

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras

**GESTIÓN DE INVENTARIO FÍSICO DE BIENES MUEBLES Y SU  
RELACIÓN CON EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE  
GROHMANN, TACNA 2023**

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. PAOLA LIZBETH FLORES RAMOS**

Para optar el Título Profesional de:

**CONTADOR PÚBLICO**

TACNA - PERÚ

2025

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras

## TESIS

### “GESTIÓN DE INVENTARIO FÍSICO DE BIENES MUEBLES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA 2023”

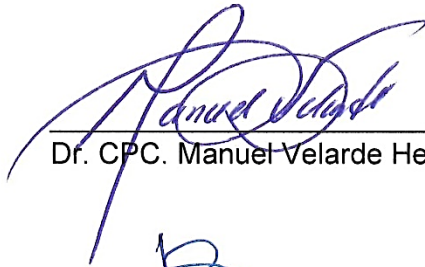
Tesis sustentada y aprobada el ...06 de junio del 2025; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :



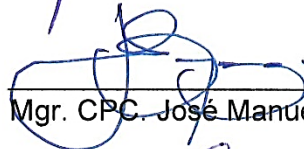
Dr. CPC. Teodosio Rubén Soto Huanca

SECRETARIO :



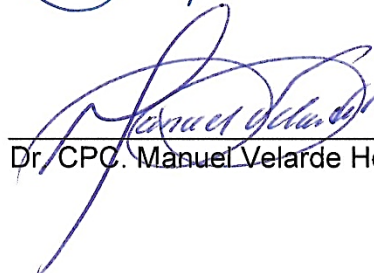
Dr. CPC. Manuel Velarde Herencia

VOCAL :



Mgr. CPC. José Manuel Begazo Zegovia

ASESOR :



Dr. CPC. Manuel Velarde Herencia

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

<b>Documento Evaluado:</b>	Tesis para optar el Título Profesional de Contador Público en la Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras.
<b>Título del Trabajo:</b>	"Gestión de inventario físico de bienes muebles y su relación con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023"
<b>Autor:</b>	Paola Lizbeth Flores Ramos
<b>Docente Asesor:</b>	Dr. CPC. Manuel Velarde Herencia
<b>Resolución de acreditación del Asesor:</b>	Resolución de Facultad N° 11946-2024-FCJE/UNJBG
<b>Software Utilizado:</b>	Turnitin
<b>Configuración del software detector de similitud:</b>	Para ello se aplicó las reglas de exclusión (R.R. N° 8464-2021-UNJBG) Art 14° a/b/- a/b/ c, (d) del asesor.
<b>Porcentaje de similitud, según informe del software utilizado:</b>	9% clasificándose como aprobado
<b>Observaciones:</b>	Sin observaciones
<b>Calificación de originalidad:</b>	Similitud baja, cumple criterios de originalidad.
<b>Fecha emisión del certificado</b>	25 de abril del 2025

  
.....  
FIRMA DEL ASESOR  
DR. CPC. MANUEL VELARDE HERENCIA  
DNI: 29376918



HUELLA  
DACTILAR

  
.....  
FIRMA DEL AUTOR  
Bach. PAOLA LIZBETH FLORES RAMOS  
DNI: 71054040



HUELLA  
DACTILAR

## DEDICATORIA

*A mi madre, porque tener una madre como tú es el mejor regalo que la vida pudo darme. Me siento orgullosa de la madre que me dio la vida, porque ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a seguir adelante en momentos difíciles.*

*A mi querido hermano y amigos, quienes siempre me motivan a seguir adelante.*

*A Dios, por acompañarme y guiar mi camino.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	3
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1. Problema general .....	6
1.2.2. Problemas específicos .....	7
1.3. Justificación e importancia de la investigación .....	8
1.3.1. Justificación .....	8
1.3.2. Importancia .....	9
1.4. Objetivos de la investigación .....	10
1.4.1. Objetivo general .....	10
1.4.2. Objetivos específicos .....	10
1.5. Hipótesis de la investigación .....	11
1.5.1. Hipótesis general .....	11

1.5.2.	Hipótesis específicas .....	12
CAPÍTULO II.....		13
MARCO TEÓRICO .....		13
2.1	Antecedentes relacionados con la investigación .....	13
2.1.1	Antecedentes a nivel internacional .....	13
2.1.2	Antecedentes a nivel nacional .....	15
2.1.3	Antecedentes a nivel local .....	18
2.1	Bases teóricas.....	18
2.1.1	Gestión de inventario físico de bienes muebles .....	18
2.1.1.1	Definición .....	18
2.1.1.2	Componentes de la “Gestión de inventario físico de bienes muebles” .....	20
2.1.1.2.1	Altas y bajas de bienes.....	20
2.1.1.2.2	Actos de adquisición de bienes .....	26
2.1.1.2.3	Actos de administración de bienes .....	28
2.1.1.2.4	Actos de supervisión de bienes .....	31
2.1.2	Estado de situación financiera.....	32
2.1.2.1	Definición .....	32
2.2	Definición de términos básicos.....	34
2.2.1	Gestión de bienes muebles patrimoniales .....	34
2.2.2	Inventario de bienes muebles patrimoniales.....	34
2.2.3	Saneamiento administrativo .....	35
2.2.4	Acta de conciliación de inventario .....	35

2.2.5	Bien mueble patrimonial .....	35
CAPÍTULO III.....		36
MARCO METODOLÓGICO.....		36
3.1	Tipo y diseño de investigación .....	36
3.1.1	Tipo de investigación .....	36
3.1.2	Nivel de investigación .....	37
3.1.3	Diseño de investigación.....	38
3.2	Población y muestra del estudio .....	39
3.2.1	Población.....	39
3.2.2	Muestra.....	39
3.3	Técnicas e instrumentos .....	40
3.3.1	Técnicas .....	40
3.3.2	Instrumentos.....	40
3.4	Tratamiento de datos .....	44
CAPÍTULO IV.....		45
RESULTADO .....		45
4.1	Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	45
4.1.1	Presentación.....	45
4.1.2	Análisis de tablas y figuras de las variables .....	46
4.1.2.1	Variable X: Gestión de inventario físico de bienes muebles ..	46
4.1.2.1.1	Dimensión X <sub>1</sub> : Altas y bajas de bienes .....	48
4.1.2.1.2	Dimensión X <sub>2</sub> : Actos de adquisición de bienes.....	50
4.1.2.1.3	Dimensión X <sub>3</sub> : Actos de administración de bienes .....	52

4.1.2.1.4	Dimensión X4: Actos de supervisión de bienes .....	54
4.1.2.2	Variable Y: Estado de situación financiera .....	56
4.1.2.2.1	Dimensión Y1: Principios del estado de situación financiera .. .....	58
4.1.2.2.2	Dimensión Y2: Valuación de bienes muebles .....	60
4.2	Contrastación de la hipótesis .....	62
4.2.1	Prueba estadística de normalidad .....	62
4.2.2	Prueba gráfica de normalidad.....	64
4.2.3	Verificación de la hipótesis general .....	65
4.2.4	Verificación de la primera hipótesis específica .....	68
4.2.5	Verificación de la segunda hipótesis específica .....	71
4.2.6	Verificación de la tercera hipótesis específica .....	74
4.2.7	Verificación de la cuarta hipótesis específica .....	77
CAPÍTULO V.....		82
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		82
5.1	Discusión de resultados.....	82
CONCLUSIONES .....		87
RECOMENDACIONES.....		91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		97
ANEXOS.....		100

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Confiabilidad de la variable gestión de inventario físico de bienes muebles</i> .....	42
Tabla 2 <i>Estado de situación financiera</i> .....	43
Tabla 3 <i>Gestión de inventario físico de bienes muebles</i> .....	46
Tabla 4 <i>Altas y bajas de bienes</i> .....	48
Tabla 5 <i>Actos de adquisición de bienes</i> .....	50
Tabla 6 <i>Actos de administración de bienes</i> .....	52
Tabla 7 <i>Actos de supervisión de bienes</i> .....	54
Tabla 8 <i>Estado de situación financiera</i> .....	56
Tabla 9 <i>Principios del estado de situación financiera</i> .....	58
Tabla 10 <i>Valuación de bienes muebles</i> .....	60
Tabla 11 <i>Prueba de normalidad de las variables y dimensiones</i> .....	62
Tabla 12 <i>Correlación de la hipótesis general</i> .....	65
Tabla 13 <i>Correlación de la primera hipótesis específica</i> .....	68
Tabla 14 <i>Correlación de la segunda hipótesis específica</i> .....	71
Tabla 15 <i>Correlación de la tercera hipótesis específica</i> .....	74
Tabla 16 <i>Correlación de la cuarta hipótesis específica</i> .....	77
Tabla 17 <i>Matriz de correlaciones de variables y dimensiones</i> .....	80

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Matriz gráfica de correlaciones de las variables y dimensiones</i>	46
Figura 2 <i>Altas y bajas de bienes</i> .....	48
Figura 3 <i>Actos de adquisición de bienes</i> .....	50
Figura 4 <i>Actos de administración de bienes</i> .....	52
Figura 5 <i>Actos de supervisión de bienes</i> .....	54
Figura 6 <i>Estado de situación financiera</i> .....	56
Figura 7 <i>Principios del estado de situación financiera</i> .....	58
Figura 8 <i>Valuación de bienes muebles</i> .....	60
Figura 9 <i>Prueba gráfica de normalidad de la variable X</i> .....	64
Figura 10 <i>Prueba gráfica de normalidad de la variable Y</i> .....	64
Figura 11 <i>Dispersión de puntos de la hipótesis general</i> .....	67
Figura 12 <i>Dispersión de puntos de la primera hipótesis específica</i> .....	70
Figura 13 <i>Dispersión de puntos de la segunda hipótesis específica</i> .....	73
Figura 14 <i>Dispersión de puntos de la tercera hipótesis específica</i> .....	76
Figura 15 <i>Dispersión de puntos de la cuarta hipótesis específica</i> .....	79
Figura 16 <i>Matriz gráfica de correlaciones de las variables y dimensiones</i> .....	81

## RESUMEN

El propósito fue determinar en qué medida la gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023, para lo cual, fue necesario un método de tipo básico, correlacional, no experimental transversal, cuya población y muestra fue de 54, los instrumentos mostraron coeficientes alfa de 0,959 y 0,912, asimismo, los datos recolectados mostraron que la gestión de inventario físico de bienes muebles es regularmente adecuada según el 50 % de los encuestados, mientras que el estado de situación financiera es percibido como regularmente adecuado por el 63 % de encuestados, dichos datos, pasaron la prueba de Kolmogórov-Smirnov con *p valores* menor a 0,05, en consecuencia se aplicó la prueba de Rho Spearman dando como resultado un coeficiente de correlación de 0,592 y un *p valor* de 0,001, se concluye que: La gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**Palabras clave:** Gestión de inventario físico de bienes muebles, altas y bajas de bienes muebles, actos de adquisición de bienes muebles, actos de administración de bienes muebles, actos de supervisión de bienes muebles.

## **ABSTRACT**

The purpose was to determine to what extent the physical inventory management of movable property is related to the statement of financial position of the Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023, for which a basic, correlational, non-experimental cross-sectional method was necessary, whose population and sample was 54, the instruments showed alpha coefficients of 0,959 and 0,912, likewise, the data collected showed that the physical inventory management of movable property is regularly adequate according to 50 % of the respondents, while the statement of financial position is perceived as regularly adequate by 63 % of respondents, these data passed the Kolmogorov-Smirnov test with p values less than 0,05, consequently the Spearman Rho test was applied resulting in a correlation coefficient of 0,592 and a p value of 0,001, it is concluded that: The physical inventory management of movable property is positively and significantly related to the statement of financial position of the Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**Keywords:** physical inventory management of movable property, movable property registrations and deregistrations, movable property acquisition acts, movable property management acts, movable property supervision acts.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de bienes muebles en el sector público, tanto a nivel internacional como en Perú, enfrenta desafíos significativos relacionados con la transparencia y la precisión en los estados financieros. Teorías jurídicas del patrimonio subrayan la importancia de activos y pasivos en la contabilidad pública. A nivel global, se busca un control patrimonial sólido y saneamiento contable para asegurar la integridad financiera. En Perú, la Ley N.º 29608 refleja el esfuerzo por mejorar la gestión de inventarios y la precisión de los registros contables, especialmente en entidades como la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) en Tacna, donde una gestión eficiente de bienes muebles es crucial para la transparencia y la rendición de cuentas en el ámbito universitario.

En consecuencia, para el desarrollo de la investigación se estructura en base al primer capítulo que, establece el planteamiento del problema, describiendo la realidad problemática y formulando tanto el problema general como los problemas específicos que guían la investigación. Se justifica la relevancia del estudio y se establecen los objetivos generales y específicos, así como las hipótesis que serán contrastadas.

El segundo capítulo profundiza en el marco teórico, presentando antecedentes de investigaciones similares a nivel internacional, nacional y local. Se desarrollan las bases teóricas, definiendo la gestión de inventario físico de bienes muebles y sus componentes, así como el estado de situación financiera. Además, se definen los términos básicos utilizados en la investigación.

El tercer capítulo detalla el marco metodológico, especificando el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra del estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el tratamiento de los mismos.

El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos, analizando las tablas y figuras de las variables estudiadas y contrastando las hipótesis planteadas. Se incluye la comprobación de la normalidad de los datos y la verificación tanto de la hipótesis general como de las hipótesis específicas.

Para finalizar, el quinto capítulo se dedica a la discusión de los resultados, interpretando los hallazgos a la luz del marco teórico y los antecedentes presentados, y destacando las implicaciones del estudio para la gestión de bienes muebles y la situación financiera de la UNJBG.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La gestión eficiente de bienes muebles en el sector público ha sido un desafío global que ha llevado a la exploración de diversas teorías y conceptos jurídicos relacionados con el patrimonio. La naturaleza jurídica del patrimonio, según el Colegio de Notarios del Distrito Federal (2007), se vincula con teorías clásicas, subjetivas o del patrimonio-personalidad, teorías del patrimonio afectación, moderada u objetiva, y teorías negativas. Estas perspectivas reflejan cómo los activos y pasivos forman la base del patrimonio, donde los activos comprenden bienes y derechos, y los pasivos abarcan cargas, deudas y obligaciones.

En este contexto internacional, la necesidad de establecer un control patrimonial sólido se ha intensificado. La experiencia compartida a nivel global, incluyendo la perspectiva peruana, destaca la importancia del saneamiento contable para garantizar la transparencia y la integridad en los Estados Financieros de entidades públicas. La relevancia de la gestión adecuada de inventarios de bienes muebles se magnifica al considerar la

diversidad de enfoques y desafíos que enfrentan diferentes naciones. La experiencia internacional resalta la importancia de normativas y acciones coordinadas para abordar el control patrimonial y el impacto directo en la presentación fiel del estado financiero de las entidades gubernamentales. La dinámica internacional subraya la necesidad de estrategias coherentes y aplicables globalmente para enfrentar la gestión de inventarios en el ámbito público y su correlación con la situación financiera. En este sentido, la interconexión de los sistemas contables y la adopción de buenas prácticas a nivel internacional se convierten en factores cruciales para la efectiva administración de los bienes muebles y la coherencia en la presentación de los Estados Financieros.

En Perú, la gestión de inventarios de bienes muebles y su relación con el estado de situación financiera en entidades públicas ha sido objeto de atención significativa en años recientes. La preocupación por la transparencia y la adecuada representación contable de los bienes del Estado se refleja en acciones como la emitida por la Contraloría General de la República, que destacó la necesidad de evaluar y legislar sobre el saneamiento contable.

La promulgación de la Ley N.º 29608 evidencia la respuesta nacional a esta problemática. Esta legislación, que establece la obligatoriedad de realizar acciones administrativas para la revisión, análisis y depuración de la información contable, refleja la preocupación por revelar de manera precisa la situación económica, financiera y patrimonial. La responsabilidad recae en los titulares de las entidades públicas, y las acciones de saneamiento se centran en bienes, derechos y obligaciones que no reflejan su situación real al cierre de cada año.

El enfoque peruano destaca la relevancia de contar con registros contables precisos y actualizados, abordando desafíos específicos como la existencia de dictámenes con opiniones con salvedad, adversas o abstenciones relacionadas con el saneamiento físico, legal y contable de bienes públicos. Este contexto nacional subraya la necesidad de mejorar la gestión de inventarios de bienes muebles para cumplir con estándares contables y garantizar la representación fiel de la situación financiera del país.

A nivel local, específicamente en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) de Tacna, la gestión de inventario de bienes muebles y su impacto en el estado de situación financiera se vuelve crucial.

La eficiente administración de los activos de la universidad es esencial para reflejar con precisión su situación patrimonial en los informes financieros. La falta de un sistema de inventario efectivo podría afectar negativamente la transparencia, eficiencia y rendición de cuentas de la institución.

En el entorno universitario, la gestión de bienes muebles abarca desde equipos tecnológicos hasta mobiliario, todos esenciales para el desarrollo académico y administrativo. Un inventario inadecuado puede resultar en la pérdida de activos, errores contables y, en última instancia, afectar la toma de decisiones financieras. Por ende, es imperativo que la UNJBG implemente prácticas efectivas de gestión de inventarios para garantizar la integridad de su información financiera y cumplir con los estándares contables, contribuyendo así a una administración financiera transparente y eficaz.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida la gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo las altas y bajas de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?
  
- b) ¿De qué manera los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?
  
- c) ¿En qué forma los actos de administración de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?
  
- d) ¿Cómo los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?

### **1.3. Justificación e importancia de la investigación**

#### **1.3.1. Justificación**

##### **1.3.1.1. Justificación teórica**

Esta investigación contribuye al conocimiento teórico al validar hipótesis planteadas, enriqueciendo la teoría del conocimiento sobre la gestión de inventarios de bienes muebles y su relación con el estado de situación financiera en el contexto específico de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). Se fundamenta en teorías existentes, integrando aportes teóricos de investigaciones previas y explorando las teorías relacionadas con la contratación pública y el gasto público en inversión.

##### **1.3.1.2. Justificación práctica**

La relevancia práctica de este estudio radica en su análisis de un problema vigente, proporcionando información valiosa para desarrollar estrategias prácticas de solución. Las recomendaciones derivadas de la investigación ofrecen propuestas aplicables tanto para la institución de

estudio como para otros actores interesados en abordar los problemas relacionados con la gestión de inventarios y su impacto en la situación financiera.

### **1.3.1.3. Justificación metodológica**

La investigación se justifica metodológicamente al aplicar el método científico, especialmente el enfoque hipotético-deductivo. Este enfoque facilita la formulación y contrastación de hipótesis generales, respaldando la recopilación y análisis de datos. La metodología establecida transforma observaciones en datos estadísticos, permitiendo conclusiones robustas respaldadas por evidencia empírica.

### **1.3.2. Importancia**

En el contexto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), la gestión efectiva de inventarios de bienes muebles y su relación con el estado de situación financiera cobra especial relevancia. La investigación se torna crucial para abordar deficiencias específicas en la gestión de inventarios, las cuales pueden impactar directamente en la precisión de los estados financieros de la institución. Al centrarse en este

aspecto, se busca optimizar los procedimientos internos relacionados con la administración de bienes, asegurando que la información contable refleje con precisión la realidad patrimonial de la universidad. Esta importancia radica en la necesidad de mantener una administración transparente y eficiente, lo que, a su vez, contribuye a fortalecer la institución educativa y su capacidad para cumplir con su misión académica.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida la gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cómo las altas y bajas de bienes se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

- b) Determinar de qué manera los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.
  
- c) Determinar en qué forma los actos de administración de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.
  
- d) Determinar cómo los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

## **1.5. Hipótesis de la investigación**

### **1.5.1. Hipótesis general**

**H<sub>0</sub>:** La gestión de inventario físico de bienes muebles NO se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** La gestión de inventario físico de bienes muebles Sí se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

- a) Las altas y bajas de bienes se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.
  
- b) Los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.
  
- c) Los actos de administración de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.
  
- d) Los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes relacionados con la investigación**

##### **2.1.1 Antecedentes a nivel internacional**

Castro y Plúas (2020) llevaron a cabo una investigación titulada "Levantamiento y actualización de los bienes muebles y equipos de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil y su incidencia en el manejo técnico". En este trabajo se identificaron diversas problemáticas en la gestión de bienes muebles y equipos en la sede universitaria. Durante la observación, se destacó la existencia de múltiples departamentos, como el Vicerrectorado, la Dirección Técnica de Administración e Inventarios, y el Departamento Financiero, que intervienen directamente en el manejo de activos fijos. Además, la aplicación de encuestas reveló deficiencias en la educación de los usuarios sobre los procedimientos para solicitar bienes y servicios, así como problemas en la gestión de mantenimiento y desconocimiento de los procesos. Los resultados también evidenciaron la falta de claridad para el personal operativo en cuanto a las instancias a las que deben recurrir en casos de problemas con los bienes. Aunque se

implementaron controles a partir de la etiquetación de activos, se identificaron deficiencias en la clasificación y registro de bienes por parte del director financiero. Estos hallazgos resaltan la importancia de mejorar los procesos y la formación del personal para una gestión eficiente de los activos.

José (2020) en su trabajo titulado "Propuestas de un Sistema Informático para el Control Interno de los Bienes Muebles. Caso Departamento de Medios Audiovisuales de la Universidad Veracruzana", concluyó que, la investigación se enfocó en desarrollar un sistema de información que sirviera como soporte complementario y alternativo para el control patrimonial de los bienes muebles en las dependencias adscritas a la Universidad de Veracruz. Este sistema se diseñó para cumplir con las disposiciones legales, analizando normativas y gestionando pedidos de usuarios, permitiendo la obtención de información desde el sistema institucional. Asimismo, se implementaron registros de verificación material y se diseñaron reportes para atender anticipadamente los requerimientos de los usuarios, brindando una solución integral en el ámbito de control de activos patrimoniales.

### **2.1.2 Antecedentes a nivel nacional**

Bautista (2021) en su investigación titulada "El control patrimonial y la administración de bienes muebles del hospital Vitarte, 2018", concluyó diversos hallazgos significativos. En primer lugar, se identificó una relación positiva y significativa entre el control patrimonial y la administración de bienes muebles del Hospital Vitarte en 2018, respaldada por valores obtenidos de  $r = 0,62$ , con una significancia de  $\text{Sig.} = 0,02$ , menor a  $0,05$ . Asimismo, se observó una relación positiva y significativa entre las altas y bajas y la administración de bienes muebles, con valores de  $r = 0,615$  y significancia de  $\text{Sig.} = 0,021$ , ambos inferiores a  $0,05$ . Además, se evidenció una relación positiva y significativa entre los actos administrativos y la administración de bienes muebles ( $r = 0,604$ ,  $\text{Sig.} = 0,038 < 0,05$ ). Por otro lado, se identificó una relación inversa y significativa entre los actos de disposición y la administración de bienes muebles ( $r = -0,611$ ,  $\text{Sig.} = 0,020 < 0,05$ ). Finalmente, se encontró una relación positiva y significativa entre los actos de registro y la administración de bienes muebles, con valores de  $r = 0,611$  y  $\text{Sig.} = 0,019$ , respectivamente, ambos menores a  $0,05$ . Estos resultados ofrecen insights valiosos sobre la interconexión entre el control patrimonial y la gestión de bienes muebles en el contexto específico del Hospital Vitarte en el año 2018.

Sánchez (2020) en su investigación titulada "El control patrimonial en la administración de bienes muebles de la Municipalidad Provincial de Huánuco, 2017", arriba a diversas conclusiones significativas. En primer lugar, se determina que existe una influencia positiva del Control Patrimonial en la Administración de Bienes Muebles, evidenciado por un inventario realizado en fechas establecidas con un 100 % de aceptación y un adecuado procedimiento de control patrimonial con un 56,7 % de aceptación. En relación con el objetivo de las altas y bajas de bienes, se concluye que hay influencia en la administración de bienes muebles, ya que los bienes son dados de alta adecuadamente y oportunamente con un 100 % de aceptación y los bienes patrimoniales permiten una óptima coordinación con otras áreas con un 50 % de aceptación. Respecto al objetivo de los actos administrativos, se determina una influencia positiva en la administración de bienes muebles, donde el trámite documentario para la sesión en uso de bienes es inmediato con un 100 % de aceptación, y la disposición de bienes por los responsables del área de patrimonio es inmediata con un 70 % de aceptación. En cuanto a los actos de disposición, se concluye que existe influencia, ya que se realizan ventas de bienes cada vez que se dan de baja con un 60 % de aceptación, y un adecuado Control Patrimonial contribuye a ejercer un buen liderazgo con un 43,3 % de aceptación. Finalmente, en relación con el objetivo de los actos de registro,

se establece que sí hay influencia en la Administración de Bienes Muebles, evidenciado por la realización de inventarios en fechas establecidas con un 100 % de aceptación y el cumplimiento de la normativa al entregar los muebles a su área correspondiente con un 93,3 % de aceptación. Estas conclusiones brindan una visión integral sobre la interrelación entre el control patrimonial y la gestión de bienes en el contexto específico de la Municipalidad Provincial de Huánuco en 2017.

Moreno (2020) en su investigación titulada "Administración de inventarios para la presentación adecuada de los bienes patrimoniales de la zona registral N° VIII-Sede Huancayo", concluye diversos hallazgos significativos. Primero, se establece que existe una correlación significativa ( $p < 0,05$ ) entre la administración de inventarios y la presentación de bienes patrimoniales, demostrando una relación directa entre ambas variables con un nivel de confianza del 95 %. En segundo lugar, se evidencia una correlación lineal significativa ( $p < 0,05$ ) entre la eficiencia del manejo de inventarios y el mejor registro de activos fijos. Estos resultados, obtenidos a través de la encuesta aplicada, respaldan la conexión entre una gestión eficiente de inventarios y un registro mejorado de activos fijos, garantizando un 95 % de confianza en la relación. Finalmente, se concluye que hay una correlación lineal significativa ( $p < 0,05$ ) entre el control de registros,

especialmente de entradas y salidas de inventarios, y la ubicación de los bienes patrimoniales. Estos resultados, derivados del cuestionario aplicado, destacan la importancia del control preciso de registros para garantizar la adecuada ubicación de los bienes patrimoniales, respaldado por un nivel de confianza del 95 %. Estas conclusiones proporcionan una comprensión integral de la importancia de una eficiente administración de inventarios en la presentación y ubicación apropiada de los bienes patrimoniales en la Zona Registral N° VIII-Sede Huancayo.

### **2.1.3 Antecedentes a nivel local**

No se encontraron trabajos similares.

## **2.1 Bases teóricas**

### **2.1.1 Gestión de inventario físico de bienes muebles**

#### **2.1.1.1 Definición**

De acuerdo a la Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01 (2021), la gestión de inventario físico de bienes muebles constituye un proceso integral y

sistemático destinado a la supervisión y verificación meticulosa de la existencia y condiciones de los activos patrimoniales móviles de una entidad en un momento específico. Este procedimiento, esencial dentro del marco de la gestión de bienes muebles patrimoniales, implica la ejecución de actividades detalladas que van más allá de una simple revisión, abarcando la validación de la ubicación, el estado de conservación, y la correspondencia con los registros contables asociados. En su esencia, la gestión de inventario físico se erige como un componente crítico en la salvaguarda y optimización de los recursos organizacionales, al proporcionar una visión precisa y actualizada del patrimonio móvil. Este proceso comprende desde la planificación meticulosa, que define la periodicidad y alcance de las revisiones, hasta la ejecución efectiva de conteos físicos, la reconciliación de discrepancias identificadas y la implementación de medidas correctivas pertinentes. Asimismo, la gestión de inventario físico se integra de manera inseparable con otras facetas de la gestión de bienes muebles patrimoniales, como la actualización de registros, el saneamiento administrativo, y la evaluación continua de prácticas de mantenimiento y aseguramiento. En su conjunto, este proceso no solo garantiza la integridad y precisión de la información contable asociada a los bienes muebles, sino que también facilita una toma de decisiones informada y proactiva en relación con la asignación, disposición

y gestión interna eficiente de estos activos, contribuyendo así a la sostenibilidad y la óptima utilización de los recursos patrimoniales de la entidad.

#### **2.1.1.2 Componentes de la “Gestión de inventario físico de bienes muebles”**

##### **2.1.1.2.1 Altas y bajas de bienes**

El artículo 15 precisa la extensión de este procedimiento como la inclusión de un bien mueble patrimonial, de acuerdo con el Catálogo Único de Bienes, Servicios y Obras, en los registros patrimonial y contable, conforme a la normativa del SNC (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 16 presenta las situaciones que generan la incorporación, como la aceptación de donaciones, reposiciones, fabricaciones, permutas, transferencias, disposiciones legales, resoluciones judiciales o laudos arbitrales firmes, reproducción de semovientes y saneamiento administrativo de bienes muebles sobrantes. En situaciones no previstas, la OAJ emite una opinión favorable, respaldada por un Informe Técnico de

la OCP, aprobada mediante resolución de la OGA (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 17 detalla la etapa de incorporación, implicando el registro en el Módulo de Patrimonio del SIGA MEF, mediante documentación que respalde las causas, como documentos de aceptación de donaciones, resoluciones, informes, entre otros. El ingreso al almacén se realiza mediante NEA (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021)

El artículo 18 establece excepciones para la incorporación, como la compra de bienes para terceros según disposición legal y la aceptación de donaciones para terceros, donde no se requiere la incorporación previa (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 19 define la amplitud de la identificación del bien mueble patrimonial, asignándole un código único con el propósito de simplificar su asignación, control, trazabilidad y custodia (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En el artículo 20 se especifica que la identificación incluye, como mínimo, el código y el nombre o siglas de la entidad. Los bienes tienen un

código único y permanente, generado con el registro patrimonial y anulado con la baja. La OCP es responsable de mantener los bienes identificados mediante símbolos materiales, y en caso de daño, el usuario informa inmediatamente a la OCP para su reemplazo (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 21 indica que los bienes susceptibles de ser incluidos en el patrimonio se identifican y registran en el Módulo de Patrimonio del SIGA MEF, independientemente de su forma de obtención (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En situaciones de bienes obtenidos bajo la modalidad de llave en mano, el artículo 21 establece que el registro se realiza según la documentación que certifica la instalación y puesta en funcionamiento. El responsable de almacenamiento y distribución envía la información a la OCP, quien verifica la integridad y la registra asignando el correspondiente código patrimonial y usuario responsable (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 22 detalla la información contenida en el registro, que incluye la denominación, detalles técnicos, estado de conservación,

documentos sustentatorios, valores, cuentas contables y ubicación. La OCP mantiene actualizada esta información (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 23 establece la obligación de registrar la información en el Módulo de Patrimonio del SIGA MEF en un plazo de diez días hábiles, a menos que la Directiva establezca un plazo diferente (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El artículo 24 describe la eliminación del registro incorrecto de un bien mueble patrimonial, que procede en casos como la consignación errónea de denominación y código, registro indebido por ser obtenido para terceros, u otros casos respaldados por la OCP. La eliminación se aprueba mediante resolución de la OGA, previo Informe Técnico de la OCP (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

Finalmente, el artículo 25 expone la alteración del valor de un bien mueble patrimonial incorrectamente registrado, que se aprueba mediante resolución de la OGA, fundamentada en un Informe Técnico (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El proceso de desincorporación de activos patrimoniales, según lo establecido en el Artículo 47, implica la eliminación de la inscripción de un bien en el registro patrimonial. Este procedimiento conlleva la correspondiente eliminación del registro contable patrimonial, gestionado a través de cuentas de orden cuando es necesario, y se ejecuta de acuerdo con las directrices del Sistema Nacional de Contabilidad (SNC) (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

Las razones que pueden ocasionar la baja de un bien patrimonial se detallan en el Artículo 48, abarcando circunstancias como daño total o parcial debido a eventos naturales o acciones humanas, ejecución de garantía con la reposición del bien, situación de excedencia por falta de uso, estado de chatarra debido a un avanzado deterioro, inadecuación por desgaste natural, mantenimiento o reparación costosos, obsolescencia técnica, agotamiento de la vida útil por uso u obsolescencia (RAEE), regularización administrativa de bienes faltantes, pérdida por hurto o robo, cambio del bien preexistente por otro catalogado en el Catálogo Único, y condiciones inválidas del semoviente por diversas razones (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En situaciones no contempladas, la Oficina de Asesoría Jurídica (OAJ), con un Informe Técnico de la Oficina de Control Patrimonial (OCP), y si es pertinente, emite una opinión favorable para la baja, la cual se aprueba mediante resolución de la Oficina General de Administración (OGA). En el caso de bienes que han sido dados de baja y reemplazados, se establece la opción de entrega al individuo que cumplió con la reposición o reembolso mediante un Acta de Entrega – Recepción (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El Artículo 49 describe el proceso de baja, en el cual la OCP identifica los bienes a desincorporar y elabora un Informe Técnico que fundamenta la causa correspondiente. La documentación se remite a la OGA, que emite la resolución aprobatoria de la baja, la cual debe contener, como mínimo, la descripción del bien y su valor. Para los bienes calificados como RAEE, se adjunta un listado detallado de acuerdo con la Directiva N°001-2020-EF/54.01.

En el caso de bienes susceptibles de registro y que no sean chatarra, la OCP verifica la inexistencia de gravámenes mediante documentos de la SUNARP. En el caso de vehículos, se incluye la Ficha Técnica Vehicular (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El Artículo 50 establece un límite máximo de cinco meses para llevar a cabo los actos de disposición regulados por la Directiva. Los bienes dados de baja permanecen bajo la custodia de la OCP hasta la ejecución de dichos actos (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

Finalmente, el Artículo 51 posibilita que los bienes dados de baja por causas diferentes al estado de excedencia y RAEE sean empleados por la misma entidad u organización con fines de enseñanza o reparación, siempre que existan talleres o centros dedicados a estas actividades. La entidad lleva a cabo un control interno de estos bienes para garantizar su uso según lo establecido en la resolución de baja (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

#### **2.1.1.2.2 Actos de adquisición de bienes**

Este reglamento establece los procedimientos para llevar a cabo acciones de adquisición de bienes muebles que pueden integrarse al registro patrimonial. Se abordan diversas modalidades, como la aceptación de donaciones, reposiciones y fabricación de bienes. A través del acto de Aceptación de Donación, se especifica que los bienes muebles de propiedad del donante son transferidos gratuitamente al donatario. Los

donantes, que pueden ser personas naturales, jurídicas, sociedades conyugales, sucesiones indivisas, gobiernos extranjeros, organizaciones internacionales, y entidades públicas o privadas del extranjero, deben gestionar los documentos necesarios para que la donación sea aceptada, incluyendo una resolución emitida por el titular de la entidad o su delegado (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En el Trámite para la Aceptación de Donación de Bienes Muebles en el Territorio Nacional (Artículo 9), se detallan los documentos requeridos, como la comunicación del donante y la documentación que respalde la propiedad del bien mueble. Un Informe Técnico respalda la procedencia de la donación y otros aspectos logísticos, y se emite una resolución por parte del Titular de la Entidad para aceptar la donación (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

La Aceptación de Donación Proveniente del Extranjero (Artículo 10) establece que el donante extranjero debe presentar un escrito con información detallada, y se sigue un procedimiento similar al establecido para donaciones nacionales (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En cuanto a la Reposición (Artículos 11 y 12), se establece que las entidades pueden recibir bienes muebles en reemplazo de aquellos que han sido ejecutados por garantía, por póliza de seguro o debido a sustracción o daño. Un Informe Técnico emitido por la Oficina de Control Patrimonial evalúa la idoneidad del bien propuesto para la reposición, y la Oficina de Gestión Administrativa emite la resolución correspondiente (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

Finalmente, con respecto a la Fabricación (Artículos 13 y 14), se señala que implica la elaboración de bienes muebles destinados al uso o fines institucionales. Un informe de bienes fabricados, que describe y valora los productos, se envía a la Oficina de Control Patrimonial y al responsable del almacenamiento y distribución (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

#### **2.1.1.2.3 Actos de administración de bienes**

Los actos de administración de bienes muebles patrimoniales, según el Artículo 53, se materializan mediante la entrega de la posesión de manera gratuita y por un período específico a favor de las entidades u organizaciones de las entidades. Estos actos, denominados afectación en

uso, son descritos en el Artículo 54 como la cesión temporal y gratuita de la posesión de bienes muebles patrimoniales con el propósito de cumplir con una finalidad pública (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

La entidad u organización de la entidad receptora, denominada afectataria, tiene la responsabilidad de asegurar el bien patrimonial en caso de que la propietaria no lo haya hecho. Además, debe cumplir diligentemente con la finalidad establecida en la afectación en uso, asumiendo los costos asociados con la conservación, mantenimiento y custodia, entre otros gastos que puedan surgir. La propietaria del bien tiene el derecho de poner fin unilateralmente a las afectaciones en uso en casos de estado de emergencia (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

La duración de la afectación en uso, aprobada por un máximo de un año, puede renovarse por igual período. La finalización de esta afectación implica la devolución del bien sin desgaste significativo, formalizada mediante un Acta de Entrega – Recepción (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

El proceso para la afectación en uso comienza con una solicitud suscrita por el titular de la entidad u organización de la entidad solicitante,

proporcionando información detallada sobre el solicitante y la finalidad del uso. La Oficina de Control Patrimonial (OCP), con la aprobación de la unidad orgánica correspondiente, emite un Informe Técnico evaluando la procedencia de la solicitud. La Oficina General de Administración (OGA) emite la resolución de aprobación, especificando la duración y finalidad de la afectación en uso (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

Ciertas causales, como daño, extinción de la afectataria, incumplimiento de la finalidad, necesidad durante un estado de emergencia, renuncia y transferencia, pueden llevar a la extinción de la afectación en uso. El proceso para la extinción incluye un informe técnico que sustenta la causal, notificación a la afectataria para presentar descargos en caso de incumplimiento de la finalidad, evaluación de los descargos por parte de la OCP, y emisión de una resolución de extinción por parte de la OGA, con requerimiento de devolución en ciertos casos. La afectataria está obligada a devolver el bien dentro del plazo establecido, y en caso de incumplimiento, la propietaria inicia acciones para recuperar el bien. En situaciones de daño o sustracción, se prevé la reposición del bien conforme a la Directiva (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

#### **2.1.1.2.4 Actos de supervisión de bienes**

La norma, referente a la supervisión, establece que la OGA tiene la responsabilidad de llevar a cabo de manera periódica la supervisión, ya sea física o digital, de los bienes muebles patrimoniales bajo su administración. Esta supervisión abarca diversos aspectos, incluyendo la comprobación de existencia, ubicación, estado de conservación, condiciones de utilización, condiciones de seguridad y custodia, asignación al usuario, así como cualquier otro aspecto considerado relevante por el personal a cargo de dicha supervisión (Artículo 94) (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En el caso de los bienes muebles patrimoniales asignados para el desarrollo de actividades mediante teletrabajo, trabajo remoto u otras modalidades similares, la OGA mantiene un registro actualizado de su ubicación y realiza acciones de supervisión de manera aleatoria. Estas acciones se llevan a cabo en coordinación previa con el usuario, respetando su derecho a la privacidad (Artículo 95) (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

En situaciones en las que la supervisión sea realizada por la DGA en el marco de sus competencias, la entidad u organización de la entidad sujeta a supervisión está obligada a proporcionar la información solicitada

en relación con la gestión de sus bienes muebles patrimoniales (Artículo 96) (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

## **2.1.2 Estado de situación financiera**

### **2.1.2.1 Definición**

Según Novoa (2019), este estado financiero, también conocido como "el balance", exhibirá los activos, pasivos y patrimonio en una fecha determinada al cierre del período reportado.

Se establece la obligación de presentar al menos las siguientes partidas en el estado de situación financiera: efectivo y equivalentes, deudores comerciales, activos financieros (excluyendo ciertos montos), inventarios, propiedades, planta y equipo, propiedades de inversión registradas al costo y al valor razonable, activos intangibles, activos biológicos, inversiones en asociadas y entidades controladas de forma conjunta, acreedores comerciales, pasivos financieros, pasivos y activos por impuestos corrientes, pasivos por impuestos diferidos y activos por impuestos diferidos (siempre clasificados como no corrientes), provisiones,

participaciones no controladoras, y patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora (Novoa, 2019).

Se destaca la necesidad de presentar activos y pasivos corrientes y no corrientes por separado, a menos que una presentación basada en el grado de liquidez proporcione información más relevante. La clasificación como corriente o no corriente se determina según si se espera realizar, vender, consumir o liquidar el activo o pasivo en el ciclo normal de operación o dentro de los doce meses siguientes (Novoa, 2019).

La Norma no especifica un orden o formato particular, permitiendo flexibilidad para ajustarse a la naturaleza y función de las transacciones y partidas. Se subraya la posibilidad de incluir partidas adicionales o modificar la denominación y ordenación según la evaluación de factores como importes, naturaleza, liquidez, función y plazo de activos y pasivos. La decisión se fundamenta en la relevancia para comprender la situación financiera de la entidad (Novoa, 2019).

## **2.2 Definición de términos básicos**

### **2.2.1 Gestión de bienes muebles patrimoniales**

Serie de acciones y procesos implementados para la gestión efectiva de los activos patrimoniales en movimiento. Involucra las actividades de obtención, gestión y desecho, así como los métodos para asignarlos en funcionamiento, darlos de alta, retirarlos, registrarlos, inventariarlos, realizar saneamiento administrativo, mantenerlos, asegurarlos y supervisarlos, entre otras funciones internas de gestión (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

### **2.2.2 Inventario de bienes muebles patrimoniales**

Implica verificar la existencia y la condición de los activos patrimoniales móviles, y actualizar la información de su registro en una fecha específica. El propósito es conciliar este resultado con el registro contable, identificar posibles discrepancias y llevar a cabo, si es necesario, la corrección administrativa durante el período fiscal de presentación del inventario (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

### **2.2.3 Saneamiento administrativo**

Método dirigido a normalizar la condición administrativa, que abarca la situación contable y patrimonial, de los activos patrimoniales móviles (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

### **2.2.4 Acta de conciliación de inventario**

Documento donde consta la comparación efectuada entre los registros patrimoniales y contables con los resultados del inventario de bienes muebles patrimoniales (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

### **2.2.5 Bien mueble patrimonial**

Se refiere a un activo que cumple con ciertos requisitos de manera concurrente. En primer lugar, debe ser adquirido con el propósito de ser utilizado para cumplir con los objetivos institucionales. Además, debe ser susceptible de mantenimiento y/o reparación. Por último, su clasificación como activo fijo o bien no depreciable está determinada por las normas establecidas en el Sistema Nacional de Contabilidad (Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01, 2021).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

De acuerdo con la orientación metodológica proporcionada por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la presente investigación se enmarca en el tipo de investigación básica. Este enfoque se caracteriza por la búsqueda de una comprensión más profunda de teorías existentes, sin perseguir un beneficio práctico inmediato. Su finalidad principal es contribuir al cuerpo de conocimientos existentes mediante nuevas perspectivas y conclusiones sobre la realidad estudiada.

La elección de la investigación básica se justifica por la necesidad de profundizar en los conceptos teóricos y prácticos asociados con la gestión de inventario, sin un propósito inmediato de aplicación práctica. Se buscará aportar nuevos conocimientos y enfoques que puedan beneficiar la comprensión general de cómo se lleva a cabo la gestión de inventario

físico de bienes muebles y el estado de situación financiera en el ámbito de la UNJBG.

### **3.1.2 Nivel de investigación**

Según Carrasco (2017), la investigación se ubica en el nivel correlacional, permitiendo establecer la relación existente entre las variables de Gestión de Inventarios de Bienes Muebles y el estado de situación financiera en el ámbito de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). En este sentido, el propósito principal de la investigación es identificar y analizar la conexión entre ambas variables, explorando cómo la eficiencia en la gestión de inventarios de bienes muebles impacta en el estado financiero de la institución.

Es importante señalar que las investigaciones correlacionales, de acuerdo con Carrasco (2017), poseen características descriptivas. Por ende, después de llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo de las variables mencionadas, se procederá a describir detalladamente sus cualidades y características. Este enfoque permitirá obtener una comprensión integral de la relación entre la gestión de inventarios de bienes muebles y el estado de situación financiera en el contexto específico de la UNJBG.

### **3.1.3 Diseño de investigación**

El diseño de investigación seleccionado es no experimental y transversal. Este enfoque implica que no se realizarán manipulaciones deliberadas de variables ni intervenciones controladas. La elección de un diseño no experimental se basa en la naturaleza observacional de la investigación, donde el objetivo principal es describir y analizar la relación existente entre la gestión de inventarios de bienes muebles y el estado de situación financiera en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG).

El diseño transversal se justifica por la recopilación de datos en un solo punto en el tiempo, específicamente durante el año 2023. Este enfoque proporcionará una instantánea de la relación entre las variables de interés en ese momento particular, permitiendo así una comprensión detallada de su conexión sin la necesidad de seguir la evolución a lo largo del tiempo.

## **3.2 Población y muestra del estudio**

### **3.2.1 Población**

La población de estudio se define como el conjunto de individuos que comparten propiedades o características similares, según lo señalado por Ñaupas et al. (2018). En este contexto, la población objetivo de la investigación estará compuesta por 54 trabajadores, funcionarios y servidores públicos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), específicamente de las áreas de contabilidad, unidad de abastecimiento, tesorería y presupuesto.

### **3.2.2 Muestra**

Dado que la población está compuesta exclusivamente por trabajadores directivos y administrativos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) de las áreas de contabilidad, unidad de abastecimiento, tesorería y presupuesto, se llevará a cabo un muestreo censal. Esto implica que la totalidad de los 54 trabajadores en estas áreas será considerada como muestra, ya que la población es pequeña y homogénea, permitiendo la inclusión de todos los sujetos en la muestra sin necesidad de aplicar fórmulas de selección.

### **3.3 Técnicas e instrumentos**

#### **3.3.1 Técnicas**

##### **Encuesta**

La técnica empleada será la encuesta, dirigida a los 54 trabajadores administrativos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG).

#### **3.3.2 Instrumentos**

##### **Cuestionario**

El instrumento utilizado será un cuestionario compuesto por un conjunto de preguntas de elección múltiple con escala ordinal. Este cuestionario se desarrollará mediante la operacionalización de la variable y estará dirigido a los 54 trabajadores administrativos de las áreas de contabilidad, logística, tesorería y presupuesto de la UNJBG.

### **Instrumento 1:** Gestión de inventario físico de bienes muebles

Este cuestionario consta de 20 ítems distribuidos en cuatro dimensiones específicas relacionadas con la gestión de inventario de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). Las dimensiones evaluadas son: Altas y bajas de bienes (8 ítems), Actos de adquisición de bienes (3 ítems), Actos de administración de bienes (3 ítems) y Actos de supervisión de bienes (6 ítems). Cada ítem presenta una afirmación relacionada con las prácticas y procedimientos institucionales de la UNJBG en torno a la gestión de sus bienes muebles.

El cuestionario se estructura bajo una escala tipo Likert de cinco puntos, en la que: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = Algunas veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

Este instrumento se diseñó específicamente para evaluar la percepción de los colaboradores de la UNJBG en relación con los procedimientos administrativos, operativos y de control implementados en la gestión del inventario de bienes muebles, con el fin de identificar fortalezas y debilidades en dichos procesos.

## Confiabilidad

**Tabla 1**

*Confiabilidad de la variable gestión de inventario físico de bienes muebles*

<b>Estadístico</b>	<b>Resultado</b>
$\alpha$ de Cronbach	0,959
Número de preguntas	20

Nota. El Alfa de Cronbach fue utilizado para evaluar la confiabilidad interna del instrumento 'Gestión de Inventario Físico de Bienes Muebles', compuesto por 20 ítems. El valor obtenido ( $\alpha = 0,959$ ) indica una consistencia interna excelente, lo que respalda la fiabilidad del cuestionario para medir las dimensiones evaluadas.

### **Instrumento 2:** Estado de situación financiera

Este cuestionario consta de 10 ítems organizados en dos dimensiones principales enfocadas en evaluar el cumplimiento de principios contables y la adecuada valuación de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). Las dimensiones evaluadas son: Principios del estado de situación financiera (5 ítems) y Valuación de bienes muebles (5 ítems).

Cada ítem está formulado como una afirmación que permite evaluar la percepción de los colaboradores respecto al cumplimiento de criterios

contables fundamentales y la exactitud de los registros financieros relacionados con los bienes muebles.

Este instrumento emplea también una escala tipo Likert de cinco puntos, en la que: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = Algunas veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

Este cuestionario fue elaborado con el objetivo de identificar posibles deficiencias en la elaboración y presentación del estado de situación financiera de la UNJBG, permitiendo evaluar aspectos relacionados con la transparencia, la exactitud de los registros contables y el cumplimiento de los principios financieros en la institución.

## **Confiabilidad**

**Tabla 2**

*Estado de situación financiera*

<b>Estadístico</b>	<b>Resultado</b>
$\alpha$ de Cronbach	0,912
Número de preguntas	10

Nota. El Alfa de Cronbach fue utilizado para evaluar la confiabilidad interna del instrumento 'Estado de Situación Financiera', compuesto por 10 ítems. El valor obtenido ( $\alpha = 0,912$ ) indica una consistencia interna excelente, lo que respalda la fiabilidad del cuestionario para medir las dimensiones evaluadas.

### **3.4 Tratamiento de datos**

El procesamiento de la información se realizará utilizando dos aplicaciones informáticas: Microsoft Excel (versión 2022) y SPSS (versión 26). Inicialmente, los datos obtenidos a través de los cuestionarios serán ingresados en Excel para realizar una primera depuración, que incluirá la identificación y corrección de errores, la detección de valores atípicos y la verificación de datos incompletos. Esta fase es fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad de la base de datos antes de su análisis estadístico.

Posteriormente, la base de datos depurada será exportada a SPSS para el análisis estadístico avanzado. Se generarán tablas de frecuencia y gráficos de barras para la descripción de los datos, permitiendo identificar tendencias, distribuciones y patrones relevantes. Además, considerando que las variables en estudio son de tipo ordinal, se empleará la correlación de Rho de Spearman, una prueba no paramétrica adecuada para medir la asociación entre variables cualitativas ordinales.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADO**

#### **4.1 Presentación, análisis e interpretación de resultados**

##### **4.1.1 Presentación**

Luego de realizado la recolección de la información aplicando los cuestionarios, se procede a sistematizar los datos y realizar la presentación de los resultados, en tal sentido, se presentaron los datos aplicando la estadística descriptiva mediante tablas de frecuencia y figuras que permiten interpretar los datos, seguidamente, se utilizaron técnicas estadísticas que permitieron determinar si los datos contaban con distribución normal mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, asimismo, mediante pruebas no paramétricas (Rho de Spearman), se determinaron las correlaciones.

## 4.1.2 Análisis de tablas y figuras de las variables

### 4.1.2.1 Variable X: Gestión de inventario físico de bienes muebles

**Tabla 3**

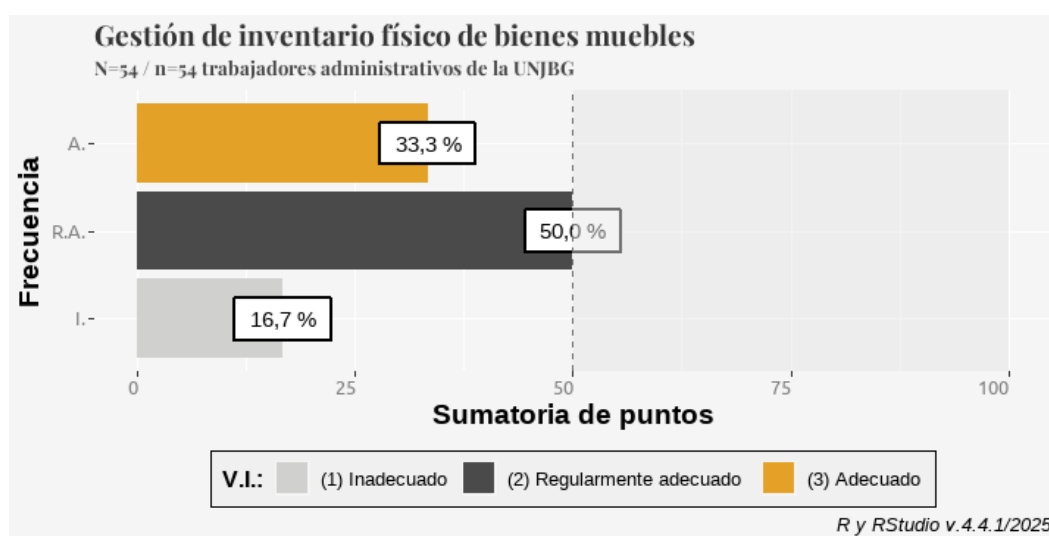
*Gestión de inventario físico de bienes muebles*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	9	16,7	16,7
Regularmente adecuado	27	50,0	66,7
Adecuado	18	33,3	100,0
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'VI' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [20-46], Regularmente adecuado [47-73] y Adecuado [74-100]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 1**

*Matriz gráfica de correlaciones de las variables y dimensiones*



## **Interpretación**

La tabla refleja la percepción de 54 trabajadores administrativos de la UNJBG sobre la gestión del inventario físico de bienes muebles. Se observa que la mayor parte de los encuestados considera esta gestión como "Regularmente adecuada", representando el 50 % del total. Una proporción menor, el 33,3 %, califica la gestión como "Adecuada", mientras que el 16,7 % la evalúa como "Inadecuada". La frecuencia relativa acumulada muestra que dos tercios de los encuestados consideran que la gestión se encuentra entre los niveles "Inadecuado" y "Regularmente adecuado", y solo un tercio la percibe como óptima.

El predominio de la categoría "Regularmente adecuado" revela que, si bien los procesos de gestión del inventario físico de bienes muebles en la UNJBG están implementados, estos podrían no estar siendo ejecutados de forma eficiente. El 16,7 % de trabajadores que calificó la gestión como "Inadecuada" indica que existen deficiencias significativas que requieren atención inmediata. Por otro lado, el 33,3 % que considera la gestión como "Adecuada" evidencia que hay prácticas efectivas que se deben mantener y fortalecer.

#### 4.1.2.1.1 Dimensión X1: Altas y bajas de bienes

**Tabla 4**

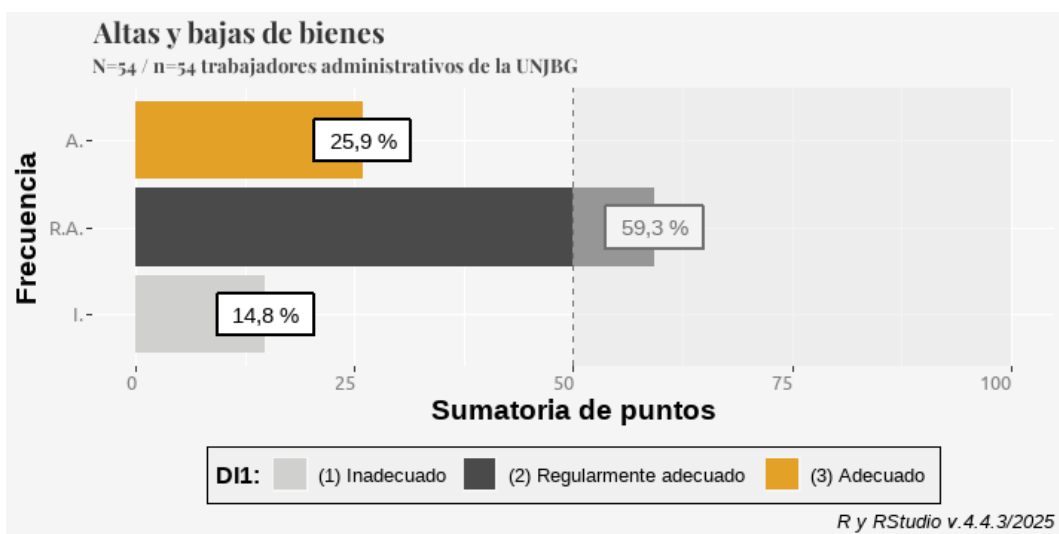
*Altas y bajas de bienes*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	8	14,8	14,8
Regularmente adecuado	32	59,3	74,1
Adecuado	14	25,9	100,0
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DI1' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [8-18], Regularmente adecuado [19-29] y Adecuado [30-40]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 2**

*Altas y bajas de bienes*



## **Interpretación**

La tabla presenta la distribución de la variable altas y bajas de bienes de la encuesta realizada a 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Los resultados indican que el 59,3 % de los encuestados considera que este proceso es "Regularmente adecuado", siendo esta la categoría predominante. Un 25,9 % percibe la gestión como "Adecuada", mientras que el 14,8 % la califica como "Inadecuada". La frecuencia relativa acumulada revela que cerca del 74,1 % de los encuestados ubica la gestión en los niveles de "Inadecuado" y "Regularmente adecuado", y solo el 25,9 % considera que esta es completamente satisfactoria.

Los resultados evidencian que la gestión de las altas y bajas de bienes en la UNJBG presenta deficiencias que deben ser atendidas. El alto porcentaje de encuestados que considera este proceso como "Regularmente adecuado" sugiere que, si bien existen procedimientos establecidos, estos no se aplican de manera óptima. Además, el 14,8 % que califica la gestión como "Inadecuada" indica la presencia de problemas significativos que afectan este proceso. Para optimizar la gestión, se recomienda mejorar la capacitación del personal encargado, implementar sistemas más eficientes de registro y baja de bienes.

#### 4.1.2.1.2 Dimensión X<sub>2</sub>: Actos de adquisición de bienes

**Tabla 5**

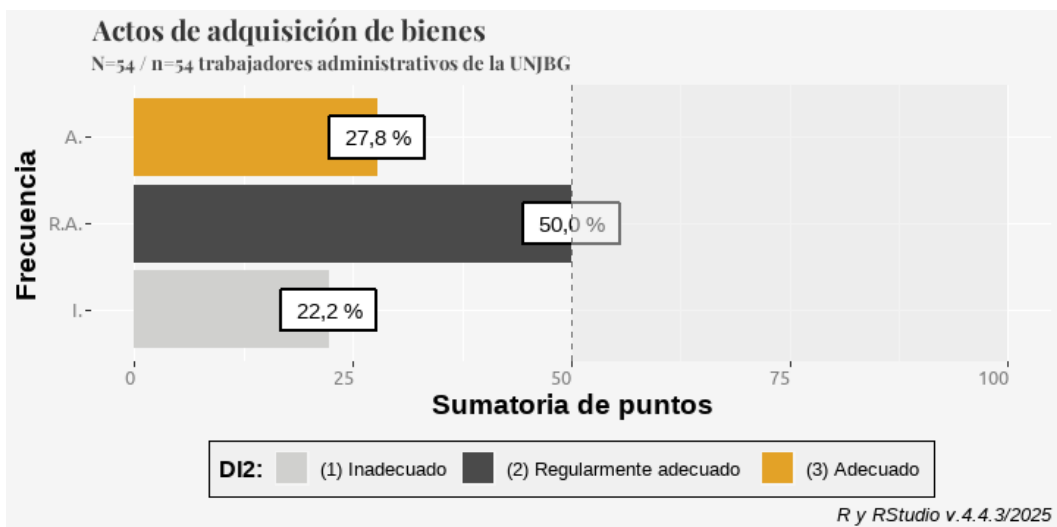
*Actos de adquisición de bienes*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	12	22,2	22,2
Regularmente adecuado	27	50,0	72,2
Adecuado	15	27,8	100,0
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DI2' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [3-7], Regularmente adecuado [8-12] y Adecuado [13-17]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 3**

*Actos de adquisición de bienes*



## **Interpretación**

La tabla muestra la distribución de la variable actos de adquisición de bienes de la encuesta realizada a 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Los resultados indican que el 50,0 % de los encuestados considera que este proceso es "Regularmente adecuado", siendo esta la categoría más frecuente. Un 27,8 % percibe la gestión como "Adecuada", mientras que el 22,2 % califica este aspecto como "Inadecuado". En la frecuencia relativa acumulada, se observa que el 72,2 % de los encuestados evalúa este proceso en niveles de "Inadecuado" o "Regularmente adecuado", mientras que solo el 27,8 % lo considera totalmente satisfactorio.

Los resultados evidencian que los actos de adquisición de bienes en la UNJBG presentan deficiencias considerables. El hecho de que la mayoría de los encuestados perciba el proceso como "Regularmente adecuado" indica que, si bien hay procedimientos implementados, estos podrían no estar siendo aplicados de manera óptima. El 22,2 % que califica el proceso como "Inadecuado" revela problemas graves que requieren atención urgente. Para mejorar la gestión de adquisiciones, se recomienda revisar los procedimientos actuales, implementar capacitaciones especializadas para el personal responsable.

#### 4.1.2.1.3 Dimensión X<sub>3</sub>: Actos de administración de bienes

**Tabla 6**

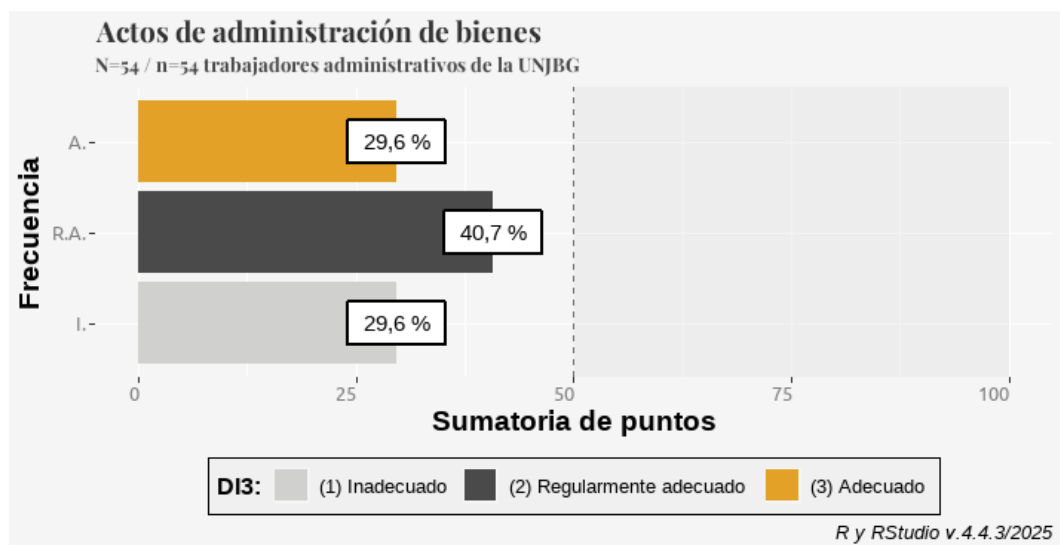
*Actos de administración de bienes*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	16	29,6	29,6
Regularmente adecuado	22	40,7	70,3
Adecuado	16	29,6	99,9
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DI3' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [3-7], Regularmente adecuado [8-12] y Adecuado [13-17]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 4**

*Actos de administración de bienes*



## **Interpretación**

La tabla presenta la distribución de la variable actos de administración de bienes evaluada entre 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Se observa que el 40,7 % de los encuestados considera que esta gestión es "Regularmente adecuada", siendo esta la categoría más frecuente. Tanto la categoría "Inadecuado" como "Adecuado" presentan el mismo porcentaje del 29,6 %. La frecuencia relativa acumulada indica que el 70,3 % de los trabajadores califica la gestión entre los niveles de "Inadecuado" y "Regularmente adecuado", mientras que solo el 29,6 % la considera óptima.

Los resultados reflejan que los actos de administración de bienes en la UNJBG requieren mejoras sustanciales. El hecho de que cerca del 30 % de los trabajadores perciban esta gestión como "Inadecuada" indica problemas serios en el control y administración de los bienes. A su vez, el predominio de la categoría "Regularmente adecuado" sugiere que, aunque existen procedimientos establecidos, estos no están siendo aplicados de manera eficiente o no se cumplen en su totalidad.

#### 4.1.2.1.4 Dimensión X4: Actos de supervisión de bienes

**Tabla 7**

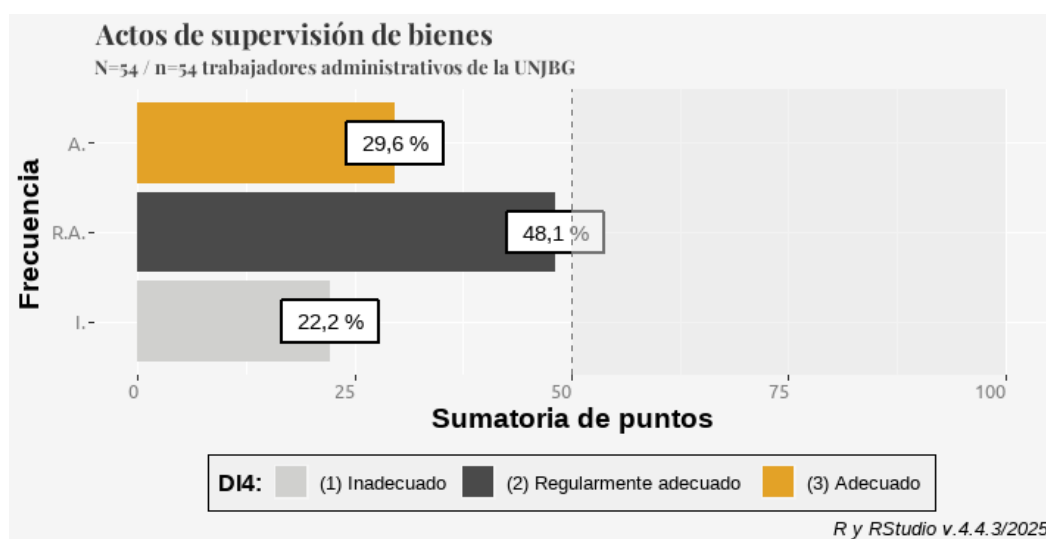
*Actos de supervisión de bienes*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	12	22,2	22,2
Regularmente adecuado	26	48,1	70,3
Adecuado	16	29,6	99,9
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DI4' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [6-14], Regularmente adecuado [15-23] y Adecuado [24-32]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 5**

*Actos de supervisión de bienes*



## **Interpretación**

La tabla presenta la distribución de la variable actos de supervisión de bienes evaluada entre 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Se observa que el 48,1 % de los encuestados considera esta gestión como "Regularmente adecuada", siendo esta la categoría predominante. El 29,6 % califica la supervisión como "Adecuada", mientras que el 22,2 % la percibe como "Inadecuada". La frecuencia relativa acumulada revela que el 70,3 % de los trabajadores clasifica esta gestión entre "Inadecuado" y "Regularmente adecuado", y solo el 29,6 % considera que se realiza de forma óptima.

Los resultados sugieren que los actos de supervisión de bienes en la UNJBG requieren mejoras considerables. La alta concentración de respuestas en la categoría "Regularmente adecuado" indica que, aunque se siguen procedimientos, estos podrían no estar implementados de manera efectiva o carecen de rigurosidad. La percepción del 22,2 % como "Inadecuada" evidencia deficiencias preocupantes en la supervisión del inventario. Para abordar esta problemática, se recomienda fortalecer la capacitación del personal responsable de la supervisión, implementar procedimientos estandarizados más efectivos.

#### 4.1.2.2 Variable Y: Estado de situación financiera

**Tabla 8**

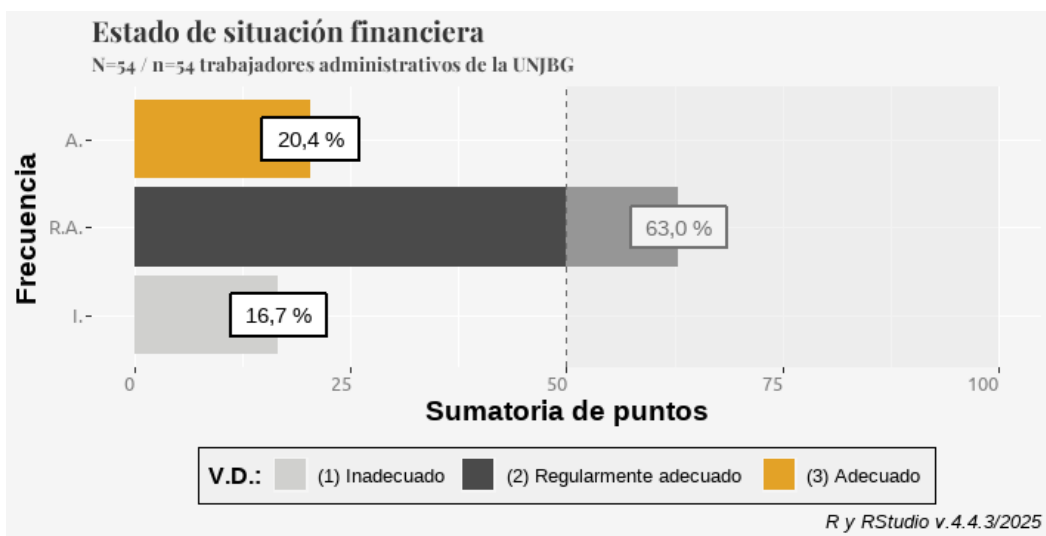
*Estado de situación financiera*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	9	16,7	16,7
Regularmente adecuado	34	63,0	79,7
Adecuado	11	20,4	100,1
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'VD' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [10-23], Regularmente adecuado [24-37] y Adecuado [38-51]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 6**

*Estado de situación financiera*



## **Interpretación**

La tabla presenta la distribución de la variable estado de situación financiera evaluada entre 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Se observa que la mayoría de los encuestados (63,0 %) percibe el manejo del estado financiero como "Regularmente adecuado". El 20,4 % lo califica como "Adecuado", mientras que un 16,7 % considera que la gestión es "Inadecuada". La frecuencia relativa acumulada muestra que el 79,7 % de los trabajadores sitúa la gestión entre las categorías "Inadecuado" y "Regularmente adecuado", lo que revela que solo una minoría la percibe como óptima.

Los resultados evidencian que el manejo del estado de situación financiera en la UNJBG presenta deficiencias importantes. La elevada proporción de respuestas en la categoría "Regularmente adecuado" indica que, aunque existen procedimientos implementados, estos podrían no estar siendo aplicados de forma eficiente. El 16,7 % que califica esta gestión como "Inadecuada" es un llamado de atención, ya que refleja problemas graves en el control financiero. Para mejorar esta situación, se sugiere implementar un sistema de auditoría interna más riguroso, capacitar al personal encargado del área financiera y mejorar los mecanismos de control y evaluación de los registros financieros.

#### 4.1.2.2.1 Dimensión Y1: Principios del estado de situación financiera

**Tabla 9**

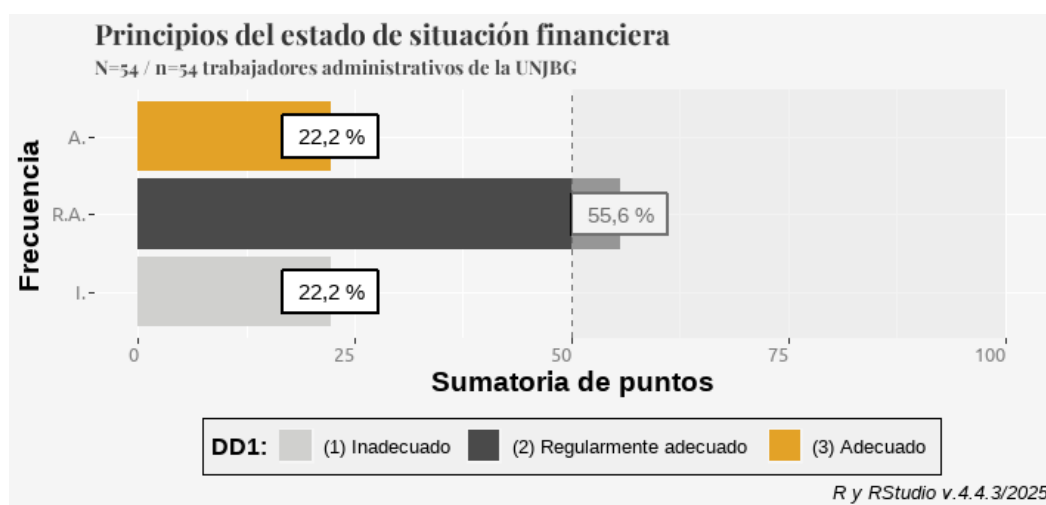
*Principios del estado de situación financiera*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	12	22,2	22,2
Regularmente adecuado	30	55,6	77,8
Adecuado	12	22,2	100,0
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DD1' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [5-11], Regularmente adecuado [12-18] y Adecuado [19-25]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 7**

*Principios del estado de situación financiera*



## **Interpretación**

La tabla muestra la distribución de la variable principios del estado de situación financiera evaluada entre 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. Se observa que el 55,6 % de los encuestados considera que la gestión se encuentra en la categoría "Regularmente adecuado". Tanto la categoría "Inadecuado" como "Adecuado" presentan un 22,2 % cada una, lo que revela una división significativa en las percepciones del personal encuestado. La frecuencia relativa acumulada indica que el 77,8 % de los trabajadores califica la gestión como "Inadecuado" o "Regularmente adecuado".

Los resultados sugieren que la aplicación de los principios del estado de situación financiera en la UNJBG enfrenta desafíos considerables. El hecho de que solo el 22,2 % de los encuestados perciba esta gestión como "Adecuada" indica que los principios contables y financieros no se están aplicando de manera óptima. Además, el alto porcentaje de respuestas en la categoría "Regularmente adecuado" señala la necesidad de revisar los procedimientos actuales y fortalecer el cumplimiento de las normas financieras.

#### 4.1.2.2.2 Dimensión Y<sub>2</sub>: Valuación de bienes muebles

**Tabla 10**

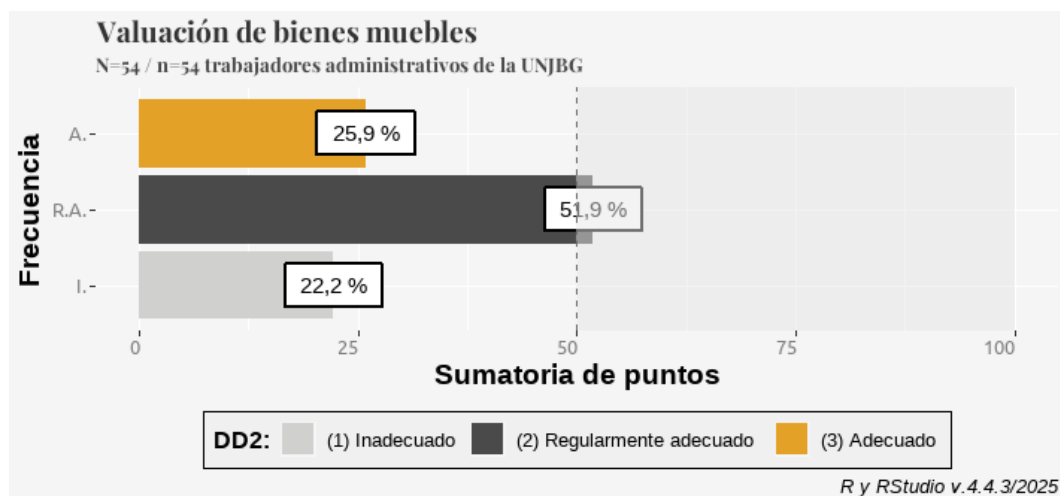
*Valuación de bienes muebles*

Categoría	F. Absoluta	F. Relativa	F. Relativa acumulada
Inadecuado	12	22,2	22,2
Regularmente adecuado	28	51,9	74,1
Adecuado	14	25,9	100,0
Total	54	100,0	100,0

Nota. La variable 'DD2' se categorizó en tres niveles según los puntajes obtenidos: Inadecuado [5-11], Regularmente adecuado [12-18] y Adecuado [19-25]. Estos rangos fueron establecidos considerando los valores resultantes en la evaluación del inventario físico de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

**Figura 8**

*Valuación de bienes muebles*



## **Interpretación**

La tabla presenta la distribución de la variable valuación de bienes muebles evaluada entre 54 trabajadores administrativos de la UNJBG. El mayor porcentaje de respuestas se encuentra en la categoría "Regularmente adecuado", con un 51,9 % del total. Un 25,9 % de los encuestados percibe la gestión como "Adecuada", mientras que el 22,2 % la considera "Inadecuada". La frecuencia relativa acumulada indica que el 74,1 % de los trabajadores califican la gestión como "Inadecuado" o "Regularmente adecuado", mientras que solo el 25,9 % la percibe como óptima.

Estos resultados reflejan que la valuación de bienes muebles en la UNJBG presenta deficiencias que limitan su correcta implementación. El predominio de la categoría "Regularmente adecuado" señala que, aunque existen procedimientos establecidos, estos no se están cumpliendo de forma rigurosa o eficiente. El 22,2 % que considera la gestión como "Inadecuada" indica la existencia de problemas relevantes que requieren atención inmediata, tales como inconsistencias en la valuación, fallos en el control de activos o debilidades en la precisión contable.

## 4.2 Contrastación de la hipótesis

### 4.2.1 Prueba estadística de normalidad

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad de las variables y dimensiones*

<b>Variable</b>	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Altas y bajas de bienes	0,163	54	0,001
Actos de adquisición de bienes	0,184	54	0,000
Actos de administración de bienes	0,106	54	0,191
Actos de supervisión de bienes	0,194	54	0,000
Principios del estado de situación financiera	0,148	54	0,005
Valuación de bienes muebles	0,165	54	0,001
Gestión de inventario físico de bienes muebles	0,175	54	0,000
Estado de situación financiera	0,167	54	0,001

Nota. Se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables. La significación se interpretó considerando  $p < 0,05$  como indicativo de que los datos no siguen una distribución normal.

#### **Hipótesis de normalidad:**

H<sub>0</sub>: Los datos siguen una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos no siguen una distribución normal.

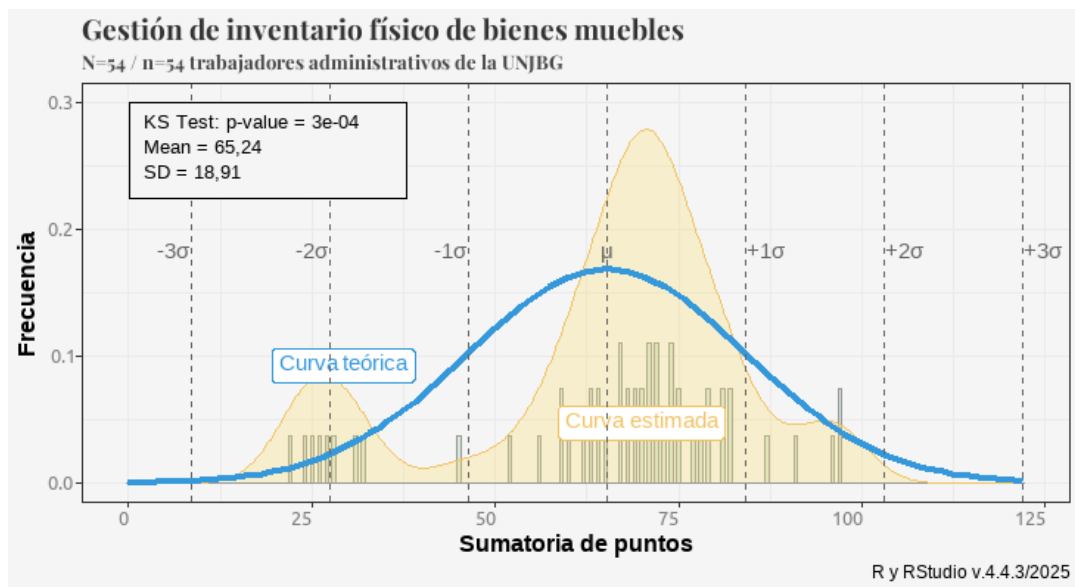
## Conclusión

Los resultados de la prueba de Kolmogórov-Smirnov indican que las variables "Altas y bajas de bienes" ( $p = 0,001$ ), "Actos de adquisición de bienes" ( $p < 0,001$ ), "Actos de supervisión de bienes" ( $p < 0,001$ ), "Principios del estado de situación financiera" ( $p = 0,005$ ), "Valuación de bienes muebles" ( $p = 0,001$ ), "Gestión de inventario físico de bienes muebles" ( $p < 0,001$ ) y "Estado de situación financiera" ( $p = 0,001$ ) presentaron valores de significancia inferiores a 0,05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y concluir que estas variables no siguen una distribución normal. En contraste, la variable "Actos de administración de bienes" obtuvo un valor de significancia de  $p = 0,191$ , indicando que sí sigue una distribución normal. Para que sea posible aplicar pruebas paramétricas (como la correlación de Pearson), ambas variables involucradas en el análisis deben cumplir con la condición de normalidad; sin embargo, dado que solo una variable cumple este criterio, se recomienda el uso de pruebas no paramétricas, como la correlación de Rho de Spearman.

## 4.2.2 Prueba gráfica de normalidad

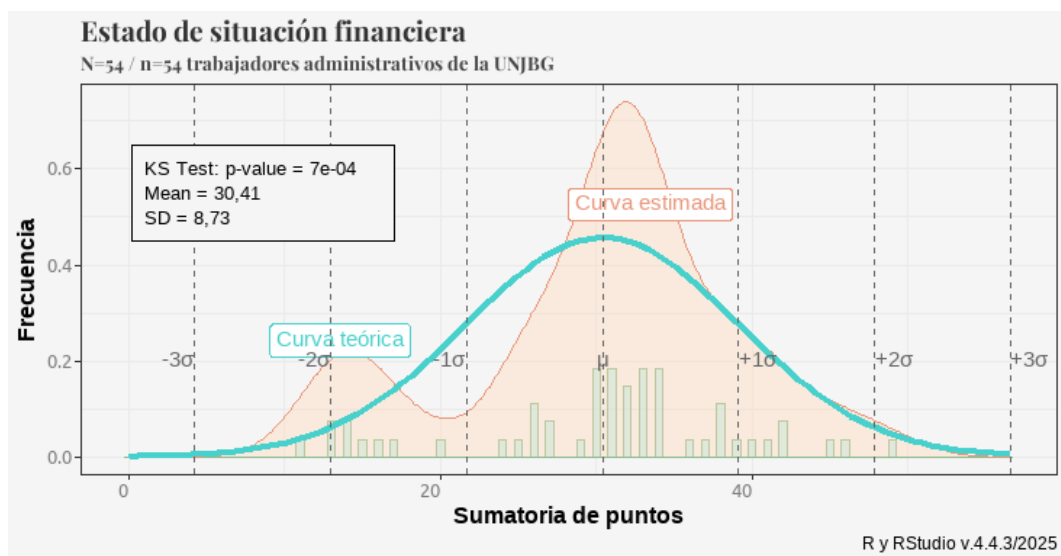
**Figura 9**

*Prueba gráfica de normalidad de la variable X*



**Figura 10**

*Prueba gráfica de normalidad de la variable Y*



### 4.2.3 Verificación de la hipótesis general

#### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** La gestión de inventario físico de bienes muebles no se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** La gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**b) Nivel de significancia:** 0,05

**c) Prueba estadística:** Rho Spearman

**Tabla 12**

*Correlación de la hipótesis general*

Variable	Estado de situación financiera	Sig. (bilateral)	N
Gestión de inventario físico de bienes muebles		0,592** < 0,001	54

Nota. Se utilizó la correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### **d) Regla de decisión**

$$Decisión_{(p)} = \begin{cases} 1, si p \leq 0,05 (\neg H_0) \\ 0, si p > 0,05 (H_0) \end{cases}$$

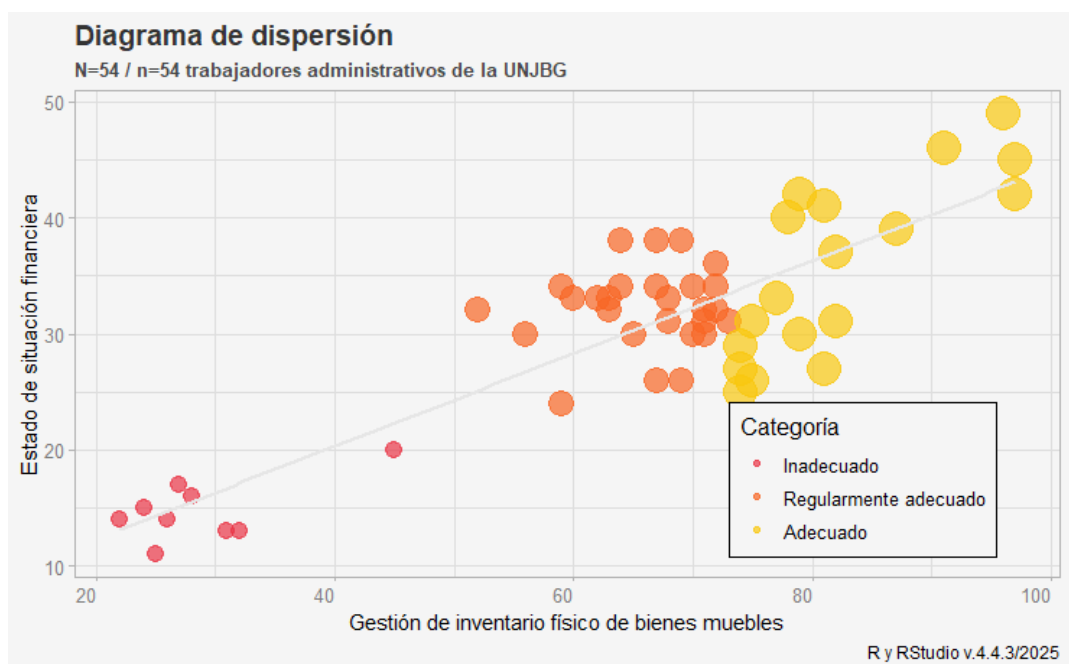
#### **e) Conclusión**

La correlación entre las variables gestión de inventario físico de bienes muebles y estado de situación financiera presenta un coeficiente de correlación de 0,592, con un valor de significancia  $p < 0,001$  y un tamaño de muestra de 54. Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), concluyendo que existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables. Además, el coeficiente de correlación positivo indica que la relación es directa; es decir, a mayor eficiencia en la gestión del inventario físico de bienes muebles, mayor será el desempeño en el estado de situación financiera. Según la escala de Cohen (1988), este valor representa una correlación de magnitud moderada a fuerte, lo que sugiere que una mejora en la gestión del inventario podría estar asociada con un mejor desempeño financiero en la institución evaluada.

## e) Dispersión de puntos de la hipótesis general

**Figura 11**

*Dispersión de puntos de la hipótesis general*



#### 4.2.4 Verificación de la primera hipótesis específica

##### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Las altas y bajas de bienes no se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** Las altas y bajas de bienes se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**b) Nivel de significancia:** 0,05

**c) Prueba estadística:** Rho Spearman

**Tabla 13**

*Correlación de la primera hipótesis específica*

Variable	Estado de situación financiera	Sig. (bilateral)	N
Altas y bajas de bienes		0,701** < 0,001	54

Nota. Se utilizó la correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### **d) Regla de decisión**

$$Decisión_{(p)} = \begin{cases} 1, si p \leq 0,05 (\neg H_0) \\ 0, si p > 0,05 (H_0) \end{cases}$$

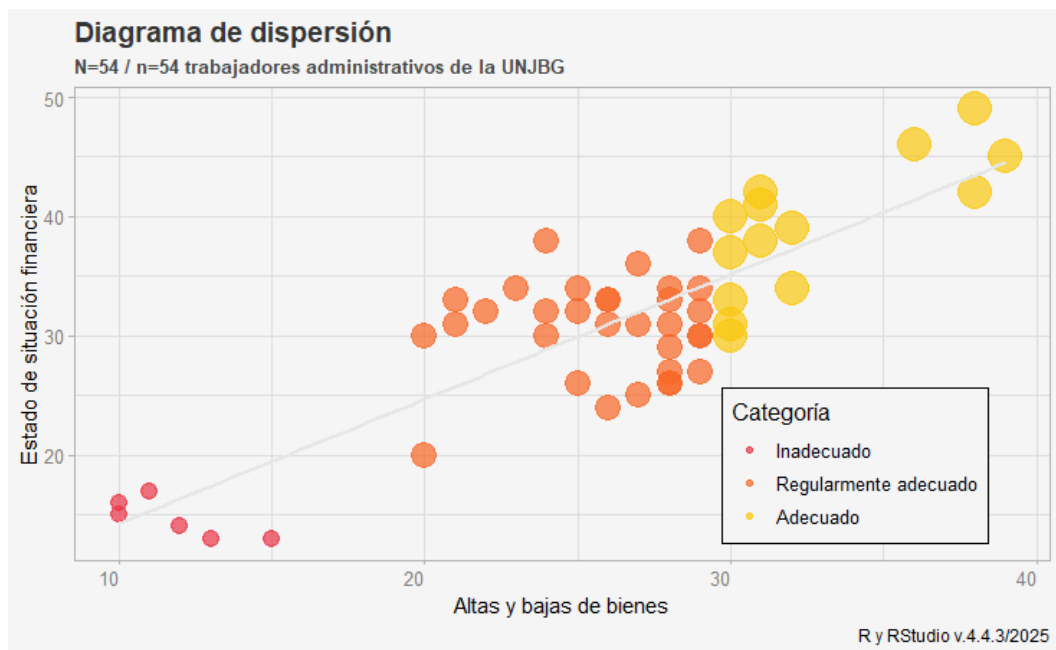
#### **e) Conclusión**

La correlación entre las variables altas y bajas de bienes y estado de situación financiera muestra un coeficiente de correlación de 0,701, con un valor de significancia  $p < 0,001$  y una muestra de 54 observaciones. Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. El coeficiente de correlación positivo revela que la relación es directa; es decir, una adecuada gestión de las altas y bajas de bienes se asocia con una mejora en el estado de situación financiera. Además, según la escala de Cohen (1988), este valor representa una correlación de magnitud fuerte, sugiriendo que ambas variables están estrechamente relacionadas, siendo un factor relevante para el desempeño financiero de la institución evaluada.

### e) Dispersión de puntos

**Figura 12**

*Dispersión de puntos de la primera hipótesis específica*



#### 4.2.5 Verificación de la segunda hipótesis específica

##### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Los actos de adquisición de bienes muebles no se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** Los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**b) Nivel de significancia:** 0,05

**c) Prueba estadística:** Rho Spearman

**Tabla 14**

*Correlación de la segunda hipótesis específica*

Variable	Estado de situación financiera	Sig. (bilateral)	N
Actos de adquisición de bienes		0,575** < 0,001	54

Nota. Se utilizó la correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### d) Regla de decisión

$$Decisión_{(p)} = \begin{cases} 1, si p \leq 0,05 (\neg H_0) \\ 0, si p > 0,05 (H_0) \end{cases}$$

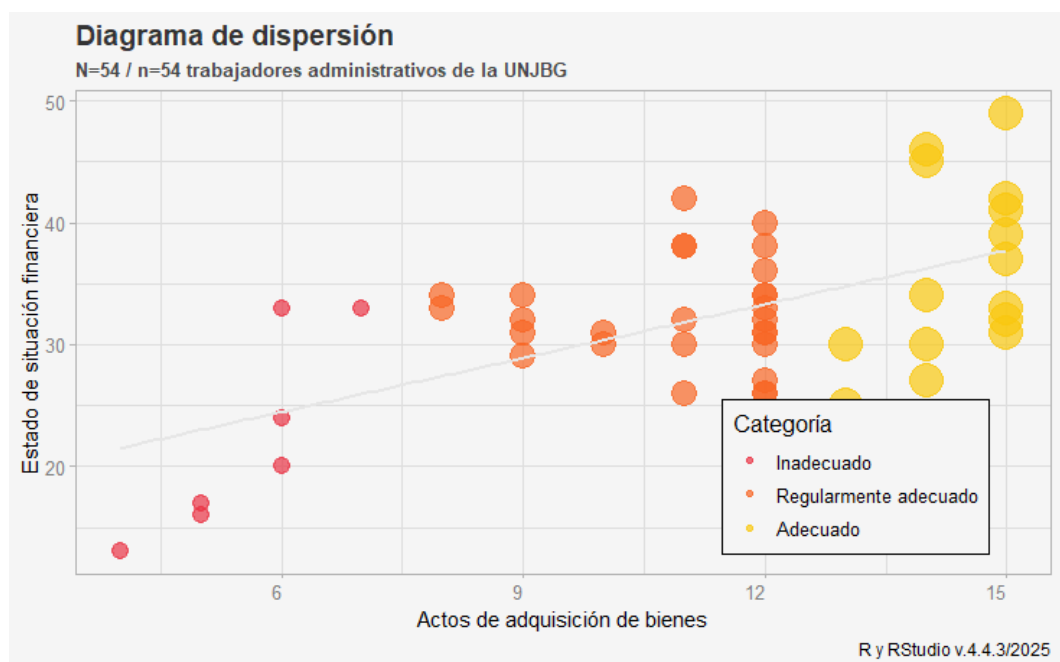
#### e) Conclusión

La correlación entre las variables Actos de adquisición de bienes y estado de situación financiera presenta un coeficiente de correlación de 0,575, con un valor de significancia  $p < 0,001$  y una muestra de 54 observaciones. Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), indicando que la correlación es estadísticamente significativa. El coeficiente de correlación positivo revela que la relación es directa, es decir, una mejor gestión en los actos de adquisición de bienes se asocia con una mejora en el estado de situación financiera. Además, conforme a la escala de Cohen (1988), este valor representa una correlación de magnitud moderada, lo que implica que, aunque la relación es significativa, la fuerza del vínculo entre ambas variables no es tan robusta como en correlaciones más elevadas, pero sigue siendo relevante dentro del contexto evaluado.

### e) Dispersión de puntos

**Figura 13**

*Dispersión de puntos de la segunda hipótesis específica*



## 4.2.6 Verificación de la tercera hipótesis específica

### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Los actos de administración de bienes muebles no se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** Los actos de administración de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**b) Nivel de significancia:** 0,05

**c) Prueba estadística:** Rho Spearman

**Tabla 15**

*Correlación de la tercera hipótesis específica*

Variable	Estado de situación financiera	Sig. (bilateral)	N
Actos de administración de bienes		0,592** < 0,001	54

Nota. Se utilizó la correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### **d) Regla de decisión**

$$Decisión_{(p)} = \begin{cases} 1, si p \leq 0,05 (\neg H_0) \\ 0, si p > 0,05 (H_0) \end{cases}$$

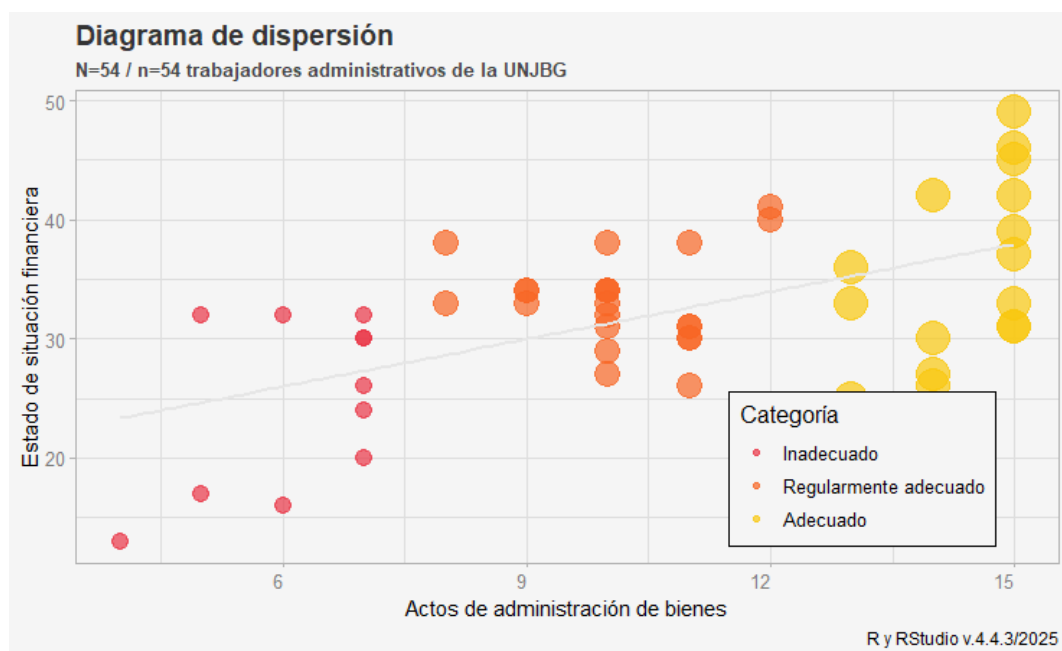
#### **e) Conclusión**

La correlación entre las variables Actos de administración de bienes y estado de situación financiera muestra un coeficiente de correlación de 0,592, con un valor de significancia  $p < 0,001$  y una muestra de 54 observaciones. Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. El coeficiente de correlación positivo revela que existe una relación directa entre ambas variables, es decir, una mejor gestión en los actos de administración de bienes está asociada con una mejora en el estado de situación financiera. Según la escala de Cohen (1988), este valor representa una correlación de magnitud moderada, lo que implica que, aunque significativa, la relación presenta una fuerza moderada, destacando que factores adicionales podrían estar influyendo en el comportamiento de las variables.

### e) Dispersión de puntos

**Figura 14**

*Dispersión de puntos de la tercera hipótesis específica*



#### 4.2.7 Verificación de la cuarta hipótesis específica

##### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Los actos de supervisión de bienes muebles no se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**H<sub>1</sub>:** Los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.

**b) Nivel de significancia:** 0,05

**c) Prueba estadística:** Rho Spearman

**Tabla 16**

*Correlación de la cuarta hipótesis específica*

Variable	Estado de situación financiera	Sig. (bilateral)	N
Actos de supervisión de bienes		0,477** < 0,001	54

Nota. Se utilizó la correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### **d) Regla de decisión**

$$Decisión_{(p)} = \begin{cases} 1, si p \leq 0,05 (\neg H_0) \\ 0, si p > 0,05 (H_0) \end{cases}$$

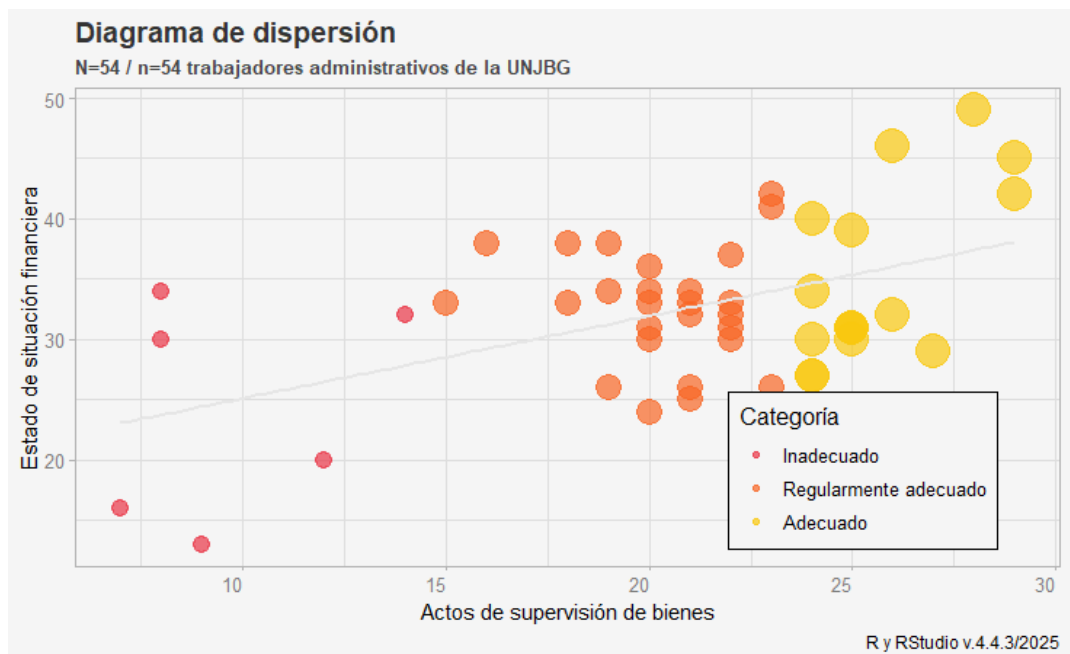
#### **e) Conclusión**

La correlación entre las variables Actos de supervisión de bienes y estado de situación financiera presenta un coeficiente de correlación de 0,477, con un valor de significancia  $p < 0,001$  y una muestra de 54 observaciones. Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. El coeficiente de correlación positivo señala que existe una relación directa entre ambas variables, es decir, una mejora en los actos de supervisión de bienes se asocia con una mejora en el estado de situación financiera. Según la escala de Cohen (1988), este valor representa una correlación de magnitud moderada, lo que implica que, aunque significativa, la relación no es fuerte, sugiriendo que otros factores adicionales pueden estar incidiendo en la variabilidad de ambas variables.

### e) Dispersión de puntos

**Figura 15**

*Dispersión de puntos de la cuarta hipótesis específica*



**Tabla 17**

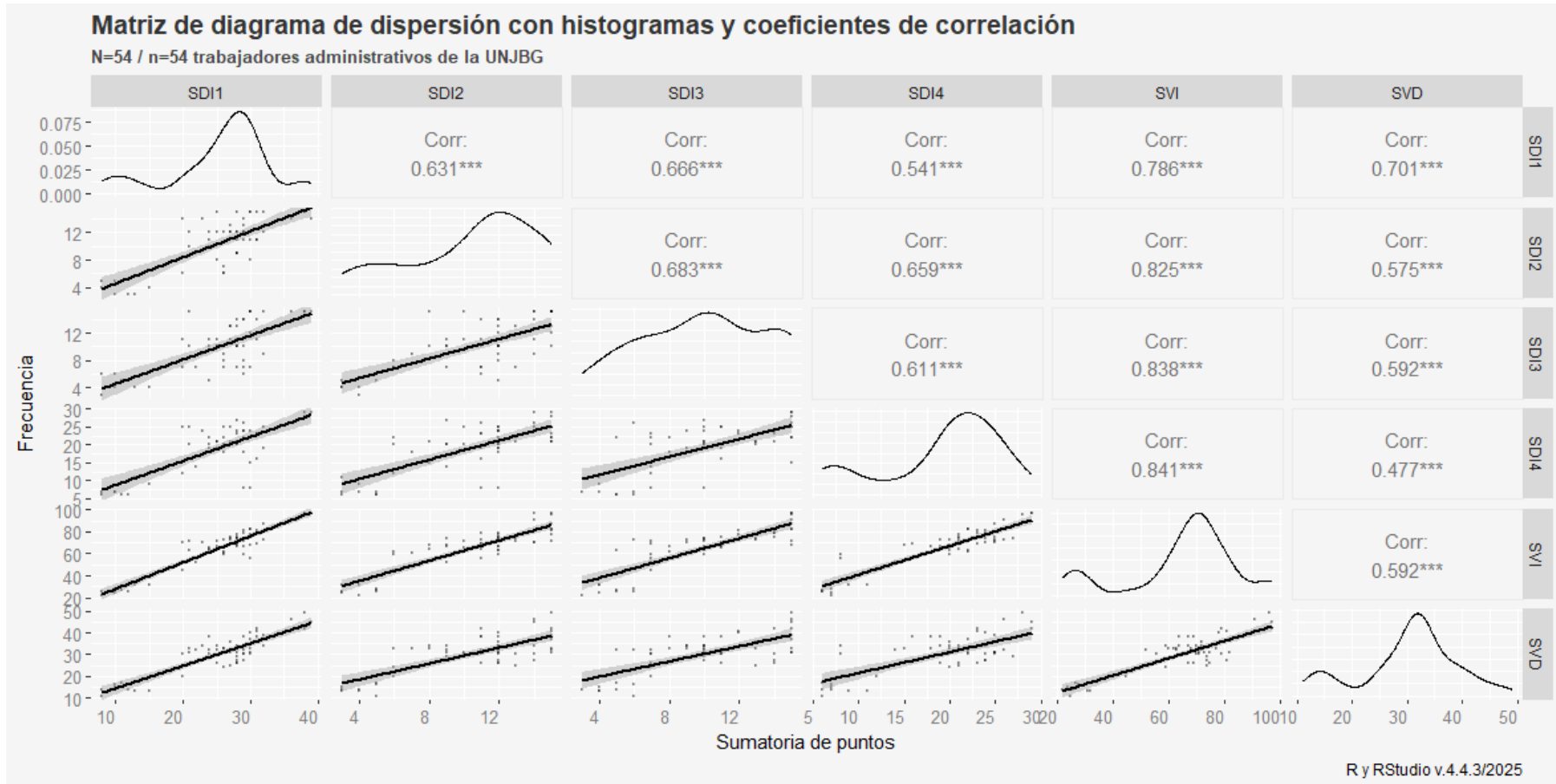
*Matriz de correlaciones de variables y dimensiones*

<b>Variables y dimensiones</b>	<b>Actos de adquisición de bienes</b>	<b>Actos de administración de bienes</b>	<b>Actos de supervisión de bienes</b>	<b>Gestión de inventario físico de bienes muebles</b>	<b>Estado de situación financiera</b>
<i>Altas y bajas de bienes</i>	0,631**	0,666**	0,541**	0,786**	<b>0,701**</b>
	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>0,001</b>
	54	54	54	54	54
<i>Actos de adquisición de bienes</i>		0,683**	0,659**	0,825**	<b>0,575**</b>
		0,000	0,000	0,000	<b>0,001</b>
		54	54	54	54
<i>Actos de administración de bienes</i>			0,611**	0,838**	<b>0,592**</b>
			0,000	0,000	<b>0,001</b>
			54	54	54
<i>Actos de supervisión de bienes</i>				0,841**	<b>0,477**</b>
				0,000	<b>0,001</b>
				54	54
<i>Gestión de inventario físico de bienes muebles</i>					<b>0,592**</b>
					<b>0,001</b>
					54

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

**Figura 16**

*Matriz gráfica de correlaciones de las variables y dimensiones*



## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1 Discusión de resultados**

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión de inventario físico de bienes muebles (variable X) y el estado de situación financiera (variable Y) en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. La variable X incluyó las dimensiones de altas y bajas de bienes, actos de adquisición de bienes, actos de administración de bienes y actos de supervisión de bienes. Por otro lado, la variable Y se evaluó a través de las dimensiones de principios del estado de situación financiera y valuación de bienes muebles. A partir de los resultados obtenidos, se evidenció que todas las dimensiones de la variable X presentan correlaciones significativas y positivas con la variable Y, con magnitudes que varían entre moderadas y fuertes.

La correlación significativa entre la variable global gestión de inventario físico de bienes muebles y el estado de situación financiera ( $\rho = 0,592$ ;  $p < 0,001$ ) se relaciona directamente con los resultados descriptivos, que mostraron que el 50,0 % de los trabajadores evaluó esta

gestión como "Regularmente adecuada" y el 16,7 % como "Inadecuada". Este panorama revela que, si bien los procesos de gestión están implementados, estos no se están ejecutando de forma eficiente, lo que podría estar limitando el desempeño financiero de la institución. Esta relación se sustenta en el estudio de Moreno (2020), quien concluyó que una adecuada administración del inventario permite una mejor presentación y control de los bienes patrimoniales, lo que impacta positivamente en la situación financiera institucional. Además, este resultado coincide con la propuesta de José (2020), quien desarrolló un sistema informático para el control patrimonial, logrando así mejorar la administración de activos y fortalecer la estabilidad financiera de la organización evaluada.

En cuanto a la dimensión altas y bajas de bienes, la correlación significativa y positiva con el estado de situación financiera ( $\rho = 0,701$ ;  $p < 0,001$ ) es coherente con los hallazgos descriptivos, donde el 59,3 % de los encuestados percibió este proceso como "Regularmente adecuado" y el 14,8 % como "Inadecuado". Esta coincidencia sugiere que, si bien se han implementado procesos para las altas y bajas de bienes, estos no se están aplicando de forma óptima, afectando el control financiero. Este hallazgo coincide con lo señalado por Sánchez (2020), quien concluyó que la gestión

eficiente de este proceso es determinante para mantener un control patrimonial adecuado, evitando así desorden en los activos. Asimismo, Bautista (2021) resaltó que una inadecuada gestión de las altas y bajas de bienes puede generar inconsistencias en el control financiero, lo que evidencia la necesidad de implementar mejoras en este aspecto dentro de la UNJBG.

Por otro lado, la correlación significativa y positiva entre la dimensión actos de adquisición de bienes y el estado de situación financiera ( $\rho = 0,575$ ;  $p < 0,001$ ) coincide con los resultados descriptivos, donde el 50,0 % de los encuestados consideró este proceso como "Regularmente adecuado" y el 22,2 % como "Inadecuado". Esto sugiere que, aunque existen procedimientos para la adquisición de bienes, estos no se están aplicando de manera rigurosa, lo que impacta negativamente en el desempeño financiero. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de José (2020), quien evidenció que la implementación de un sistema informático eficiente contribuyó significativamente a mejorar el control patrimonial. Asimismo, Moreno (2020) resaltó que una adecuada gestión en la adquisición de bienes se traduce en una mejor administración financiera, destacando que los procedimientos efectivos en esta área permiten prevenir irregularidades en el manejo de activos.

En relación con la dimensión Actos de administración de bienes, la correlación significativa y positiva con el estado de situación financiera ( $\rho = 0,592$ ;  $p < 0,001$ ) coincide con los resultados descriptivos, donde el 40,7 % de los encuestados evaluó este proceso como "Regularmente adecuado" y el 29,6 % como "Inadecuado". Esta situación evidencia que existen deficiencias importantes en la administración de bienes, las cuales podrían estar limitando el desempeño financiero de la UNJBG. Este resultado es congruente con los hallazgos de Bautista (2021), quien identificó que una administración ineficaz de bienes genera inconsistencias en el control patrimonial, limitando el manejo financiero de la institución. Asimismo, el estudio de Sánchez (2020) subraya que la ausencia de un control riguroso en los procesos administrativos afecta negativamente el correcto registro de los activos, debilitando así el control financiero.

Por último, la correlación significativa y positiva entre la dimensión Actos de supervisión de bienes y el estado de situación financiera ( $\rho = 0,477$ ;  $p < 0,001$ ) está en concordancia con los resultados descriptivos, que revelaron que el 48,1 % de los encuestados consideró este proceso como "Regularmente adecuado" y el 22,2 % como "Inadecuado". Esta relación moderada refleja que la supervisión de bienes presenta deficiencias que

limitan la estabilidad financiera institucional. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Castro y Plúas (2020), quienes identificaron que una supervisión ineficaz de bienes genera desorden en el inventario y dificultades en el control financiero. Además, los hallazgos de Moreno (2020) refuerzan que una adecuada supervisión del inventario mejora el control patrimonial y, en consecuencia, el manejo financiero institucional.

En consecuencia, los resultados obtenidos sugieren que las deficiencias en la gestión del inventario físico de bienes muebles en la UNJBG están directamente relacionadas con dificultades en el manejo del estado financiero. Las coincidencias con estudios previos refuerzan la necesidad de implementar estrategias que optimicen los procedimientos en las distintas dimensiones analizadas, tales como la capacitación del personal, el uso de sistemas informáticos para el control patrimonial y la mejora en los procesos administrativos y de supervisión. Estas acciones son fundamentales para fortalecer la gestión institucional y mejorar el estado financiero de la UNJBG.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

Respecto a la hipótesis general, se concluye que existe una correlación significativa y positiva entre la gestión de inventario físico de bienes muebles y el estado de situación financiera ( $\rho = 0,592$ ;  $p < 0,001$ ), lo que indica que a medida que se mejora la gestión del inventario, también se observa un impacto positivo en el desempeño financiero de la institución. Este resultado es coherente con la percepción generalizada de los trabajadores administrativos de la UNJBG, quienes evaluaron esta gestión principalmente como "Regularmente adecuada" (50 %) e "Inadecuada" (16,7 %). Esto sugiere que, si bien los procesos de inventario están implementados, no se están ejecutando con total eficiencia, limitando así el rendimiento financiero institucional.

### **SEGUNDA**

En cuanto a la dimensión altas y bajas de bienes, se concluye que existe una correlación significativa y positiva con el estado de situación financiera ( $\rho = 0,701$ ;  $p < 0,001$ ), lo que indica que una adecuada gestión de este proceso influye directamente en la mejora del desempeño financiero. Esta conclusión se sustenta en los resultados descriptivos, que

evidenciaron que el 59,3 % de los encuestados calificó este proceso como "Regularmente adecuado" y un 14,8 % como "Inadecuado". Esta situación revela que, si bien se siguen ciertos procedimientos, estos no se implementan de forma rigurosa, afectando el control financiero. En consecuencia, es prioritario mejorar los procesos de altas y bajas de bienes, implementando herramientas tecnológicas que permitan un registro más preciso y una baja de activos más eficiente, contribuyendo así a fortalecer la administración financiera de la institución.

### **TERCERA**

Respecto a la dimensión actos de adquisición de bienes, se concluye que existe una correlación significativa y positiva con el estado de situación financiera ( $\rho = 0,575$ ;  $p < 0,001$ ), lo que indica que una adecuada gestión en este aspecto influye favorablemente en el desempeño financiero institucional. Este hallazgo se respalda en los resultados descriptivos, que reflejaron que el 50,0 % de los encuestados consideró este proceso como "Regularmente adecuado" y el 22,2 % como "Inadecuado". Esta realidad refleja la necesidad de reforzar los procesos de adquisición de bienes, ya que las deficiencias en este aspecto podrían estar limitando la eficiencia en el manejo de los recursos financieros.

#### **CUARTA**

En relación con la dimensión actos de administración de bienes, se concluye que existe una correlación significativa y positiva con el estado de situación financiera ( $\rho = 0,592$ ;  $p < 0,001$ ). Este resultado revela que la eficiencia en la administración de bienes tiene un impacto directo en el manejo financiero institucional. Los resultados descriptivos indican que el 40,7 % de los encuestados calificó este proceso como "Regularmente adecuado", mientras que el 29,6 % lo consideró "Inadecuado", evidenciando la presencia de problemas significativos en esta área. Esta situación sugiere que la falta de controles efectivos y una gestión deficiente de los bienes están limitando el correcto desempeño financiero de la UNJBG.

#### **QUINTA**

Para el caso de los actos de supervisión de bienes, se concluye que existe una correlación significativa y positiva entre la dimensión actos de supervisión de bienes y el estado de situación financiera ( $\rho = 0,477$ ;  $p < 0,001$ ), lo que indica que una mejora en la supervisión del inventario se asocia directamente con un mejor control financiero. Los resultados descriptivos mostraron que el 48,1 % de los encuestados evaluó este proceso como "Regularmente adecuado", mientras que el 22,2 % lo

consideró "Inadecuado". Esto evidencia que los procedimientos de supervisión implementados no están siendo aplicados de manera eficiente, lo que puede generar desorden en el inventario y dificultar el control financiero.

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Para optimizar la gestión del inventario físico de bienes muebles y fortalecer su impacto positivo en el desempeño financiero de la UNJBG, se recomienda que la Dirección General de Administración, a través de su Unidad de Abastecimiento, implemente un Sistema Integrado de Gestión Patrimonial que permita el control eficiente y en tiempo real del estado de los bienes muebles. Este sistema debe incluir módulos específicos para el registro automatizado de altas y bajas, control de ubicación de los bienes, programación de mantenimientos preventivos y correctivos, así como la generación de alertas para los plazos de depreciación y renovación de activos. El Jefe de la Unidad de Abastecimiento deberá ser el responsable directo de implementar este sistema, dada su competencia en la gestión de los procesos de programación de abastecimiento, adquisiciones y administración patrimonial. Además, se recomienda que este sistema se integre con la plataforma SEACE (Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado) y con el Sistema Nacional de Bienes del Estado (SINABIP), en cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N.º 007-2008-VIVIENDA, que regula el control de bienes estatales. Esta

implementación garantizará la transparencia, el adecuado manejo patrimonial y una mejora significativa en el control financiero institucional.

## **SEGUNDA**

La Dirección General de Administración, a través de su Unidad de Abastecimiento, debe implementar un protocolo estandarizado para el control riguroso de las altas y bajas de bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), alineado con la normativa vigente en el sector público peruano. Este protocolo deberá incluir la designación formal de responsables en cada unidad que manipule bienes patrimoniales, quienes serán los encargados directos del control, registro y custodia de estos activos. Además, se deberá implementar un sistema de registro detallado que incluya la codificación y rotulación de bienes, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 007-2008-VIVIENDA, que regula el control de bienes estatales. También se deberá mantener actualizado el Margesí de Bienes Muebles e Inmuebles para garantizar la custodia adecuada de los activos institucionales. Asimismo, se recomienda establecer un calendario fijo de auditorías internas a cargo del Órgano de Control Institucional, siguiendo las directrices de las normas de control interno para el sector público, para verificar que los procesos de altas y bajas se ejecuten de forma eficiente y conforme a la normativa. Por último,

es necesario implementar programas de capacitación continua para el personal encargado de la gestión patrimonial, con el fin de reforzar sus conocimientos sobre el correcto manejo de bienes muebles y garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos. La adopción de este protocolo contribuirá significativamente a optimizar la administración de los bienes muebles en la UNJBG, fortaleciendo así la transparencia y el control financiero institucional.

### **TERCERA**

Para fortalecer la gestión de los actos de adquisición de bienes en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) y garantizar su alineación con la normativa vigente del sector público peruano, se recomienda que la Dirección General de Administración, a través de su Unidad de Abastecimiento, implemente un programa integral de capacitación continua dirigido al personal encargado de las adquisiciones. Este programa debe enfocarse en la aplicación de criterios de eficiencia y transparencia, conforme a lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y en el uso adecuado de plataformas digitales como el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), administrado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Además, es fundamental que el

personal conozca y aplique las disposiciones del Decreto Legislativo N.º 1439, que aprueba la Ley del Sistema Nacional de Abastecimiento, para asegurar una gestión eficiente de los bienes y servicios adquiridos. La responsabilidad de la implementación y supervisión de este programa de capacitación recae en el Jefe de la Unidad de Abastecimiento, quien debe garantizar que el personal esté debidamente instruido en las normativas y procedimientos actuales, promoviendo así una cultura de integridad y eficiencia en las adquisiciones de la UNJBG.

#### **CUARTA**

Con el fin de optimizar la gestión administrativa de los bienes muebles en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), se recomienda que la Dirección General de Administración, a través de su Unidad de Abastecimiento, implemente un plan integral de mejora que contemple la evaluación continua de los procesos administrativos vinculados a la gestión de bienes muebles. Este plan debe incluir la adopción de un sistema digital que permita el monitoreo permanente del estado, uso y ubicación de los bienes, facilitando así la identificación oportuna de deficiencias y su pronta corrección. Asimismo, se sugiere que el personal responsable de la administración de bienes reciba capacitaciones periódicas enfocadas en el cumplimiento de la normativa

vigente y en el desarrollo de buenas prácticas para la gestión eficiente de activos. Para garantizar la efectividad de estas acciones, se recomienda que el Jefe de la Unidad de Abastecimiento asuma la responsabilidad directa de implementar y supervisar este plan, asegurando así una gestión más eficiente y transparente de los bienes muebles en la UNJBG

#### **QUINTA**

Para mejorar los procedimientos de supervisión de bienes, se recomienda que el órgano de Control Institucional implemente un programa anual de auditorías especializadas en el control de bienes muebles. Este programa debe estar a cargo del Jefe del OCI, dado que es el responsable de dirigir las actividades de control programadas en el Plan Anual de Control y de verificar que los procedimientos de auditoría se desarrollen conforme a las normativas dispuestas por la Contraloría General de la República (CGR) y otras normas vigentes aplicables al área bajo evaluación. Las auditorías deben incluir la revisión de registros, inspección física de bienes y verificación del cumplimiento de los procedimientos internos establecidos para el control patrimonial. Además, se sugiere que estas auditorías se realicen de forma sorpresiva para garantizar mayor rigurosidad en el cumplimiento de los procedimientos, promoviendo así la

mejora continua en la supervisión de bienes y el fortalecimiento del control financiero de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bautista, O. (2021). *El control patrimonial y la administración de bienes muebles del hospital Vitarte, 2018*. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31463/Bautista\\_RO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31463/Bautista_RO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.

Castro, G., & Plúas, K. (2020). Levantamiento y actualización de los bienes muebles y equipos de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil y su incidencia en el manejo técnico. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.

Directiva N.º 0006-2021-EF/54.01. (26 de diciembre de 2021). *Directiva para la gestión de bienes muebles patrimoniales en el marco del Sistema Nacional de Abastecimiento*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3571962/Directiva%20N%C2%B0%200006-2021-EF54.01-DGA%20BIENES%20MUEBLES.pdf.pdf>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw - Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

José, P. G. (2018). *Propuesta de un Sistema Informático para el Control Interno de los Bienes Muebles. Caso Departamento de Medios Audiovisuales de la Universidad Veracruzana*. [Tesis de posgrado, Universidad Veracruzana]: Repositorio UV. [https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/09/Libro-de-resumenes010818\\_Portada.pdf](https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/09/Libro-de-resumenes010818_Portada.pdf).

José, P. G. (2020). *Propuestas de un Sistema Informático para el Control Interno de los Bienes Muebles. Caso Departamento de Medios Audiovisuales de la Universidad Veracruzana*. Obtenido de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42056/MedinaReyesPastor.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Mantilla. (2005). *Auditoría control interno*. Obtenido de Ecoe Ediciones: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ecoediciones.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F04%2FAuditori%25CC%2581a-del-Control-Interno-4ed.pdf&clen=3766533&chunk=true>

MEF. (2004). *Ley general del sistema nacional de presupuesto - Ley n° 28411*. Obtenido de MEF: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-9867/por-tema/normativa-basica-presupuestaria/7149-ley-n-28411-3/file>

Moreno , E. K. (2020). *Administración de inventarios para la presentación adecuada de los bienes patrimoniales de la zona registral N° VIII-Sede Huancayo*. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1623/TESIS%20ACTUALIZADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Novoa, H. H. (2019). *Elaboración Analítica de Estados Financieros*. Lima: Pacífico Editores S.A.C.

Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M., Palacios Vilela, J., & Romero Delgado, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cualitativa - Cuantitativa y Redacción de la Tesis*. México: DGP Editores SAS.

Sánchez, L. (2020). *El control patrimonial en la administración de bienes muebles de la Municipalidad Provincial de Huánuco, 2017*. Obtenido de <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/384/TESIS%20FINAL%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **ANEXOS**

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: GESTIÓN DE INVENTARIO FÍSICO DE BIENES MUEBLES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA 2023.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿En qué medida la gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?</p> <p><b>Problemas secundarios</b> a) ¿Cómo las altas y bajas de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023? b) ¿De qué manera los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023? c) ¿En qué forma los actos de administración de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023? d) ¿Cómo los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar en qué medida la gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a) Determinar cómo las altas y bajas de bienes se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. b) Determinar de qué manera los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. c) Determinar en qué forma los actos de administración de bienes muebles se relaciona con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. d) Determinar cómo los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.</p>	<p><b>Hipótesis principal</b> La gestión de inventario físico de bienes muebles se relaciona positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.</p> <p><b>Hipótesis secundarias</b> a) Las altas y bajas de bienes se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. b) Los actos de adquisición de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. c) Los actos de administración de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023. d) Los actos de supervisión de bienes muebles se relacionan positiva y significativamente con el estado de situación financiera de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2023.</p>	<p><b>Variable X:</b> X: Gestión de inventario físico de bienes muebles</p> <p><b>Dimensiones</b> Altas y bajas de bienes Actos de adquisición de bienes Actos de administración de bienes Actos de supervisión de bienes</p> <p><b>Variable Y:</b> Y: Estado de situación financiera</p> <p><b>Dimensiones</b> Principios del estado de situación financiera Valuación de bienes muebles</p>	<p><b>Población</b> 54 trabajadores, funcionarios y servidores públicos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.</p> <p><b>Muestra</b> 54 trabajadores en estas áreas será considerada como muestra, ya que la población es pequeña y homogénea, permitiendo la inclusión de todos los sujetos en la muestra sin necesidad de aplicar fórmulas de selección.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> El tipo de investigación es básica.</p> <p><b>Nivel de investigación</b> El nivel de investigación es correlacional.</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental Transeccional o transversal</p> <p><b>Técnicas</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p> <p><b>Tratamiento de datos</b> Microsoft Excel Soporte informático SPSS 26 Edition.</p>

## ANEXO 02: CUESTIONARIOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**“GESTIÓN DE INVENTARIO FÍSICO DE BIENES MUEBLES”**

Estimados colaboradores de la UNJBG:

Estoy realizando un estudio para obtener el título de Contadora, enfocado en la gestión del inventario de bienes muebles de la institución. Agradezco que respondan el siguiente cuestionario marcando en cada afirmación la opción que mejor refleje su experiencia, donde **1 es "Nunca"** y **5 es "Siempre"**. Su participación es fundamental y será manejada con total confidencialidad. ¡Gracias por su apoyo!

N.º	Dimensión	Pregunta/Afirmación	1	2	3	4	5
1	Altas y bajas de bienes	¿El alta de bienes en la UNJBG se realiza adecuadamente mediante resolución?					
2		¿El alta de bienes en la UNJBG se lleva a cabo de forma automática cuando corresponde?					
3		¿Considera que el plazo para realizar la incorporación de bienes en la UNJBG es adecuado?					
4		¿La incorporación de bienes en la UNJBG se efectúa en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado?					
5		¿Se respetan los plazos y modalidades para disponer de bienes dados de baja en la UNJBG?					
6		¿Se prohíbe adecuadamente el uso y desmantelamiento de bienes dados de baja en la UNJBG?					
7		¿Los bienes dados de baja en la UNJBG son útiles y están dispuestos para el sistema educativo?					
8		¿La comunicación a la DGA (Dirección General de Abastecimiento) sobre bajas de bienes se realiza correctamente en la UNJBG?					
9	Actos de adquisición de bienes	¿La UNJBG acepta adecuadamente donaciones de bienes que cumplan los requisitos establecidos?					
10		¿Se realiza reposición de bienes en la UNJBG cuando es necesario?					
11		¿La fabricación de bienes se ejecuta en la UNJBG cuando no se dispone de los mismos en el mercado?					
12	Actos de administración de	¿Se efectúan actos de afectación en uso de bienes en la UNJBG según lo planeado?					
13		¿La cesión en uso de bienes se realiza adecuadamente en la UNJBG?					
14		¿Los bienes en la UNJBG se arrendan en caso de ser necesario?					
15	Actos de supervisión de bienes	¿Se conserva y actualiza el acervo documental de los bienes en la UNJBG?					
16		¿Las inspecciones técnicas inopinadas se realizan frecuentemente en la UNJBG?					
17		¿Se supervisa el inventario de bienes en la UNJBG de manera continua?					
18		¿El Acta de Supervisión de inventario se elabora oportunamente en la UNJBG?					
19		¿Se realizan subsanaciones de observaciones de inventario en la UNJBG cuando es necesario?					
20		¿Las diferencias de inventario se identifican y registran en la UNJBG correctamente?					

**Descripción:**

<b>1</b>	<b>Nunca</b>
<b>2</b>	<b>Casi nunca</b>
<b>3</b>	<b>Algunas veces</b>
<b>4</b>	<b>Casi siempre</b>
<b>5</b>	<b>Siempre</b>



## UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

### “ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA”

Estimados colaboradores de la UNJBG:

Estoy realizando un estudio para obtener el título de Contadora, enfocado en los Estados de Situación Financiera. Agradezco que respondan el siguiente cuestionario marcando en cada afirmación la opción que mejor refleje su experiencia, donde **1 es "Nunca"** y **5 es "Siempre"**. Su participación es fundamental y será manejada con total confidencialidad. ¡Gracias por su apoyo!

N.º	Dimensión	Pregunta/Afirmación	1	2	3	4	5
1	Principios del estado de situación financiera	La UNJBG garantiza la objetividad en las operaciones reflejadas en el estado de situación financiera.					
2		Se mantiene la prudencia en las operaciones financieras de la UNJBG.					
3		La información presentada en el estado financiero de la UNJBG es uniforme en sus métodos y criterios.					
4		Se realiza adecuadamente la información para la presentación de los estados financieros de la UNJBG.					
5		La materialidad en la información financiera de la UNJBG es considerada en cada operación importante.					
6	Valuación de bienes muebles	La UNJBG realiza una correcta valuación de vehículos en sus registros financieros.					
7		Existe un control adecuado sobre la valuación de maquinarias, equipos y mobiliario en la UNJBG.					
8		Los bienes muebles dados de baja están correctamente registrados en la valuación financiera de la UNJBG.					
9		La UNJBG incluye en sus estados financieros la valuación de muebles bajo arrendamiento financiero.					
10		Los muebles por recoger están adecuadamente valuados en los registros contables de la UNJBG.					

#### Descripción:

1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

### ANEXO 03: MATRIZ DE DATOS

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	
1	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	2	2	5	4	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	
2	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	2	2	1	1
3	1	2	1	1	3	3	1	3	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	
4	5	2	3	4	3	4	5	4	5	4	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	5	2	2	2	3	4	4	4	
5	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	5	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	
6	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	2	4	3	3	1	2	1	2	1	1	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	
7	3	3	4	1	1	3	3	3	4	2	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	2	3	3	2	3	3	4	3
8	5	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	4	1
9	3	3	5	4	5	2	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	2	4	2	4	3	5	4	4	3	3	3	2	
10	4	4	4	4	3	2	4	4	5	2	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	2	2	2	3	2	4
11	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	2	3	
12	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	
13	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	
14	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1
15	3	4	1	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	3	1	3	1	2	2	2	3	4	2	4	3	
16	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	
17	4	4	4	3	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	1	3	3	3	2	4	
18	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	
19	3	3	2	2	2	4	2	2	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	3	2	3	1	4	4	
20	2	4	4	4	3	4	3	4	1	4	4	3	5	2	4	4	5	4	5	5	4	3	3	3	2	2	3	2	4	3	
21	5	4	4	3	3	4	3	3	4	2	5	2	3	1	4	4	4	5	5	4	2	5	4	3	2	2	3	4	3	4	
22	3	3	4	4	4	4	3	5	2	5	5	4	3	5	4	4	4	4	3	5	3	4	3	5	5	4	4	4	4	4	
23	3	3	4	4	2	3	3	5	3	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	5	3	3	1	

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	
24	2	4	3	1	2	3	4	4	5	5	4	4	3	2	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	
25	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2	4	5	4	4	3	5	2	2	2	3	3	5	4	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1
27	3	3	4	4	2	3	4	3	2	2	2	2	1	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
29	4	3	4	4	4	2	4	4	5	5	3	2	3	2	4	3	4	3	3	5	4	3	4	2	2	3	3	2	3	4	
30	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	1	3	3	3	4	3	5	4	4	2	2	2	1	3	3	3	5	1	4	
31	1	3	4	4	3	3	4	3	4	2	2	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	4	4	
32	4	3	5	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	
33	3	2	2	4	3	2	3	3	4	3	2	2	4	1	2	2	2	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	3	5	2	
34	3	3	3	4	3	3	3	4	4	1	2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	
35	4	3	1	3	3	3	4	3	3	5	2	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	4	3	4	
36	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	2	2	4	3	2	2	5	3	5	3	
37	3	3	4	4	3	4	1	2	4	4	4	1	3	1	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	2	2	3	4	4	5	
38	4	4	2	1	4	4	2	4	5	5	5	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	5	
39	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	2	4	3	4	3	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	4	
40	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	
41	4	3	2	2	2	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	5	5	4	2	3	2	5	5	3	4	
42	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	
43	4	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	2	2	2	3	3	2	4	4	5	4	
44	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	
45	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4	4	1	3	4	2	3	2	5	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	
46	4	4	4	4	4	4	3	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30
47	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
48	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	3
49	4	2	4	3	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	4	3	3	4	3	4	2	2	2	3	2	2	2	2	4	4
50	5	4	4	3	5	4	3	3	4	4	3	3	5	3	4	1	1	4	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	4	5
51	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
52	3	3	4	5	3	5	4	3	3	3	2	5	5	5	3	3	1	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	5	4	2
53	2	4	4	3	5	4	3	3	2	4	3	5	2	3	3	4	2	5	3	3	3	3	5	4	1	4	3	4	4	3
54	3	3	2	3	2	4	1	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	5	4	4