



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JULIAN ALIRIO

APELLIDOS: CASTRO JAIME

NOMBRE (S): REINALDO

APELLIDOS: SANCHEZ SANCHEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE (S): VANESSA CRISTINA

APELLIDOS: CASTRO JAIME

TITULO DE LA TESIS: IMPORTANCIA Y USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 1 Y 2 PISOS EN LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS BAJO, MEDIO Y ALTO DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN:

Se recolectó la información básica en el sitio, relacionada con el uso de elementos de protección personal. Toda esta información condensada en formatos de trabajo de campo, por medio de un análisis y evaluación de manera integral de las condiciones actuales en que se encuentran los niveles socio-económicos bajo, medio y alto en cuanto al uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) en la construcción de vivienda unifamiliar de 1 y 2 pisos. Igualmente, se identificaron los riesgos a los que se está expuesto durante el desarrollo de los procesos constructivos definiendo las medidas preventivas para mejorar las condiciones de trabajo en cuanto a seguridad, bienestar, productividad. Por ultimo, se dio a conocer los elementos de protección personal, sus características y formas de uso generales.

Palabras clave: uso, protección, construcción, vivienda, unifamiliar.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 160

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

IMPORTANCIA Y USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PERSONAL (EPP) EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 1 Y
2 PISOS EN LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS BAJO, MEDIO Y ALTO DE LA
CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JULIAN ALIRIO CASTRO JAIME
REINALDO SANCHEZ SANCHEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

IMPORTANCIA Y USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PERSONAL (EPP) EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 1 Y
2 PISOS EN LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS BAJO, MEDIO Y ALTO DE LA
CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

JULIAN ALIRIO CASTRO JAIME
REINALDO SANCHEZ SANCHEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Tecnólogo en Obras Civiles

Director
VANESSA CRISTINA CASTRO JAIME
Arquitecto

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA**

35009-01- 13-00011

HORA: 4 :00 P.M
FECHA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2012
LUGAR: AULA 3 CREAD
JURADOS: ARQ. JOSÉ ALFREDO SUAREZ
ING. JOSÉ MIGUEL ARARAT

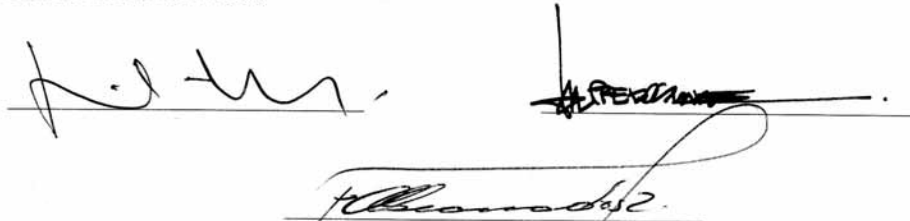
TITULO DEL PROYECTO: IMPORTANCIA Y USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 1 Y 2 PISOS EN LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS BAJO, MEDIO Y ALTO DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

DIRECTOR:. ARQ. VANESSA CRISTINA CASTRO JAIME

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>JULIÁN ALIRIO CASTRO JAIME</u>	<u>1420085</u>	<u>4.4</u>	<u>APROBADA</u>
<u>REINALDO SÁNCHEZ SÁNCHEZ</u>	<u>1420111</u>	<u>4.4</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS



Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A mis padres, Miriam Rosa Jaime Torrado E Hipolito Castro Monsalve; a mis hermanos, Vanessa Cristina Castro Jaime, Javier Augusto Castro Jaime, Maria Fernanda Castro; mis sobrinos Sebastian Castro Duarte y Nikolas Contreras Castro y mi novia, Zayduby Quintero Parada, por el apoyo y colaboración en todo este proceso que me permite seguir adelante paso a paso para ser cada día mejor persona ,en general a toda mi familia por su confianza y sus palabras de aliento en todo momento.

Julian

A mis padres, Mariela Sanchez Arenas y Cecilio Sanchez Bacca y A mi novia, Liliana Karina Jáuregui, por el apoyo y empuje para salir adelante día a día.

Reinaldo

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	19
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	19
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
1.4 OBJETIVOS	21
1.5 DELIMITACIONES	21
1.6 ALCANCE Y LIMITACIONES	22
2. REFERENTES TEÓRICOS	23
2.1 ANTECEDENTES	23
2.2 MARCO TEORICO	23
2.2.1 Elementos de protección personal (EPP)	23
2.3 MARCO LEGAL	26
3. METODOLOGÍA	27
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.2 POBLACION	27
3.3 MUESTRA	27
3.4 VARIABLES E INDICADORES	28
3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	28

3.6 PROCEDIMIENTOS	30
3.6.1 Primera etapa análisis y evaluación: identificación de características socio demográfico y grado de conocimiento específico, de los trabajadores del área de la construcción	30
3.6.2 Segunda etapa: resultado del diagnostico	30
3.6.3 Tercera etapa: análisis de riesgos a partir de la descripción de los oficios en el área de la construcción	31
3.6.4 Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para los oficios propios del área de la construcción, de vivienda unifamiliar de 1 y 2 pisos	31
3.6.5 Cuarta etapa: elementos de protección personal	31
4. ANALISIS Y EVALUACION DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) EN LOS NIVELES SOCIO-ECONÓMICOS BAJO, MEDIO Y ALTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 1 Y 2 PISOS	32
4.1 NIVEL SOCIO ECONOMICO BAJO (NB)	32
4.1.1 Características socio-demográficas y grado de conocimientos específico de la labor	34
4.2 NIVEL SOCIO ECONOMICO MEDIO (NM)	45
4.2.1 Características socio-demográficas y grado de conocimientos específico de la labor	47
4.3 NIVEL SOCIO ECONOMICO ALTO (MEDIO-ALTO PARA ESTE PROYECTO) NA	58
4.3.1 Características socio-demográficas y grado de conocimientos específico de la labor	60
5. RESULTADOS	72
5.1 RESULTADO DEL DIAGNOSTICO	72
5.1.1 Características socio-demográficas y grado de conocimientos específico de la labor. Comparativo entre los 3 niveles socioeconómicos	72

6. ANALISIS DE RIESGOS	83
6.1 RIESGOS LABORALES	83
6.1.1 Definición y clasificación	83
6.1.2 Manejo manual de cargas para evitar lesiones	84
6.1.3 Orden y limpieza en la obra	87
6.1.4 Peligros en lugares de trabajo y medidas preventivas generales	88
6.2 DESCRIPCIÓN DE LOS OFICIOS DEL ÁREA DE LA CONSTRUCCIÓN	90
6.3 ANÁLISIS DE RIESGO POR OFICIO (ARO)	91
6.3.1 ARO No. 1: excavación y relleno	91
6.3.2 ARO No. 2: cimentación	91
6.3.3 ARO No. 3: estructuras en concreto	92
6.3.4 ARO No. 4: mampostería	92
6.3.5 ARO No. 5: pañete y estuco	93
6.3.6 ARO No. 6: enchape	93
6.3.7 ARO No. 7: pintura	94
6.4 MATRIZ DE PELIGRO, VALORACIÓN Y CONTROL DEL RIESGOS	94
6.4.1 Criterios para la identificación de peligros y evaluación de riesgos	95
7. EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	98
7.1 DEFINICION	98
7.2 MODO DE USO	99
7.3 MANTENIMIENTO	99
7.4 DESCRIPCION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	100
7.4.1 Protección de la cabeza	100
7.4.2 Protección del pie	102

7.4.3 Protección visual o facial	104
7.4.4 Protección respiratoria	107
7.4.5 Protección auditiva	108
7.4.6 Protección manual	110
7.4.7 Protección del tronco y los brazos	112
7.4.8 Protección para trabajos en altura	112
8. CONCLUSIONES	114
9. RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXOS	119