



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE MERMAS  
DE MATERIA PRIMA EN LA EMPRESA AJEPER S.A.  
LURIGANCHO - 2014**

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**FLORES ESTEBAN AURELIO AUGUSTO**

**ASESOR:**

**Mg. Guido Rene Suca Apaza**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Sistemas de Abastecimiento**

**LIMA – PERÚ**

**2014**

**PAGINA DEL JURADO**

---

Mg. Marcos Antonio Meza Velásquez

**Presidente**

---

Mg. Ronald Dávila Laguna

**Secretario**

---

Mg. Guido Rene Suca Apaza

**Vocal**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a las personas más importantes de mi vida; mis padres, mis hijas Jenny y Karen, a mi esposa Flor por apoyarme en los momentos difíciles, por la motivación constante para seguir adelante con estudiar la carrera que me gusta.

Aurelio Augusto Flores Esteban

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y la Virgen que siempre están conmigo.

A mis hijas y esposa quienes en este tiempo han sufrido mi ausencia y compartido mi esfuerzo de ser hijo, padre, esposo, estudiante y trabajador, sí que es difícil pero no imposible de lograr lo que te propones con mucho esfuerzo y dedicación.

A mis compañeros, amigos por haberlos conocido y por el apoyo mutuo en nuestros trabajos en equipo. A mi centro laboral por el apoyo brindado.

A los profesores por darme todas la pautas para lograr mis objetivos, por sus consejos, su constante motivación y su importante apoyo.

A la Universidad César Vallejo por su notable labor que realiza en aras de la educación y el crecimiento de los jóvenes y adultos.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo AURELIO AUGUSTO FLORES ESTEBAN, con DNI N° 10374705, a afecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de ingeniería, escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad de César Vallejo

Lima, Enero del 2016

---

Aurelio Augusto Flores Esteban

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento a ustedes la Tesis titulada **“Almacenamiento y Control de Mermas de Materia prima en la empresa AJEPER S.A Lurigancho - 2014”** con la finalidad de identificar la relación del Almacenamiento y el Control de Mermas de Materias Prima, en cumplimiento del Reglamentos de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Esperando cumplir los requisitos de aprobación.

Aurelio Augusto Flores Esteban

## INDICE

PAGINA DEL JURADO	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	IV
PRESENTACIÓN	V
INDICE	VI
INDICE DE ILUSTRACIONES	VIII
<i>INDICE DE GRAFICOS</i>	VIII
INDICE DE TABLAS	IX
INDICE DE TABLAS y GRAFICOS DE PREGUNTAS	X
ÍNDICE DE ANEXOS	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	<b>3</b>
<b>1.2 TRABAJOS PREVIOS</b>	<b>5</b>
1.2.1 Antecedentes Internacionales	5
1.2.2 Antecedentes Nacionales	7
<b>1.3 TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA</b>	<b>9</b>
1.3.1 ALMACENAMIENTO.	9
1.3.2 CONTROL DE INVENTARIOS	18
1.3.3 La gestión de almacenes	19
1.3.4 Logística Integral	28
1.3.5 CONTROL DE PÉRDIDAS Y MERMAS	32
<b>1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>44</b>
1.4.1 PROBLEMA PRINCIPAL	45
1.4.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS	45
<b>1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO</b>	<b>46</b>

<b>1.6 HIPOTESIS</b>	<b>47</b>
1.6.1 Hipotesis General	47
1.6.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS	47
<b>1.7 OBJETIVOS</b>	<b>48</b>
1.7.1 OBJETIVO GENERAL	48
1.7.2 OBJETIVO ESPECIFICOS	48
<b>II. METODO</b>	<b>49</b>
<b>2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>49</b>
2.1.1 TIPO DE ESTUDIO	50
<b>2.2 VARIABLES</b>	<b>52</b>
2.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	53
<b>2.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO</b>	<b>55</b>
2.3.1 Población	55
2.3.2 Muestra	56
<b>2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	<b>59</b>
1.4.1 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	59
2.4.2 INSTRUMENTO	59
2.4.3 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	61
1.4.4 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	62
<b>2.5 METODOS DE ANALISIS DE DATOS</b>	<b>65</b>
<b>2.6 ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>66</b>
2.6.1 Criterios de inclusión	66
2.6.2 Criterios de exclusión	67
2.6.3 ESTADÍSTICAS DE TOTAL DE ELEMENTO	69
<b>III RESULTADOS</b>	<b>74</b>
<b>3.1 DESCRIPTIVOS</b>	<b>74</b>
<b>3.2 INFERENCIAL</b>	<b>124</b>
3.2.1 Hipótesis general	124
3.2.2 Hipótesis ESPECÍFICAS	128
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>134</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>139</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>140</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>142</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>145</b>



## INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Figura 1: Almacenamiento</i>	9
<i>Figura 2: Organización de los Productos</i>	12
<i>Figura 3: Procesos del Almacén</i>	17
<i>Figura 4: Zona de Carga y Descarga</i>	20
<i>Figura 5: Clasificación de Almacenes</i>	27
<i>Figura 6: El Proceso Logístico</i>	28
<i>Figura 7: Roturas por Monta carga</i>	38
<i>Figura 8: Perdidas por Merma y Caducidad</i>	43

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: V1 Almacenamiento Agrupado (%)	75
Grafico 2: V2 Control de Mermas Agrupado (%)	76
Grafico 3: Dimensión 1 Ubicación y Custodia (%)	78
Grafico 4: Dimensión 2 Recepción y Verificación (%)	79
Grafico 5: Dimensión 3 Costos (%) Agrupado	81
Grafico 6: Medias de Almacenamiento y Control de Mermas	127
Grafico 7: Grafico de Dispersión de Puntos V1 V2 Agrupado	127
Grafico 8: Grafico de Dispersión de Puntos D1 V2 Agrupado	129
Grafico 9: Grafico de Dispersión de Puntos D2 V2 Agrupado	131
Grafico 10: Grafico de Dispersión de Puntos D3 V2 Agrupado	133

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Correspondencia entre Tipos de estudio, Hipótesis y</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 2: Detalle de la Operacionalización de las Variables</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 3: Lugar y Tipo de Población</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 4: Fórmula para Obtención de la Muestra</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 5: Sorteo Probabilístico</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 6: Técnica, Instrumento y Fuente Informante.</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 7: Cuadro de Valoración %</i>	<i>61</i>
<i>Tabla 8: Fiabilidad con Alfa de Cronbach V1 V2</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 9: Estadística de Total de Elemento</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 10: Estadísticos Descriptivos V1 V2 -Agrupado</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 11: Frecuencias Variable 1 ALMACENAMIENTO</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 12: Frecuencias Variable 2 Control De Mermas</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 13: Frecuencia De La Dimensión Ubicación Y Custodia</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 14: Estadísticos Dimensión Ubicación y Custodia</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 15: Frecuencia de la Dimensión Recepción y Verificación</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 16: Estadísticos Dimensión Recepción y verificación</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 17: Frecuencia De La Dimensión Costos</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 18: Estadísticos de Dimensión Costos</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 19: Resultado de Hipótesis General</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 20 : Chi-Cuadrado V1 V2 agrupado</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 21: Contrastación de Hipótesis V1V2</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 22: Contrastación de Hipótesis D1 V2</i>	<i>128</i>
<i>Tabla 23: Resultados de Hipótesis H1</i>	<i>129</i>
<i>Tabla 24: Resultados de Hipótesis H2</i>	<i>130</i>
<i>Tabla 25: Contrastación de Hipótesis D2 V2</i>	<i>131</i>
<i>Tabla 26: Resultados de Hipótesis H3</i>	<i>132</i>
<i>Tabla 27: Contrastación de Hipótesis D3 V2</i>	<i>133</i>

## INDICE DE TABLAS y GRAFICOS DE PREGUNTAS

<i>Pregunta 1: Tabla y Grafico</i>	<b>82</b>
<i>Pregunta 2: Tabla y Grafico</i>	<b>83</b>
<i>Pregunta 3: Tabla y Grafico</i>	<b>84</b>
<i>Pregunta 4: Tabla y Grafico</i>	<b>85</b>
<i>Pregunta 5: Tabla y Grafico</i>	<b>86</b>
<i>Pregunta 6: Tabla y Grafico</i>	<b>87</b>
<i>Pregunta 7: Tabla y Grafico</i>	<b>88</b>
<i>Pregunta 8: Tabla y Grafico</i>	<b>89</b>
<i>Pregunta 9: Tabla y Grafico</i>	<b>90</b>
<i>Pregunta 10: Tabla y Grafico</i>	<b>91</b>
<i>Pregunta 11: Tabla y Grafico</i>	<b>92</b>
<i>Pregunta 12: Tabla y Grafico</i>	<b>93</b>
<i>Pregunta 13: Tabla y Grafico</i>	<b>94</b>
<i>Pregunta 14: Tabla y Grafico</i>	<b>95</b>
<i>Pregunta 15: Tabla y Grafico</i>	<b>96</b>
<i>Pregunta 16: Tabla y Grafico</i>	<b>97</b>
<i>Pregunta 17: Tabla y Grafico</i>	<b>98</b>
<i>Pregunta 18: Tabla y Grafico</i>	<b>99</b>
<i>Pregunta 19: Tabla y Grafico</i>	<b>100</b>
<i>Pregunta 20: Tabla y Grafico</i>	<b>101</b>
<i>Pregunta 21: Tabla y Grafico</i>	<b>102</b>
<i>Pregunta 22: Tabla y Grafico</i>	<b>103</b>
<i>Pregunta 23: Tabla y Grafico</i>	<b>104</b>
<i>Pregunta 24: Tabla y Grafico</i>	<b>105</b>
<i>Pregunta 25: Tabla y Grafico</i>	<b>106</b>
<i>Pregunta 26: Tabla y Grafico</i>	<b>107</b>
<i>Pregunta 27: Tabla y Grafico</i>	<b>108</b>

<i>Pregunta 28: Tabla y Grafico</i>	<b>109</b>
<i>Pregunta 29: Tabla y Grafico</i>	<b>110</b>
<i>Pregunta 30: Tabla y Grafico</i>	<b>111</b>
<i>Pregunta 31: Tabla y Grafico</i>	<b>112</b>
<i>Pregunta 32: Tabla y Grafico</i>	<b>113</b>
<i>Pregunta 33: Tabla y Grafico</i>	<b>114</b>
<i>Pregunta 34: Tabla y Grafico</i>	<b>115</b>
<i>Pregunta 35: Tabla y Grafico</i>	<b>116</b>
<i>Pregunta 36: Tabla y Grafico</i>	<b>117</b>
<i>Pregunta 37: Tabla y Grafico</i>	<b>118</b>
<i>Pregunta 38: Tabla y Grafico</i>	<b>119</b>
<i>Pregunta 39: Tabla y Grafico</i>	<b>120</b>
<i>Pregunta 40: Tabla y Grafico</i>	<b>121</b>
<i>Pregunta 41: Tabla y Grafico</i>	<b>122</b>
<i>Pregunta 42: Tabla y Grafico</i>	<b>123</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1 : Matriz de Consistencia</i>	146
<i>Anexo 2 : Validación del Instrumento</i>	148
<i>Anexo 3: Valoración Experto 1</i>	149
<i>Anexo 4: Valoración Preguntas Variable 1 Experto 1</i>	150
<i>Anexo 5 : Valoración Preguntas Variable 2 Experto 1</i>	151
<i>Anexo 6: Valoración Experto 2</i>	152
<i>Anexo 7: Valoración Preguntas Variable 1 Experto 2</i>	153
<i>Anexo 8: Valoración Preguntas Variable 2 Experto 2</i>	154
<i>Anexo 9: Valoración Experto 3</i>	155
<i>Anexo 10: Valoración Preguntas Variable 1 Experto3</i>	156
<i>Anexo 11: Valoración Preguntas variable 2 Experto 3</i>	157
<i>Anexo 12: Valoración Experto 4</i>	158
<i>Anexo 13: Valoración Preguntas Variable 1 Experto 4</i>	159
<i>Anexo 14: Valoración Preguntas Variable 2 Experto 4</i>	160
<i>Anexo 15: Cuestionario Variable 1</i>	161
<i>Anexo 16: Cuestionario Variable 2</i>	162
<i>Anexo 17: Recepción y Almacenamiento de Insumos 1</i>	163
<i>Anexo 18: Recepción y Almacenamiento de Insumos 2</i>	164
<i>Anexo 19: Formulas de Indicadores</i>	165
<i>Anexo 20: Glosario de Términos</i>	166

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es determinar el grado de relación que existe entre el Almacenamiento y el Control de Mermas de Materia Prima en la empresa AJEPER S.A. Lurigancho 2014.

El trabajo desarrollado es de tipo descriptiva Correlacional transversal, diseño no experimental, y enfoque cuantitativo.

La población que se utilizó fue los colaboradores de la empresa AJEPER S.A. supervisores y auxiliares del Almacén, personal de compras y de producción, con una población de cincuenta personas, del cual se obtuvo una muestra probabilística de treinta personas, se utilizó la técnica de la encuesta, se realizó un cuestionario como instrumento, la misma que pasó por un procedimiento y análisis de la información con el aplicativo estadístico Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS) 22.

En el que se determinó que los resultados obtenidos son el **88 %** confiable, el mismo que contrasta nuestra hipótesis, el resultado obtenido demuestra que si existe una relación muy favorable entre el Almacenamiento y el Control de Mermas de Materia Prima en la empresa AJEPER S.A 2014.

Palabras Clave: Almacenamiento, control de Mermas, Materia Prima.

## **ABSTRACT**

*The objective of the present work is to determine the degree of relationship that exists between the Storage and the Control of Mermas of Raw Material in the company AJEPER S.A. Lurigancho 2014.*

*The work developed is descriptive cross-sectional, non-experimental design, and quantitative approach.*

*The population that was used was the collaborators of the company AJEPER S.A. Supervisors and auxiliaries of the warehouse, purchasing and production staff, with a population of fifty people, from which a probabilistic sample of thirty people was obtained, the survey technique was used, a questionnaire was carried out as an instrument, the same one that happened By a procedure and analysis of the information with the statistical application Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS) 22.*

*In which the results obtained were found to be 88% reliable, the same that contrasts our hypothesis, the result obtained shows that if there is a very favorable relation between the Storage and the Control of Mermas of Raw Material in the company AJEPER SA 2014 .*

*Key words: Storage, Control of Mermas, Raw Material.*