

Proyecto de grado: Sistematización práctica profesional en
Nacional de Transformadores TESLA

Integrante:
Wilson Raúl Montenegro González

Bogotá Mayo 2016

INTRODUCCIÓN

La comunicación dentro de las compañías es parte principal de los procesos laborales internos y externos de una organización, esto ayuda a que los colaboradores creen un vínculo corporativo. Además, mediante la familiarización de sus actividades permitirá el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas.

La falta de comunicación interna dentro de las compañías o empresas del sector privado, conllevaron a la creación de métodos gráficos como material de apoyo visual, con el cual se realizan campañas que permiten puentes de comunicación en las organizaciones, teniendo como principal objetivo el crecimiento de lo corporativo y humano.

Este proyecto se enfoca en una empresa del sector privado, específicamente : la Empresa de Transformadores TESLA S.A, que se encarga de la elaboración de productos que transforman la energía (Electricidad), para áreas Metropolitanas, Oleoductos, zonas petroleras y Costeras.

En la Empresa de Transformadores TESLA se evidencia problemas en la comunicación interna que disminuye la efectividad y productividad de los procesos, esto debido a la carencia de planes de desarrollo y organización entre la parte administrativa y operativa .

Es por esto que se da la necesidad de la elaboración de un Plan de Manejo Organizacional que permita mitigar y prevenir el impacto ocasionado por la carencia de los intereses de comunicación.

OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de comunicación organizacional para la Empresa Nacional de Transformadores Tesla S.A.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar un Sistema de comunicación que permita la conexión de las diversas áreas que constituyen la empresa.
- Implementar alianzas con cada uno de los departamentos del área administrativa.
- Desarrollar campañas gráficas de concientización en el uso de los elementos de protección personal, esto para el personal operativo.
- Diseñar los planos de evacuación de la planta principal.
- Rediseñar los instructivos de procesos para la Acreditación ISO 9001 de 2008.
- Crear los estándares de trabajo seguro y mantenimiento autónomo de las maquinarias.
- Ejecutar el uso de manuales del producto para su entrega al cliente junto al transformador.
- Diseñar el Catálogo de Productos para la Feria Internacional del Sector Eléctrico (FISE) 2015.

ANTECEDENTES

Se evidencia que diversas organizaciones (PYMES) se han visto en la necesidad de diseñar e implementar un sistema de comunicación organizacional que permitan el desarrollo eficiente de las actividades de cada una de las personas que allí laboran.

Nacional de Transformadores Tesla es una PYME del sector eléctrico constituida por una directiva enteramente familiar.

Dentro de esta compañía se evidencia una carencia en el desarrollo de la comunicación organizacional, comunicación visual y en sus diferentes sistemas de comunicación.

Inicialmente los folletos, instructivos, formatos eran realizados por personal administrativo sin conocimiento alguno de diseño o comunicación corporativa; mediante programas no adecuados para la realización de estos productos gráficos. Es por esto que se da la opción de implementación de nuevas técnicas en la elaboración de los productos gráficos, por lo cual se da el desarrollo corporativo, la implementación de nuevos programas y técnicas para desarrollar la identidad corporativa interna de la empresa al igual que la externa.

AGENTES



JORGE QUEVEDO

INGENIERO DE CALIDAD "AGENTE CLAVE"

Jorge Quevedo es un ingeniero Industrial orientado al círculo de calidad, cuenta con una amplia experiencia en el sector eléctrico en grandes multinacionales del país, fue quien tomó la decisión de darme un puesto en su grupo de trabajo al iniciar mi práctica profesional.

En el inicio fue quien me ayudó a generar un cronograma de trabajo con una línea de tiempo; el me bautizó con el puesto de ingeniero visual, por otra parte se creó los siguientes documentos usados para la re-acreditación de la ISO-9001:

Instructivos de los procesos de trabajo , Estándares de trabajo seguro en su totalidad se crearon 26 archivos y mantenimiento autónomo de la maquinaria de estos documentos se crearon 98 documentos "fichas técnicas".

ÁNGEL PÉREZ

SALUD OCUPACIONAL "AGENTE CLAVE"

Angel Pérez es un estudiante de ingeniería industrial actualmente está cursando 7 semestre, encargado de salud ocupacional y apoyo en calidad, el me dio la tarea de crear campañas de apoyo en comunicación gráfica referente a: Uso de los E.P.P, cuidados en distintas funciones ejecutadas por gran parte del personal en la planta, higiene postural para la parte administrativa, cuidados al viajar a casa a pie, en moto o automóvil.

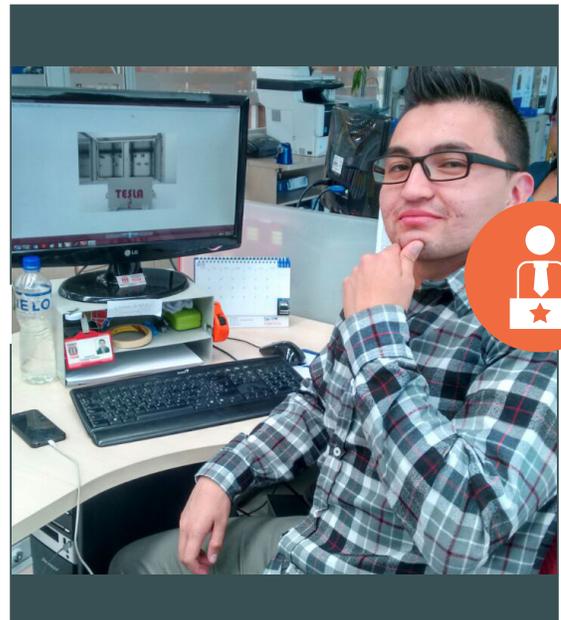
Por otra parte se efectuó la creación de los planos de evacuación de la planta principal, los cuales constan de 3 plantas y con una totalidad de 4 planos.



BRANDON RODRIGUEZ

DISEÑADOR INDUSTRIAL “AGENTE CLAVE”

Brandon es ingeniero mecánico con énfasis en diseño industrial encargado de elaborar los planos de los transformadores, Brandon tuvo la iniciativa de cambiar el catalogo de productos para la feria internacional del sector eléctrico FISE, pero no contaba con las herramientas ni conocimientos para desarrollarlo por lo cual buscó mi ayuda para su creación, él se encargó de crear los renders de los transformadores que iban hacer parte de la parte técnica del catálogo, por mi parte cree el diseño total desde , diseño gráfico, diseño editorial e identidad corporativa.



CARLOS ESTUPIÑAN

GERENTE COMERCIAL

Carlos Alberto Estupiñan, me asignó tareas enfatizadas a la comunicación con los clientes, fue quien tomó la decisión del cambio del catálogo de productos, y el re-diseño y creación de manuales de productos junto con la gerente de ventas Carolina Martinez.

otras tareas asignadas fueron las siguientes:

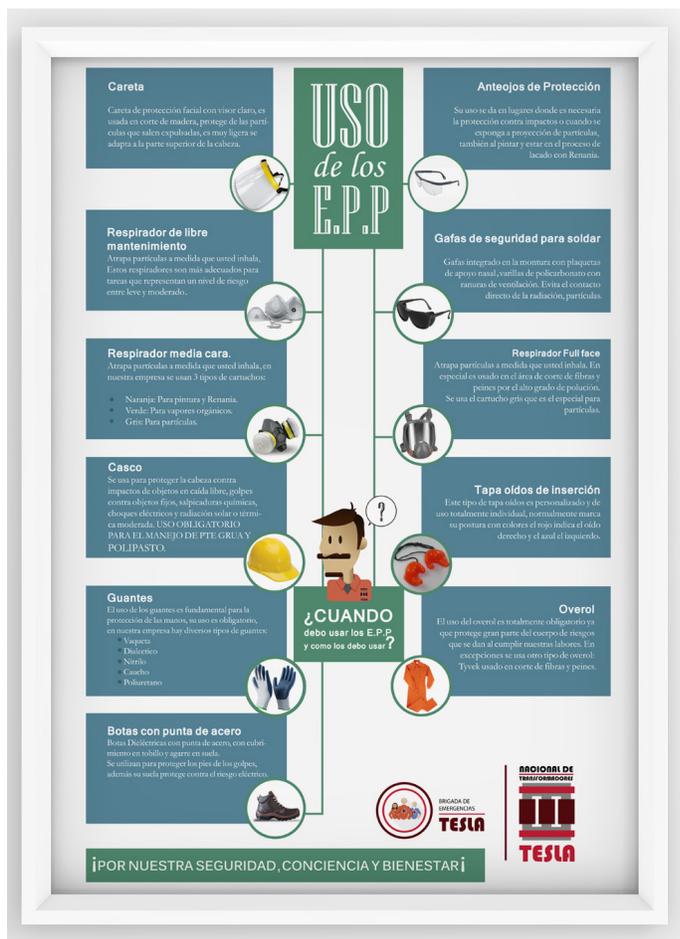
- Creación del logo “línea verde Tesla”
- Creación del logo 32 años Tesla
- Creación mensaje masivo conmemorativo fechas de festejo fin de año para los clientes.
- Creación de los manuales de producto.

CATEGORÍAS CONCEPTUALES.

Retomando algunas campañas que realice en la universidad, también retomando algunas dudas que surgían en mi mente al estar en el rol de operario, “es el como cuidar mi integridad al cumplir mi labor común”.

En este concepto inicial se llevaron a cabo 5 puntos que dan información en diversos momentos del trabajo como lo son en los procesos de planta, administrativo, conjunto, fuera de la empresa por otra parte re-diseño el plano de vias de emergencia de la planta principal.

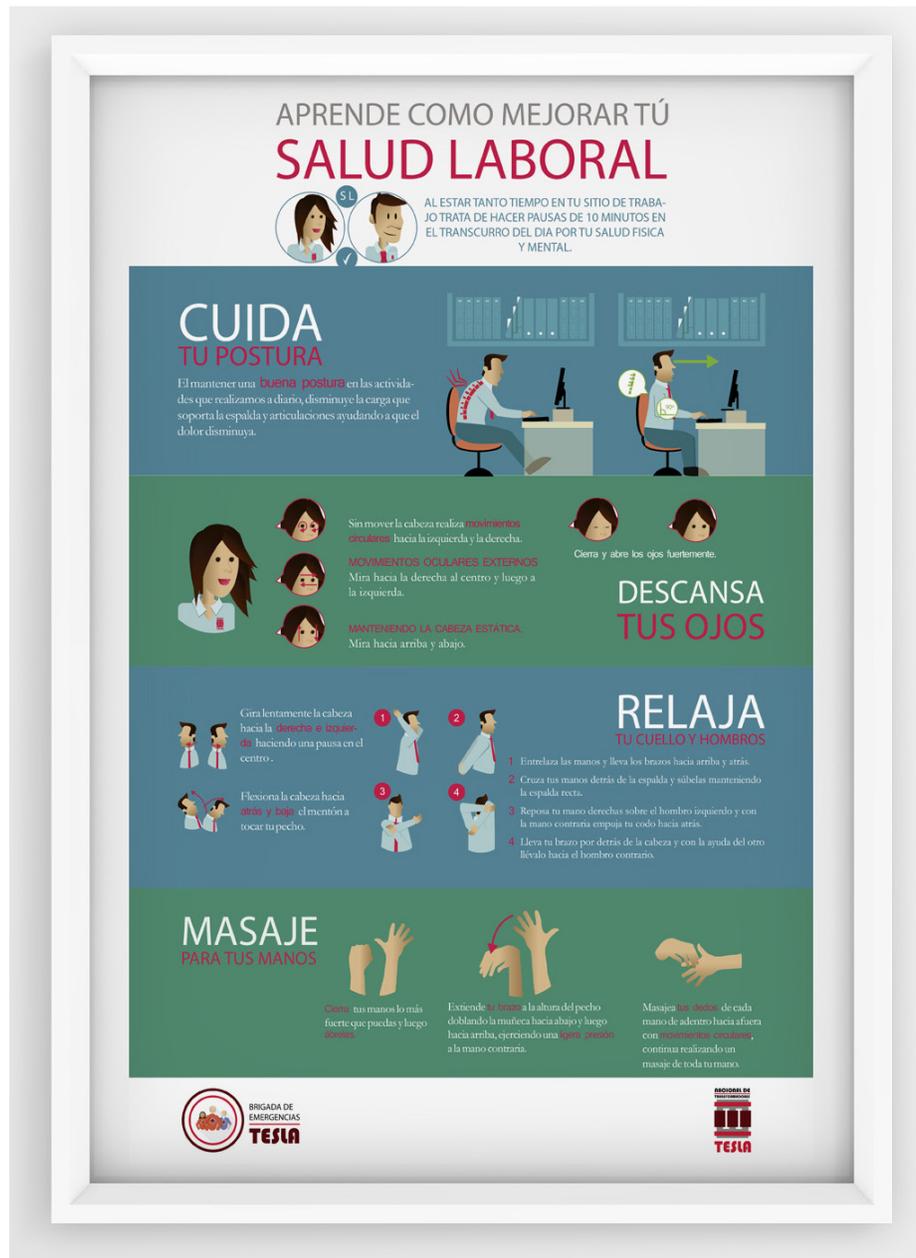
1 Crear una concientización por parte del personal operativo en el uso de los elementos de protección personal.



En esta pieza gráfica “infografía” use una paleta de colores fría que lleve a la credibilidad y seguridad, esta fue mi propuesta cromática en lo referente a salud ocupacional. Otro recurso usado fue la ilustración, fotografías retocadas por tema del derecho de autor.

Se llevo un estudio exhaustivo en manuales y paginas web de los elementos de protección personal para llegar a su clasificación y descripción por puesto de trabajo.

2 Higiene postural para los trabajadores del área administrativa.



En esta pieza gráfica se mantiene el uso cromático propuesto para salud ocupacional, es totalmente ilustrada. Tome como referencia el video de una buena postura que se encuentra en el siguiente enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=7rc9JtBGhd8>

3 Crear una concientización por parte del personal operativo y administrativo en las pautas de seguridad y salud en el trabajo.

Objetivo:
Que el **trabajador** comprenda cuales son los mínimos requerimientos generales o **reglas de seguridad** establecidas en la planta y se apeguen a estos en el **desempeño de sus actividades.**



Seguridad y Salud en el TRABAJO

REGLAS DE SEGURIDAD	
<p>1 Reporte actos y condiciones inseguras inmediatamente. Un acto inseguro es la acción de una persona que lo pone en riesgo de sufrir una lesión, o de provocarla en sus compañeros de trabajo.</p> 	<p>Disponer apropiadamente de los residuos en los puntos ecológicos.</p>  <p>7</p>
<p>2 Esta prohibido fumar dentro de la empresa aún mas en la planta al haber elementos corrosivos y volátiles.</p> 	<p>No ingerir alimentos en las áreas de trabajo.</p>  <p>8</p>
<p>3 No limpiarse con el aire comprimido Si desea limpiarse la ropa de las partículas, hágalo con la mano o utilice un cepillo de cerdas suaves y hacer un movimiento dirigido hacia sus pies nunca a la cara.</p> 	<p>No correr dentro de la planta. Por ningún motivo debe correr dentro de las instalaciones, ya que existen numerosos riesgos por esta practica, mantener la calma en momentos de emergencia.</p>  <p>9</p>
<p>4 No jugar en el área de trabajo Nunca cometa actos de indisciplina que pongan en riesgo su integridad y la de sus compañeros.</p> 	<p>Es obligatorio el uso de elementos personales Los elementos de protección personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar factores de riesgo.</p>  <p>10</p>
<p>5 Prohibido el uso de accesorios en los puestos de trabajo No se debe portar anillos, relojes, pulseras, gargantillas, collares, aretes, ya que pueden ocasionar accidentes laborales.</p> 	<p>Manejo del montacarga por personal autorizado. No se permiten pasajeros, el peatón siempre tiene la preferencia en cada intersección tiene que tocar el claxon.</p>  <p>11</p>
<p>6 No realice ningún tipo de trabajo para el cual no este debidamente entrenado.</p> 	<div style="display: flex; align-items: center;">   </div>

En esta pieza gráfica se mantiene el uso cromático propuesto para salud ocupacional, es totalmente ilustrada, Adicionalmente existía en la empresa en un documento que constaba de 3 hojas en mal estado ubicadas en la cartelera de información al trabajador.

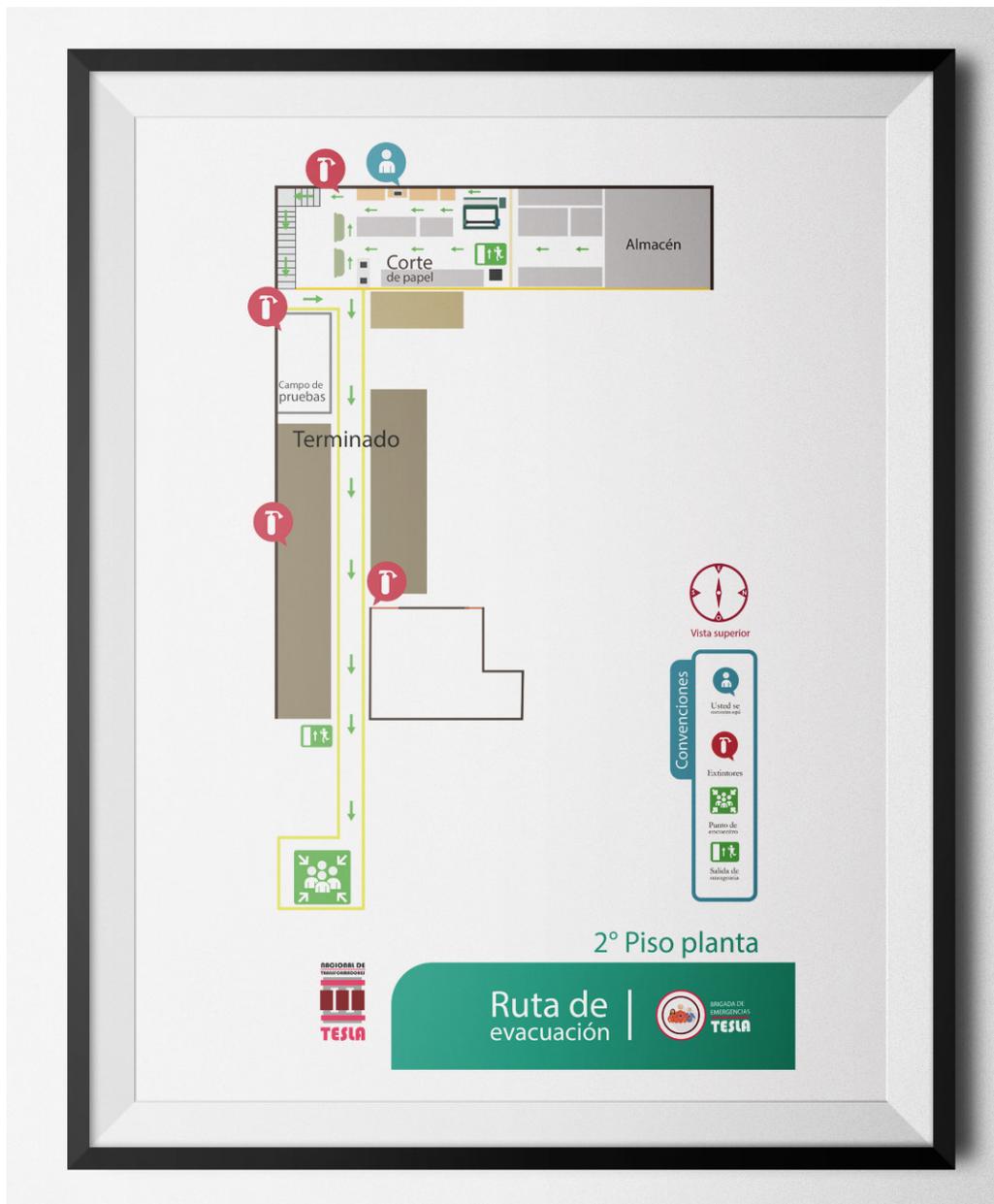
SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA

- Señalar las rutas rápidas de evacuación según la ubicación.
- Señalar los puntos de ubicación de los extintores y sus características.



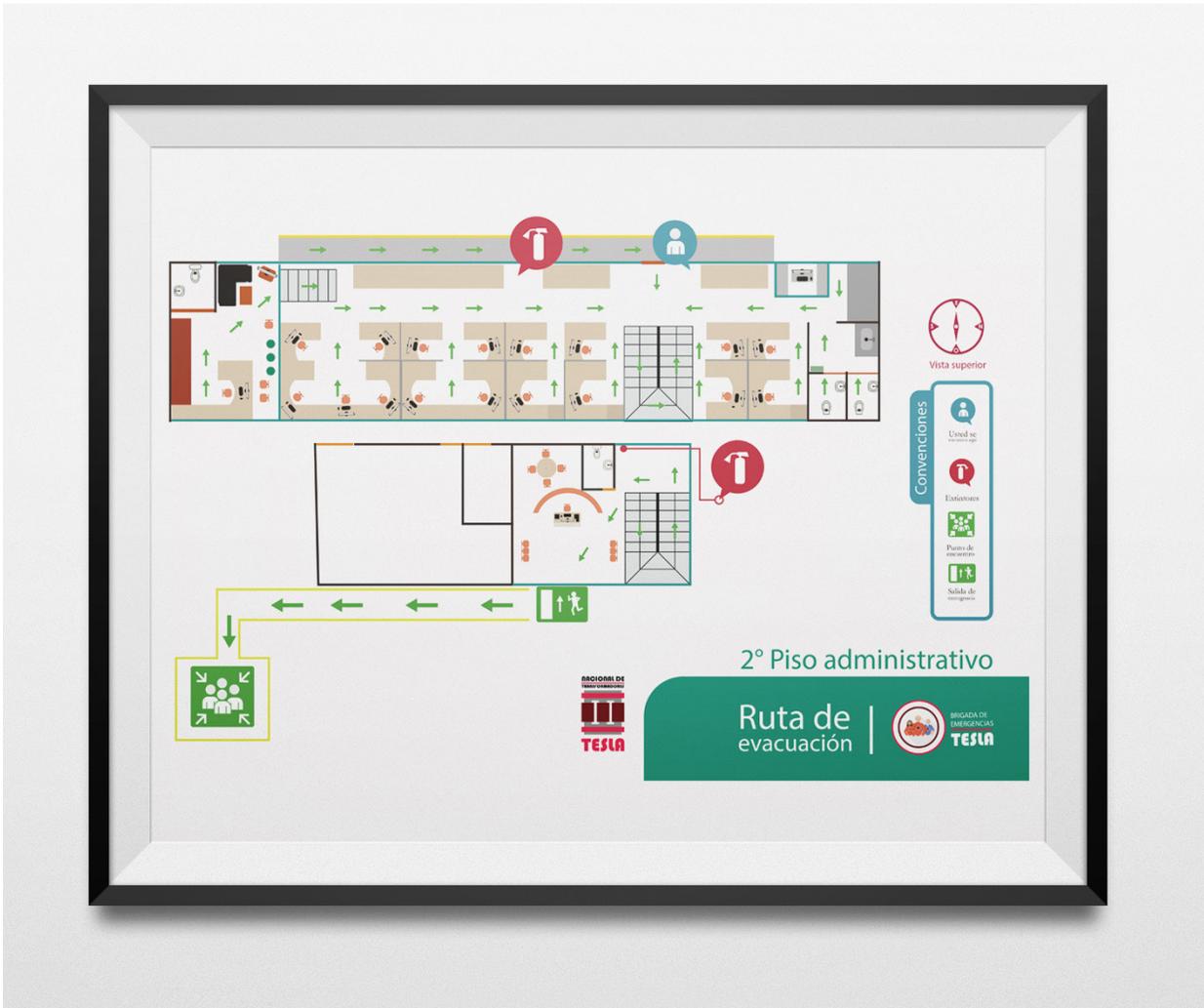
Creación de replica del layout de la maquinaria de la empresa del primer piso de la planta, usado en las rutas de evacuación.

S I S T E M A T I Z A C I Ó N P R A C T I C A P R O F E S I O N A L T E S L A

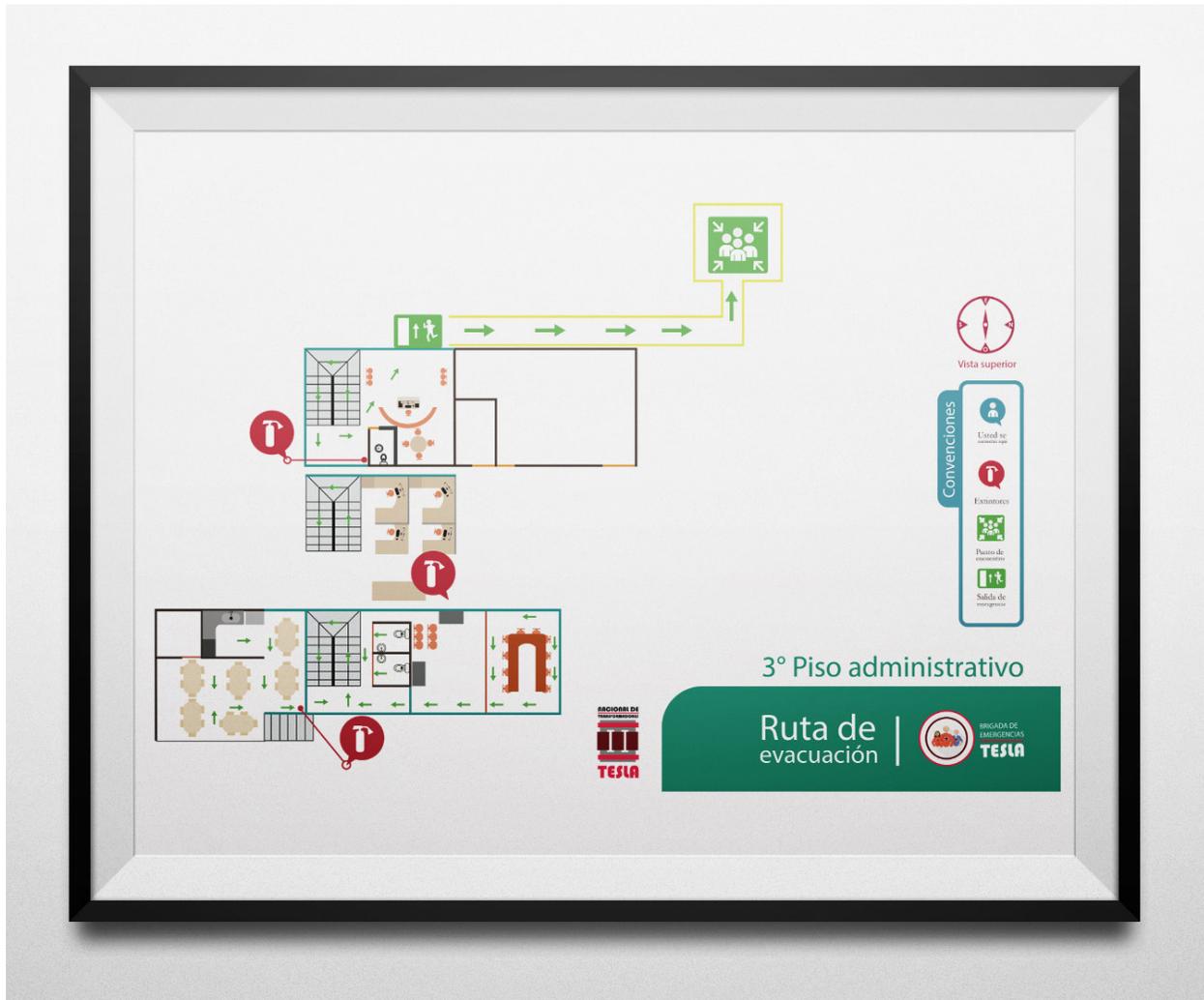


Creación de replica del layout de la maquinaria de la empresa del segundo piso de la planta, usado en las rutas de evacuación.

SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA



Creación de replica del layout area administrativa del segundo piso de la empresa, usados en las rutas de evacuación. este plano feu creado desde cero ya que las rutas de evacuacion que se usaban comunmente en la empresa eran las planta primer piso.



Creación de replica del layout del area administrativa del tercer piso de la empresa, usados en las rutas de evacuación.

Ya al haber abordado 3 puntos en los cuales se individualizan las áreas , luego se unían en un conjunto , el punto más importante era el cuidado ante una emergencia de absolutamente todo el personal de la planta principal desde directivas hasta encargados de la seguridad, que mejor que plantear un diseño de los planos de las rutas de evacuación con sus respectivas demarcaciones e información fiel a la posición de objetos de la empresa en la actualidad.

Conocer cómo lo hacen, para que lo hacen y cómo mostrarlo” un practicante gráfico con bata de industrial”

Ya me he tomado un poco más de confianza y en si la empresa me está dando un libre albedrío en el proceso, ¿será algo de casualidad que me den espacio porque llevo más de 7 años conociendo el proceso? Es bastante agradable conocer a fondo cada papel que juega un trabajador en una empresa, muchas veces como comunicador gráfico vemos muchas cosas muy planas y pues en este proceso me coloqué el overol de nuevo para buscar hasta lo más mínimo de un proceso de trabajo.

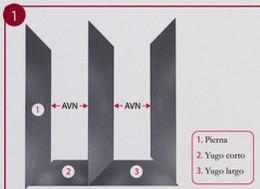


NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN TESLA

CORTE DE NÚCLEO INSTRUCTIVO 1016

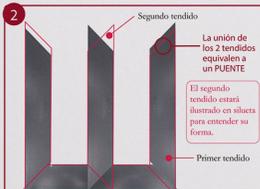
AJUSTE DE ESCUADRAS PARA CORTE A 45° Y 90°

1



1. Pierna
2. Yugo corto
3. Yugo largo

2

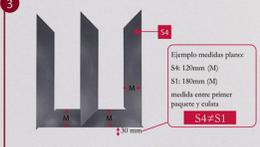


Segundo tendido
Primer tendido

La unión de los 2 tendidos equivalen a un PUEBLO

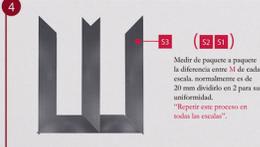
El segundo tendido estará ilustrado en silueta para entender su forma.

3



Ejemplo medidas plano
S4 120mm (D4)
S1 180mm (D4)
medida como primer paquete y cuba.
S4≠S1

4



Medir de paquete a paquete la diferencia entre M de cada escala normalmente es de 20 mm dividido en 2 para su uniformidad.
"ajuste este proceso en todas las escalas".

EJEMPLO

Medidas necesarias para el armado de apilado escalonado en el PLANO

S1	S2	S3	S4
280	300	320	340
180	160	140	120
121	20	20	20
114	9.5	9.5	9.5

VISTA SUPERIOR

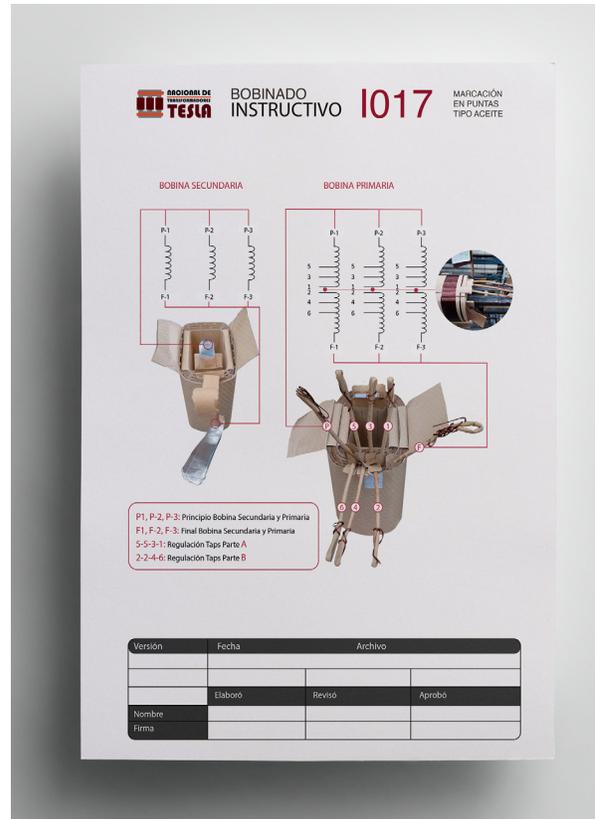


VISTA LATERAL



Versión	Fecha	Archivo	
Nombre			
Firma			

Este instructivo es el más valioso para mi practica profesional ya que en el muestro el proceso de trabajo que desempeñaba en mi labor operativa, fue mi incentivo para dar cada vez más.



Estos son algunos de los instructivos de procesos de trabajo en el área operativa.

Al realizar estos instructivos tomaba las fotografías del proceso y al tiempo iba escribiendo un texto de apoyo en un cuaderno de bocetos, regularmente tomaba información 3 procesos diariamente.

Siempre tome una diagramación por celdas para un orden básico pero efectivo.

Este proceso fue el más largo, ya que tenía que re- diseñar y diseñar la totalidad de instructivos de procesos en la empresa; para la re- acreditación de la ISO 9001.

esta experiencia fue la mejor ya que tuve el privilegio de conocer a fondo el proceso de la creación de diversos productos de los cuales solo tenía referencias visuales lejanas.

- **Creación de estándares de trabajo seguro.**

Este documento era totalmente nuevo en la empresa, en este proceso se creó un grupo de trabajo entre el área de salud ocupacional, calidad y mi participación como comunicador gráfico, se obtuvo una información previa con una cantidad de datos, realizados en un documento en excel en forma de tabulación, con unas fotografías antiguas que describían los procesos escritos.

SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA

Estos documentos constaban de aproximadamente 6 paginas, el pedido por parte del encargado de salud ocupacional y calidad era minimizar lo mas posible la cantidad de paginas existentes y cambiar el sistema de marcación de que E.P.P se usaba en cada proceso, ya que se repetían en diversos procesos.

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	1/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
<p>1. BOBINADO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Mecánico: Atrapamientos producidos por partes móviles y de presión neumática. Locativo: Caídas de objetos (herramientas), atrapamientos en partes móviles de la máquina, contusiones producidas por flejes. Físicos: Ruido generado por áreas vecinas. Biomecánica: Sobre esfuerzo muscular en la extremidades inferiores al estar durante toda la jornada laboral en postura bipeda, sobre esfuerzo en extremidades superiores (manos, brazos) en el proceso de bobinado. <p>Aspectos Ambientales e Impactos Ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos insumos (Lámina de pres pan, papel diamantado, 	<ul style="list-style-type: none"> Protección Auditiva: protección auditiva de inserción Protección Manual: guantes de kevlar con recubrimiento en la palma grises. Protección Corporal: overol en dril de dos piezas color naranja. Protección Pies: bota industrial dieléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> El área de trabajo debe conservarse en perfecto orden y aseo. NO poner en marcha la máquina sin antes haber comprobado su correcto estado. El operario tiene la obligación de informar inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubre en la máquina o en algún dispositivo. Tener en cuenta todas las recomendaciones de seguridad de la máquina por el manual de usuario de ella. EVITAR limpiar la máquina en funcionamiento. 	

Página 1 de 9

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	2/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
			<ul style="list-style-type: none"> nomex, entre otros)- Agotamiento de los recursos naturales. Consumo de energía de máquina bobinadora Agotamiento de los recursos naturales. Generación de residuos peligrosos (EPP usados, estopa contaminada con alcohol y reumetol, barniz) – Contaminación del suelo. Generación de residuos inorgánicos reciclables (Retal de lámina de papel de pres pan, nomex entre otros) – residuos reciclables. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Programar y calibrar la máquina según la tarea a realizar. EVITAR hablar o distraerse mientras se opera la máquina. Evitar los esfuerzos prolongados y la aplicación de fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos flexo-extensión y rotación. La máquina debe ser operada y mantenida solo por personal debidamente capacitado. NO debe llevar prendas sueltas. Llevar siempre puesta las botas de seguridad puesto existe el riesgo de caída de objetos, flejes u herramientas). Haga uso eficiente de los recursos naturales, usando únicamente lo necesario. 	

Página 2 de 9

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	3/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
			<ul style="list-style-type: none"> Al manejar herramientas que requieran un esfuerzo manual continuo (mazos), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos. Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservadas en buenas condiciones y sin desperfectos de modo que no tenga que emplearse un esfuerzo adicional o una mala postura para compensar el deficiente servicio de la herramienta. Verificar el estado de resguardos o dispositivos que impiden el acceso a las zonas peligrosas (que se encuentren en buen estado). NO utilizar anillos pulseras u algún otro accesorio puesto mientras se está operando la máquina. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Mecánico: Atrapamientos producidos por la ubicación de las carretas de alambre u rollos de flejes. Locativo: Caídas de objetos, golpes en la cabeza, en el proceso de ubicación de las carretas u flejes. Biomecánica: Sobre esfuerzo muscular en las extremidades inferiores y superiores al momento de ubicación del fleje o carretas de alambre. <p>Aspectos Ambientales e Impactos Ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos insumos (Aluminio y 	
			<ul style="list-style-type: none"> Protección cabeza: casco de seguridad. Protección Auditiva: protección auditiva de inserción Protección Manual: guantes de kevlar con recubrimiento en la palma grises. Protección Corporal: overol en dril de dos piezas color naranja. Protección Pies: bota industrial dieléctrica 	
			<ul style="list-style-type: none"> NO realizar el proceso de ubicación de carretas o flejes sin utilizar un casco de seguridad. NO dejar puntas sueltas en las carretas de alambre al momento de ubicarlas en el alimentador, puede causar heridas. Realice esta labor con ayuda del polipasto, no de forma manual. Utilizar siempre los EPP al momento de ejecutar esta labor. 	

Página 3 de 9

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	4/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
			<ul style="list-style-type: none"> Al manejar herramientas que requieran un esfuerzo manual continuo (mazos), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos. Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservadas en buenas condiciones y sin desperfectos de modo que no tenga que emplearse un esfuerzo adicional o una mala postura para compensar el deficiente servicio de la herramienta. Verificar el estado de resguardos o dispositivos que impiden el acceso a las zonas peligrosas (que se encuentren en buen estado). NO utilizar anillos pulseras u algún otro accesorio puesto mientras se está operando la máquina. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Mecánico: Atrapamientos producidos por la ubicación de las carretas de alambre u rollos de flejes. Locativo: Caídas de objetos, golpes en la cabeza, en el proceso de ubicación de las carretas u flejes. Biomecánica: Sobre esfuerzo muscular en las extremidades inferiores y superiores al momento de ubicación del fleje o carretas de alambre. <p>Aspectos Ambientales e Impactos Ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos insumos (Aluminio y 	
			<ul style="list-style-type: none"> Protección cabeza: casco de seguridad. Protección Auditiva: protección auditiva de inserción Protección Manual: guantes de kevlar con recubrimiento en la palma grises. Protección Corporal: overol en dril de dos piezas color naranja. Protección Pies: bota industrial dieléctrica 	
			<ul style="list-style-type: none"> NO realizar el proceso de ubicación de carretas o flejes sin utilizar un casco de seguridad. NO dejar puntas sueltas en las carretas de alambre al momento de ubicarlas en el alimentador, puede causar heridas. Realice esta labor con ayuda del polipasto, no de forma manual. Utilizar siempre los EPP al momento de ejecutar esta labor. 	

Página 4 de 9

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	5/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
			<ul style="list-style-type: none"> Cerciorarse de que los carretas o flejes se encuentren bien ubicados, de manera tal que no choque entre ellos y que se encuentren bien ubicado en el soporte. Verificar el buen funcionamiento del alimentador. Ubicar de manera equitativa los carretas o flejes en el soporte, (varilla redonda), con el fin de evitar el choque de las carretas con el alimentador. NUNCA realice esta labor sin ayuda de un compañero. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Biomecánico: Movimientos repetitivos de manos y brazos en la manipulación del fleje, alambre y papel en toda la jornada laboral. Sobreesfuerzos al manipular herramientas manuales en la fabricación de bobinas. Mecánico: Retroceso imprevisto y violento de bobinadora en la hora de realizar el bobinado. Abuso de herramientas manuales (mazo) en la fabricación de bobinas. 	
			<ul style="list-style-type: none"> alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo. EVITAR hablar o distraerse mientras se está bobinado EVITAR los esfuerzos prolongados y la aplicación de una fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos de flexo-extensión y rotación. Utilizar herramientas manuales de diseño ergonómico que cuando se sujeten permitan que la muñeca permanezca recta con el antebrazo. Al manejar herramientas que requieran un esfuerzo manual continuo (mazos), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos. Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservadas en 	

Página 5 de 9

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037	METAL.CO
		Versión	1	
		Página	6/9	
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD				
Proceso: BOBINADORA DE ALTA TENCION B007				
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso	
			<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento de los recursos naturales. Consumo de energía del polipasto- Agotamiento de los recursos naturales. Generación de residuos inorgánicos reciclables (Retal de lámina aluminio y tiras de alambre de cobre) – residuos reciclables. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Químico: Inhalación de sustancia químicas de Reumetol, Renama en la fabricación de bobinas. Biológico: Hongos o bacterias por contacto directo de manos sudorosas con virutas y rebabas de flejes de aluminio, cobre 	
			<ul style="list-style-type: none"> Protección Auditiva: protección auditiva de inserción Protección Manual: guantes de kevlar con recubrimiento en la palma grises. Protección Corporal: overol en dril de dos piezas color naranja 	
			<ul style="list-style-type: none"> Utilizar los elementos de protección personal según la matriz de EPP correspondiente a la labor. Realizar las tareas evitando posturas incómodas del cuerpo y de la mano; procurar mantener, en lo posible, la mano 	
			<ul style="list-style-type: none"> piezas color naranja Protección Pies: bota industrial dieléctrica Protección respiratoria: Tapabocas con válvula de exhalación 	
			<ul style="list-style-type: none"> Utilizar herramientas manuales de diseño ergonómico que cuando se sujeten permitan que la muñeca permanezca recta con el antebrazo. Al manejar herramientas que requieran un esfuerzo manual continuo (mazos), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos. Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservadas en 	

Página 6 de 9

TESLA
Estándar de trabajo Seguro

BOBINADORA B006

RIESGOS OCUPACIONALES E IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES

- Mecánico
- Atrapamientos producidos por partes móviles y de presión mecánica, correas producidas por flejes.
- Atrapamientos producidos por la ubicación de las carretas de alambre u rollos de fleje.
- Uso de herramientas manuales (mazo) en la fabricación de bobinas.
- Locales: Caídas de objetos (Herramientas).
- Caídas de objetos, golpes en la cabeza, en el proceso de ubicación de las carretas u flejes.
- Físico: ruido generado por áreas cercanas.
- Ergonómico: Manipulación manual de cargas que ocasiona esfuerzo muscular en la extremidad superior y superiora (muñecas, brazos) en el proceso de bobinado y Postura: Lápida prolongada al estar durante toda la jornada laboral de pie.
- Repetitivo: Manipulación manual de cargas, sobre esfuerzo muscular en la extremidad superior y superiora al momento de la ubicación del fleje o carretas de alambre.
- Movimientos repetitivos en la manipulación del fleje, alambre y papel en toda la jornada laboral.
- Esfuerzo al manejar herramientas manuales en la fabricación de bobinas.
- Químico: Inhalación de neblinas químicas (Reumoid, Reman) en la fabricación de bobinas.
- Biológico: Hongos o bacterias ya que el trabajador tiene contacto directo de manos sudorosas con tramas y bobas de flejes de aluminio, cobre.

ESTÁNDAR PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD / TAREA DEL PROCESO

VERIFICACIÓN DE MAQUINA

- Fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos fleje extensión y rotación.
- La máquina debe ser operada y mantenida solo por personal debidamente capacitado.
- NO debe llevar prendas sueltas.
- Dejar siempre puesta las botas de seguridad puesto existe el riesgo de caída de objetos, fleje u herramienta).
- Haga uso eficiente de los recursos naturales, usando únicamente lo necesario.
- Al manejar herramientas que requieren un esfuerzo manual continuo (mazo), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos.
- Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservarlas en buenas condiciones y sin desperfectos de modo que no tenga que emplear un esfuerzo adicional o una mala postura para compensar el deficiente servicio de la herramienta.
- Verificar el estado de resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas (que se encuentran en buen estado).
- NO utilizar amillos púberes u algún otro accesorio puesto mientras se está operando la máquina.

UBICACIÓN DE LOS FLEJES O ALAMBRE

- NO realizar el proceso de ubicación de carretas o flejes sin utilizar un casco de seguridad.
- NO dejar punta suelta en las carretas de alambre al momento de ubicarlas en el alimentador, puede causar heridas.
- Realice esta labor con ayuda del polipasto, no de forma manual.
- Utilizar siempre los EPP al momento de ejecutar esta labor.
- Cercionarse de que los carretes o flejes se encuentren bien ubicados, de manera tal que no choque entre ellos.
- Verificar el buen funcionamiento del alimentador.
- Ubicar de manera equitativa los carretes o flejes en el soporte, (varilla redonda), con el fin de evitar el choque de las carretas con el alimentador.
- NUNCA realice esta labor sin ayuda de un computador.

PROCESO DE BOBINADO

Utilizar los elementos de protección personal según la matriz de EPP correspondiente a la labor.

- Realizar las tareas evitando posturas incómodas del cuerpo y de la mano; procurar mantener, en lo posible, la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo.
- EVITAR hablar o distraerse mientras se está bobinando.
- EVITAR los esfuerzos prolongados y la aplicación de una fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos de fleje-extensión y rotación.
- Utilizar herramientas manuales de diseño ergonómico que cuando se sujeten permitan que la muñeca permanezca recta con el antebrazo.
- Al manejar herramientas que requieren un esfuerzo manual continuo (mazo), es mejor distribuir la fuerza favoreciendo el uso alternativo de las manos.
- Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo, conservarlas en buenas condiciones y sin desperfectos de modo que no tenga que emplear un esfuerzo adicional o una mala postura para compensar el deficiente servicio de la herramienta.
- Utilizar guantes de protección que se ajusten bien a las manos y que no disminuyan la sensibilidad de las mismas, ya que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario.
- EVITAR las tareas repetitivas programando ciclos de trabajo superiores a 30 segundos.
- Realizar pausas activas con el fin de recuperar las tensiones y descansar los músculos.
- EVITAR el contacto directo en las manos con el (Reumoid la Reman).
- NO consumir alimentos en el puesto de trabajo.

E.P.P El uso de los EPP en la sección de bobinado debe ser obligatoria

Esta fue la pieza inicial en la cual se recurrió al tamaño Tabloide para minimizar al máximo la cantidad de paginas de cada documento, teniendo en cuenta la información en forma de texto, imágenes del proceso y enumeración de E.P.P que se utilizan en cada tarea.

- Ahora trascendere gráficamente a los clientes.**

Ya he tenido una grata experiencia conociendo todos los procesos de la empresa, toda la maquinaria y también compañeros a los cuales no conocía por lo que eran nuevos o simplemente no habíamos cruzado palabra alguna.

Es hora de empezar a dar a conocer mi talento pero a los clientes de la empresa, trascender a ellos para generar más confianza, escuche un rumor de que la empresa asistiría a una feria muy importante a nivel Internacional llamada Feria Internacional del Sector Eléctrico FISE. En años anteriores la empresa ya había asistido conocí el portafolio de productos TESLA y simplemente al verlo me dejó el sin sabor de conocer la cruda verdad de que este sector a lo que menos le ponía atención era a su identidad corporativa y respeto total por sus propios productos, carencia total de diseño, calidad para mostrar sus productos y falta de imaginación, su portada

simplemente era una descarga de rayos, y siempre me hice la pregunta ¿Es algo curioso que se usen rayos en lo referente a transformadores de luz ya que este fenómeno natural destruiría de golpe el transformador? En el momento de los inicios de su creación no estaba en la nómina “quizás no creían que tenía la facultad para hacerlo” porque normalmente este trabajo lo desempeña un familiar de un alto cargo, y estaba trabajando fuertemente en la comunicación interna, pero un compañero del área de diseño mecánico tuvo la idea de cambiar los planos técnicos de los productos TESLA pero solo tenía la facultad de modelar y renderizar no tenía ni la más remota idea de diseñar; allí me contactó y me comentó “compañero me dijeron que usted estaba haciendo su práctica aquí y que es de diseño gráfico me puede ayudar en algo” y allí empezó la travesía del portafolio de productos de 28 páginas.

En este proceso se redujo la cantidad de hojas ya que el anterior estaba en 36 hojas, y la verdad era un derecho de espacio ya que tenía una cantidad de productos no incluidos; la tarea de mi parte era la de reducir la cantidad de hojas pero incluir una buena cantidad de productos.

Empecé el proceso con los planos técnicos y luego tuve la oportunidad de diagramar tanto información como imágenes “algunas tomadas por mi parte y otras de un stock que ya estaba en la empresa”, en la parte técnica hubo una gran cantidad de correcciones ya que se trataba de actualizar la información y esta tenía más de 3 filtros en el área de Diseño Industrial.

En algún momento la producción en planta creció lo suficiente para que optaran por ubicarme de nuevo allí y trabajar en el catálogo en horario extraoficial.

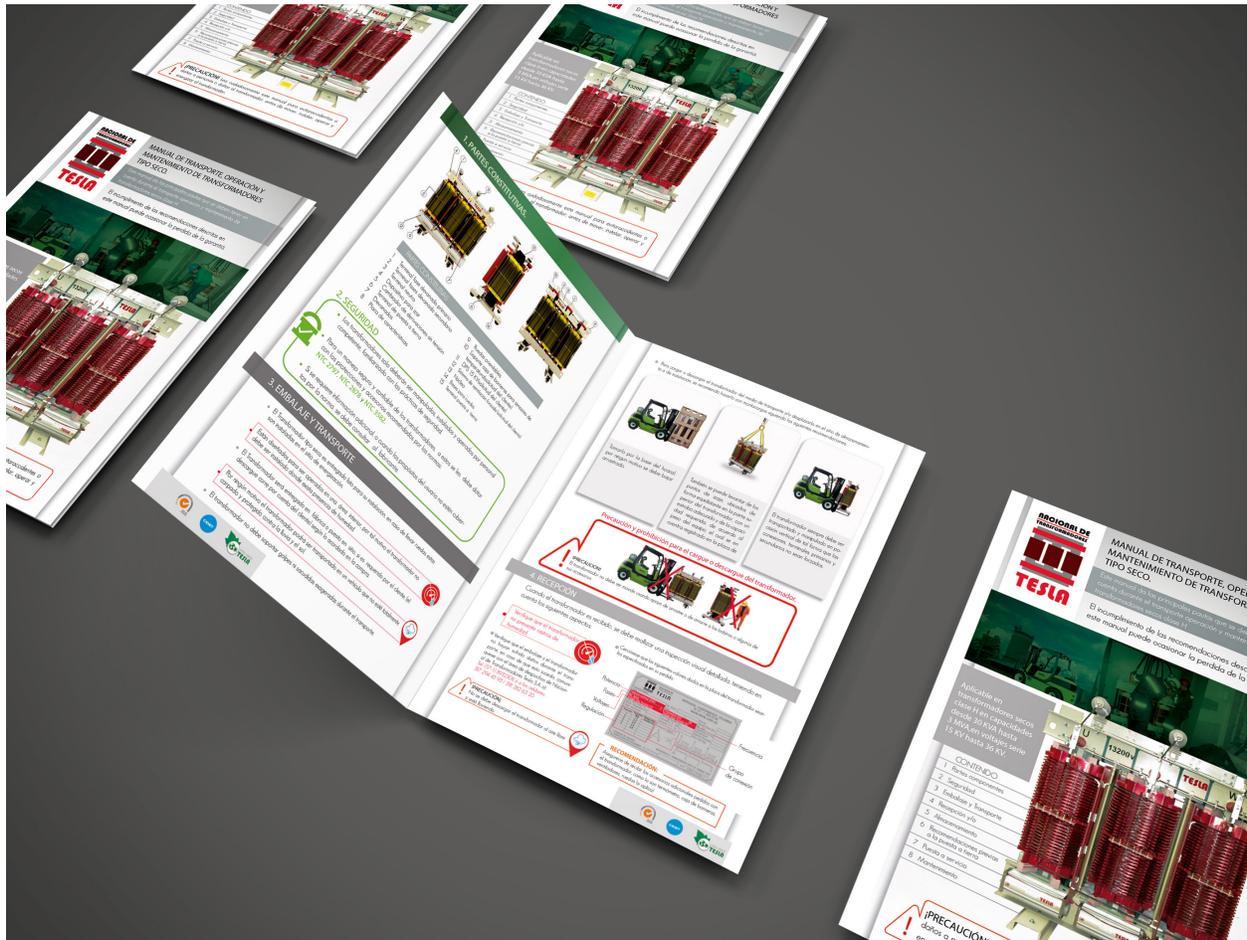


Portada catalogo de productos TESLA.

En este proceso se recalco la diversidad de productos y de locaciones a las que llegan.

SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA

Al tener el catalogo ya en las manos de los clientes que asistieron a la feria FISE y algunos clientes que llegaban a la empresa para hacer cualquier negocio, tenia una gran deuda con los clientes, que ya tenían el producto en sus manos ya que había visto el manual de producto de los transformadores tipo seco, sabia que no estaban a la altura del producto ni a la intención de recambio gráfico en la empresa y allí empecé a crear los manuales de producto de diversos elementos vendidos en TESLA.



Manual Transformador Seco Clase H

Este sería el manual inicial el cual fue el re- diseño del que se estaba usando normalmente en Tesla.

SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA



RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- **Planes de trabajo:**

1. En el desarrollo de mi práctica profesional, debo crear una conexión gráfica entre la comunicación formal de los medios laborales, ya sea en el área administrativa como operativa de nacional de transformadores Tesla, buscar un punto de interacción entre todos los trabajadores ya sea, tomando pautas para mejorar su estadía laboral, su salud laboral, su transporte al hogar, su comodidad personal y su crecimiento personal.
2. Por otra parte crear un lenguaje claro para la realización de los procesos ya sea para empleados nuevos como antiguos, esto para enaltecer las actividades realizadas diariamente; ya que podemos ver de mil formas que hacemos para la creación del producto que vende nuestra empresa, pero normalmente esta visualización se hace muy técnica y mecanizada a la vez, es por ello que los instructivos de trabajo (procesos), deben tener un atributo que los haga más dinámicos y de una lectura rápida, el recurso a utilizar será la fotografía, que mejor forma de mostrar la realidad.
3. Ya al tener una nueva visión de la salud ocupacional y el enriquecimiento visual con el cual creamos un lenguaje interno de los procesos después de esto debemos pasar a la forma de mostrar quienes somos al ser Nacional de Transformadores Tesla a nuestros clientes, mostrar con que pasión hacemos nuestro productos y con qué calidad los entregamos.

- **Entrevista:**

1. ¿Cual es su nombre?

Respuesta: Jorge Quevedo

2. ¿Cuál es su cargo, función principal y área en la cual se desempeña?

Respuesta: Estoy encargado del área de calidad e innovación

3. ¿Alguna vez tuvo la experiencia de contar en su equipo de trabajo con un comunicador gráfico?

Respuesta: No Tuve la experiencia anteriormente.

4. ¿Cuál fue la necesidad de la empresa que permitió considerar la inclusión de un comunicador gráfico en sus procesos?

Respuesta: en Nacional de Transformadores nunca se había contado con un comunicador gráfico; este del comunicador gráfico se dio por la expectativa que teníamos con Wilson Montenegro de crear una forma de comunicar mejor la parte de instructivos de la empresa y la parte de misión, visión y todos los objetivos hacia el exterior; se lograron modificar unos formatos que se publicaron en planta de forma mas gráfica y concisa para ser entendida por los operarios.

Nosotros también modificamos el catalogo principal de la empresa y eso tuvo mucho que ver con el avance y progreso que apporto Wilson Montenegro con su desempeño.

5. ¿Cuál era su imaginario de lo que podía hacer un comunicador grafico?

Respuesta: Una persona creativa que propusiera un cambio de orientación de la comunicación en cualquier trabajo.

6. ¿Cuales eran sus expectativas con respecto a el trabajo de Wilson Montenegro (estudiante Comunicación gráfica)?

Respuesta: La gestión desarrollada por Wilson Montenegro fue buena y adecuada

lastimosamente no se le presto todo el tiempo para desarrollar todas sus actividades de diseño gráfico, pues el también trabajaba con el área productiva, pues cuando se requería en producción se daba un alto y retomar el trabajo,, pues al retomar el trabajo se pierden ideas y se tarda un poco mas en los procesos requeridos y sus objetivos digamos los resultados; esto hizo que se extendieran los resultados pero no cambiaron su calidad para finalizar su practica.

7. ¿Cuál fue su rol en la práctica profesional de wilson Montenegro?

Respuesta: Fui el jefe inmediato y quien revisaba su trabajo y algunas veces lo corregía.

8. ¿Cuéntenos alguna anécdota durante este proceso?

Respuesta: Una anécdota con Wilson Montenegro yo puedo resaltar digamos que se modificaron varias veces mucho los formatos que lastimosamente se cometen errores y uno al revisarlo tampoco los encuentra, se cometieron muchos errores que ni el ni yo los encontrábamos y al pasar el tiempo los revisábamos y encontrábamos los errores todo esto se hacia para encontrar el resultado óptimo que se tuvo al final.

9. ¿Qué opinión le merece la inclusión de profesionales del sector gráfico y creativo al sector industrial Colombiano?

Respuesta: la inclusión de profesionales gráficos en la industria en esta parte gráfica, yo creo que es un sector muy creativo permite a todas las empresas expandir su visión darse a conocer mas fácilmente a muchos gremios poder impactar la parte de la economía por que en estos tiempos lo que es nuevo impactante cambia la expectativa de muchas empresas y muchas veces queremos mejorar con procesos mas complejos pero no nos damos cuenta que gráficamente podemos reducir espacio y material y dar un impacto agradable.

10. ¿Qué recomendación o sugerencia podría hacer a los comunicadores gráficos que piensan realizar su práctica en el sector industrial como fue este caso?

Respuesta: recomendaciones de los comunicadores gráficos en la industria les diría todo lo que sepan acerca de la tecnología del color y demás la procesen de mejor forma para darla a conocer, volverla como una comunicación mas abierta para la gente y ubicarla con los conceptos que manejan las personas, lógicamente entre unos parámetros, el consejo mío es que primero miren como hablan como se expresan, como les gusta transmitir sus conocimientos a esas áreas a ese nicho y poder procesar todos esos conceptos gráficos y poderlos transmitir.

11. ¿Por qué considera que el sector industrial y en general la de producción de bienes, no incluye en sus procesos a un profesional del sector gráfico o de la creatividad?

Respuesta: Yo creo que no se incluye como un cargo en especial en muchas industrias del sector como creador un profesional gráfico por que si una empresa no esta ligada a ese medio, digamos su forma de ganar el dinero entonces las empresas no lo ven necesarias invertir en ese sector por que la empresa es manufacturera o no se de tratamiento de materiales; si no esta ligada al diseño no se emplea este cargo en las demás empresas, pues hay esta lo importante de esta creatividad del ser gráfico para poder incursionar en estas empresas que ustedes los que crean los que modifican los que comunican puedan tener un espacio en estas empresas.

Esta entrevista fue realizada al Ingeniero Jorge Quevedo quien fue el jefe inmediato de la practica profesional.

Tipo de piezas	Encargo y Función	Descripción de la pieza	Tiempo
Infografía 4 Piezas gráficas que abordan diversos puntos de la salud ocupacional.	Investigar, bocetar, divulgar en conjunto; organizar la información y digitalizar, (para apoyo comunicativo)	Póster tamaño tabloide en policromía con material esmaltado.	20 días 5 días por pieza Gráfica

Versatilidad y Recursividad

Investigación exhaustiva, en diversos archivos entregados por la ARL Sura, uso de pautas recolectadas en diversas actas para incentivar el buen trabajo en la salud ocupacional; estudio de los elementos de protección personal por áreas de trabajo y creación de diversas ilustraciones de apoyo.

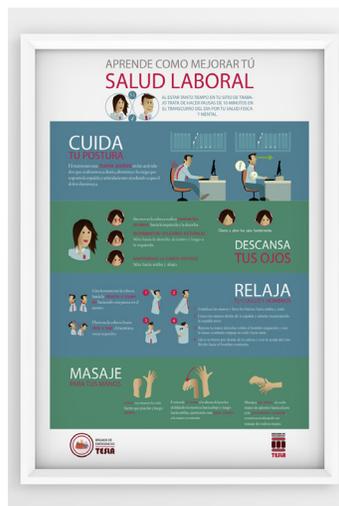
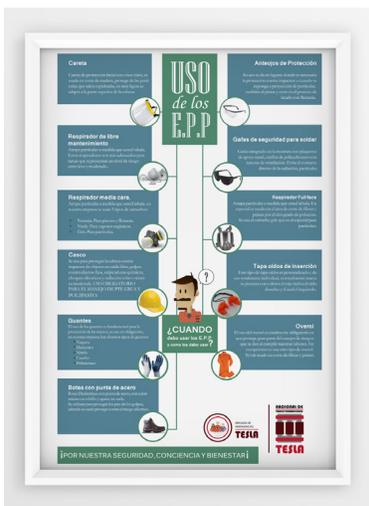
Lección aprendida

En este proceso de trabajo tuve el mayor reto otorgado por la practica profesional, ya que era el inicio de trabajo era la entrega inicial en la cual trabaje la mayor parte de tiempo solo, sin un apoyo profesional en el área de salud ocupacional; su revisión fue hecha por el grupo de salud ocupacional y calidad.

En este tipo de piezas recurrí al tamaño de 43.18 cm de alto x 27.94 cm de ancho, para su adecuada lectura, hubo un problema inicial ya que en la empresa no conocían este tipo de tamaño y siempre recurrían al tamaño carta común para su impresión inmediata, se elaboraron pruebas piloto con dos hojas tamaño carta para llegar a la concertación de la impresión por una imprenta profesional externa.

El recurso de la infografía dio un valor agregado para la satisfacción del grupo de trabajo ya que nunca había sido utilizada; normalmente se usaban esquemas rígidos otorgados por programas del paquete office.

Piezas Gráficas



Tipo de piezas	Encargo y Función	Descripción de la pieza	Tiempo
Instructivos gráficos sesión corte de núcleo cantidad 8 piezas.	Fotografía, recolección de datos, divulgación en conjunto operativo y administrativo; organizar la información y digitalizarla, uso para re-acreditación ISO 9001.	Documento impreso a 4 tintas, tamaño carta. Se utilizo el esquema diseñado por el area de calidad como marco de las piezas gráficas.	16 dias

Versatilidad y Recursividad

Gracias al conocimiento obtenido al ser operario de esta sesión conozco al 100% de los procesos de trabajo desarrollados; tome un concepto claro de lo que sabia de mano propia, pero no fue el único concepto determinante para la creación de las piezas gráficas, recurrí al líder de sesión para crear una macro - observación y así un desarrollo perfecto de los instructivos, adicionalmente se crearon nuevos instructivos de procesos que habían cambiado con el tiempo.

Lección aprendida

Esta tarea fue un gran escalón para mi mi conformación como profesional gráfico, dar a conocer de la mejor forma el trabajo en el cual me desenvolvía de forma operativa, mostrar a mis compañeros las capacidades que había obtenido en mis clases universitarias.

Opte por organizar totalmente los conocimientos adquiridos individual y grupalmente para llegar al desarrollo de un re-diseño en los instructivos existentes totalmente creativo y representativo de la sesión.

El recurso gráfico dio un valor agregado para la satisfacción del grupo de trabajo ya que nunca había sido utilizada normalmente se usaban esquemas rígidos otorgados por programas del paquete office.

Piezas Gráficas

	AJUSTE DE ESCUADRAS PARA CORTE A 45° Y 90°	Código ID16	016	
		Versión 1	1	
		Página 1/1	1/1	

Versión	Fecha	Archivo		
2	2015-05-29	\\Transferen\Calidad\Certificacion ISO9001-2008\INSTRUCTIVOS		
		Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre		Gerente de Producción	Comité de Calidad	Comité de Calidad
Firma				

Tipo de piezas	Encargo y Función	Descripción de la pieza	Tiempo
Instructivos gráficos metalmeccánica. 8 piezas gráficas	Creación desde cero fotografía, recolección de datos, divulgación en conjunto operativo y administrativo; organizar la información y digitalizarla, uso para re-acreditación ISO 9001.	Documento impreso a 4 tintas, tamaño carta y documento digital para base de datos. Se utilizó el esquema diseñado por el área de calidad como marco de las piezas gráficas.	20 días

Versatilidad y Recursividad

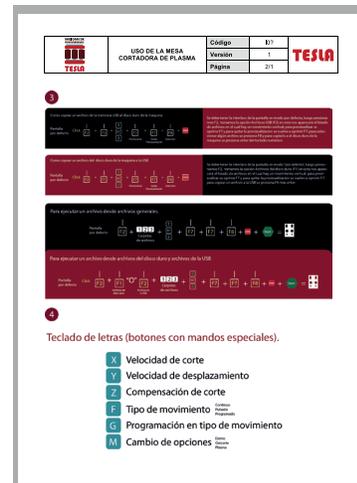
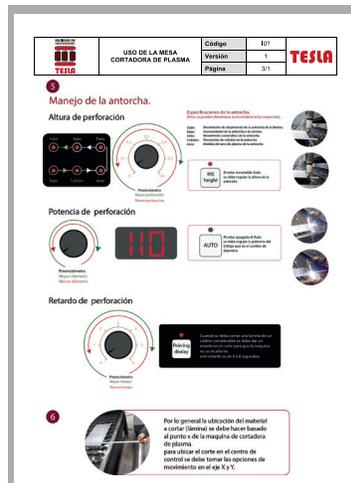
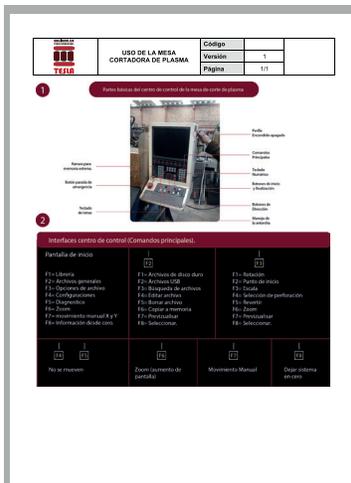
Este proceso fue desarrollado gracias a la experiencia ya adquirida por la creación de los demás instructivos re-diseñados, se decidió tomar paso a paso los procesos para que dieran un nuevo rumbo a los procedimientos de trabajo, menos explicación escrita más desarrollo visual.

Lección aprendida

Ya al tener la confianza propia y de la empresa el desarrollo de las piezas visuales cambian a una conformación gráfica más enriquecida y completa, la libertad en el diseño al no tener un base propuesta por la empresa; hace que el diseño fluya de mejor forma por conceptos propios del diseñador.

Conocimientos adquiridos de la metal- mecánica.

Piezas Gráficas



SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA

Tipo de piezas	Encargo y Función	Descripción de la pieza	Tiempo
Instructivos gráficos sesiones restantes 60 piezas gráficas.	Fotografía, recolección de datos, divulgación en conjunto operativo y administrativo; organizar la información y digitalizarla, uso para re-acreditación ISO 9001..	Documento impreso a 4 tintas, tamaño carta y documento digital para base de datos. Se utilizo el esquema diseñado por el area de calidad como marco de las piezas gráficas.	2 meses

Versatilidad y Recursividad

Generalmente en este proceso el cual fue el eje central de mi practica profesional, tome la decisión de recolectar información y tomar fotografías las primeras 5 horas del día laboral, las horas restantes creaba la pieza gráfica.

Lección aprendida

Tratar de recolectar información de 3 proceso diariamente, si aumentaba la cantidad de procesos la saturación de datos me hacia perder el hilo y la falta de recursos para crear la pieza gráfica.

Conocer los estados de animo de quien nos da su conocimiento en los procesos es la mejor arma para abordarlo y hacerle las preguntas pertinentes y necesarias.

Piezas Gráficas

	CONEXIÓN CONMUTADOR TIPO ACETE	Código: 1027	
		Versión: 2	
		Página: 1/1	

Versión	Fecha	Archivo
2	2015-05-29	YTransformarCalidadCertificacion ISO9001-2008INSTRUCTIVOS
		Elaboró: <input type="text"/> Revisó: <input type="text"/> Aprobó: <input type="text"/>
		Nombre: Gerente de Producción Comité de Calidad Comité de Calidad
		Firma: <input type="text"/>

	MONTAJES DE CONDUCTORES	Código: 1030	
		Versión: 2	
		Página: 1/1	

TENOR

1. Papel Nores también debe estar ubicado en el alfilerado del alfiler conductor, debe tener un diámetro que el mismo sea un promedio simple perfecta.
2. Papel distanzando el tipo que el papel Nores debe estar en el alfilerado en un nivel inferior para bajar en un nivel.
3. El interior del conductor tener un diámetro en el mismo a la bobina y bobinados.

Se debe verificar de la siguiente forma los niveles de soporte al alfilerado.

Versión	Fecha	Archivo
2	2015-05-29	YTransformarCalidadCertificacion ISO9001-2008INSTRUCTIVOS
		Elaboró: <input type="text"/> Revisó: <input type="text"/> Aprobó: <input type="text"/>
		Nombre: Gerente de Producción Comité de Calidad Comité de Calidad
		Firma: <input type="text"/>

	PRUEBA DE AISLAMIENTO	Código: 1037	
		Versión: 2	
		Página: 1/1	

AISLAMIENTO ENTRE TI Y DE

AISLAMIENTO ENTRE TI Y DE

AISLAMIENTO ENTRE TI Y DE

El estado de operación general de TI y DE, debe estar en un nivel superior de calidad para tener una buena calidad de trabajo.

Hacer una conexión completa TI, TY y ZI entre TI con ayuda de un conductor.

Versión	Fecha	Archivo
2	2015-05-29	YTransformarCalidadCertificacion ISO9001-2008INSTRUCTIVOS
		Elaboró: <input type="text"/> Revisó: <input type="text"/> Aprobó: <input type="text"/>
		Nombre: Gerente de Producción Comité de Calidad Comité de Calidad
		Firma: <input type="text"/>

SISTEMATIZACIÓN PRACTICA PROFESIONAL TESLA

Tipo de piezas	Encargo y Función	Descripción de la pieza	Tiempo
Infografía editorial 35 piezas gráficas	Investigar, bocetar, reunion en conjunto; organizar la información y digitalizar, (para apoyo comunicativo)	Póster tamaño tabloide en policromía con material esmaltado.	1 mes

Versatilidad y Recursividad

Investigación exhaustiva, en diversos archivos entregados por el grupo de salud ocupacional, uso de elementos de protección personal según área de trabajo ; estudio area común y personalizada de los puestos de trabajo.

Lección aprendida

En este proceso estuve en un grupo con diversas facultades y conocimientos, buscando entre mucha información, conocí muchos campos laborales y formas de actuar en diversas tareas asignadas; no es tan solo ser un comunicador gráfico es ser un camaleón que comprende en que momento actuar y camuflarse como uno más del grupo de trabajo.

En este tipo de piezas recurrí al tamaño de 27.94 cm de alto x 43.18 cm de ancho, para su adecuada lectura, se elaboraron pruebas piloto con dos hojas tamaño carta para llegar a la concertación de la impresión por una imprenta profesional externa.

El recurso de la infografía dio un valor agregado para la satisfacción del grupo de trabajo ya que los antiguos documentos constaban de 3 a cuatro hojas tamaño carta, se redujo a una sola pieza gráfica.

Piezas Gráficas

ESTANDARES DE TRABAJO SEGURO		Código	R037
		Versión	1
		Página	1/9
País: COLOMBIA División: SEGURIDAD		Proceso: BOBINADORA DE ALTA	
Secuencia ordenada de las actividades / tareas del proceso	Riesgos Ocupacionales e Impactos Ambientales Potenciales	Elementos de protección personal y de protección ambiental requeridos	Estándar para realizar la actividad / tarea del proceso
1. BOBINADO 	<ul style="list-style-type: none"> Mecánico: Atrapamientos producidos por partes móviles y de presión neumática. Locativo: Caídas de objetos (herramientas), atrapamientos en cordaduras producidas por fleje. Físicos: Ruido generado por áreas vecinas. Biomecánica: Sobre esfuerzo muscular en la extremidades inferiores al estar durante toda la jornada laboral en postura biseada, sobre esfuerzo en extremidades superiores (manos, brazos) en el proceso de bobinado. 	<ul style="list-style-type: none"> Protección Auditiva: protección auditiva de inserción Protección Manual: guantes de kevlar con recubrimiento en la palma grises. Protección Corporal: overol en dril de dos piezas color naranja. Protección Pies: bota industrial dieléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> El área de trabajo debe conservarse en perfecto orden y aseo. NO poner en marcha la máquina sin antes haber comprobado su correcto estado. El operario tiene la obligación de informar inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubre en la máquina o en algún dispositivo. Tener en cuenta todas las recomendaciones de seguridad de la máquina por el manual de usuario de ella. EVITAR limpiar la máquina en funcionamiento.
Aspectos e Impactos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Insusos (Lámina de pesa, pan, papel, diamanteado) 		



La infografía presenta información detallada sobre los riesgos y medidas de seguridad en el proceso de bobinado. Incluye una lista de Elementos de Protección Personal (EPP) con imágenes de cada uno: casco, guantes, overol, bota, protección auditiva, protección ocular, protección respiratoria, protección de manos, protección de pies, protección de cara, protección de cabeza, protección de cuello, protección de brazos, protección de manos, protección de pies, protección de cara, protección de cabeza, protección de cuello, protección de brazos, protección de manos, protección de pies.

CONCLUSIONES

1. Se realizó la identificación de las actividades desarrolladas por la empresa Nacional De Transformadores Tesla las cuales se clasifican en Creación de transformadores en diversas capacidades y necesidades del cliente.
2. En lo referente a la comunicación visual se detectaron falencias gráficas que se presentan en la compañía en diversos puntos de la comunicación interna.
3. Se desarrolló un plan de gestión en la comunicación mediante la elaboración de campañas, proyectos, instructivos, estándares, mantenimientos y catálogos.
4. Otro componente que afecta la comunicación en la compañía entre lo administrativo y operativo, es la falta de implementos que solucionen las necesidades de conocimiento, ya sea de los empleados operativos por información del área administrativa y viceversa.
5. Problemas por el desarrollo de proyectos gráficos por el área de diseño industrial, estas prácticas hacen que los instructivos de trabajo pasen a ser piezas industriales y poco legibles.
6. El cambio en la estructura visual en una empresa que no haya tenido en cuenta este recurso desde un inicio tiende a ser muy leve. Comúnmente este tipo de PYMES usan un tipo de documentación lineal, con tipografías comunes como lo son Arial, Verdana y Calibri por otra parte el uso incorrecto de su propio logo irrespetado sus proporciones y pantones establecidos; este tipo de comportamientos son los de una corrección inmediata y una explicación exhaustiva del por qué de la necesidad de una fuente exclusiva y legible y el respeto total por el logo con sus proporciones adecuadas y pantones registrados.
7. Uso de recursos fotográficos sin limitación alguna por sus posiciones o forma de lectura que conllevan a una interacción más a fondo con los documentos.

RECOMENDACIONES

1. Cambio total en la mentalidad de las directivas en lo referente al mundo de la comunicación gráfica, por consiguiente la apertura a nuevas opciones que hagan crecer estas tendencias en sectores en los cuales no tienen tanta fuerza.
2. Reformar los conceptos rígidos en el área administrativa del uso único de herramientas de escritorio comunes.
3. Uso de nuevos programas que ayuden a elevar visualmente cualquier documento realizado por la empresa.
4. Crear campañas de comunicación integral para todo el personal.
5. Uso de nueva documentación que ayude con el desarrollo administrativo para acreditaciones.

SISTEMATIZACIÓN

Práctica profesional

Nacional de Transformadores

TESLA

TODO EMPEZÓ

PP

Todo el proceso inicio por requisito de graduación por parte de la universidad en el cual se pedía la Práctica Profesional en el campo de acción.

Mi trabajo en el momento era el de operario en una empresa del sector eléctrico

Debia encontrar una opción que me diera la oportunidad en el sector gráfico

CL

Opción de contrato laboral consistía en obtener un contrato de aprendizaje.

E

Opción de Empprendimiento era la de crear una empresa propia.

S

Sistematización de práctica profesional, quería abordar dos puntos en un solo proceso

Me reuní con mis jefes para dar a conocer la idea que tenia, la de poder dar todos mis conocimientos en un nuevo campo y labor para la empresa.

6 años de experiencia en diversos puestos me daban como el candidato idoneo de innovación

La admiración por tener el coraje de trabajar y al mismo tiempo estudiar era una muestra de entrega de mi parte



Cambios en los canales de comunicación y formación de campañas de apoyo.

Re-adequación de documentos, Corporativos, iniciativa al cambio estratégico en el entorno gráfico.

IC

Mostrar inicialmente que es la identidad corporativa y así implementarla en la empresa.

MANOS A LA OBRA

La oportunidad se volvió un trabajo real, aunque es demasiado distinto hacer un trabajo por una nota académica que demostrar que sabes y para que sirve (en un sector que no cree mucho).

Ya tenia mi propio escritorio, no en la mejor ubicación, ni era buscado por mucha personal administrativa era casi invisible y frío, los temores eran latentes lo aprendido en la academia no te blinda ante estos hechos.

No tendría a la mano una cámara exclusiva.

No tendría programas relacionados con diseño.

La tecnología usada en la empresa no era la adecuada

Mi jefe inmediato no tenia nada que ver con la industria del diseño.

El área de calidad no permitia cambios drásticos en los esquemas de los documentos.

No tenia la menor idea de que hacer y como ordenar mi itinerario diario.



La lectura de muchos documentos relacionados con el campo de la salud ocupacional eran necesarios e importantes, el apoyo web de los abastecedores de elementos de protección ayudaban a reconocer su utilidad según el trabajo.

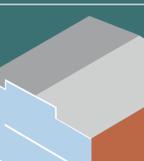
La ARL fue un apoyo constante con sus documentos quincenales de campañas para sus afiliados a riesgos laborales; muchos de estos documentos formaron parte de las campañas realizadas en TESLA obviamente con sus respectivas modificaciones.

WWW.

ARL

SO

Salud ocupacional este fue mi primer equipo de trabajo, Ángel Pérez era el encargado quien me apoyo constante mente en los procesos respectivos a las campañas de apoyo al área de cuidados de los empleados.



PLANOS VÍAS DE EVACUACIÓN

BRIGADA DE EMERGENCIAS TESLA
Logo creado para la brigada de emergencias

FIGURA A ESCALA DE NACIONAL DE Transformadores

Plano final primer piso planta principal; este fue el protocolo para la creación de todos los planos de evacuación de los pisos de la infraestructura de la empresa.

El objetivo de la implementación de un nuevo plano de evacuación era el de dar una información totalmente real de las rutas de evacuación e infraestructura de la empresa y el talayote de la maquinaria



AL INICIAR PRACTICA

UNOS MESES DESPUÉS

1 lunes 2 martes 3 miércoles 4 jueves

1 lunes 2 martes 3 miércoles 4 jueves 5 viernes

Al iniciar el proceso de practica al ser una practica por intervención normalmente trabajaba 4 días en planta de la semana

Se creo una necesidad a la empresa por el cambio de mucha documentación, esto ayudo al trabajo pleno en la practica.



5 Viernes

Tan solo un día a la semana normalmente los viernes, era practicante.

0 días



DE NUEVO EN PLANTA PERO ALGO CAMBIO

Estaba de regreso en planta pero esta vez no era un operario más estaba encargado de realizar el mayor cambio de documentación en TESLA todo este proceso se hizo para la re- acreditación ISO 9001

INSTRUCTIVOS DE TRABAJO Y ESTÁNDARES DE TRABAJO SEGURO

CÁMARA DEL CELULAR con ella se tomaron aproximadamente **1300 FOTOGRAFÍAS**



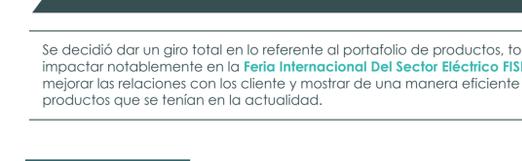
CUADERNO DE NOTAS en el se bocetaron y escribieron mas de **700 PAGINAS**



SE HICIERON 96 INSTRUCTIVOS



SE HICIERON 54 ESTÁNDARES DE TRABAJO SEGURO



CON LA CASA ORDENADA AHORA VAMOS POR LOS CLIENTES

Se decidió dar un giro total en lo referente al portafolio de productos, todo esto para mejorar notablemente con la Feria Internacional Del Sector Eléctrico FISE 2015 todo para mostrar de una manera eficiente las cantidad de productos que se tenían en la actualidad.

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS TESLA
Versión 2014

CONTABA CON **34 PAGINAS**

INCLUÍA **23 PRODUCTOS**

NO TENIA IDENTIDAD CORPORATIVA

MANEJABA DISEÑO DE PORTADA NI CONTRAPORTADA

INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LOS PRODUCTOS DISEÑADOS POR EL ÁREA DE INGENIERIA EN 2D.

Al ver estas características del antiguo catalogo se pidió una identidad corporativa adecuada con la referencia de una nueva linea creada, llamada **Linea Verde Tesla**, otro pedido era la reducción en paginas ya que era un costo adicional por completo a la mitad, por otra parte se pidió modificar la parte técnica tomando el recurso del producto en 3d y por ultimo **ingresar 9 productos** nuevos.

CATALOGO: PORTAFOLIO DE PRODUCTOS TESLA 2015



CUENTA CON **26 PAGINAS**

INCLUYE **32 PRODUCTOS**

IDENTIDAD CORPORATIVA



INSTRUCTIVOS TECNICOS DE LOS PRODUCTOS DISEÑADOS EN 3D.



LECCIONES APRENDIDAS

Como diseñador gráfico es muy difícil describir que haces y para que lo haces, normalmente al iniciar toda practica perdemos la brújula y nos sentimos muy indefensos al argumentar que hacemos; de allí la necesidad de ser totalmente pro-activos y empaparse hasta el pecho en los temas que nos involucremos. Yo tuve la ventaja de conocer a fondo gran parte de los procesos que se hacen en la empresa en la cual hice mi practica profesional.

Otra lección es la de hacer valer el trabajo realizado y no dejar que nos tomen como un trabajo que no merece pagarse por el tiempo completo, no dejar que crean que colocándonos funciones administrativas que nada tienen que ver con el entorno de un diseñador nos den peso como trabajadores.

El componente Minuto de la jornada Nocturna es las ganas de crecer y ser cada vez mejores se debe mantener este ideal por siempre.

