



Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

## DIAGNÓSTICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA LADRILLERA CUCUTA

CLAUDIA PATRICIA CARREÑO DIAZ  
ISAURA MARIA WILCHES FANDIÑO  
NANCY MILENA VERA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE SALUD  
DIPLOMADO EN SALUD OCUPACIONAL Y ERGONOMIA  
JUNIO DE 2015

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK



Una universidad *incluyente* y *comprometida* con el desarrollo integral



## DIAGNÓSTICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA LADRILLERA CUCUTA

CLAUDIA PATRICIA CARREÑO DÍAZ  
ISAURA MARIA WILCHES FANDIÑO  
NANCY MILENA VERA HERNÁNDEZ

MAGDA CONTRERAS  
FT, ESP. DOCENTE

INFORME COMO REQUISITO PARA LA APROBACIÓN DEL  
DIPLOMADO EN SALUD OCUPACIONAL Y ERGONOMIA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE SALUD  
DIPLOMADO EN SALUD OCUPACIONAL Y ERGONOMIA  
JUNIO DE 2015





## CONTENIDO

	Pág.
1. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA.....	4
1.1. Generalidades de la empresa.....	4
1.2. Historia de la empresa.....	5
1.3. Actividad Económica.....	5
1.4. Clase de riesgo.....	6
1.5. Planta de personal.....	6
1.6. Descripción de los procesos.....	8
1.7. Puestos de trabajo que se tomaran.....	12
1.8. Mapa de riesgos.....	14
2. JUSTIFICACIÓN.....	15
2.1. Diagnóstico de la empresa o sección /área correspondiente.....	16
2.2. Pronóstico y control (Plan de Acción).....	16
3. METODOLOGIA.....	17
3.1. Descripción del problema a abordar.....	17
3.2. Formulación de la pregunta.....	17
3.3. Objetivo General.....	17
3.4. Objetivo específico.....	17
3.5. Población.....	18
3.6. Muestra.....	18
3.7. Técnicas de recolección primaria y secundaria.....	18
4. INTERVENCIÓN.....	19
4.1. Estrategia.....	19
4.2. Cronograma.....	19
5. Resultados.....	19
6. Conclusiones.....	21
7. BIBLIOGRAFIA.....	22
8. ANEXOS.....	22



## 1. Información Básica sobre la empresa

### 1.1. Generalidades de la empresa

**Razón social:** Ladrillera Cúcuta

**NIT:**

**Matricula Mercantil:** 0000045456

**Ubicación:**

#### **PLANTA DE PRODUCCION**

Calle 8 # 16-75 Barrio Gramalote; Parte Alta de Villa del Rosario; PBX (57)(7) 5708740 – FAX:(57)(7) 5707538 CEL: 3133339055 – 3147863357 – 3107667332 – 3133339058.

#### **VENTAS SAN LUIS**

Avenida 3 # 14-121 / PBX: (57)(7) 5762347 – (57)(7) 5760308  
CEL: 3125055150

#### **VENTAS CENTRO**

Avenida 2 # 14-30 Barrio La Playa/ PBX: (57)(7) 5718559 CEL: 3133339064

**Email:** rhladrillera@hotmail.com

**Actividad económica:** 0811 – 2392 - 4663

### 1.2. Historia de la empresa

La ladrillera Cúcuta es el producto de una larga tradición ceramista con experiencia y creatividad procesa piezas de gres de excelente calidad con una amplia gama de colores frutos de años de experiencia en los procesos de cocción consolidamos la dureza en diversas tonalidades para satisfacer las necesidades más exigentes del mercado actual.

Para este propósito la empresa cuenta con una amplia concesión minera, con arcillas de excelente calidad y una planta perfectamente acondicionada donde se cumplen los procesos de molienda, clasificación, extrusión, secado y cocción. Dispone además de un laboratorio químico





mineralógico con el cual damos estricto cumplimiento a las normas de calidad.

Los pisos y productos elaborados en la Ladrillera Cúcuta son de extrema dureza, sus variadas tonalidades roja, canela, colonial rojo y colonial moro, procuran calidez, armonía en cada ambiente que se desee resaltar.

Nuestros productos son extruidos con las mejores arcillas de nuestra región, molidas y mezcladas cuidadosamente para conferirle al producto la mayor dureza en bellos colores que contrastan con todo tipo de ambiente andino en donde desee colocarlos.

Los productos vitrificados y coloniales se manufacturan en diversos formatos, tonos y texturas que abarcan una gran variedad de modelos desde lisos, grafilados, decorados y troquelados, con los que usted puede decorar locales públicos, industriales, comerciales o vivienda familiar. Desde hace 18 años la empresa Ladrillera Cúcuta ha sido orientada hacia el mejor aprovechamiento de las arcillas rojas en producción de materiales cerámicos de alta calidad.

La plata opera en un terreno de 300.000 mt<sup>2</sup> de los cuales 10.000 mt<sup>2</sup> están ocupados por instalaciones industriales dedicados a la producción. Actualmente la ladrillera posee una gran capacidad de producción en una amplia gama de productos

### 1.3. Actividad económica:

**0811** - Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita

**2392** - Fabricación de materiales de arcilla para la construcción

**4663** - Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción





- 1.4. Clase de riesgo**  
**CLASE: V**  
**TIPODERIESGO: máximo**
- 1.5. Planta de personal:**

ÁREAS PERSONAL DE LA EMPRESA LADRILLERA CÚCUTA	NÚMERO DE TRABAJADORES
Patio	34
Maquinas	51
Hornos de Hoffman	26
Hornos Colmenas	63
Básicos (oficio varios)	38
Quemado	17
Administrativos	15
Minas	5
Taller	12
Construcción	10
Casino	6
Celadores	5
Personal de aseo	2
Personal de carga de camiones	10
Personal de volquetas	6
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

Fuente: Recursos Humanos Ladrillera Cúcuta.

## 1.6. Descripción de los procesos (o mapa de procesos)

**Exploración y Explotación:** Actualmente Ladrillera Cúcuta, cuenta para el proceso de exploración y explotación con minas propias, en las cuales se pueden encontrar dos tipos de arcillas tales como: Arcilla roja y Arcilla gris rojiza, siendo su mayor diferencia el porcentaje de arena que presentan. Se explotan las arcillas con excavadoras, y se dejan en conos al aire libre aproximadamente de 3 a 5 meses.

Inicialmente el Ingeniero realiza labores de exploración como geología de campo, toma de datos Geológicos y toma de muestras para hacer las diferentes pruebas de laboratorio como lo son: índice de contracción, Porcentaje de arena, Granulometría y color en quema.



**Molienda:** La operación de molienda comienza con la mezcla y homogeneización de la materia prima, luego el operario encargado traslada el material por medio del cargador y volquetas a las respectivas tolvas alimentadoras, donde es suministrada gradualmente a los molinos de martillos.



En los molinos de martillos se reduce el tamaño del grano del material y luego este es desplazado verticalmente por un elevador de cangilones hasta el tamiz de malla # 10, donde se clasifica el material de acuerdo al tamaño de la partícula.



**Mezclado:** En esta etapa del proceso inicialmente la arcilla está en el ciclo de almacenamiento, de donde se pasa a las mezcladoras respectivamente por medio de bandas transportadoras, para llevarlas al mojado.

Ahora el mojador según su conocimiento y experiencia suministra la cantidad de agua necesaria a la arcilla, para mantener una adecuada consistencia del Material.





**Extrusado:** La pasta después del mezclado pasa al proceso en donde se le aplica la presión de vacío para lograr compactarla y posteriormente pasa por la boquilla ubicada a la salida de la máquina para dar como resultado el embutido en el tamaño deseado.

Después se corta y se decora con el diseño solicitado en tabletas, otoño, ardosia, lisa, rombo además de tejas, bloques y ladrillos carorísta.

Finalmente el producto se revisa y se desliza para desfilarlo, el sobrante que se obtiene es enviado nuevamente al proceso para su reutilización.



**Secado:** El secado es una operación delicada y de vital importancia, cuyo objetivo es la eliminación de la humedad hasta llegar a un peso constante. El secador está constituido por 16 cámaras y su capacidad es de 46 carros lo que equivale a 13.600, tabletas por cámara de secado.

El secado artificial se lleva a cabo en un espacio cerrado, en el cual se inyecta aire caliente extraído del calor resultante del enfriamiento de los hornos que recircula en el secadero por medio de un ventilador que se encuentra en continuo desplazamiento.



**Cocción:** En la operación de cocción se utilizan hornos tipo colmena de llama invertida y un horno holfmann de 100 metros de largo. Esta operación se inicia con el cargue del horno en el cual se coloca el **material seco en paquetes con una disposición particular a lo largo** de la dimensión máxima del horno en 70 horas aproximadamente en los hornos colmena. Después se procede a alimentar los hornos con carbón mineral para su respectivo funcionamiento. De aquí en adelante comienza la etapa de quema y cocción que se divide en 5 etapas:

- Caldeo
- Pre-cocido
- Cocción
- Vitrificación
- Enfriamiento





**Empaque y Selección:** El material de primera se empaqueta con plástico membreado con el logo de la empresa. El material tipo comercial se empaqueta en plástico transparente, el material tipo retal no se empaqueta. Seguidamente se almacena para su distribución y comercialización.



### Almacenamiento:

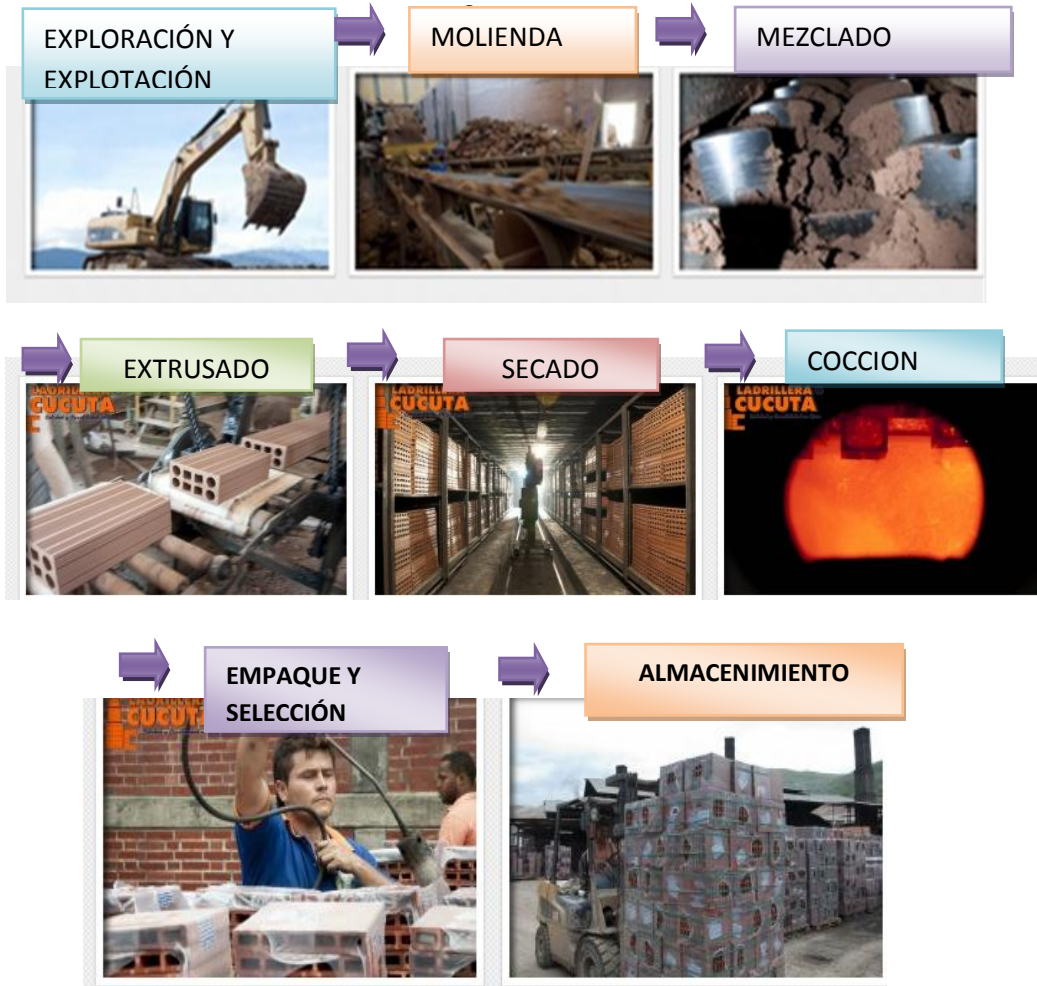
Los productos terminados que se encuentran en el patio se clasifican según su color, que puede ser: rojo, canela, mate y colonial, este último se presenta en tres tonos diferentes, Moro rosado y blanco.

Luego se realiza una selección en la cual se escoge el material según las características que presentan tales como: nivel de torcedura, manchas en la superficie de la tableta, desportillado, partiduras o fisuras, a partir de estas características el operario determina a que clase pertenece el material.





GRAFICA 6. Mapa del proceso



3. FUENTE: <http://ladrilleracucuta.com/procesos/#>

1.7. Puestos de trabajo que se tomaran

Cenicero: Este se encarga de llenar con carbón los hornos tipo colmena con el fin de dar inicio al proceso de cocción de los productos de arcilla, utiliza una pala para arrojar el carbón a las boquillas del horno, carga la carretilla con el carbón. Colabora con otras tareas de sus compañeros en algunas ocasiones.



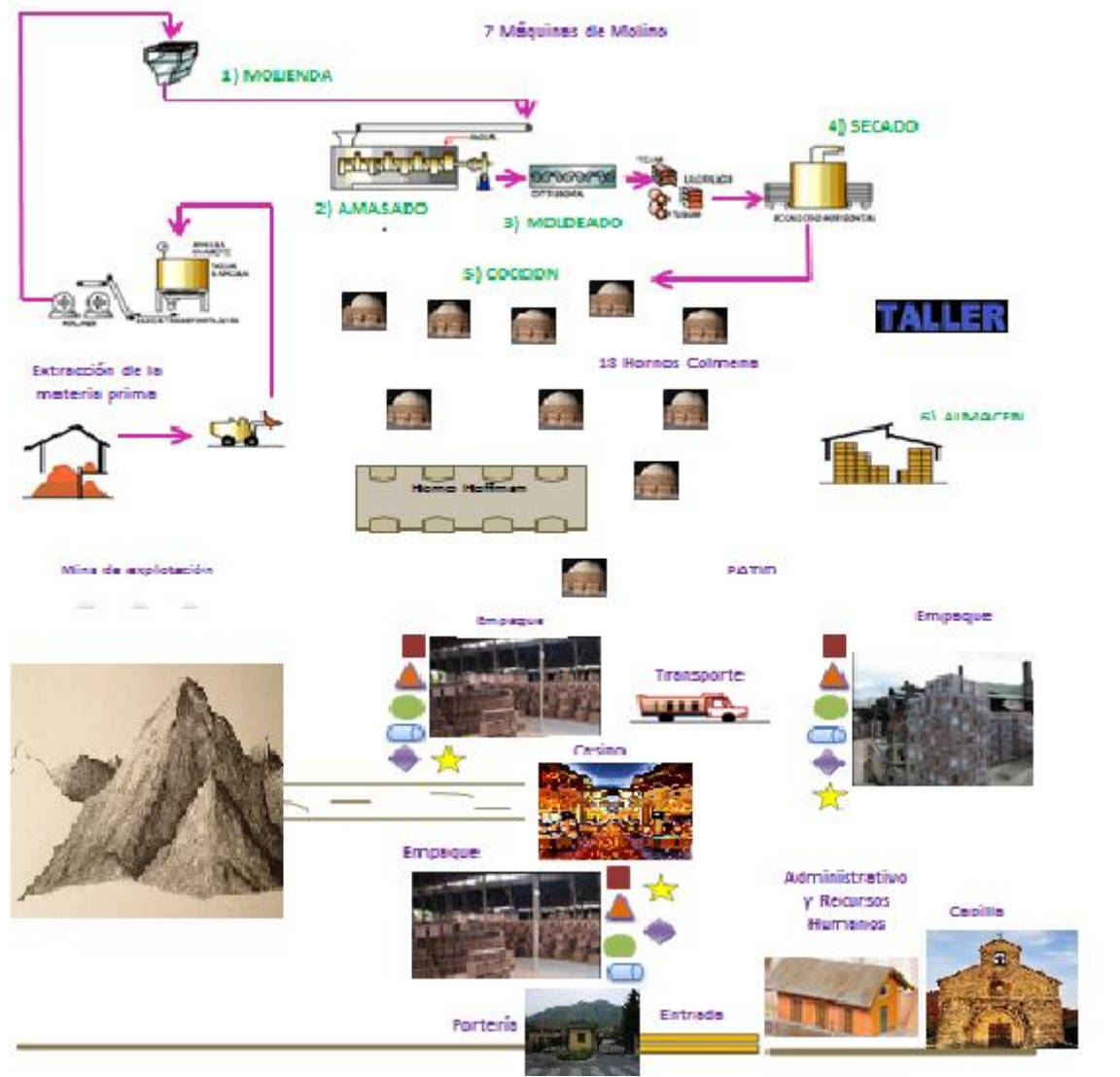
Auxiliar de patio: Se encarga de dividir la baldosa para introducirla por paquetes a la máquina de empaque, donde es sellada con un plástico y al vacío para conservarla, además de adicionarle el membrete de la ladrillera. Luego de lo cual otro auxiliar la recibe y la agrupa amontonándola por sesiones para almacenarla

- 

### 1.8. Mapa de riesgos:

Mapa de recorrido





Fuente: Claudia C. Isaura W. Nancy V.





## 2. JUSTIFICACIÓN

Cuando nos referimos a Riesgo en el área de trabajo, Puede ser definido como la posibilidad de ocurrencia de un evento en el ambiente de trabajo, de características negativas (produzca daño) y con consecuencia de diferente severidad; este evento puede ser generado por una condición de trabajo directa, indirecta o confluyente, capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador como también daños materiales, equipos.

Legalmente es obligación de toda empresa, desarrollar un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe contener el Panorama de Factores de Riesgo (Decreto 614 de 1.984, Art. 29. Resolución 2013 de 1.986. Resolución 1016 de 1.989 Art. 10, 11, 14).

La elaboración de una matriz de peligros en los trabajadores del área de empaque y almacenamiento puede traer grandes beneficios para la empresa ya que permitirá obtener información sobre las condiciones de riesgo, las fuentes que los genera, la exposición a los mismo, el grado de control y las consecuencias para la salud de las personas, la productividad y bienestar de la empresa. Por esta razón se hace necesaria la elaboración de una matriz de peligro en los trabajadores de las áreas administrativas y operativas de la planta de la ladrillera Cúcuta, conjuntamente con la realización de capacitaciones adecuadas para los trabajadores de la empresa.

### 2.1. Diagnóstico de la empresa o sección /área correspondiente

La ladrillera Cúcuta cuenta con trabajadores en diferentes áreas realizando cada uno de los procesos para la elaboración de sus diferentes productos. El programa sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se llevó a cabo desde febrero 2012, hasta octubre del mismo año brindo capacitación a cada una de la áreas de producción en diferentes temas .estas capacitaciones fueron realizadas por (positiva) la cual a través de prevenir,realizó mes a mes en cada una de las áreas





una supervisión de los principales riesgos a los que estaban expuestos estos trabajadores y posterior a esto. Se realizó capacitaciones en cada área de manera programada durante 8 meses. No pudiendo cubrir el total de áreas debido a su contratación fue cancelada y la continuación de este programa no se realiza debido a la crisis que presenta la empresa. Ya que no tienen recursos económicos para poder suplir a los trabajadores con los elementos de protección personal para cada área de esta empresa

## 2.2. Pronóstico y control (Plan de Acción)

Se ejecuta un plan de intervención en seguridad y salud en el trabajo, que consistió en inspeccionar e identificar los factores de riesgo presentes en los trabajadores expuestos; creando panorama y matriz de riesgo, de lo cual se extrajeron los principales riesgos capacitando a los empleados de los diferentes procesos de la planta.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. Descripción del problema a abordar

Ladrillera Cúcuta es una empresa que se caracteriza por elaborar productos de excelente calidad debido a la experiencia en sus diferentes procesos. Para este propósito la empresa cuenta con una amplia concesión minera, esta empresa que se caracteriza por ser organizada y líder en el procesamiento de arcilla roja y gris rojiza produciendo gran cantidad de variedad de colores, tamaño y decoraciones que busca siempre satisfacer las necesidades comerciales tanto nacionales e internacionales destaca por ser fuente de empleo a nivel de Cúcuta. Por tal razón inspección de las áreas administrativas y operarias de la empresa identificando los factores de riesgo presentes en dicha área, después de identificar cuáles son los riesgos más prevalentes se realizara una evaluación de mediante una matriz de riesgos basado en





la matriz de riesgo GTC45, finalizando con una serie de capacitación de espalda sana y uso de elementos de protección personal.

- 3.2. Formulación de la pregunta  
¿Cuáles son los peligros existentes y las medidas de intervención de los riesgos en la Planta de producción de la ladrillera Cúcuta?
- 3.3. Objetivo General  
Intervenir los peligros de mayor prevalencia, detallados en la Matriz de riesgo de la ladrillera Cúcuta.
- 3.4. Objetivo específico
  - Inspeccionar las áreas de producción de la planta ladrillera Cúcuta.
  - Identificar los peligros presentes en los trabajadores de la empresa ladrillera Cúcuta en Norte de Santander.
  - Evaluar los factores de riesgo de los trabajadores de la empresa ladrillera Cúcuta.
  - Capacitar a los empleados de la ladrillera en los factores de riesgo más significativos.
- 3.5. Población  
La población total son 300 trabajadores que laboran en las diferentes áreas de la empresa Ladrillera Cúcuta.
- 3.6. Muestra  
La muestra son 42 trabajadores que cumplieron con las capacitaciones.
- 3.7. Técnicas de recolección primaria y secundaria
  - Documentos y normatividad del Ministerio de Trabajo
  - Inspecciones de las áreas de trabajo en la Planta de producción
  - Entrevistas informales con los empleados y recopilación de fotografías.
  - Capacitaciones al personal.

#### 4. INTERVENCIÓN.

- 4.1. Estrategia.



- Identificación de los peligros y valoración de los riesgos.
- Capacitación al personal en Uso de Elementos de Protección Personal.
- Capacitación en Desordenes Musculo- Esqueléticos, con Gimnasia laboral.
- Fabricación de un poster de publicidad con estiramientos de espalda y miembros superiores para dejar en la empresa

#### 4.2. Cronograma

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
❖ Entrevista con la representante legal y la coordinadora de recursos humanos por parte de las estudiantes para explicar el proyecto.	22 de Mayo de 2015
❖ Visita para recolectar la información de la descripción de la empresa (historia, NIT, misión, visión, como está conformada, actividad económica, número de empleados).	28 de Mayo de 2015
❖ Construcción y actualización de la matriz de riesgo actual de la empresa ladrillera Cúcuta.	17 de junio de 2015
❖ Capacitación por áreas en uso adecuado de Elementos de Protección Personal. ❖ Capacitación del programa de Desordenes Musculo-Esqueléticos con actividades de gimnasia laboral. ❖ Recomendaciones a los trabajadores de los riesgos encontrados en el área de almacenamiento y empaque.	18 de junio del 2015

#### 5. Resultados.

En la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos sé que los riesgos con mayor presencia fueron los biomecánicos, químicos y de condiciones de seguridad, repetitivo en varias ocasiones a las demás áreas

Para la valoración de la clasificación de los riesgos se tomaron en cuenta las características y de forma cualitativa se observó la aceptabilidad, con los colores propios de cada parámetro.

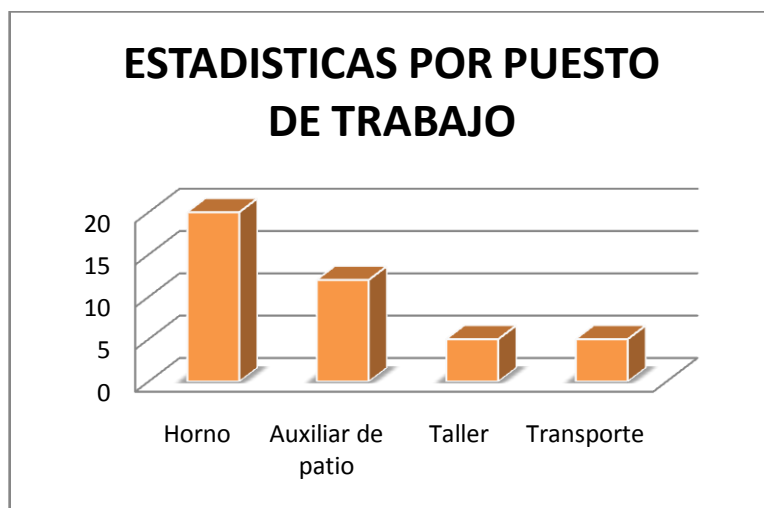
Por otro lado las capacitaciones realizadas tuvieron acogida en el personal que se encontraba laborando, que tuvieron la disponibilidad y la voluntad de participar en las charlas. Es importante mencionar que por motivos de las condiciones laborales de la empresa, las charlas se realizaron con el personal que salía a descanso o que no estaba participando de la producción en el momento, lo cual tuvo influencia en la cantidad de participantes.

En total participaron de las capacitaciones 42 trabajadores de género masculino (100%), 20 de horno (47,61% de los participantes), 12 auxiliares de patio (28,57% de los participantes) 5 de taller (9,52% de los participantes), 5 de transportes (9,52% de los participantes).

Tabla N1: Estadística por puesto de trabajo

Cargo	N° de trabajadores	Valor porcentual
Horno	20	47,61%
Auxiliar de patio	12	28,57%
Taller	5	9,52%
Transporte	5	9,52%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Gráfico: N°2: Estadística por puesto de trabajo





## 6. CONCLUSIONES:

Se concluyó que el uso de los elementos de protección personal es de vital importancia para el desarrollo de las actividades laborales de los trabajadores, debido a la exposición constante a la maquinaria.

Se identificaron que la mayoría de los trabajadores han sufrido de episodios de dolor de espalda que puede deberse a las malas posturas que adoptan, mientras se encuentran desempeñando las labores propias de su cargo.

Al finalizar las 14 horas de trabajo se logró realizar la matriz de riesgos tanto de los administrativos como de los operativos y a su vez realizar actividades de capacitación y gimnasia laboral que permiten de alguna forma mitigar los riesgos presentes encontradas.

Los trabajadores mostraron interés y participaron de forma activa en cada una de las actividades realizadas.







## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Historia Ladrillera Cúcuta. Blog Online, citado mayo de 2015, disponible en: <http://ladrillercucuta.com/nosotros/quienes-somos>
2. Metodología de la investigación. Capítulo 3. Citado online. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/calva\\_p\\_db/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/calva_p_db/capitulo3.pdf)
3. Diseños mixtos de investigación. Compilación para la investigación. Documento online. Citado el 14 de junio de 2015. Disponible en: <http://portafolioinvestigacion2011.wikispaces.com/file/view/Investigaci%C3%B3n+mixta.pdf>
4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. OHSAS 18001. Grupo BSI. Página Web. Disponible en: <http://www.bsigroup.es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Seguridad-y-Salud-Laboral-OHSAS18001>
5. Factores de riesgo ocupacional, Universidad del Valle. Sección de Salud Ocupacional. Documento disponible en internet. Citados de: <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm>
6. LEY 528 DE 1999 (septiembre 14) Diario Oficial No. 43.711, de 20 de septiembre de 1999 Poder Público Rama Legislativa Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones.
7. Ley 100 de 1993, normatividad disponible en URL <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22600>. Consultado octubre 17, 2012
8. Ley 1562 de 2012. Norma disponible online. Tomado de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>



## 8. ANEXOS



DQS is member of:







*¡Estoy comprometido!*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK



Una universidad **inclusiva** y **comprometida** con el desarrollo integral

### RECOMENDACIONES

- Inspecciones el equipo antes de colocárselo, verifique que no tenga averías o deterioros.
- Realice limpieza a los elementos de protección personal antes y después de utilizarlos.
- Revise periódicamente la suspensión de su casco. Examinelo para verificar si tiene cintas desgastadas, remaches sueltos, costuras deshechas u otros defectos. Reemplace su casco después de un impacto .
- Si sus botas están agujeradas o rotas, no las repare, cámbielas. Ninguna reparación que usted pueda realizar le dará una protección adecuada



Universidad de  
**PAMPLONA**

Una Universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral

**CLAUDIA PATRICIA CARREÑO**  
**ISAURA WILCHES FANDIÑO**  
**NANCY MILENA VERA H.**  
FISIOTERAPEUTA EN FORMACION

**MAGDA CONTRERAS**  
DOCENTE SUPERVISORA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE SALUD  
FISIOTERAPIA



SST.

### Elementos de Protección Personal



En materia de **seguridad**, el uso de los E.P.P. constituye una necesidad para prevenir accidentes o reducir sus efectos y así salvaguardar tu **salud e integridad personal**.

Los E.P.P. son de diversos tipos y tienen diferentes propósitos. Cada uno de ellos está diseñado y fabricado para protegerte en cada riesgo específico en las actividades:

**A. Vestimenta:** No utilices prendas muy amplias o sueltas, puede quedar atrapadas en las partes móviles de la maquina

**B. Protección de la cabeza:** El casco te protegerá de golpes, así como también de contactos eléctricos



**C. Protección de los pies:** Los zapatos, botines y botas de seguridad protegen tus pies de perforaciones, aplastamientos y contactos eléctricos .



**D. Protección de los ojos:** los anteojos o gafas de protegerán cuando estés picando concreto, ladrillo y tableta etc.



**E. Protección facial:** esta mascarilla es de uso obligatorio cuando trabajes con material particulado o equipos de soldadura.



**F. Protección de oídos:** estos protectores atenúan el ruido excesivo cuando trabajas cerca de la maquina.



**G. Protección respiratoria:** te protege de gases tóxicos, polvos nocivos y vapores orgánicos.



**TU SEGURIDAD ES IMPORTANTE**

### RECOMENDACIONES

- Al sentarse apoyar la espalda en la silla de forma ergonómica, de forma en que la columna quede verticalizada.
- Al levantar cargas flexione las rodillas y mantenga la espalda recta
- Coloca tus manos sobre el abdomen y siente el movimiento del vientre al inhalar y exhalar
- Alimentate adecuadamente, en horarios y en porciones recomendadas.



Universidad de  
**PAMPLONA**

Una Universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral

**CLAUDIA PATRICIA CARREÑO**  
**ISAURA WILCHES FANDEÑO**  
**NANCY MILENA VERA H.**  
FISIOTERAPEUTA EN FORMACION

**MAGDA CONTRERAS**  
DOCENTE SUPERVISORA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE SALUD  
FISIOTERAPIA



SST.

### Espalda Sana

El personal administrativo, operativo y demás, constantemente esta expuestos a actividades que generan dolor de espalda, importante que en su jornada laboral dedique algunos minutos a realizar actividades de estiramientos musculares.



Los siguientes son ejercicios recomendados cuando realice una pausa en las actividades:

