



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar
la eficiencia del área de manufactura en la empresa Inversiones Harod
S.A.C.2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

Autor:

Br. Roberto Alexander Rumay Ponce

Asesores

Mg. Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra

Mg. Pedro Armando Olórtegui Núñez

Línea de investigación:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

TRUJILLO – PERU

2018

DEDICATORIA

A DIOS:

Por el regalo de los dones
ya que fueron la base principal
de haber realizado este trabajo
además, porque me da los ánimos
necesarias para seguir adelante
frente a las dificultades
y me fortalece ante los desafíos de la vida

A MI FAMILIA:

Mis padres **ROBERTO** y **PAULINA** a mi
hermana **MARIA EMILIA** y mi tía **MARIA
ELENA** por el apoyo y amor incondicional
durante toda esta larga y satisfactoria
travesía, a mis abuelos **SIMON**, que
desde muy niño me inculco la superación
personal y **ULISES** que me brindo el
apoyo necesario para cumplir esta meta

A MIS HERMANOS:

Los jóvenes del **GRUPO
JUVENIL PARROQUIAL PERSEVERANCIA**
por acompañarme en todo momento
y enseñarme el significado de amistad,
paciencia, responsabilidad y perseverancia
valores que contribuyen al cumplimiento de mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad César Vallejo por la formación académica que me ha brindado, a los docentes que con su experiencia han contribuido a fortalecer mis habilidades y competencias como ingeniero industrial, y de manera muy especial a mis asesores los ingenieros Segundo Ulloa Bocanegra y Pedro Olortegui Núñez. Por otro lado, también demuestro mi particular deferencia con el área de manufactura de la empresa Inversiones Harod S.A.C., quién me brindó la oportunidad de llevar a cabo mi investigación en su mediana empresa y dentro de ella darle un cordial agradecimiento al Ing. Marco Marcos Rodríguez.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Gestión de la calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficiencia del área de manufactura en la empresa Inversiones Harod S.A.C - 2018”, la cual contempla siete capítulos:

Capítulo I: Introducción, donde se describen las bases teóricas y empíricas que ayuden a dar solución a la problemática planteada, indicando la justificación del estudio, su problema, hipótesis y objetivos que se persiguen.

Capítulo II: Método, hace referencia al método, diseño, variables, población y muestra, así como las técnicas e instrumentos empleados y los métodos de tratamiento de datos.

Capítulo III: Contempla el resultado de los objetivos, para lo cual se realizó un análisis situacional de la empresa en estudio, identificar los factores que afectan la eficiencia de los procesos de manufactura, analizar el estado actual de cumplimiento de requisitos de la curtiembre con respecto a la norma ISO 9001:2015, elaborar y estandarizar los documentos necesarios, incluido el manual de calidad en base a los requisitos de la misma norma y por ultimo evaluar la eficiencia de los procesos mediante indicadores de calidad y rendimiento de producción antes y después de la gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015

Capítulo IV al V: Contempla secuencialmente las discusiones, conclusiones de cada objetivo, donde se llegó a concluir que la gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 mejoro la eficiencia del área de manufactura a un 80%

Capítulo VI: Las recomendaciones pertinentes acorde al estudio

Capítulo VII: Presenta el resumen de las fuentes bibliográficas usadas en base a la norma ISO 690.

Esta investigación ha sido elaborada en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor

INDICE

PAGINAS PRELIMINARES

PAGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACIÓN	v
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	3
1.3. TEORIAS RELACIONADAS.....	7
1.4. JUSTIFICACION	19
1.5. PROBLEMA	20
1.6. HIPOTESIS	20
1.7. OBJETIVOS	21
1.7.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
1.7.2. OBJETIVO GENERAL	21
II. METODO	22
2.1. TIPOS DE ESTUDIO.....	22
2.2. DISEÑO DE INVESTIGACION.....	22
2.3. VARIABLES	23
2.3.1 Identificación de Variables	23
2.3.2. Operacionalización de Variables.....	23
2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	24
2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	24
2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS:.....	26
2.7. ASPECTOS ÉTICOS:	26

III. RESULTADOS	27
3.1. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA	27
3.1.1. Generalidades de la empresa	27
3.1.2. Mapa de Procesos	29
3.1.3. Indicadores de rendimiento, eficiencia, calidad y reproceso periodo 2017	30
3.2. IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS DE MANUFACTURA.	41
3.2.1. Diagrama de Ishikawa.....	41
3.2.2. Diagrama de Pareto	45
3.2.3. Causas para identificar la baja eficiencia del área de manufactura (CAS)	47
3.2.4. SUBCAS	47
3.2.5. Casa de la Calidad.....	50
3.3. ANALIZAR EL ESTADO ACTUAL DE CUMPLIMIENTOS DE REQUISITOS DE LA CURTIEMBRE, CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2015	51
3.3.1. Diagnóstico inicial de la empresa Inversiones Harod S.A.C	52
3.3.2. Encuesta a los trabajadores del área de manufactura	53
3.4. ELABORAR Y ESTANDARIZAR LOS DOCUMENTOS NECESARIOS, INCLUIDO EL MANUAL DE CALIDAD EN BASE A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015.	65
3.4.1. Elaboración del manual de Calidad.....	69
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015	72
LISTA DE PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015; PARA LA CURTIEMBRE INVERSIONES HAROD S.A.C.	106
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.....	107
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS.....	113
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	119
PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	125
PROCEDIMIENTO DE RECEPCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	133
PROCEDIMIENTO DE REVISION GENERAL.....	139
PROCEDIMIENTO DE GESTION GENERAL.....	146
PROCEDIMIENTO DE PROVISION Y COMPRAS.....	151
PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO	157
PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION.....	162
PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION	187
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD	192
PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS.....	197

PROCEDIMIENTO DE AMBIENTE DE TRABAJO	203
PROCEDIMIENTO FINANCIERO.....	209
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	215
3.4.1. Administración de la propuesta.....	221
3.4.2. Plan de monitoreo de la Gestión de Calidad.....	221
3.5. EVALUAR LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS MEDIANTE INDICADORES DE CALIDAD Y RENDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD BASADA EN LA NORMA ISO 9001:2015	223
3.5.1. Diagnóstico actual de la empresa Inversiones Harod S.A.C.....	227
3.5.2. Comparación de los indicadores a nivel inferencial	229
3.5.2.1. Prueba de Normalidad.....	229
3.5.2.2. Prueba de hipótesis estadística	232
3.6. ESTABLECIMIENTO DEL COSTO BENEFICIO	235
IV. DISCUSIONES	238
V. CONCLUSIONES	242
VI. RECOMENDACIONES.....	246
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	247
7.1. LIBROS	247
7.2. TESIS	248
7.3. LINKS	249
VIII.ANEXO	251
A. ANEXO DE TABLAS	251
A. ANEXO DE FIGURAS	264
B. ANEXO DE INSTRUMENTOS.....	265
ANEXO C1: FORMATO DE MAPA DE PROCESOS.....	265
ANEXO C2: FORMATO DE RENDIMIENTO, EFICIENCIA E INDICADORES DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD.....	265
ANEXO C3: ACTA DE REUNION EXTRAORDINARIA PARA IDENTIFICAR LAS CAUSAS DE LA BAJA EFICIENCIA DEL AREA DE MANUFACTURA	266
ANEXO C4: DIAGRAMA DE ISHIKAWA	267
ANEXO C5. ENCUESTA PARA DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA DE LA EFICIENCIA.....	268
ANEXO C6. CASA DE LA CALIDAD	269
ANEXO C7. ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE GENERAL.....	269

ANEXO C8: DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC 9001:2015	272
ANEXO C9: ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE PRODUCCION DE LA CURTIEMBRE “INVERSIONES HAROD S.A.C.”	279
ANEXO C10: FORMATO PARA ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001: 2015.....	280
ANEXO C11: FORMATO PARA CODIFICACION DE PROCEDIMIENTOS O INSTRUCTIVOS (CONTROL DE DOCUMENTOS)	281
ANEXO C12: FORMATO DE POLÍTICAS DE REDACCIÓN PARA PROCEDIMIENTO E INSTRUCTIVOS (CONTROL DE DOCUMENTOS) ..	283
ANEXO C13: MEMORANDO DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS ..	284
ANEXO C14: FORMATO PARA DOCUMENTOS CON COPIAS CONTROLADAS .	285
ANEXO C15: FORMATO PARA ENTRENAMIENTO Y/O CAPACITACIÓN EN PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	286
ANEXO C16: FORMATO PARA DISTRIBUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y DOCUMENTOS	287
ANEXO C17: LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS INTERNOS	288
ANEXO C18: FORMATO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS...	289
ANEXO C19: FORMATO ACTA DE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS	290
ANEXO C20: MALLA DE CONTROL DE DOCUMENTOS	291
ANEXO C21: FORMATO PARA CODIFICACIÓN DE REGISTROS	292
ANEXO C22: FORMATO PARA EL CONTROL DE REGISTRO QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	293
ANEXO C23: MALLA DE PROCESO CONTROL DE REGISTRO	294
ANEXO C24: REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS...	295
ANEXO C25: MALLA DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS)	298
ANEXO C26: PROGRAMA SEMESTRAL DE AUDITORIAS.....	299
ANEXO C27: COMUNICADO (AUDITORIAS INTERNAS).....	300
ANEXO C28: PLAN DE AUDITORIAS (AUDITORIAS INTERNAS)	301
ANEXO C29: LISTA DE VERIFICACIÓN (AUDITORIAS INTERNAS)	303
ANEXO C30: AGENDA DE AUDITORIAS (AUDITORIAS INTERNAS).....	304
ANEXO C31: REPORTE PRELIMINAR DE AUDITORIA	305
ANEXO C32: INFORME DEFINITIVO DE AUDITORIAS.....	306
ANEXO C33: SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS / CORRECTIVAS...	308
ANEXO C34: MALLA DE PROCESOS DE AUDITORIAS INTERNAS	309
ANEXO C35: REGISTRO DE RECEPCIÓN DE QUEJAS.....	310

ANEXO C36: FORMATO DE COMUNICACIÓN.....	311
ANEXO C37: INFORME DE MEDIDAS CORRECTIVAS)	312
ANEXO C38: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	313
ANEXO C39: REGISTRO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	314
ANEXO C40: MALLA DEL PROCEDIMIENTO REVISIÓN GENERAL.....	315
ANEXO C41: NOTA DE INGRESO (GESTION COMERCIAL).....	316
ANEXO C42: MALLA DEL PROCEDIMIENTO GESTIÓN COMERCIAL.....	317
ANEXO C43: ORDEN DE PRODUCCIÓN (GESTION COMERCIAL)	318
ANEXO C44: CONTROL VISIBLE DE ALMACÉN.....	319
ANEXO C45: NOTA DE INGRESO (PROVISIÓN Y COMPRAS)	320
ANEXO C46: ORDEN DE SALIDA Y ENTREGA DEL MATERIAL.....	321
ANEXO C47: HOJA DE PRODUCTO RECHAZADO	322
ANEXO C48: ORDEN DE ALMACENADO (ELABORACION DE PIEL)	323
ANEXO C49: MALLA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN PARA LA PIEL	324
ANEXO C50: PLANIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN	325
ANEXO C51: MALLA DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN	326
ANEXO C52: MALLA DE PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	327
ANEXO C53: PERFIL DE PUESTO (RECURSOS HUMANOS).....	328
ANEXO C54: MALLA DE PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL AMBIENTE LABORAL (AMBIENTE DE TRABAJO)	329
ANEXO C55: FORMULARIO DE REGISTRO DE INCIDENCIAS	330
ANEXO C56: SOLICITUD DE MANTENIMIENTO (MANTENIMIENTO).....	331
ANEXO C57: MALLA DE PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	332
ANEXO C58: ACTA DE FORMACION DEL COMITÉ DE CALIDAD	333
ANEXO C59. DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC 9001:2015 DESPUES DE LA GESTION DE LA CALIDAD ...	334
C. OTROS ANEXOS	341
ANEXO D1: VALIDACION DE ACTA DE REUNION EXTRAORDINARIA PARA IDENTIFICAR LAS CAUSAS DE LA BAJA EFICIENCIA DEL AREA DE MANUFACTURA	341
ANEXO D2: VALIDACION DE GUIA DE ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL ..	342
ANEXO D3: VALIDACION DE ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE PRODUCCION DE LA CURTIEMBRE INVERSIONES HAROD S.A.C.	343
ANEXO D4: REGISTRO DE LOS TRABAJADORES QUE PARTICIPARON EN LA ENCUESTA	344

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables	23
Tabla 2: Precio y venta del cuero	29
Tabla 3: Data de Producción Año 2017	31
Tabla 4: Comparación de la producción año 2017 y 2016	32
Tabla 5: Comparación de indicadores de producción y calidad año 2017 y 2016	35
Tabla 6: Ventas año 2017	39
Tabla 7: Pieles reprocesadas año 2017	40
Tabla 8: Promedio de las principales causas de la baja eficiencia del área de manufactura	42
Tabla 9: Análisis de los resultados de la causa del problema, situación actual y propuesta de mejora.....	43
Tabla 10: Causas con más índice de frecuencia	45
Tabla 11: SUBCAS, Inversiones Harod S.A.C. 2017.....	48
Tabla 12: Resultados de la gestión en calidad actual.....	53
Tabla 13: Pregunta 1	54
Tabla 14: Pregunta 2	55
Tabla 15: Pregunta 3	56
Tabla 16: Pregunta 4	57
Tabla 17: Pregunta 5	58
Tabla 18: Pregunta 6	59
Tabla 19: Pregunta 7	60
Tabla 20: Pregunta 8	61
Tabla 21: Pregunta 9	62
Tabla 22: Pregunta 10	63
Tabla 23: Pregunta 11	64
Tabla 24: Contenido de la Norma ISO 9001: 2015.....	66
Tabla 25: Datos Generales Inversiones Harod S.A.C.	74
Tabla 26: Proceso de Lavado	172
Tabla 27: Proceso de Pre-Remojo	173
Tabla 28: Proceso de Remojo	173
Tabla 29: Proceso de Pelambre	174
Tabla 30: Proceso de Recalero	174
Tabla 31: Proceso de Desencalado.....	175
Tabla 32: Proceso de Purga	175
Tabla 33: Proceso de Piquelado.....	176
Tabla 34: Proceso de Curtido	176
Tabla 35: Proceso de Neutralización.....	177
Tabla 36: Proceso de Pintado	178
Tabla 37: Proceso de Recurtido	178
Tabla 38: Proceso de Engrase	179
Tabla 39: Etapa de Ribera.....	180
Tabla 40: Etapa de Curtido.....	182
Tabla 41: Etapa de Acabado	183
Tabla 42: Preparación de químicos	185
Tabla 43: Monitoreo y Evaluación	222

Tabla 44:Data de Producción seis primeros meses del Año 2017	223
Tabla 45:Data de Producción seis primeros meses del Año 2018	224
Tabla 46:Comparación de indicadores de producción y calidad (enero-junio) año 2018 y 2017.....	224
Tabla 47:Resultado de la Gestión de Calidad actual.....	228
Tabla 48: Comparación de los resultados de la Gestión de Calidad	228
Tabla 49:Prueba de normalidad del rendimiento	230
Tabla 50:Prueba de normalidad de la eficiencia.....	230
Tabla 51:Prueba de normalidad de la calidad	231
Tabla 52:Prueba de normalidad del reproceso.....	232
Tabla 53:Prueba estadística T-student de normalidad del rendimiento	232
Tabla 54:Prueba estadística T-student de normalidad de eficiencia	233
Tabla 55:Prueba estadística T- student de normalidad de calidad.....	234
Tabla 56:Prueba estadística T- student de normalidad de reproceso	235
Tabla 57:Ventas Enero-junio 2018	235
Tabla 58: Pieles reprocesadas Enero- Junio 2018	236
Tabla 59:Dinero ganado con la Gestión de Calidad	236
Tabla 60: Data de Producción mes de enero 2017	251
Tabla 61: Data de Producción mes de febrero 2017	252
Tabla 62: Data de Producción mes de marzo 2017.....	252
Tabla 63: Data de Producción mes de abril 2017.....	253
Tabla 64: Data de Producción mes de mayo 2017	253
Tabla 65: Data de Producción mes de junio 2017	254
Tabla 66: Data de Producción mes de julio 2017	254
Tabla 67: Data de Producción mes de agosto 2017.....	255
Tabla 68: Data de Producción mes de setiembre 2017	255
Tabla 69: Data de Producción mes de octubre 2017.....	256
Tabla 70: Data de Producción mes de noviembre 2017	256
Tabla 71: Data de Producción mes de diciembre 2017	257
Tabla 72: Resultados de la encuesta realizada a los trabajadores del área de manufactura ..	258
Tabla 73: Obtención de CAS	259
Tabla 74: Productos defectuosos año 2017	259
Tabla 75: Resultado de la guía de entrevista al gerente general.....	259
Tabla 76: Data de Producción mes de enero 2018	260
Tabla 77: Data de Producción mes de febrero 2018	261
Tabla 78: Data de Producción mes de marzo 2018.....	261
Tabla 79: Data de Producción mes de abril 2018.....	262
Tabla 80: Data de Producción mes de mayo 2018.....	262
Tabla 81: Data de Producción mes de junio 2018	263

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación Inversiones Harod S.A.C.	27
Figura 2: Tipos de cuero.....	29
Figura 3: Mapa de proceso.....	30
Figura 4: Comparación de materia prima procesada año 2017 y 2016.....	32
Figura 5: Comparación de unidades producidas año 2017 y 2016.....	33
Figura 6: Comparación de cuero producido aprobado año 2017 y 2016.....	34
Figura 7: Comparación de cuero reprocesado año 2017 y 2016.....	34
Figura 8: Comparación del rendimiento del cuero año 2017 y 2016.....	36
Figura 9: Comparación de la eficiencia del área de manufactura año 2017 y 2016.....	36
Figura 10: Comparación del indicador de calidad año 2017 y 2016.....	37
Figura 11: Comparación del indicador de reproceso año 2017 y 2016.....	38
Figura 12: Diagrama de Ishikawa.....	41
Figura 13: Diagrama de Pareto.....	46
Figura 14: Causas principales de la baja eficiencia en el área de manufactura ...	47
Figura 15: Productos defectuosos año 2017.....	49
Figura 16: Casa de la calidad.....	50
Figura 17: Resultado de la guía de entrevista al gerente general.....	52
Figura 18: Misión, visión y política de la curtiembre.....	54
Figura 19: Control de calidad.....	55
Figura 20: Cantidad producida.....	56
Figura 21: Documentación.....	57
Figura 22: Procesos establecidos.....	58
Figura 23: Calidad de Materiales.....	59
Figura 24: Componentes que afectan la calidad.....	60
Figura 25: Espacio de trabajo.....	61
Figura 26: Personal adecuado.....	62
Figura 27: Capacitación.....	63
Figura 28: Mantenimiento de maquinas.....	64
Figura 29 Mapa de Procesos.....	70
Figura 30 Estructura Organizacional.....	78
Figura 31:Comparacion del rendimiento del cuero año 2018 y 2017.....	225
Figura 32:Comparación de la eficiencia del área de manufactura año 2018 y 2017....	225
Figura 33: Comparación del indicador de calidad año 2018 y 2017.....	226
Figura 34: Comparación del indicador de reproceso año 2018 y 2017.....	227
Figura 35: Comparación de los resultados de la Gestión de Calidad.....	229
Figura 36: Representación esquemática de los elementos de un proceso.....	264
Figura 37: Estructura grafica de los capítulos del 4 al 10 de la norma ISO 9001:2015	264
Figura 38: Interacción de los procesos (fuente ISO 9001 :2015).....	264

RESUMEN

La presente investigación titulada Gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficiencia del área de manufactura en la empresa Inversiones Harod S.A.C. de la ciudad de Trujillo en el año 2018, enmarcado en las teorías de Gestión de la Calidad, Norma ISO 9001:2015, Indicadores de producción como rendimiento, eficiencia, calidad y reproceso; para lo cual se empleó el método aplicativo con una investigación de tipo experimental aplicándolo a una muestra siendo esta cada uno de los procesos del área de manufactura de la empresa Inversiones Harod S.A.C. para lo cual se empleó las técnicas de análisis de información, observación directa, análisis grupal, revisión de base de datos, encuesta y entrevista obteniendo como principales resultados, las causas principales de la baja eficiencia del área de manufactura, los cuales fueron: Procedimientos de elaboración no estandarizados con 20.63%; falta de gestión de calidad con 20.63%, No contar con un departamento de calidad con 19.84%, falta de indicadores de calidad con 19.84% y falta de indicadores de producción con 19.05%, obteniendo una calificación “Baja” con un 25% del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015. Las mejoras realizadas en la eficiencia respecto a las dimensiones fiables y cumplimiento de la norma permitió incrementar la eficiencia del área de manufactura a un 80% además del cumplimiento de la Norma a un 62%, probándose estadísticamente con la prueba T- student al dar un valor $p=0.031$. Con los resultados obtenidos se pudo llegar a la conclusión que la Gestión de la Calidad incrementa significativamente la eficiencia obteniendo una ganancia de S/.502,643.66 además el dinero empleado en reproceso ha disminuido logrando un ahorro de S/.143,642.27 sumando un total de S/.646,285.93, demostrando la rentabilidad de la gestión implementada.

Palabras Claves: Gestión de la calidad, eficiencia, Norma ISO

ABSTRACT

This research entitled Quality Management based on the ISO 9001: 2015 standard to improve the efficiency of the manufacturing area in the company Inversiones Harod S.A.C. from the city of Trujillo in 2018, framed in the theories of Quality Management, ISO 9001: 2015 Standard, Production indicators such as performance, efficiency, quality and reprocessing; for which the application method was used with an experimental type of research applied to a sample, this being each of the processes of the manufacturing area of the company Inversiones Harod S.A.C. for which the techniques of information analysis, direct observation, group analysis, database review, survey and interview were used, obtaining as main results, the main causes of the low efficiency of the manufacturing area, which were: non-standardized elaboration with 20.63%; lack of quality management with 20.63%, not having a quality department with 19.84%, lack of quality indicators with 19.84% and lack of production indicators with 19.05%, obtaining a "Low" rating with 25% compliance of ISO 9001: 2015. The improvements made in the efficiency with respect to the reliable dimensions and compliance with the standard allowed to increase the efficiency of the manufacturing area to 80% in addition to the compliance of the Standard to 62%, statistically proving the T-student test by giving a value $p = 0.031$. With the results obtained it was possible to reach the conclusion that the Quality Management significantly increases the efficiency obtaining a profit of S / .502,643.66 besides the money used in rework has decreased achieving a savings of S / .143,642.27 adding a total of S / .646, 285.93, demonstrating the profitability of the implemented management.

Keywords: Quality management, efficiency, ISO standard