



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD: PROYECTO
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE
EDUCACIÓN INICIAL N° 419, CASERÍO DE CHICNEY,
INDEPENDENCIA - ANCASH 2017”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA
CIVIL**

AUTORA:

CASTRO ARAUJO BRENDA HILARY

ASESOR:

Ing. FELIX NICANOR RIVERA TENA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

HUARAZ – PERÚ

2018

PAGINA DEL JURADO

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 20
--	---------------------------------------	--

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don(a) **CASTRO ARAUJO BRENDA HILARY** cuyo título es: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD: PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL N° 419, CASERIO DE CHICNEY, INDEPENDENCIA - ANCASH 2017

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/los estudiante(s), otorgándole(s) el calificativo de: ...¹⁵.....(número)
.....^{QUINCE}.....(letras).

Huaraz, lunes, 16 de Julio de 2018


.....
Mgtr. VÍCTOR ROLANDO ROJAS SILVA
PRESIDENTE


.....
Ing. FELIX NICANOR RIVERA TENA
SECRETARIO


.....
Mgtr. GONZALO HUGO DIAZ GARCIA
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DEDICATORIA

A Dios.

Por darme salud y bendición para lograr mis metas como persona y profesional, además de su gran amor.

A mi madre Gladys.

Por su amor infinito, por su apoyo incondicional que siempre me ha brindado, por su entrega, sus valores, por la motivación incesante que me ha permitido ser una persona y profesional de bien.

A mi padre Jaime.

Por las enseñanzas de empeño y constancia que lo caracterizan y que me ha enseñado siempre, por todo su valor mostrado para salir adelante y ser una persona y profesional de bien.

A mis hermanos Claudia y Leonardo.

Por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

La Autora.

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y ser profesional, también a los docentes, profesionales quienes brindaron sus conocimientos a lo largo de mi carrera. A mi amada y hermosa madre Gladys, a mi amado padre Jaime quienes a lo largo de toda mi vida me brindaron su amor y apoyo incondicional motivándome a culminar mi carrera profesional, creyeron en mí en todo momento y por su apoyo financiero para poder culminar satisfactoriamente mis estudios.

A mis amados hermanos Claudia y Leonardo quienes estuvieron conmigo en todo momento, por sus palabras de aliento y buenos deseos.

Mi sincero agradecimiento al Ing. Rivera Tena Félix Nicanor por su paciencia y apoyo que me permitió seguir desarrollándome profesionalmente.

La Autora.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Brenda Hilary Castro Araujo, estudiante de Ingeniería Civil, de la escuela profesional de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N°77150635, con la tesis titulada y para efecto del cumplimiento con las disposiciones vigentes consideradas con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena o falsificación, presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que mi acción deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo

Huaraz, 16 de Julio de 2018



Brenda Hilary Castro Araujo

DNI. N° 77150635

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Cumpliendo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, se presenta el trabajo de investigación titulado: “IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD: PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL N° 419, CASERÍO DE CHICNEY, INDEPENDENCIA - ANCASH 2017”.

El documento consta de siete puntos:

En el punto I se encuentra la introducción con la realidad problemática, antecedentes, marco teórico, justificación y objetivos de la investigación, en el punto II se encuentra la metodología de la investigación, en el punto III se detallan los resultados de la tesis, el punto IV comprende la discusión de los resultados, en el punto V se establecen las conclusiones, así mismo en el punto VI se mencionan las recomendaciones, por último en el punto VII dispuesto para las referencias bibliográficas y finalmente los anexos. La misma que someto a vuestra consideración y espero que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Civil.

ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	12
1.2. TRABAJOS PREVIOS	13
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA	16
1.3.1. Plan de Seguridad	16
1.3.2. Seguridad.	17
1.3.3. Diagnóstico.	17
1.3.4. Lineamientos de Gestión de seguridad y salud.	17
1.3.5. Salud Ocupacional.	17
1.3.6. Políticas de seguridad.	17
1.3.7. Señalización.	18
1.3.8. Equipos de Protección Personal.	18
1.3.9. Riesgo.	18
1.3.10. Peligro.	18
1.3.11. Incidente.	18
1.3.12. Accidente de Trabajo.	19
1.3.13. Accidente Leve.	19
1.3.14. Accidente Incapacitante.	19
1.3.15. Accidente Mortal.	19
1.3.16. Recursos, funciones y responsabilidades.	19
1.2.17. Competencia.	19
1.2.18. Formación.	19

1.2.19. Sensibilización.....	20
1.2.20. Información y comunicación.....	20
1.2.21. Consulta y participación de los trabajadores.....	20
1.2.22. Consecuencia.....	20
1.2.23. Probabilidad.....	20
1.2.24. Condición de Operación.....	20
1.2.25. Identificación de Medidas de Control Existentes.....	21
1.2.26. Toma de conciencia.....	21
1.2.27. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.....	21
1.3.28. Capacitación.....	21
1.3.29. Ergonomía:.....	21
1.3.30. Identificación de Peligros.....	21
1.3.31. Evaluación de riesgos.....	22
1.3.32. Identificación de Accidentes e Incidentes.....	22
1.3.33. Inspección.....	22
1.3.34. Plan de Emergencia.....	22
1.3.35. IPER de línea base.....	22
1.3.36. IPER continuo.....	23
1.3.37. Análisis del riesgo.....	23
1.3.38. Valoración del riesgo.....	23
1.3.39. Riesgo tolerable.....	23
1.3.40. Riesgo moderado.....	23
1.3.41. Riesgo importante.....	24
1.3.42. Objetivos y Metas.....	24
1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	24
1.4.1. Problema General.....	24
1.4.2. Problemas específicos.....	24
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	25
1.5.1. Justificación Técnica:.....	25
1.5.2. Justificación Social:.....	25
1.5.3. Justificación Económica:.....	25
1.6. HIPOTESIS.....	26
1.7. OBJETIVOS.....	26
II. METODO.....	27

2.1.	DISEÑO DE INVESTIGACION	27
2.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
2.3.	VARIABLE, OPERACIONALIZACIÓN	28
2.3.1.	Variable	28
2.2.1.	Operacionalización de variable	29
2.3	POBLACION Y MUESTRA	30
2.3.1	Población	30
2.3.2	Muestra	30
2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ	30
2.4.1	Técnica	30
2.4.2	Instrumentos de recolección de datos	31
2.4.3	Validez	33
2.5	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	33
2.6	ASPECTOS ÉTICOS	33
III.	RESULTADOS	34
3.1.	TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS	34
3.2.	RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS	35
3.2.1.	Resultados respecto a los objetivos específicos	35
IV.	DISCUSIÓN	132
V.	CONCLUSIONES	135
VI.	RECOMENDACIONES	136
VII.	REFERENCIAS	137
VIII.	ANEXOS	140

RESUMEN

La presente tesis proporciona conocimientos e instrumentos para la composición e implementación de una Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el rubro de la construcción de edificaciones, presentando la propuesta Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el “Consortio Chicney”, mencionando la nueva norma ISO 45001, la normativa peruana vigente respecto a seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción; entre las más resaltantes la nueva Ley 29783 “Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo”, la norma técnica G.050 “Seguridad Durante La Construcción”.

La implementación del estudio mencionado pretende cumplir los requerimientos implantados en las normas ya nombradas y ser expresado en un estudio de forma particular a través de la implementación de un plan de seguridad y salud en el proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Educación Inicial N° 419, caserío de Chicney, Independencia - Ancash 2017”. Empleando diferentes métodos de recolección de datos los cuales fueron: encuestas y lineamientos obteniendo así un diagnóstico inicial y final de los trabajadores y la empresa, Formatos de seguridad y salud los cuales fueron la matriz IPER, matriz IPER Continuo, matriz de Control Operacional, Analisis de trabajo seguro, Chek list, Registro de accidentes e incidentes, Reporte de no conformidad y permisos de trabajo para trabajos en altura; este estudio se realizó a la empresa “Consortio Chicney” y a los 28 trabajadores que laboran en esta con la finalidad de obtener una impresión positiva y acrecentar los buenos hábitos en lo que respecta a seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo a este entorno, la presente tesis intenta mostrar que las definiciones y prácticas en lo que respecta a seguridad y salud ocupacional logran aplicarse a diferentes tipos de proyectos y empresas sin interesar que tan grandes o pequeñas sean, están en la obligación de respetar y cumplir con la normativa y así poder preservar el bienestar de su personal.

Se concluye que se logró implementar el plan de seguridad obteniendo resultados satisfactorios mejorando la cultura de seguridad tanto en la empresa como en la obra.

Palabras Clave: Implementación, Plan, Seguridad.

ABSTRACT

This thesis provides knowledge and tools for the composition and implementation of an Occupational Health and Safety Management System in the field of building construction, presenting the Occupational Health and Safety Management System proposal for the "Chicney Consortium", mentioning the new ISO 45001 standard, the current Peruvian regulations regarding safety and health in the workplace for the construction sector; among the most outstanding the new Law 29783 "Law of Safety and Health at Work", the technical standard G.050 "Safety During Construction".

The implementation of the aforementioned study aims to meet the requirements established in the aforementioned standards and be expressed in a particular study through the implementation of a safety and health plan in the project: "Improvement and Expansion of Initial Education Services N ° 419, hamlet of Chicney, Independencia - Ancash 2017". Using different methods of data collection which were: surveys and guidelines obtaining an initial and final diagnosis of the workers and the company, Safety and health formats which are the IPER matrix, Continuous IPER matrix, Operational Control matrix, Format of safe work, Accident and incident formats, Nonconformity forms and work permits; This study was carried out with the company "Chicney Consortium" and the 28 workers who work in it with the purpose of obtaining a positive impression and increasing good habits with regard to health and safety at work.

According to this environment, the present thesis tries to show that the definitions and practices regarding occupational health and safety can be applied to different types of projects and companies without interest, whether they are large or small, they are obliged to respect and comply with the regulations and thus be able to preserve the welfare of its staff.

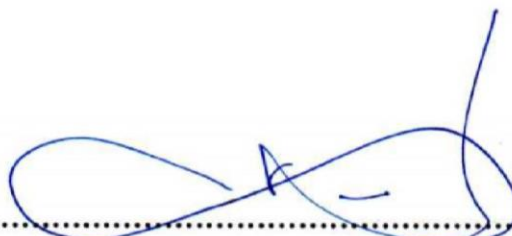
It is concluded that it was possible to implement the safety plan obtaining satisfactory results improving the safety culture both in the company and in the work.

Keywords: Implementation, Plan, Security.

Yo, Mgtr. VICTOR ROLANDO ROJAS SILVA docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo Huaraz, revisor (a) de la tesis titulada "IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD: PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL N° 419, CASERIO DE CHICNEY, INDEPENDENCIA - ANCASH 2017", del (de la) estudiante CASTRO ARAUJO BRENDA HILARY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Huaraz, 12 de Julio del 2018



Mgtr. VICTOR ROLANDO ROJAS SILVA

DNI: 33264718

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Yo CASTRO ARAUJO BRENDA HILARY, identificado con DNI N° 77150635, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, No autorizo (x) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Implementación de un Plan de Seguridad: Proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Educación Inicial N°419, Caserío de Chicney, Independencia – Ancash 2017"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

No autorizo la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación bajo el fundamento de que no se utilizará como fuente de investigación o antecedente debido a que la línea de investigación denominada Administración y Seguridad de la Construcción fue eliminada en la Universidad César Vallejo.



FIRMA

DNI: 77150635

FECHA: 16 de Julio del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
E. P. Ingeniería Civil

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CASTRO ARAUJO BRENDA HILARY

INFORME TÍTULADO:

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD: PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL N° 419, CASERÍO DE CHICNEY, INDEPENDENCIA – ANCASH 2017”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERA CIVIL

SUSTENTADO EN FECHA: Lunes, 16 de Julio del 2018

NOTA O MENCIÓN: Quince (15)



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN