se basa en el principio de conseguir el grado de servicio requerido por el proyecto.

2.2.2 Valor Ganado:

El valor ganado es una técnica de gestión de proyectos que permite controlar simultáneamente el alcance, el tiempo y los

costos del proyecto a través de su presupuesto y de su calendario de ejecución.

Para ello tenemos que comparar el presupuesto del proyecto (Valor Planificado) con otras dos variables denominadas (Valor Ganado) y (Coste Actual)

Representa el valor del trabajo realmente ejecutado con respecto al valor del trabajo planificado. Es como una foto en un momento dado que nos indica el avance del proyecto. Se calcula de la siguiente manera: $EV = (\text{Valor Planificado}) * (\% \text{ejecutado})$.

Valor Planificado (PV)

Representa el costo planificado del trabajo que debería estar completo en un momento dado.

Costo Actual (AC)

Son los gastos realmente realizados (imputados) en un determinado periodo (facturas, salarios, etc.)

Para calcularlo correctamente se tienen que combinar los datos proporcionados por los sistemas informáticos de la organización (contabilidad, financiero) con los de gestión de proyectos (Introducción a la Gestión de Proyectos (2015) Universidad Politécnica de Valencia)

Gestión del Alcance del Proyecto

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

Incluye los siguientes procesos:

Planificar la Gestión del Alcance:

Es el proceso de crear un plan de gestión del alcance que documente cómo se va a definir, validar y controlar el alcance del proyecto.

Recopilar Requisitos:

Es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto.

Definir el Alcance: Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto.

Crear la EDT/WBS: Es el proceso de subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar.

Validar el Alcance: Es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado.

Controlar el Alcance: Es el proceso de monitorear el estado del proyecto y de la línea base del alcance del producto, y de gestionar cambios a la línea base del alcance. (PMBOK, 2015: 120-139).

Gestión del Tiempo del Proyecto

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto.

Estos procesos se relacionan entre sí y con procesos de otras Áreas de Conocimiento.

En algunos proyectos, especialmente los de menor alcance, la definición de las actividades, su secuenciación, la estimación de sus recursos y de su duración, así como el desarrollo del modelo de programación, son procesos tan estrechamente vinculados que se ven como un único proceso susceptible de ser realizado por una sola persona en un período de tiempo relativamente corto. Estos procesos se presentan aquí como elementos diferenciados porque las herramientas y técnicas requeridas para cada uno de ellos son diferentes.

Los procesos de Gestión del Tiempo del Proyecto, así como sus herramientas y técnicas asociadas, se documentan en el plan de gestión del cronograma. El plan de gestión del cronograma es un plan secundario de, y está integrado con, el plan para la dirección del proyecto a través del proceso Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto. El plan para la gestión del cronograma identifica un método de programación y una herramienta de programación, y establece el formato y los criterios para desarrollar y controlar el cronograma del proyecto.

El desarrollo del cronograma del proyecto, con la ayuda de la herramienta de programación, utiliza las salidas de los procesos para definir y secuenciar actividades, estimar los recursos necesarios para desarrollarlas y las duraciones de estas, y así generar el modelo de programación. El cronograma finalizado y aprobado constituye la línea base que se utilizará en el proceso Controlar el Cronograma. Conforme se van ejecutando las actividades del proyecto, la mayor parte del esfuerzo en el Área de Conocimiento de la Gestión del Tiempo del Proyecto se empleará en el proceso Controlar el Cronograma, para asegurar que el trabajo del proyecto se complete puntualmente.

-Planificar la Gestión del Cronograma:

Proceso por medio del cual se establecen las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

- Definir las Actividades: Proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto.

- Secuenciar las Actividades: Proceso de identificar y documentar las relaciones existentes entre las actividades del proyecto.
- Estimar los Recursos de las Actividades: Proceso de estimar el tipo y las cantidades de materiales, recursos humanos, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada una de las actividades.
- Desarrollar el Cronograma: Proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto.
- Controlar el Cronograma: Proceso de monitorear el estado de actividades del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar los cambios a la línea base del cronograma a fin de cumplir con el plan. (PMBOK, 2013: 141-190)

Gestión de los Costes del Proyecto

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

En algunos proyectos, especialmente en aquellos de alcance más reducido, la estimación de costos y la preparación del presupuesto en términos de costos están tan estrechamente ligadas que se consideran un solo proceso, que puede realizar una única persona en un período de tiempo relativamente corto. Estos procesos se presentan aquí como procesos distintos debido a que las herramientas y técnicas requeridas para cada uno de ellos son diferentes. Debido a que la capacidad de influir en los costos es mucho mayor en las primeras etapas del proyecto.

La Gestión de los Costos del Proyecto se ocupa principalmente del costo de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto. La Gestión de los Costos del Proyecto también debería tener en cuenta el efecto de las decisiones tomadas en el proyecto sobre los costos recurrentes posteriores de utilizar, mantener y dar soporte al producto, servicio o resultado del proyecto. Por ejemplo, el hecho de limitar el número de revisiones de un diseño podría reducir el costo del proyecto, pero podría asimismo resultar en un incremento de los costos operativos del cliente.

En numerosas organizaciones, la predicción y el análisis del rendimiento financiero esperado del producto del proyecto se llevan a cabo fuera del ámbito del proyecto. En otros, como por ejemplo en un proyecto de obras de infraestructura, la Gestión de los Costos del Proyecto puede incluir este trabajo. Cuando tales proyecciones y análisis forman parte del proyecto, la Gestión de los Costos del Proyecto puede recurrir a procesos adicionales y a numerosas técnicas de gestión financiera, como el retorno de la inversión, el flujo de caja descontado y el análisis del retorno de la inversión.

El esfuerzo de planificación de la gestión de los costos tiene lugar en las etapas iniciales de la planificación del proyecto y establece el marco de referencia para cada uno de los procesos de gestión de los costos, de modo que el desempeño de los procesos sea eficiente y coordinado.

- Planificar la Gestión de los Costos: Es el proceso que establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, gestionar, ejecutar el gasto y controlar los costos del proyecto.

- Estimar los Costos: Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto.
- Determinar el Presupuesto: Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o de los paquetes de trabajo para establecer una línea base de costo autorizada.
- Controlar los Costos: Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del mismo y gestionar posibles cambios a la línea base de costos. (PMBOK, 2013: 193-225)

2.3. Conceptual:

Gestión

Pérez y Merino (2008) explican que la “gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o un anhelo cualquiera”. (párr. 1)

a) Compras

Sinónimo de adquirir, acción de comprar, adquirir por dinero.

Del latín: Comprare-adquirir.

Adquirir: Alcanzar la posesión de una cosa, por trabajo. Sinónimo de comprar, conseguir y obtener, acción de adquirir y hacer propio lo que a nadie pertenece.

Podríamos partir de la forma en que una persona obtiene algo para su beneficio. (Sangri, 2014: 5)

b) b). Transporte

El transporte es un factor importante dentro de los costos logísticos de cualquier proyecto constructor, Cisneros, J (2019) precisa que la gestión del transporte en el área logística, “ Los desplazamientos de

cargas suponen al menos un tercio (33%) de los costos totales de distribución logística, lo que nos permite decir que está por encima de los costos de almacenaje, de gestión de los pedidos y del costo de las existencias. Además, la selección adecuada de una estrategia de transporte puede servir para crear una ventaja competitiva de servicio”.

c) Manejo de Inventario

Perdomo (2004) nos dice que los inventarios son un “Conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo (materia prima), transformación (productos en procesos) y venta (mercancías y productos terminados)”. (párr. 72)

d) Alcance de un Proyecto

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto. (PMBOK, 2013: 105)

e). Gestión de Costos de un Proyecto

“La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado”. (PMBOK, 2013: 193)

f). Gestión del Tiempo del Proyecto

“La gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto”. (PMBOK, 2013: 141)

g) Restricciones de un Proyecto

Estado, calidad o sentido de estar restringido a un determinado curso de acción o inacción, una restricción o limitación aplicable, sea interna o externa al proyecto, que afectará el desempeño del proyecto o de un proceso. (Franco, 2008: párr. 2)

Supuestos de un Proyecto

Esterkin (2009) señala que los supuestos de un proyecto son una “condición, situación o estado del proyecto o de su entorno, que se asume como verdadera para la planificación”. (párr. 1)

2.4. Definición de términos básicos:

Proveedor:

Un proveedor es una empresa o persona física que proporciona bienes o servicios a otras personas o empresas.

Material:

Un material es un elemento que puede transformarse y agruparse en un conjunto. Los elementos del conjunto pueden tener naturaleza real (tangibles), naturaleza virtual o ser totalmente abstractos.

Kardex:

El Kardex no es más que un registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén.

Distribución:

La distribución es aquel conjunto de actividades, que se realizan desde que el producto ha sido elaborado por el fabricante hasta que ha sido comprado.

Mercadería:

Una mercadería es todo bien susceptible de ser comercializado, ya sea de manera física o no, a través de actividades económicas conocidas como la compra y la venta de mercaderías o mercancías.

Proyecto:

Un proyecto es una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados.

Guía del PMBOK:

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyecto (Guía del PMBOK) es una norma norteamericana muy reconocida en el campo de la gestión de proyectos al punto que es adoptada en muchos países.

Gestión:

Gestión es la acción y el efecto de gestionar y administrar. De una forma más específica, una gestión es una diligencia, entendida como un trámite necesario para conseguir algo o resolver un asunto, habitualmente de carácter administrativo o que conlleva documentación.

Valor ganado:

La gestión del valor ganado es una técnica de gestión de proyectos que permite controlar la ejecución de un proyecto a través de su presupuesto y de su calendario de ejecución. Compara la cantidad de trabajo ya completada en un momento dado con la estimación realizada antes del comienzo del proyecto.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

La gestión logística influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

3.1.2. Hipótesis Específica.

- a. La gestión de compras influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.
- b. La gestión de transporte y distribución influye directamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.
- c. La gestión de inventarios influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

3.2. Definición conceptual de variables.

Variable 1: Gestión Logística

De acuerdo Elguera, et al (2015), la Gestión Logística son el conjunto de actividades administrativas que contribuyen a desarrollar los procesos de planificación, ejecución y control del flujo completo de materias primas, componentes, productos semielaborados y terminados, así como la información asociada.

Variable 2: Valor Ganado

La gestión del valor ganado se utiliza habitualmente en gestión de proyectos para medir el desempeño de un proyecto.

Nos permite entre otras cosas, comparar el total de trabajo realizado hasta una fecha con el total de trabajo planificado para esa fecha. Estos análisis de valor ganado nos permitirán evaluar el estado del proyecto y si es necesario realizar ajustes. (PMBOK, 2013: 141-190)

3.2.1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS Y ESCALA	NIVELES
V.I.: Gestión logística	La gestión logística son todas aquellas acciones o conocimientos que posee una empresa para captar, acceder o hacer uso de los recursos necesarios que hacen posible el desarrollo de su actividad empresarial	La variable Gestión Logística presenta tres dimensiones: Compras, Transporte y distribución, manejo de inventarios cada dimensión presenta sus respectivos indicadores que se medirán a través de la escala de Likert en los siguientes términos: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).	compras Trasporte y distribución Manejo de inventarios	-Despachos entregados Planificación de materias primas -Seguridad -Mercancía disponible -Rotación de inventario Mercancía fuera de stock	1-5 6-10 11-15 16-19 20-23 Escala: Tipo Licker-Ordinal	5= siempre 4=Casi siempre 3= a veces 2= Rara vez 1= Nunca
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS Y ESCALA	NIVELES
V.D: Valor Ganado	Es un método para medir el desempeño de un proyecto, permite comparar la cantidad de trabajo real que se ha realizado. Así se puede determinar si el trabajo va según lo previsto y dentro del presupuesto del proyecto.	La variable Valor Ganado presenta tres dimensiones: Alcance, costo y tiempo, Cada dimensión presenta sus respectivos indicadores que se medirán a través de la escala tipo Likert en los siguientes términos: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).	Alcance Costo Tiempo	Entregables Restricciones -Variación de costo -Índice de rendimientos de costos -Variación de horarios -Índice de rendimiento de horarios	16-19 20-23 24-26 Escala: Tipo Licker-Ordinal	5= siempre 4=Casi siempre 3= a veces 2= Rara vez 1= Nunca

IV. DISEÑO METODOLOGICO

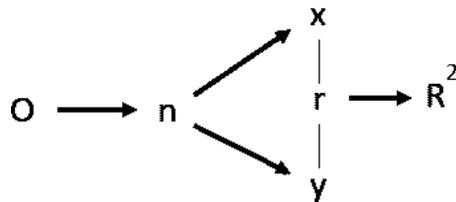
4.1 Tipo y diseño de investigación

4.1.1. Tipos de investigación

La presente investigación es aplicada porque con el sustento de la información teórica y de campo se indaga la solución del problema teórico y práctico para que sus resultados sean aplicados de inmediato (Arias, 2020).

4.1.2. Diseño de investigación

Esta investigación es no experimental y descriptivo correlacional, porque se determinó la relación entre las variables y el nivel de influencia (Hernández et al., 2014).



O= observación

n= muestra

R²= coeficiente influyente del modelo

4.2 Método de investigación

El método que se usó fue inductivo porque la observación de la gestión logística de la empresa ha sido registrada y analizada para luego contrastarla con el valor ganado, formulando las hipótesis, Esta investigación es no experimental y descriptivo correlacional, porque se han descrito las características y objetivos del estudio y la asociación entre las variables.

4.3 Población y muestra

La población del presente trabajo de investigación está conformada por todos los trabajadores del Consorcio Constructor M2 Lima. y del área logística y el área técnica.

Criterios de exclusión:

Están comprendidos los trabajadores que no pertenecen a las áreas que tiene relación con la investigación y tienen total deslinde de las variables de estudio

Criterios de inclusión:

Están comprendidos los trabajadores que pertenecen a las áreas del área logística y el área técnica y que tiene relación total con las variables de estudio y que son fuente directa de información para lograr los objetivos.

Muestra

Para la obtención del tamaño de la muestra se utilizó la formula del MAS, con un nivel de confianza $Z= 95\%$

$$n = \frac{z^2_{\alpha/2} pq N}{E^2(N - 1) + z^2_{\alpha/2} pq}$$

$$n = 40$$

En la presente investigación se puede acceder a ella sin restricciones. entonces se trabajó por el criterio de inclusión por convenir a la investigación con una muestra de 41 trabajadores entre el área logística y el área técnica del Consorcio Constructor M2 Lima que se seleccionó en forma aleatoria. (Hernández, Fernández & Baptista 2014).

4.4 Lugar de estudio

La investigación se realizó en el área de logística y área técnica del Consorcio Constructor M2 Lima, ubicado en Guillermo Dansey Nro.1660. Lima.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

La herramienta metodológica que se utilizó para la recolección de datos fueron:

Las técnicas:

- a) la encuesta
- b) Observación

Instrumentos:

- a) Cuestionario.
- b) Fichas

4.6 Análisis y procesamiento de datos:

Para el análisis y procesamiento de datos que se recopilaron con el cuestionario, se utilizó el software estadístico SPSS 26 y software Excel 2016, con los que se obtuvo los estadísticos de prueba descriptivos, de asociación y predictoras, de los datos cualitativos, de la escala de medición ordinal tipo Likert, que luego se transformó a datos numéricos mediante codificación de las variables de investigación construidos en base a las hipótesis planteadas.

Fiabilidad

Tabla 1 *Estadísticas de fiabilidad de las dimensiones de las VI y de la VD*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<u>.795</u>	<u>.792</u>	<u>6</u>

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Para el procesamiento de los datos, luego de revisar, ordenar y clasificar de acuerdo al instrumento establecido, primero se ha determinado la confiabilidad DE LAS seis DIMENSIONES DE LAS VARIABLES GESTION LOGISTICA Y VALOR GANADO transcrita en fichas de trabajo, mediante la prueba estadística de fiabilidad, como se observa en la tabla 1, donde el coeficiente de confiabilidad alfa es 0.795 que representa una muy buena confiabilidad y en la tabla 2, se muestra en forma individual la confiabilidad de los datos de cada dimensión y de cada variable, con un rango de Alfa de Cronbach de 0.722 a 0.809, lo que indica que los datos recolectados son muy confiables

Tabla 2-

Estadísticas de total de elemento de cada dimensión de las variables

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
COSTO	80,42	71,656	,558	,381	,765
TIEMPO	84,76	77,321	,322	,325	,809
compras	76,89	63,556	,587	,544	,754
transporte	77,05	63,457	,596	,519	,751
manejo	76,74	58,469	,704	,541	,722
alcance	80,18	66,046	,534	,391	,767

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

- El resultado descriptivo de los datos recolectados en la presente investigación es el efecto de la aplicación de las medidas estadísticas de resumen a la información de la muestra, esta técnica sintetiza la información de forma sencilla y ordenada, y la investigación procede a describir las relaciones entre los datos y también entre las variables de la investigación describiéndolo en niveles el comportamiento de la gestión logística y el valor ganado según la percepción de los colaboradores encuestados del metro 2 de Lima, el cual se presenta en tablas de frecuencia habiendo determinado que los datos recogidos son confiables como lo indica la tabla 2.

VARIABLE: GESTION LOGISTICA

Valores: siempre :5 casi siempre: 4 a veces: 3 Rara vez: 2 Nunca: 1

Información del Instrumento de recolección de información a través de tablas:

1.- ¿Considera que se lleva un adecuado orden en la selección de las fuentes de suministros y de los requerimientos para las compras?

Tabla 3

Item1: Orden en la selección de las fuentes de suministros

			Porcentaje	Porcentaje
			Frecuencia válido	acumulado
Válido	Rara vez	3	7,3	7,3
	A veces	21	51,2	58,5
	Casi siempre	14	34,1	92,7
	siempre	3	7,3	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 3, el 51,2% de los entrevistados dice que a veces se lleva un adecuado orden en la selección de las fuentes de suministros, mientras que el 7.3% dice rara vez

2.- ¿Considera que se tiene monitoreado los costos totales de las compras?

Tabla 4

Item 2 ¿Tiene monitoreado los costos totales

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	4,9	4,9
	A veces	13	31,7	36,6
	Casi siempre	22	53,7	90,2
	siempre	4	9,8	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 4, el 53.7% de los entrevistados responde que casi siempre se tiene monitoreado los costos totales de las compras mientras que el 4.9% dice rara vez

3.- Considera que se usa criterio en el proceso de compras y una adecuada selección de los proveedores?

Tabla 5

Item 3 Criterio en el proceso de compras

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	1	2,4	2,4
	A veces	13	31,7	34,1
	Casi siempre	24	58,5	92,7
	siempre	3	7,3	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 5, el 58,5% de los entrevistados señalan que casi siempre se usa criterio en el proceso de compras y una adecuada selección de los proveedores mientras que el 2.4% dice rara vez

4.- Considera que los recursos que ingresan cumplen con los requisitos TECNICOS que fueron especificados al momento de la compra

Tabla 6

Ítem 4 : Recursos que ingresan cumplen con los requisitos

			Porcentaje	Porcentaje
			Frecuencia válido	acumulado
Válido	Rara vez	1	2,4	2,4
	A veces	18	43,9	46,3
	Casi siempre	19	46,3	92,7
	siempre	3	7,3	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 6, el 46.3% de los entrevistados dice que casi siempre los recursos que ingresan cumplen con los requisitos técnicos que fueron especificados al momento de la compra, mientras que el 2.4% dice rara vez

5.- ¿Considera que para la compra de recursos se utiliza adecuadamente el Software SIGRID?

Tabla 7

Ítem 5: Recursos se utiliza adecuadamente

			Porcentaje	Porcentaje
			Frecuencia válido	acumulado
Válido	A veces	14	34,1	34,1
	Casi siempre	21	51,2	85,4
	siempre	6	14,6	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 7, el 51,2% de los entrevistados dice que casi siempre para la compra de recursos se utiliza adecuadamente el Software SIGRID mientras que el 14.6% dice siempre

Tabla 8
Estadísticos Descriptivos de la dimensión compras

		ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5
N	Válido	41	41	41	41	41
Media		3,41	3,68	3,71	3,59	3,80
Moda		3	4	4	4	4
Desv. Desviación		,741	,722	,642	,670	,679
Mínimo		2	2	2	2	3
Máximo		5	5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Descripción:

En la tabla 8, se evidencia que la dimensión compras de la variable gestión logística, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.41 a 3.80, con una moda de 4 que corresponde al nivel de respuesta “casi siempre” lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión compras, casi siempre se realiza en forma adecuada.

Dimensión: TRANSPORTE

6.- Considera que existe una correcta planificación en el transporte y distribución de los despachos entregados?

Tabla 9

Ítem 6: Considera que existe una correcta planificación

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	4,9	4,9
	A veces	18	43,9	48,8
	Casi siempre	20	48,8	97,6
	siempre	1	2,4	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 9, el 48.8% de los entrevistados responden que casi siempre existe una correcta planificación en el transporte y distribución, mientras que el 4.9% dice rara vez

7.- ¿Considera que la planificación de materias primas Y los recursos que ingresan cumplen con las cantidades solicitadas en las órdenes de compra?

Tabla 10

Ítem 7: La planificación de materias primas

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	válido	acumulado
Válido	A veces	13	31,7	31,7
	Casi siempre	21	51,2	82,9
	siempre	7	17,1	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 10, el 51,2% de los entrevistados dice que la planificación de materias primas Y los recursos que ingresan cumplen con las cantidades solicitadas, mientras que el 17.1% dice siempre

8.- Considera que los proveedores cumplen con despachar los suministros con la calidad y seguridad adecuada en los tiempos programados?

Tabla 11

Ítem 8: Suministros con la calidad y seguridad adecuada

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	válido	acumulado
Válido	Rara vez	2	4,9	4,9
	A veces	17	41,5	46,3
	Casi siempre	17	41,5	87,8
	siempre	5	12,2	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 11, el 41.5% de los entrevistados dice que a veces y el 41.5% casi siempre los proveedores cumplen con despachar los suministros con la calidad y seguridad adecuada, mientras que el 4.9% dice rara vez

9.- ¿Considera que la planificación de las materias primas SE TRANSPORTA en base al cronograma de ejecución del proyecto?

Tabla 12

Ítem 9: Planificación de las materias primas

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	1	2,4	2,4
	Rara vez	1	2,4	4,9
	A veces	15	36,6	41,5
	Casi siempre	18	43,9	85,4
	siempre	6	14,6	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 12, el 43,9% de los entrevistados responden que casi siempre la planificación de las materias primas SE TRANSPORTA en base al cronograma de ejecución, mientras que el 2.4% dice rara vez

10.- ¿Considera que los recursos que SE TRANSPORTAN al proyecto son distribuidos adecuadamente

Tabla 13

Ítem 10: Los recursos son distribuidos adecuadamente

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	17	41,5	41,5
	Casi siempre	24	58,5	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 13, el 58,5% de los entrevistados dice que casi siempre los recursos que se transportan al proyecto son distribuidos adecuadamente

Descriptivos dimensión: TRANSPORTE

Tabla 14

Estadísticos descriptivos dimensión:TRANSPORTE

		considera que existe una correcta	considera que la planificación	considera que los proveedores	considera que las materias	considera que los recursos
N	Válido	41	41	41	41	41
Media		3,49	3,85	3,61	3,66	3,59
Moda		4	4	3 ^a	4	4
Desv. Desviación		,637	,691	,771	,855	,499
Mínimo		2	3	2	1	3
Máximo		5	5	5	5	4

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Descripción:

En la tabla 14, se evidencia que la dimensión transportes de la variable gestión logística, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.49 a 3.85, con una moda de 4 que corresponde al nivel de respuesta “casi siempre” lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión transporte , casi siempre se realiza en forma adecuada.

DIMENSION MANEJO

11.- ¿Considera que se lleva un buen manejo de inventarios?

Tabla 15

Ítem 11: Considera que se lleva buen manejo de inventarios

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	17	42,5	42,5
	Casi siempre	18	45,0	87,5
	siempre	5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 13, el 45,0% de los entrevistados dice que casi siempre se lleva un buen manejo de inventarios, mientras que el 12.5% dice siempre.

12.- Considera que se realiza un control de las existencias de los materiales DISPONIBLES en los almacenes que no dificultan el avance del proyecto

Tabla 16

Ítem 12: ¿Considera que se realiza control de las existencias de los materiales?

		Porcentaje		
		Frecuencia	válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	5,0	5,0
	A veces	14	35,0	40,0
	Casi siempre	18	45,0	85,0
	siempre	6	15,0	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 16, el 45,0% de los entrevistados dice que casi siempre *que se realiza* control de las existencias de los materiales, mientras que el 5% dice rara vez

13.- ¿Considera que existe mercancía fuera de stock por falta de una planificación en el manejo de inventarios'?

Tabla 17

Ítem 13: Existe Mercancía fuera de stock

		Porcentaje		
		Frecuencia	válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	1	2,4	2,4
	A veces	12	29,3	31,7
	Casi siempre	24	58,5	90,2
	siempre	4	9,8	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 17, el 58,5% de los entrevistados dice que casi siempre que EXISTE Mercancía fuera de stock por falta de una planificación, mientras que el 2.4% dice rara vez

14.- ¿Considera que se utiliza las tarjetas de control para la entrada y salida de los recursos?

Tabla 18

Ítem 14: Se utiliza tarjetas de control para la entrada y salida

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	válido	acumulado
Válido	Rara vez	4	9,8	9,8
	A veces	12	29,3	39,0
	Casi siempre	21	51,2	90,2
	siempre	4	9,8	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 18, el 51,2% de los entrevistados dice que casi siempre Se utiliza tarjetas de control para la entrada y salida, mientras que el 9.8% dice rara vez

15.- ¿Considera que se cuenta con materiales en almacén que no cumplen con la rotación adecuada?

Tabla 19

Ítem 15: Cuenta materiales en almacén que no cumplen

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	válido	acumulado
Válido	Rara vez	3	7,3	7,3
	A veces	12	29,3	36,6
	Casi siempre	20	48,8	85,4
	siempre	6	14,6	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 19, el 48,8% de los entrevistados dice que casi siempre cuenta con materiales en almacén que no cumplen con la rotación, mientras que el 7.3% dice rara vez

Descriptivos Dimensión manejo de inventarios

Tabla 20

Estadísticos descriptivos Dimensión manejo de inventarios

		considera que se lleva	considera que se realizo	considera que existe	considera que se utiliza	considera que se cuenta
N	Válido	40	40	41	41	41
Media		3,70	3,70	3,76	3,61	3,71
Moda		4	4	4	4	4
Desv. Desviación		,687	,791	,663	,802	,814
Mínimo		3	2	2	2	2
Máximo		5	5	5	5	5

Descripción

En la tabla 20, se evidencia que la dimensión manejo de la variable gestión logística, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.61 a 3.76, con una moda de 4 que corresponde al nivel de respuesta “casi siempre” lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión manejo de inventarios , casi siempre se realiza en forma adecuada.

VARIABLE: VALOR GANADO

Dimensión: ALCANCE

16.- ¿Considera que según el alcance del proyecto se cumple con todo los entregables indicado por el cliente?

Tabla 21

Ítem 16 Proyecto cumple con todo los entregables

			Porcentaje Frecuencia válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	3	7,3	7,3
	A veces	11	26,8	34,1
	Casi siempre	18	43,9	78,0
	siempre	9	22,0	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 21, el 43,9% de los entrevistados dice que casi siempre el alcance del

proyecto se cumple con todo los entregables, mientras que el 7.3% dice rara vez

17.- ¿Considera que se tiene planificado la adquisición de los materiales para el cumplimiento de las fases del proyecto?

Tabla 22

Ítem 17: Tiene planificado la adquisición de los materiales

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia válido		acumulado
Válido	Rara vez	1	2,4	2,4
	A veces	16	39,0	41,5
	Casi siempre	20	48,8	90,2
	siempre	4	9,8	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 22, el 48,8% de los entrevistados dice que casi siempre se tiene planificado la adquisición de los materiales para el cumplimiento de las fases del proyecto, mientras que el 2.4% dice rara vez

18.- Considera que se tiene restricciones para la ejecución del proyecto?

Tabla 23

Ítem 18: Restricciones para la ejecución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
Válido	nunca	1	2,4	2,4
	Rara vez	2	4,9	7,3
	A veces	14	34,1	41,5
	Casi siempre	19	46,3	87,8
	siempre	5	12,2	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 23, el 46,3% de los entrevistados dice que casi siempre se tiene restricciones para la ejecución del proyecto, mientras que el 2.4% dice rara vez

19.- Considera que se cumple con los entregables del proyecto?

Tabla 24

Ítem 19 Cumple con los entregables

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	12	29,3	29,3
	Casi siempre	20	48,6	78,0
	siempre	9	22,0	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 24, el 48,6% de los entrevistados dice que casi siempre se cumple con los entregables del proyecto, mientras que el 29.3% dice a veces

Descriptivos Dimensión: ALCANCE

Tabla 25

Estadísticos descriptivos Dimensión: ALCANCE

		ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19
N	Válido	41	41	41	41
Media		3,80	3,66	3,61	3,93
Moda		4	4	4	4
Desv. Desviación		,872	,693	,862	,721
Mínimo		2	2	1	3
Máximo		5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Descripción

En la tabla 25, se evidencia que la dimensión alcance manejo de la variable VALOR GANADO, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.61 a 3.93, con una moda de 4 que corresponde al nivel de respuesta "casi siempre" lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión ALCANCE , casi siempre se realiza en forma adecuada.

DIMENSION: COSTOS

20.- ¿Considera que se verifica el costo de los materiales durante la ejecución del proyecto?

Tabla 26

Ítem 20: Se verifica el costo de los materiales durante la ejecución del proyecto

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	2	4,9	4,9
	A veces	16	39,0	43,9
	Casi siempre	17	41,5	85,4
	siempre	6	14,6	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 26, el 41,5% de los entrevistados dice que casi siempre se verifica el costo de los materiales durante la ejecución del proyecto, mientras que el 4.9% dice rara vez

21.- ¿Considera que la variación del costo del proyecto según el avance es mayor al presupuestado?

Tabla 27

Ítem 21: Variación del costo del proyecto según el avance

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	1	2,4	2,4
	Rara vez	4	9,8	12,2
	A veces	17	41,5	53,7
	Casi siempre	19	46,3	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 27, el 46,9% de los entrevistados dice que casi siempre el costo del proyecto según el avance es mayor al presupuestado, mientras que el 7.3% dice rara vez

22.- ¿Considera que se lleva un control adecuado del presupuesto para el proyecto?

Tabla 28

Ítem 22: Se lleva un control adecuado del presupuesto

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	13	31,7	31,7
	Casi siempre	23	56,1	87,8

siempre	5	12,2	100
Total	41	100	100,0

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 28, el 56,1% de los entrevistados dice que casi siempre se lleva un control adecuado del presupuesto para el proyecto, mientras que el 12.2% dice siempre

23.- ¿Considera que se gestiona y controla el índice de rendimiento DE los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado?

Tabla 29

Ítem 23: Controla el índice de rendimiento

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	12	29,3	29,3
	Casi siempre	19	46,3	75,6
	siempre	10	24,4	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 29, el 46,3% de los entrevistados dice que casi siempre se gestiona y controla el índice de rendimiento de los costos, mientras que el 29.3% dice a veces

Tabla 30 DIMENSION: COSTO

		considera costo	considera que la variación	considera un control	considera que se gestiona
N	Válido	41	41	41	41
Media		3,66	3,32	3,83	3,95
Moda		4	4	4	4
Desv. Desviación		,794	,756	,704	,740
Mínimo		2	1	3	3
Máximo		5	4	6	5

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Descripción

En la tabla 30, se evidencia que la dimensión COSTO de la variable VALOR GANADO, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.32 a 3.95, con una moda de 4 que corresponde al nivel de respuesta “casi siempre” lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión COSTO , casi siempre se realiza en forma adecuada.

DIMENSION: TIEMPO

24.- ¿Considera que se cumple con los tiempos planificados para la ejecución del proyecto?

Tabla 31

Ítem 24: Considera los tiempos planificados

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	21	52,5	52,5
	Casi siempre	17	42,5	95,0
	siempre	2	5,0	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 31, el 42,5% de los entrevistados dice que casi siempre se cumple con los tiempos planificados, mientras que el 52.5% dice a veces

25.- ¿Considera que hay un control y monitorio en el tiempo de la compra de los materiales para que el proyecto no sufra atraso?

Tabla 32

Ítem 25: Control y monitorio en el tiempo de la compra

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	4	9,8	9,8
	A veces	16	39,0	48,8
	Casi siempre	13	31,7	80,5
	siempre	8	19,5	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 32, el 39.0% de los entrevistados dice que a veces hay un control y monitorio en el tiempo de la compra de los materiales y el 9.8% dice rara vez

26.- ¿Considera que hay un control y monitorio en el rendimiento de horarios Y DE las horas hombre trabajadas SEGUN lo planificado?

Tabla 33

Ítem 26: Considera que hay un control y monitoreo

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	6	14,6	14,6
	A veces	18	43,9	58,5
	Casi siempre	16	39,0	97,6
	siempre	1	2,4	100,0
	Total	41	100,0	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 33, el 43,9% de los entrevistados dice que a veces casi siempre hay un control y monitorio en el rendimiento de horarios, mientras que el 14.6% dice rara vez

DIMENSION: TIEMPO

Tabla 34

Estadísticos dimensión TIEMPO

		considera los tiempos	considera que hay un control	considera que hay un control
N	Válido	40	41	41
Media		3,53	3,61	3,29
Moda		3	3	3
Desv. Desviación		,599	,919	,750
Mínimo		3	2	2
Máximo		5	5	5

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Descripción

En la tabla 34, se evidencia que la dimensión TIEMPO de la variable VALOR GANADO, tiene una media de valoración de las respuestas de 3.29 a 3.61, con una moda de 3 que corresponde

al nivel de respuesta “AVECES” lo que indica que los colaboradores perciben que la dimensión TIEMPO , AVECES se realiza en forma adecuada.

5.2 Resultados Inferenciales

Los resultados inferenciales se determinan de la muestra, de la información recolectada de las unidades de análisis de esta investigación, con el tratamiento estadístico de los datos, encontramos la respuesta de lo que se puede inferir a la población de empresas del rubro de la construcción, los resultados de la muestra respecto a la variable gestión logística y el valor ganado en la empresa metro 2 de lima. cuyos indicadores de la dimensión compras, dimensión transporte, dimensión manejo se manifiestan en la tabla 35, donde se observa según la respuesta de los colaboradores a los reactivos del cuestionario, ellos califican la gestión de tiempo, con un valor medio de nivel “a veces” a “casi siempre”, estas respuestas tiene un rango medio de 3.64 a 3.69, de a codificación ordinal según escala, lo que indica que la gestión logística casi siempre o a veces está asociado positivamente con las compras, el transporte, y el manejo y la desviación estándar en el rango de 0.698 a 0.748, nos permite la certeza de la afirmación, por lo tanto podemos inferir que estas dimensiones de la gestión logística tienen ese nivel de aceptación y participación en la gestión logística de las empresas de construcción del rubro del metro 2 de Lima

Variable: Gestión logística

Tabla 35

Estadísticos descriptivos de las dimensiones DE GESTIÓN LOGÍSTICA

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
COMPRAS	41	2	5	3,64	,698
TRANSPORTE	41	1	5	3,64	,705
MANEJO	41	2	5	3,69	,748

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Inferencia

La variable Valor ganado, según los resultados de las medidas de resumen usados en el estudio de investigación en el tratamiento de los datos, nos da una

respuesta de lo que se puede inferir a la población de empresas del rubro de construcción semejantes a la empresa Metro 2 de Lima, los resultados de la muestra respecto a la variable Valor ganado, cuyos indicadores de las dimensión alcance, dimensión costo y la dimensión tiempo se manifiestan en la tabla 36, donde se observa según la respuesta de los colaboradores a los reactivos del cuestionario, ellos califican , con un valor medio de nivel “a veces” a “casi siempre”, estas respuestas tiene un rango medio de 3.48 a 3.75 según escala, lo cual indica que casi siempre o a veces el alcance , el costo y el tiempo están asociados positivamente al valor ganado, lo cual indica deficiencias, la desviación estándar en el rango de 0.774 a 0.7794 nos permite la certeza de la afirmación, por lo tanto **podemos inferir** que estas dimensiones tienen ese nivel de percepción y participación en el valor ganado de la población de empresas de construcción del rubro del metro 2 de Lima .

Variable: Valor ganado

Tabla 36

Estadísticos descriptivos de las dimensiones de VALOR GANADO

	ALCANCE	COSTO	TIEMPO
N	41	41	40
Mínimo	1	1	2
Máximo	5	5	5
Media	3,75	3,69	3,48
Desviación	,794	,780	,774

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

INFERENCIA

En la tabla 37 matriz de correlaciones de los elementos, se observa el grado y dirección y relación de las dimensiones de las variables de investigación, gestión logística y el valor ganado, las relaciones positivas débiles se presentan en las dimensiones compras y tiempo, transporte y tiempo, alcance y tiempo, los coeficientes (0.015 , 0.200 y 0.194) débiles, nos indica que las compras el tiempo se relacionan débilmente , lo mismo ocurre con el transporte y tiempo y las dimensiones alcance y tiempo lo cual se infiere que este es el nivel de asociación de las dimensiones de las variables gestión logística y valor ganado en la población de empresas del rubro metro 2 de Lima

Tabla 37

Matriz de correlaciones entre elementos

	<u>compras</u>	<u>transportes</u>	<u>manejo</u>	<u>alcance</u>	<u>COSTO</u>	<u>TIEMPO</u>
compras	1,000	,618	,502	,511	,360	,015
transportes	,618	1,000	,619	,304	,300	,200
manejo	,502	,619	1,000	,418	,445	,431
alcance	,511	,304	,418	1,000	,498	,194
COSTO	,360	,300	,445	,498	1,000	,409
TIEMPO	,015	,200	,431	,194	,409	1,000

Elaboración propia (SPSS 26)

Fuente: :

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y Demostración de la Hipótesis con los Resultados

La contrastación de las hipótesis de una investigación científica nos permite llegar a las conclusiones de la investigación luego de la recolección y tratamiento de la información de la muestra de trabajadores del metro 2 de Lima, discrepamos de la hipótesis planteada por el investigador con respecto a la hipótesis de la no diferencia o nula.

HIPOTESIS

a.-Hipótesis General

Hg: La gestión logística influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

Ho: La gestión logística no influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

b.- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c.- Estadístico de prueba:

Para elegir el estadístico de prueba que se va a usar para la contrastación de hipótesis determinamos si los datos cumplen con el supuesto de normalidad y utilizamos la prueba estadística, y nos planteamos la siguiente hipótesis:

Ho: los datos tienen distribución normal

H1: los datos no tienen distribución normal

Tabla 38

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov - Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VALOR GANADO	,162	40	,010	,917	40	,006
GESTION LOGISTICA	,159	39	,015	,951	39	,086

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

c.- Regla de decisión

Si $P < 0.05$, se rechaza H_0

Como el p calculado es < 0.05 para las dos variables, concluimos que los datos no tienen distribución normal, rechazamos la H_0 , porque la significancia de 0.015 de la variable gestión logística < 0.05 y la significancia de 0.010 de la variable valor ganado, lo cual nos permite usar la prueba no paramétrica de correlación de Tau b de Kendall o Rho de Spearman para determinar la influencia de la gestión logística en el valor ganado.

Con la fórmula de correlación de Rho de Spearman

$$S\rho = 1 - \frac{6D}{n(n^2 - 1)}$$

Con la finalidad de tener presión en los resultados, hacemos uso del paquete estadístico SPSS 26, CON EL QUE OBTENEMOS LOS RESULTADOS EN LA TABLA 39, donde también se observa los resultados de la prueba tau b de Kendall, y por el tipo de variable y escala utilizada el estadístico de Spearman nos indica una diferencia en los coeficientes de correlación o en la influencia, lo cual es lógico por la escala utilizada.

Tau de Kendall = (C – D / C + D)

Donde C es el número de pares concordantes y D es el número de pares discordantes

c.- Regla de decisión

Si $P < 0.05$, se rechaza H_0

Tabla 39

Correlaciones entre las variables GESTION LOGISTICA Y VALOR GANADO

			GESTION logística	VALOR ganado
Tau_b de Kendall	GESTION	Coeficiente de correlación	1,000	,386**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	39	38
	VALOR	Coeficiente de correlación	,386**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	38	40
Rho de Spearman	GESTION logística	Coeficiente de correlación	1,000	,543**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	39	38
	VALOR Ganado	Coeficiente de correlación	,543**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	38	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

La tabla 39, indica que existe correlación entre las variables de la investigación y el coeficiente de correlación Rho de Spearman $r = 0.543$ refiere que la correlación es directa y positiva

Tabla 40

Coeficiente del modelo gestión logística y valor ganado

Estadísticos de cambio						
Modelo	R cuadrado	Cambio en			Sig. Cambio en F	
		F	gl1	gl2		
1	,275 ^a	13,661	1	36	,001	

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

En la tabla 40, R^2 expresa la proporción de la variabilidad del valor ganado influenciado por la gestión logística, la influencia de la gestión logista es el 27.5% sobre el valor ganado.

En la tabla 39 se observa $p = 0.001 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula

Conclusión:

Rechazamos la hipótesis nula y concluimos que: La gestión logística influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

Gráfico P-P normal de regresión Residuo estandarizado

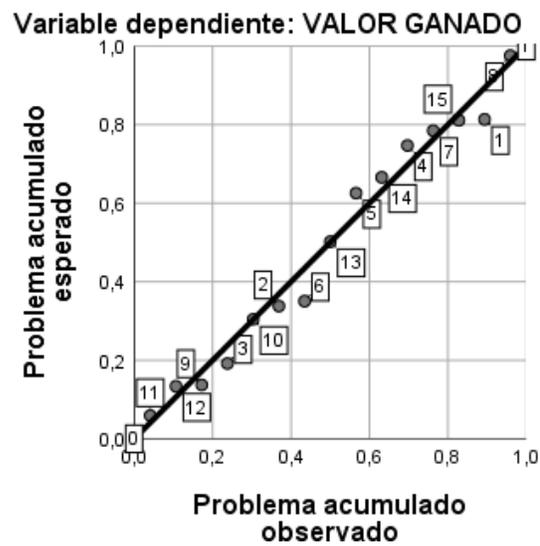


Figura 1: Gráfico P-P normal de regresión

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Hipótesis específica 1

Ho: La gestión de compras no influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

H1: La gestión de compras influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

b.- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c.- Estadístico de prueba:

$$S\rho = 1 - \frac{6D}{n(n^2 - 1)}$$

Con la finalidad de tener presión en los resultados, hacemos uso del paquete estadístico SPSS 26, CON EL QUE OBTENEMOS LOS RESULTADOS EN LA TABLA 41, donde también se observa los resultados de la prueba tau b de Kendall, y por el tipo de variable y escala utilizada el estadístico de Spearman nos indica una diferencia en los coeficientes de correlación o en la influencia, lo cual es lógico por la escala utilizada.

Tau de Kendall = (C – D / C + D)

Donde C es el número de pares concordantes y D es el número de pares discordantes

Tabla 41

<u>Correlaciones entre las compras y el valor ganado</u>				
			<u>compras</u>	<u>VALOR</u>
Tau_b de Kendall	compras	Coefficiente de correlación	1,000	,243*
		Sig. (bilateral)	.	,042
		<u>N</u>	<u>41</u>	<u>40</u>
VALOR ganado	VALOR ganado	Coefficiente de correlación	,243*	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.
		<u>N</u>	<u>40</u>	<u>40</u>
Rho de Spearman	compras	Coefficiente de correlación	1,000	,334*
		<u>Sig. (bilateral)</u>	.	,035

	<u>N</u>	<u>41</u>	<u>40</u>
VALOR ganado	Coefficiente de correlación	,334*	1,000
	Sig. (bilateral)	,035	.
	N	40	40

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

La tabla 41 indica que existe correlación directa y significativa entre las compras y el valor ganado

En la tabla 41 se observa $p = 0.035 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula

Conclusión:

La gestión de compras influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

Hipótesis específica 2

Ho: La gestión de transporte y distribución influye indirectamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

H2: La gestión de transporte y distribución influye directamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

b.- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c.- Estadístico de prueba:

Con la finalidad de tener presión en los resultados, hacemos uso del paquete estadístico SPSS 26, CON EL QUE OBTENEMOS LOS RESULTADOS EN LA TABLA 42, donde también se observa los resultados de la prueba tau b de Kendall, y por el tipo de variable y escala utilizada el estadístico de Spearman nos indica una diferencia en los coeficientes de correlación o en la influencia, lo cual es lógico por la escala utilizada.

Tau de Kendall = $(C - D / C + D)$

Donde C es el número de pares concordantes y D es el número de pares discordantes

Tabla 42
Correlaciones entre transporte y valor ganado

			VALOR	transporte
Tau_b de Kendall	VALOR ganado	Coeficiente de correlación	1,000	,368**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	40	40
	transporte	Coeficiente de correlación	,368**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	40	41
Rho de Spearman	VALOR ganado	Coeficiente de correlación	1,000	,482**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	40	40
	transporte	Coeficiente de correlación	,482**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	40	41

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

La tabla 42 nos indica que existe correlación directa y significativa entre la dimensión transporte y la variable valor ganado

En la tabla 42 se observa $p = 0.002 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula

Conclusión:

La gestión de transporte y distribución influye indirectamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

Hipótesis específica 3

Ho: La gestión de manejo de inventarios no influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

H3: La gestión de manejo de inventarios influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$.-

Estadístico de prueba:

Con la finalidad de tener presión en los resultados, hacemos uso del paquete estadístico SPSS 26, CON EL QUE OBTENEMOS LOS RESULTADOS EN LA TABLA 43, donde también se observa los resultados de la prueba tau b de Kendall, y por el tipo de variable y escala utilizada el estadístico de Spearman nos indica una diferencia en los coeficientes de correlación o en la influencia, lo cual es lógico por la escala utilizada.

Tau de Kendall = $(C - D / C + D)$

Donde C es el número de pares concordantes y D es el número de pares discordantes

Tabla 43
Correlaciones manejo de inventarios y el valor ganado

			VALOR	manejo
Tau_b de Kendall	VALOR ganado	Coeficiente de correlación	1,000	,389**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	<u>40</u>	<u>38</u>
	manejo	Coeficiente de correlación	,389**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	38	39
Rho de Spearman	VALOR ganado	Coeficiente de correlación	1,000	,515**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	<u>40</u>	<u>38</u>
	manejo	Coeficiente de correlación	,515**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	38	39

Fuente: Elaboración propia (SPSS 26)

Tabla 43 indica que existe correlación entre el manejo de inventarios y el valor ganado, el coeficiente

En la tabla 43 se observa $p= 0.001 < 0.05$ rechazamos la H_0 .

Conclusión:

: La gestión de manejo de inventarios influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

6.2 Contratación de los Resultados con Otros Estudios Similares

De acuerdo a los resultados que sean obtenidos a nivel de confianza del 95% y la contratación de las hipótesis con otros resultados se observa que el tratamiento de los datos da la respuesta de lo que se puede inferir a la población de empresas de construcciones rubro de la constructora metro 2 de Lima, de los resultados de la muestra respecto a la variable gestión logística y el grado de influencia que este tiene con el valor ganado, los resultados nos muestran que las decisiones en las compras, el transporte y el manejo de inventarios en la gestión logística nos muestra la influencia que tienen las decisiones en el desempeño de los proyectos de construcción para generar un mayor valor ganado, el ajuste en la gestión logística se tiene que dar en la gestión de compras y en el manejo de inventarios porque estos dos factores no influyen positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima, en este caso se requiere una buena estrategia en el manejo de inventarios con buenas políticas de almacenamiento de materiales, en la recepción en los pedidos en la documentación, en los despachos etc lo cual requiere una capacitación constante del personal, porque según los resultados el coeficiente R cuadrado es 0.275, estos resultados se pueden comparar con el trabajo de tesis titulado "La gestión logística y su influencia en el valor ganado en los proyectos de edificación en la selva peruana de una empresa constructora de Lima Metropolitana" de Gustavo Alonso Avila Ramírez (2017) que señala "El manejo de inventarios influye en el valor ganado porque al tener una buena política de almacenamiento de materiales y llevando a cabo actividades como: • Recepción de reservas, pedido de traslado, pedido de compra. • Recepción y verificación de ingreso de recursos. • Verificación de stocks. • Recepción y

verificación de documentación. • Almacenamiento de recursos. • Preparación de pedido a despachar-. Recepción de recursos provenientes de los proyectos. • Coordinar el transporte de los recursos. • Emisión de guía de remisión de despacho. • Autorización de salida de recursos. • Verificación y despacho de recursos. • Confirmar la recepción en destino de los recursos enviados” , sin embargo no indica el nivel de influencia del manejo de inventarios en el valor ganado tampoco indica en que grado o cual es el nivel que estos factores del manejo de inventarios influyen en el valor ganado, Nuestra investigación en cuanto a la dimensión manejo de inventarios de la variable gestión logística, por los resultados obtenidos se ha determinado que influye moderadamente y positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima

. Esta situación se da porque no se cumple a cabalidad con las políticas de la empresa en cuanto a un adecuado orden de selección de fuentes de suministro, criterios de proceso de compras, o no se cumplen con los requisitos técnicos , Gustavo Alonso Avila Ramírez (2017), señala en su tesis que “Las compras bien planeadas deben de redituar a la empresa ahorros en efectivo, las actividades que realizan van a influir en el valor ganado” también señala que “ Las compras es uno de los procesos más importantes en la influencia del valor ganado porque afecta a la gestión del tiempo del proyecto, a la gestión del costo y a la gestión del alcance del proyecto”, pero como se puede observar no indica en que grado o dirección influye la gestión de compras en el valor ganado, como lo señalados en esta muestra presente investigación, la relación puede ser inversa es decir a mayores compras menor valor ganado o también a mayor valor ganado menores compras, En la tabla 37 matriz de correlaciones de los elementos, se observa el grado y dirección de relación de las dimensiones de las variables de la investigación la gestión logística y el valor ganado, las relaciones débiles se presentan en las dimensiones compras, tiempo, transporte tiempo , alcance tiempo con coeficientes positivos 0.015, 0.200y 0.194 pero significativos, lo cual se infiere que este es el nivel de asociación de las variables en la población de empresas del rubro metro 2 de Lima.

GABY NARDY VILCAPAZA CONDORI (2018), en las conclusiones de sus tesis señala, que de la gestión del valor ganado como herramienta de control de tiempos en los proyectos de ejecución de construcción civil en la una, obtuvo los valores de índice de desempeño de cronograma, valores inferiores a 1, lo cual dice, que el gasto del tiempo no es óptimo y no se cumple con lo planificado, lo cual es debido a la falta de atención en la logística de materiales, pero el valor ganado en el control de costos los valores de CPI el rango superior fue mayor de 1, con lo cual se observa que es casi óptimo pero estos valores requieren una atención en la calidad de los entregables.

En nuestra investigación en la tabla 8, se evidencia sobre la dimensión compras que los colaboradores respondieron con un nivel “a veces” a “casi siempre”, el 51.2% de los colaboradores responde que casi siempre se utiliza adecuadamente el Software SIGRID y el 58.5 % que casi siempre se hace una adecuada selección de proveedores y el 53.7% considera que casi siempre se tiene monitoreado los costos totales de las compras, esta percepción es producto de las deficiencias en la gestión administrativa y en las estrategias así como en las decisiones que se toman en el proyecto, y esta situación minimiza las expectativas del valor ganado, que tiene la empresa y los trabajadores, porque si todo el proyecto estaría bajo el cumplimiento de lo planificado la respuesta de los trabajadores sería de siempre y no a veces o casi siempre .

La dimensión transportes de la variable gestión logística, en la tabla 14, los colaboradores respondieron a los reactivos del cuestionario con un valor medio de respuesta de 3.49 a 3.85, el 51.2% de los colaboradores responde que casi siempre las materias primas y los recursos que ingresan cumplen con las cantidades solicitadas, el 58.5 % que casi siempre los recursos que se transportan al proyecto son distribuidos adecuadamente y el 43.9% considera que casi siempre las materias primas se transporta en base al cronograma de ejecución del proyecto. Y en cuanto al manejo de inventarios el 58.5% de los colaboradores responde que casi siempre existe Mercancía fuera de stock por falta de una planificación, el 51.2 % que casi siempre se utiliza las tarjetas de control para la entrada y salida de los recursos y el 48.8% considera que casi siempre se cuenta con materiales en almacén que no cumplen con la rotación lo cual indica deficiencias, en cuanto a la dimensión alcance, de la variable valor ganado, el 48.8% de los colaboradores responde que casi siempre se tiene planificado la adquisición de los materiales para el cumplimiento de

las fases del proyecto, el 46.3 % que casi siempre se tiene restricciones para la ejecución del proyecto y el 48.6% considera que casi siempre se cumple con los entregables del proyecto

En COSTOS de la variable valor ganado, el 56.1% de los colaboradores responde que casi siempre se lleva un control adecuado del presupuesto para el proyecto, el 46.3 % que casi siempre se gestiona y controla el índice de rendimiento de los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado y el 48.6% considera que casi siempre se cumple con los entregables del proyecto y que la variación del costo del proyecto según el avance es mayor al presupuestado, la dimensión TIEMPO de la variable valor ganado, el 55.5% de los colaboradores responde A VECES se cumple con los tiempos planificados para la ejecución del proyecto, el 43.9 % que a veces hay un control y monitorio en el rendimiento de horarios Y DE las horas hombre trabajadas según lo planificado, todo estos resultados sugieren que se tiene que mejorar la planificación y las estrategias de competitividad en la gestión logística, dotando de mejores herramientas administrativas que influyan en el valor ganado. ..

6.3 Responsabilidad de Ética

Los tesisistas responsables del desarrollo del trabajo de tesis “La gestión logística y su influencia en el valor ganado del proyecto metro 2 del consorcio constructor M 2 Lima 2020”, declaramos que la información recolectada y procesada ha sido obtenido en base a la aplicación de la técnica de encuesta por intermedio de un cuestionario o instrumento estructurado, el cual es de nuestra entera responsabilidad por ser información primaria, y con respecto a las fuente de información, y la bibliografía consultada se ha tenido el debido respeto por las normas nacionales e internacionales, con las citas correspondientes; Todo lo redactado y vertido está dentro de los lineamientos de originalidad y asumimos la responsabilidad en caso de incumplimiento .



.....
JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES



.....
MIGUEL ANGEL BELTRANATALAYA

CONCLUSIONES

- 1.- Concluimos que existe correlación positiva y significativa y dependencia lineal, entre las variables gestión logística y valor ganado con un coeficiente de Spearman = 0.543 es adecuado para afirmar que la gestión logística explica el 27.5% de la variabilidad del valor ganado, por lo tanto, la gestión logística influye en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

- 2.- Concluimos que existe correlación positiva y significativa entre las compras y el valor ganado y el coeficiente de correlación de Spearman = 0.334 moderado, por lo tanto, la gestión de compras influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

- 3.- Concluimos que existe correlación positiva y significativa entre el transporte y el valor ganado y el coeficiente de correlación de Spearman = 0.482 moderado, por lo tanto, la gestión de transporte y distribución influye directamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

- 4.- Concluimos que existe correlación positiva y significativa entre el manejo de inventarios y el valor ganado y el coeficiente de correlación de Spearman = 0.515 moderado por lo tanto la gestión de manejo de inventarios no influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.

RECOMENDACIONES

- 1.- Establecer políticas y estrategias de diseño, planeación y operación dentro de la cadena de suministro para ayudar a clarificar los objetivos de la empresa, para aumentar el valor ganado con la gestión de compras
- 2.- Tomar decisiones estratégicas y competitivas en la gestión logística para ayudar en el desempeño de los proyectos y se pueda cumplir con los requerimientos de forma oportuna en cualquier eventualidad, compartiendo planes con transportes, con la finalidad de la atención inmediata con materiales e insumos, generando condiciones que incrementen el valor ganado
3. Establecer un flujo de información en el procesamiento de pedidos, solicitud de materiales y mano de obra que mejoren la competitividad de la empresa respetando el valor planeado en los resultados y transferencia de información lo cual influiría en el valor ganado.
- 4.- Establecer políticas de manejo de inventarios y estrategias competitivas de transporte y distribución, así como la recepción de materias primas, insumos y materiales de manera planificada, con el objeto de mejorar la calidad del servicio de la empresa el cual influirá en el valor ganado
- 5.- Mejorar la gestión logística a través de la aplicación de políticas y buenas prácticas de intercambio y conocimientos de dirección de proyectos para incrementar y mejorar el valor ganado teniendo como guía el PMBOK

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abarca, C. (2013). Propuesta de Mejora en la Cadena de Suministro en una Concretera.
Instituto Politécnico Nacional. México D.F.
- Aguilar & Quero (2015). *Modelo de Gestión para el control de inventarios basadas en principios de producción esbelta*. Universidad de Carabobo
- Arce, M. (2010). Identificación de los Principales Problemas en la Logística de Abastecimiento de las Empresas Constructoras Bogotanas y Propuestas de Mejoras. Universidad Javeriana. Bogotá – Colombia.
- Arias Gonzales, J. L. (2020). *Proyecto de tesis - Guía para la elaboración*.
www.agogocursos.com
- Ávila G. (2017). La gestión logística y su influencia en el valor ganado en los proyectos de edificación en la selva peruana de una empresa constructora de Lima Metropolitana, Tesis: Licenciado en Administración y Gerencia. Universidad Ricardo Palma- Perú
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1592>
- Babbage, C. (1832). On the Economy of Machinery and Manufacturers. Londres: Charles Knight, Pall Mall Kant.
- Ballou, R. (2004). Logística Administración de la cadena de suministro. México: Pearson Educación.
- Beuve, J., Moszoro, M. W., & Saussier, S. (2019). Political contestability and public contract rigidity: An analysis of procurement contracts. *Journal of Economics & Management Strategy*, 28(2), 316–335.

Carreño, A. (2016). *Logística de la A a la Z*. (1.a ed.). Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Cisneros, J (2019). La gestión del transporte en el área logística

<https://www.datadec.es/blog/la-gestion-del-transporte-en-el-area-logistica>

Escudero, J. (2014). *Gestión de compra*. (1.a ed.). España: Paraninfo.

Fred R., D. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (Décimo cuarta edición ed.). (S. D. Chávez., Ed., & V. d. d'Bornneville, Trad.) México, México: PEARSO EDUCACIÓN. Recuperado el 01 de 2021

Fullstep. (18 de Julio de 2016). La función de compras y aprovisionamiento
Fullstep Optimizamos sus costos

Guzmán, C. (20 de enero de 2017). Los Instrumentos de Gestión. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/christianguzmannapuri/2016/09/12/los-instrumentos-de-gestion/>

Heredia, N. (2013). *Gerencia de compras la nueva estrategia competitiva*. (2.aed.). Colombia: Eco ediciones

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.a.Ed.). México: McGraw Hill.

Hurtado, B. y Muñoz, A. (2011). Plan de Mejoramiento y Análisis de la Gestión Logística del Almacenamiento en la Organización Herval LTDA. Universidad Católica de Pereyra. Pereyra – Colombia

Jonson, P.F., Leenders, M.R., Flynn, A.E. (2011). Administración de Compras y Abastecimiento. New York, USA: McGraw – Hill Companies

Leenders, J. (2012). *Administración de compras y abastecimientos*. (14.a ed.). México:Mc Graw Hill.

Sangri, A. (2014). Administración de Compras – Adquisiciones y abastecimiento. México, Grupo Editorial Patria.

Ruiz, A. (2014). La operacionalización de elementos teóricos al proceso de medida, col. Omado, Barcelona: Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/53152>

Serrano, R. (2016). *La Gestión Logística de Inventarios en la Empresa Cal metal S.A.* Tesis Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Ulloa, K. (2009). Técnicas y Herramientas para la Gestión del Abastecimiento. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.

UTN. (2016). Capítulo III Metodología de la investigación. Universidad Técnica del Norte, Artículo recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3548/4/CAP%20III%20METODOOGIA.pdf>

Vilcapaza, G. (2018). Aplicación de la gestión del valor ganado como herramienta de control de proyectos de construcción civil en la universidad nacional del altiplano, 2017 tesis para optar el título profesional de: ingeniero civil puno Perú pp 97.

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9205/Vilcapaza_Condori_Gaby_Nardy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: La gestión logística y su influencia en el valor ganado del proyecto metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima-2020

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>General</p> <p>¿De qué manera la gestión logística influye en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima el 2020</p> <p>Específicos</p> <p>¿De qué manera influye la gestión de compras en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?</p> <p>¿De qué manera influye la gestión de transporte y distribución en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?</p> <p>¿De qué manera influye la gestión de inventarios en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima?</p>	<p>General</p> <p>Determinar el nivel de influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima el 2020</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar la influencia de la gestión de compras en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.</p> <p>Determinar la influencia de la gestión de transporte y distribución en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima</p> <p>Determinar la influencia de la gestión de inventarios en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima</p>	<p>General</p> <p>La gestión logística influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima</p> <p>Específicos</p> <p>a. La gestión de compras influye positivamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.</p> <p>La gestión de transporte y distribución influye directamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.</p> <p>a. La gestión de inventarios influye significativamente en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>X= Gestión logística</p> <p>Indicador:</p> <p>-Selección de la fuente de suministro.</p> <p>-Total, de compras</p> <p>-Valor de compras totales</p> <p>-Despachos entregados</p> <p>Planificación de materias primas</p> <p>-Seguridad</p> <p>-Mercancía disponible</p> <p>-Rotación de inventario</p> <p>Mercancía fuera de stock</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Y=Valor Ganado</p> <p>-Entregables</p> <p>Restricciones</p> <p>-Variación de costo</p> <p>-Índice de rendimientos de costos</p> <p>-Variación de horarios</p> <p>-Índice de rendimiento de horarios</p>	<p>Tipo de investigación aplicada.</p> <p>Diseño: No experimental y descriptivo correlacional</p> <p>Método :</p> <p>Descriptivo correlacional,</p> <p>Población: Trabajadores del Consorcio Constructor M2 Lima,</p> <p>Muestra: Personal de las área técnica y logística</p> <p>fuelle de recolección para datos</p> <p>Técnica</p> <p>- Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario tipo Escala de Likert</p>

Anexo 2 :

INSTRUMENTO VALIDADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

UNIDAD DE POSGRADO FACULTAD DE CIENCIA ADMINISTRATIVAS

Título del Proyecto: LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”

Investigadores: JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES

MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA

CUESTIONARIO

APELLIDOS:	
NOMBRES:	
Objetivo: Determinar la influencia de la gestión logística en el valor ganado del proyecto Metro2 del Consorcio Constructor M2 Lima	LEYENDA
	Siempre 5
Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con un aspa (x) la respuesta que considere correcta, de acuerdo a su conocimiento y veracidad. Muchas gracias por su colaboración.	Casi siempre 4
	A veces 3
	Rara vez 2
	Nunca 1

N°	ÍTEMS O PREGUNTAS	Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
Variable I: LA GESTIÓN LOGÍSTICA						
• Dimensión: Compras						
1	¿Considera que se lleva un adecuado orden en la selección de las fuentes de suministro y de los requerimientos para las compras?					
2	¿Considera que se tiene monitoreado los costos totales de las compras?					
3	¿Considera que se usa criterio en el proceso de compras y una adecuada selección de los proveedores?					
4	¿Considera que los recursos que ingresan cumplen con los requisitos técnicos que fueron especificados al momento de la compra?					
5	¿Considera que para la compra de recursos se utiliza adecuadamente el Software SIGRID?					
• Dimensión: Transporte						
6	¿Considera que existe una correcta planificación en el transporte y distribución de los despachos entregados?					
7	¿Considera que la planificación de materias primas y los recursos que ingresan cumplen con las cantidades solicitadas en las órdenes de compra?					
8	¿Considera que los proveedores cumplen con despachar los suministros con la calidad y seguridad adecuada en los tiempos programados?					

9	¿Considera que la planificación de las materias primas se transporta en base al cronograma de ejecución del proyecto?					
10	¿Considera que los recursos que se transportan al proyecto son distribuidos adecuadamente?					
• Dimensión: Manejo						
11	¿Considera que se lleva un buen manejo de inventarios?					
12	¿Considera que se realiza un control de las existencias de los materiales disponibles en los almacenes que no dificultan el avance del proyecto?					
13	¿Considera que existe mercancía fuera de stock por falta de una planificación en el manejo de inventarios?					
14	¿Considera que se utiliza las tarjetas de control para la entrada y salida de los recursos?					
15	¿Considera que se cuenta con materiales en almacén que no cumplen con la rotación adecuada?					
Variable 2: VALOR GANADO						
• Dimensión: Alcance						
16	¿Considera que según el alcance del proyecto se cumple con todo los entregables indicado por el cliente?					
17	¿Considera que se tiene planificado la adquisición de los materiales para el cumplimiento de las fases del proyecto?					
18	¿Considera que se tiene restricciones para la ejecución del proyecto?					
19	¿Considera que se cumple con los entregables del proyecto?					
• Dimensión: costo						
20	¿Considera que se verifica el costo de los materiales durante la ejecución del proyecto?					
21	¿Considera que la variación del costo del proyecto según el avance es mayor al presupuestado?					
22	¿Considera que se lleva un control adecuado del presupuesto para el proyecto?					
23	¿Considera que se gestiona y controla el índice de rendimiento de los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado?					
• Dimensión: tiempo						
24	¿Considera que se cumple con los tiempos planificados para la ejecución del proyecto?					
25	¿Considera que hay un control y monitorio en el tiempo de la compra de los materiales para que el proyecto no sufra atraso?					
26	¿Considera que hay un control y monitorio en el rendimiento de horarios y de las horas hombre trabajadas según lo planificado?					

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Señor(a):

Presente.-

Asunto: Validación de
Instrumentos

Distinguido:

Es un honor dirigirme a usted, para saludarlo y como egresado de la **ESCUELA DE POSGRADO** de la Facultad de Ciencias administrativas de la Universidad Nacional del Callao hemos elaborado el proyecto de tesis titulado “**LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020**”, por tal motivo solicito su opinión y validación del instrumento Escala tipo Lickert para su aplicación, el mismo que contiene:

1. Matriz de consistencia.
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Fichas de opinión e Instrumento.

La calificación que Ud. Determine respecto a la validación de contenido lo incluiremos en el proyecto en **forma anónima**. Gracias por su gentileza y valioso aporte a la investigación.

Atentamente;

JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES
MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POST GRADO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL
PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”**
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- I.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- I.2 Cargo e Institución donde labora:
- I.3 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario tipo Licker.
- I.4 Autores del Instrumento: JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES

MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0–20 %	Regular 21– 40 %	Bueno 41–60 %	Muy bueno 61–80 %	Excelente 81–100 %
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado					x
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en aspectos del proyecto observables					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado el alcance de ciencia y tecnología					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de las dimensiones del instrumento					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de gestión logística					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos – científicos de gestión.					x
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores					x
9. METODOLOGIA	La táctica responde al objetivo de la investigación.					x

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable
VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Se ha efectuado la validez por juicio de expertos para determinar la validez de contenido con el resultado de excelente, y para su validación de consistencia interna, de constructo y fiabilidad será mediante prueba piloto.

VALIDACION DEL INSTRUMENTO (Encuesta) POR PRUEBA PILOTO

Escala: LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”

VALIDEZ DE CONSISTENCIA INTERNA

Mientras no se demuestre lo contrario, la medida directa es la que garantiza valores más precisos de las dimensiones consideradas. El instrumento ni la técnica empleada requieren una validación especial de resultados, es aconsejable asegurar la bondad del procedimiento de medida, incluida la instrumentación, mediante una PP, según Carmona (2003:55)

En las investigaciones es importante diseñar una Prueba Piloto para expresar claramente las condiciones de su aplicación, entrenamiento, tamaño de muestra y población seleccionada y así evitar todo tipo de sesgos, con la intención de considerar las facilidades de implementación de la prueba final.

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
98,80	149,700	12,235	26

Siendo el instrumento de escala ordinal las respuestas se han codificado para cada ítem a escala numérica, el cual permite evaluar la validez de criterio el cual comprende la validez concurrente y validez predictiva (consistencia)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,974	26

Las varianzas de Alfa señala que el instrumento con los 26 ítems señalados es válido y fiable, según el resultado, el valor obtenido es 0.974 el cual se califica con el rango máximo de excelente fiabilidad y validez de consistencia interna del instrumento

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

La validez de constructo para comparar las correlaciones empíricas con las correlaciones teóricamente determinadas entre los concepto teóricos y operacionales sobre la variable de interés, VALOR GANADO , se ha procesado con valores de las respuestas codificadas numéricamente.

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviaci ón	N
item1	3,60	,548	5
item2	4,60	,548	5
item3	3,60	,548	5
item4	4,00	,000	5
item5	4,40	,548	5
item6	3,40	,548	5
item7	4,80	,447	5
item8	4,40	,894	5
item9	3,20	,447	5
item10	3,20	,447	5
item11	4,60	,548	5
item12	4,20	,837	5
item13	4,20	,837	5
item14	2,40	,548	5
item15	3,00	,707	5
item16	4,80	,447	5
item17	3,80	1,095	5
item18	4,00	1,000	5
item19	4,80	,447	5
item20	4,60	,548	5
item21	1,80	,447	5
item22	4,20	,447	5
item23	5,00	,000	5
item24	3,60	,548	5
item25	2,40	,548	5
item26	2,20	,447	5

Determinamos el coeficiente de variación entre la dispersión de las respuestas y la media de calificación respecto al contenido del instrumento

Estadísticas de escala de la VD= Y

Varianza	Desviación	N de ITEMS
24,700	4,970	11

$$CV = S/\bar{x} = 0.121 = 12.1\%$$

Este Coeficiente de Varianza, sirve para comparar variables que están a distintas escalas pero siendo el valor 0.121 mínimo, significa que el contenido de los ítems respecto a sus dimensiones están correlacionadas estadísticamente y significativamente con un factor en común, por la mínima dispersión entre las respuestas de la muestra piloto, lo cual explica el modelo teórico y un excelente constructo, corroborando su validez

Variable de Interés

Y= VALOR GANADO

Estadísticas de fiabilidad de Y

Alfa	de	
Cronbach		N de ITEMS
,917		11

Las varianzas de Alfa señala que el instrumento con los 11 ítems propuestos para el estudio de la variable dependiente que comprende sus dimensiones es válido y fiable, según el resultado, el valor obtenido es 0.917 indica el rango máximo de excelente fiabilidad y validez de constructo del instrumento

Coeficiente de correlación intraclase de Y

	Correlation intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	,502 ^a	,207	,902	12,108	5	40	,000
Medidas promedio	,917 ^c	,742	,990	12,108	5	40	,000

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

Este **Coeficiente de correlación intraclase de LA ARIABLE DE interés =Y**. El CCI se define como la proporción de la variabilidad total que se debe a la variabilidad de los ítems o sujetos. En este caso, toda la variabilidad observada se explicaría por las

diferencias entre sujetos y no por las diferencias entre los métodos de medición o los diferentes observadores nos permiten comparar la dispersión de las calificaciones de cada ítem con escalas distintas pues es una medida invariante ante cambios de escala, este CCI con sig=0.000, nos indica que existe muy buena concordancia entre las mediciones de las pruebas en su constructo.

Variable Independiente

X= GESTIÓN LOGÍSTICA

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,963	15

Las varianzas de Alfa señala que el instrumento con los 15 ítems propuestos para el estudio de la variable independiente que comprende sus dimensiones es válido y fiable, según el resultado, el valor obtenido es 0.963 indica el rango máximo de excelente fiabilidad y validez de constructo del instrumento

Coefficiente de correlación intraclase de la GESTIÓN LOGÍSTICA

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			Sig
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	
Medidas únicas	,634 ^a	,345	,937	26,939	15	56	,000
Medidas promedio	,963 ^c	,888	,996	26,939	15	56	,000

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos. este CCI con sig=0.000, nos indica que existe muy buena concordancia entre los ítems del instrumento.

CONFIABILIDAD GLOBAL DEL INSTRUMENTO por el total de ITEMS

Estadísticas de fiabilidad del instrumento

Alfa	de
Cronbach	N de items
,974	26

El instrumento tiene una EXELENTE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ con un $\alpha = 0.974$ de la escala tipo Likert, con los 26 ítems

ANEXO : 3 BASE DE DATOS

ANEXO : 3 BASE DE
DATOS ITEMS

3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	
3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	
3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	6	5	4	5	4	
3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
2	4	4	3	4	2	3	2	1	3	3	2	3	4	2	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	
3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	
3	3	4	3	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	
4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	3	4	3	5	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	
5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	2	4	2	4	4	3	3	5	4
3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	
3	2	4	5	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	
2	3	2	2	4	4	3	4	5	3	3	4	4	3	4	2	3	1	3	3	4	3	5	5	5	4	
4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	
2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	5	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	
3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	
3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	
4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	3	
4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	
3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	0	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	0	3	3
4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	
4	4	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	3	4	4	2	4	3	3	4	4	4	
3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	
3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	
3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	
3	3	4	4	4	3	5	3	4	4	3	0	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	
3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	
3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	2	3	4	4	1	4	5	3	2	2	
3	4	3	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	2	3	5	4	3	5	4	2	4	5	3	2	2	
4	5	4	4	4	3	5	5	3	3	5	4	4	2	3	5	4	4	5	5	2	4	5	4	2	2	
4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5	2	4	5	4	3	2	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	2	5	5	4	3	3	
4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	
5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	
4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	

ANEXO: 4

CARTA AVAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
UNIDAD DE POSGRADO
VINCULAMIENTO INSTITUCIONAL
CARTA AVAL

Yo, Lianza Requejo Gonzalo
Identificado con DNI No: PAD722376

REPRESENTANTE DE LA INSTITUCION		
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	Teléfono fijo: 01-2113500	Teléfono celular:

Ofrezco mi apoyo en condición de:

Apoyo General ()	Benefactor material (X)	Benefactor inmaterial ()
-------------------	---------------------------	---------------------------

Al desarrollo de la Investigación Titulada:

LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020 Que tiene como responsable a los Investigadores: Jose Miguel Mollehuara Canales y Miguel Ángel Beltrán Atalaya.

Por lo que consta el día:06, del mes de Enero, año 2021



Firma y sello del Aval

ANEXO: 5

DICTAMEN DEL ASESOR :

La tesis para la obtención del Grado de Maestro titulada :

“LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”,

presentado por los tesistas:

Bach. JOSE MIGUEL MOLLEHUARA CANALES

Bach. MIGUEL ANGEL BELTRAN ATALAYA

Se ha desarrollado con las exigencias de una investigación científica, en cuanto a su originalidad, al tipo y nivel, también se ha desarrollado en estricto cumplimiento de las exigencias del protocolo actualizado de la UNIDAD DE POST GRADO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, por lo cual esta apto para que el jurado lo evalúe y en su momento lo apruebe para su sustentación.

Por lo tanto: como asesor de la Tesis doy mi conformidad y aprobación



Dr. JULIO CESAR ESPINOZA SANTE
ASESOR

ANEXO: 6



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL CALLAO**

TITULO DE TESIS: “LA GESTION LOGISTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2 DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”

JUICIO DE EXPERTO

- 1.-La opinión que usted brinde es personal y sincera
2.-Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario
1: Muy malo 2: Malo 3: Regular 4: Bueno 5: Muy bueno

Muchas gracias por su respuesta

No	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2	Objetividad Permite medir hechos observables				X	
3	Actualidad Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4	Organización Presentación Ordenada				X	
5	Suficiencia Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6	Pertinencia Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos				X	
7	Consistencia Permite conseguir datos basados en modelos teóricos				X	
8	Coherencia Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems				X	
9	Metodología La estrategia responde al propósito de la Investigación				X	
10	Aplicación Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

Apellidos y nombres del Juez experto:

ALEJOS IPANAQUE RUFINO

Firma: _____

No Celular: 990386622

Grado Académico del Juez Experto: DR. EN ADMINISTRACIÓN



TITULO DE TESIS:
“LA GESTION LOGISTICA Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR GANADO DEL PROYECTO METRO2
DEL CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA-2020”

JUICIO DE EXPERTO

- 1.-La opinión que usted brinde es personal y sincera
2.-Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario
1: Muy malo 2: Malo 3: Regular 4: Bueno 5: Muy bueno

Muchas gracias por su respuesta

No	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2	Objetividad Permite medir hechos observables					X
3	Actualidad Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	Organización Presentación Ordenada					X
5	Suficiencia Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6	Pertinencia Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	Consistencia Permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	Coherencia Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	Metodología La estrategia responde al propósito de la Investigación					X
10	Aplicación Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

Apellidos y nombres del Juez experto:

CAMPOSANO ANTICONA ABIU DAVID

Firma: 

No Celular: 966548695

Grado Académico del Juez Experto: DOCTOR EN ADMINISTRACION



JUICIO DE EXPERTO

1.-La opinión que usted brinde es personal y sincera

2.-Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario

1: Muy malo 2: Malo 3: Regular 4: Bueno 5: Muy bueno

Muchas gracias por su respuesta

No	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2	Objetividad Permite medir hechos observables				X	
3	Actualidad Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	Organización Presentación Ordenada				X	
5	Suficiencia Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6	Pertinencia Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos				X	
7	Consistencia Permite conseguir datos basados en modelos teóricos				X	
8	Coherencia Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems				X	
9	Metodología La estrategia responde al propósito de la Investigación					X
10	Aplicación Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

AMABLE FARRO ALFONSO SALVADOR
Apellidos y nombres del Juez experto:

Firma: _____

No Celular: 990325949

Grado Académico del Juez Experto: Mg. en Administración