

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA
NELSON RODRÍGUEZ INGENIERÍA SAS**

LAURA JULIANA LEMOS DAZA

**Trabajo de grado, para optar el título de Especialista en Gerencia del Talento
Humano**

Orientador

Ana María Espinel Suarez

Politóloga

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TALENTO HUMANO
BOGOTÁ D.C**

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C, mayo de 2021

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente y Rector de la Universidad

Dr. Mario Posada García Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectoría Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decano Ciencias económicas y administrativas

Dr. Marcel Hofstette Gascon

Director de la especialización en Gerencia del Talento Humano

Ana María Espinel Suarez

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Gladys Daza y Julio Lemos, a mis hermanas Karen y Viviana porque siempre han sido un apoyo fundamental en cada una de mis metas y son mi motivación para seguir creciendo como profesional y como persona, a mi sobrina que siempre ha sido fuente de fortaleza en mi vida. Sin ellos esto no sería posible.

Y por último quiero agradecerle a la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS por brindarme toda la información necesaria para la realización de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
OBJETIVOS	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. ANTECEDENTES	15
3.1. Dofa	20
3.2. Proceso de gestión humana en la empresa Nelson rodríguez ingeniería S.A.S	22
4. DELIMITACIÓN	25
5. MARCO TEÓRICO	26
5.1. Gestión del talento humano	26
5.2. Procesos de la gestión humana	26
5.2.1. <i>Reclutamiento.</i>	26
5.2.2. <i>Selección.</i>	26
5.2.3. <i>Contratación.</i>	27
5.2.4. <i>Capacitación y Desarrollo.</i>	27
5.2.5. <i>Bienestar.</i>	28
5.3. Teoría del aprendizaje en adultos	28
5.4. Capacitación	29
5.5. La empresa	29
5.6. Servicios:	30
5.7. Direccionamiento estratégico	30
5.7.1. <i>Misión</i>	30
5.7.2. <i>Visión</i>	31
5.7.3. <i>Objetivos estratégicos</i>	31
5.8. Organización de la empresa	31
6. DISEÑO METODOLÓGICO	33
7. BENEFICIOS DE LOS PLANES DE CAPACITACIÓN EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	34
7.1. Necesidades de capacitación según camacol	35
7.2. Beneficios de los planes de capacitación	37

8. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LOS AUXILIARES DE CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA NELSON RODRÍGUEZ INGENIERÍA SAS	38
8.1. Programa de capacitación	41
CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	53

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Procesos de gestión humana en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS.	15
Figura 2. Ciclo de vida de una empresa	16
Figura 3. Cadena de valor de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S.	17
Figura 4. Mapa de procesos	18
Figura 5. Análisis DOFA	20
Figura 6. Proceso de selección	27
Figura 7. Ubicación geográfica de la empresa	30
Figura 8. Organigrama	32
Figura 9. Crecimiento PIB sector construcción	34
Figura 10. Debilidades en competencias del nivel operativo	36
Figura 11. Cronograma de capacitación para el segundo semestre del año 2021	44

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad formular mejoras en el proceso de capacitación y formación de la empresa NELSON RODRIGUEZ INGENIERIA S.A.S, para así generar mayor valor y lograr que sea una empresa más reconocida en el mercado en los próximos años.

Inicia con el levantamiento de información, contando con la ayuda del Gerente administrativo para comprender la situación actual de la empresa. Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S tiene la necesidad de ir creciendo para así poder encargarse de más proyectos manteniendo la calidad de los servicios.

Con el planteamiento de un plan de capacitación se pretende mejorar la cultura organizacional, agregando valor a cada proceso con el fin de crear una mayor ventaja competitiva en el sector de la construcción.

Palabras clave: Capacitación, Talento Humano, Ventaja competitiva

INTRODUCCIÓN

La presente monografía establece un diagnóstico actual del funcionamiento de los procesos de gestión humana enfocándose en el plan de capacitación de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S, con el propósito de generar un impacto en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Es importante recalcar que hoy en día los procesos de gestión humana no solo son indispensables para lograr resultados operativos sino también se debe tener en cuenta la integración estratégica lo cual hace que además de buscar la satisfacción de los clientes se busque el cumplimiento de todos los propósitos de la organización.

Todo sistema de gestión contribuye al crecimiento y desarrollo empresarial, la gestión del talento humano contribuye no solo a generar valor a partir del capital humano, también a partir del área estratégica de las organizaciones y esto con el fin de generar mayor competitividad y mejorar la productividad.

OBJETIVOS

Objetivo general

Elaborar una propuesta para la implementación de los planes de capacitación de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S, con el fin de mejorar la productividad y el crecimiento de la empresa.

Objetivos específicos

- Analizar los beneficios de los planes de capacitación en términos de productividad en las empresas del sector de la construcción.
- Diseñar un programa de capacitación para los auxiliares de construcción de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para la empresa Nelson Rodríguez ingeniería S.A.S, entrar en un mercado potencial, representa un reto debido a sus grandes competidores, para que una empresa tenga éxito no solo es importante su buena gestión estratégica, también entre sus factores de éxito se encuentra el análisis del entorno, la cadena de valor y la comprensión de todos los procesos que componen la gestión del talento humano.

Por lo anterior se puede decir que uno de los principales factores de éxito de una empresa es el talento humano, este no puede desarrollarse de manera espontánea, se necesita de una estructura compleja que permita potenciar al trabajador respaldando su talento humano, independientemente del lugar que ocupe dentro de la jerarquía laboral. De esta forma, el objetivo principal de una organización empresarial debe ser potenciar el desempeño del trabajador a través de los planes de formación tratando de que su acción tenga efectos en toda la cadena de valor. (Giraldo, Castillo, & Serrano, 2013, págs. 2-11)

En la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S uno de los procesos de gestión humana que presenta mayor dificultad es el de capacitación el cual no ha sido trabajado constantemente y solo hasta principios del año 2020 se ha puesto en marcha para el crecimiento personal y profesional de todos los colaboradores. En el plan de capacitación no se encuentran especificados planes de formación con temas relacionados para los auxiliares de construcción.

Según datos del fondo de riesgos laborales, en el año 2015 se produjeron 563 muertes por accidentes de trabajo en el país, de los cuales 120 corresponden a empresas del sector de construcción y actividades inmobiliarias; es decir el 21,3% de las muertes corresponden al sector de construcción. Lo anterior indica una preocupación latente que debería traducirse en gestión propia de los empresarios y los departamentos de personal de las obras. (Nova, 2018)

(Nova, 2018) Realizo una entrevista en el segundo semestre del 2015 y los dos semestres del 2016 con apoyo de estudiantes de Tecnología en Gestión de Obras Civiles que se localizan en diferentes partes del país, los análisis de los resultados arrojan que el 23,4% de encuestados refiere poca experiencia o capacitación.

El contratante debe dar capacitación sobre los riesgos inherentes a las tareas que el trabajador va a desempeñar y hacer inducciones frente al manejo de máquinas, herramientas y equipos.

¿Cómo el diseño de un plan de capacitación enfocado en los auxiliares de construcción permite a la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S fortalecer el capital humano para una mayor ventaja competitiva?

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo tiene como finalidad realizar un análisis a la problemática referente a la falta de capacitación del personal operativo en obra, teniendo en cuenta que esto incide en distintos factores del proceso de la construcción como lo son el rendimiento, el cumplimiento y la productividad del personal, además de la baja calidad y reproceso en la ejecución de actividades.

La empresa cuenta con el formato de programa de capacitación, pero dicho formato no habla de las necesidades que pueden surgirles a los auxiliares de construcción y este es el cargo que más rotación tiene en la empresa por lo que se debería tener claro las necesidades que puedan surgir para así llevar a una mejor productividad y reconocimiento a mediano plazo.

3. ANTECEDENTES

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS es una empresa de ingeniería civil fundada en el 2012 con el fin de suplir necesidades de los clientes en cuanto a proyectos y poder realizar contrataciones con el estado.

Actualmente el área de gestión humana está liderada por directora de talento humano, quien se encarga de la gestión, seguimiento y ejecución de los procesos de selección, nomina, contratación y bienestar.

Al ser una empresa que funciona con licitaciones y proyectos puntuales con entidades del estado, Nelson Rodríguez Ingeniería SAS se caracteriza por contratar por medio de obra labor.

Actualmente el área de gestión humana cuenta con los siguientes procesos:

Figura 1.

Procesos de Gestión Humana en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS



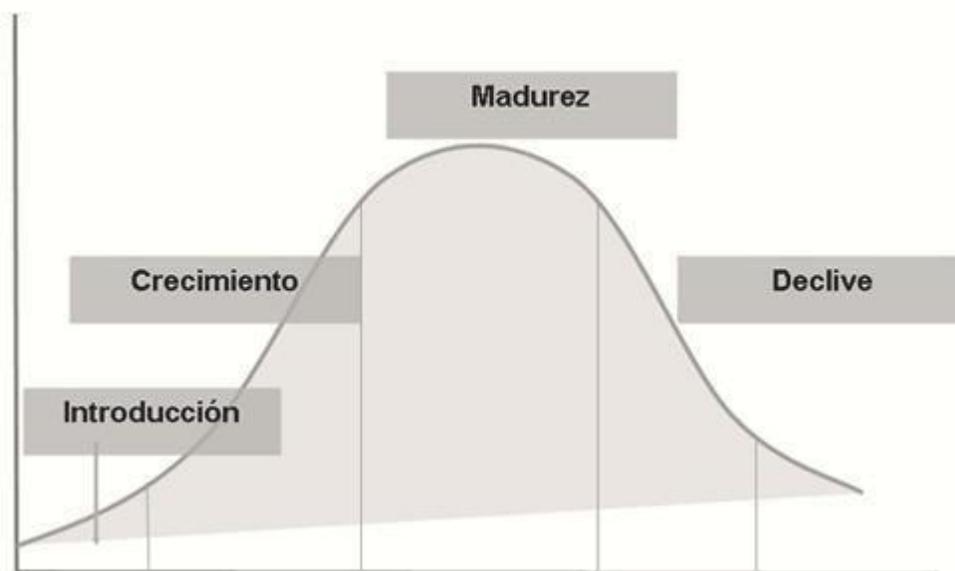
Nota. La figura representa todos los procesos de gestión humana que se manejan actualmente en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S.

Al ser una empresa que funciona con licitaciones y algunos proyectos con entidades del estado, Nelson Rodríguez Ingeniería SAS se caracteriza por tener modalidad de contratación obra labor, lo que genera dificultad en las competencias del personal para los distintos procesos; y dificulta que los empleados tengan mayores posibilidades de crecimiento dentro de la organización.

La empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S es una microempresa que cuenta actualmente con 10 trabajadores.

Figura 2.

Ciclo de vida de una empresa



Nota. La figura muestra el ciclo de vida general de las empresas. Tomada de: <https://ferbidenhd.wixsite.com/gloriousutb/entrada-individual/2018/09/30/CICLO-DE-VIDA-DE-UNA-EMPRESA>

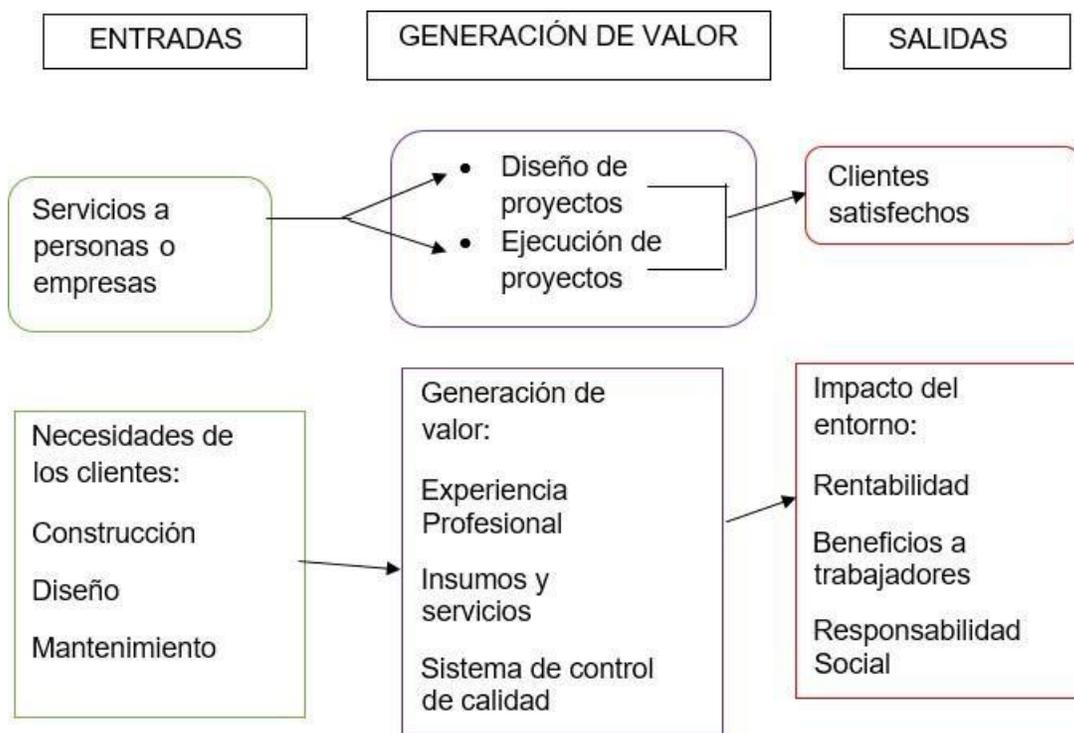
La empresa Nelson Rodríguez ingeniería S.A.S ha logrado mantener una cartera de clientes que le ha permitido mantenerse en el mercado desde el año 2012, a los largo de estos años se han evidenciado diferentes problemas que le han impedido crecer y expandir sus operaciones debido a que inicio de manera empírica, desde sus inicios su principal debilidad ha sido la ausencia de una gestión interna donde cada uno tenga claro sus funciones y responsabilidades y esto ha impedido un funcionamiento óptimo de todas las áreas de la organización.

A pesar de esto a lo largo de estos años la empresa ha logrado cumplir con todos los proyectos en los que ha participado, de manera efectiva y satisfactoria para el cliente.

El modelo de generación de valor de la empresa NELSON RODRÍGUEZ INGENIERÍA S.A.S se puede analizar a partir de la siguiente figura:

Figura 3.

Cadena de valor de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS



Nota. La figura anterior representa como es el funcionamiento de la cadena de valor de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS.

Como se observa en la figura, la empresa parte de la necesidad de diferentes personas en cuanto a servicios de construcción en general, mantenimientos locativos.

La generación de valor se da a partir de dos procesos importantes: el diseño de proyecto que ocurre cuando el cliente tiene interés por realizar una nueva obra, alguna modificación y recurre a la empresa para que se le asesore en lo que necesita; luego de esto se realiza la ejecución del proyecto con el diseño requerido por el cliente, en algunas ocasiones el cliente ya cuenta con un diseño preestablecido y así la empresa podrá

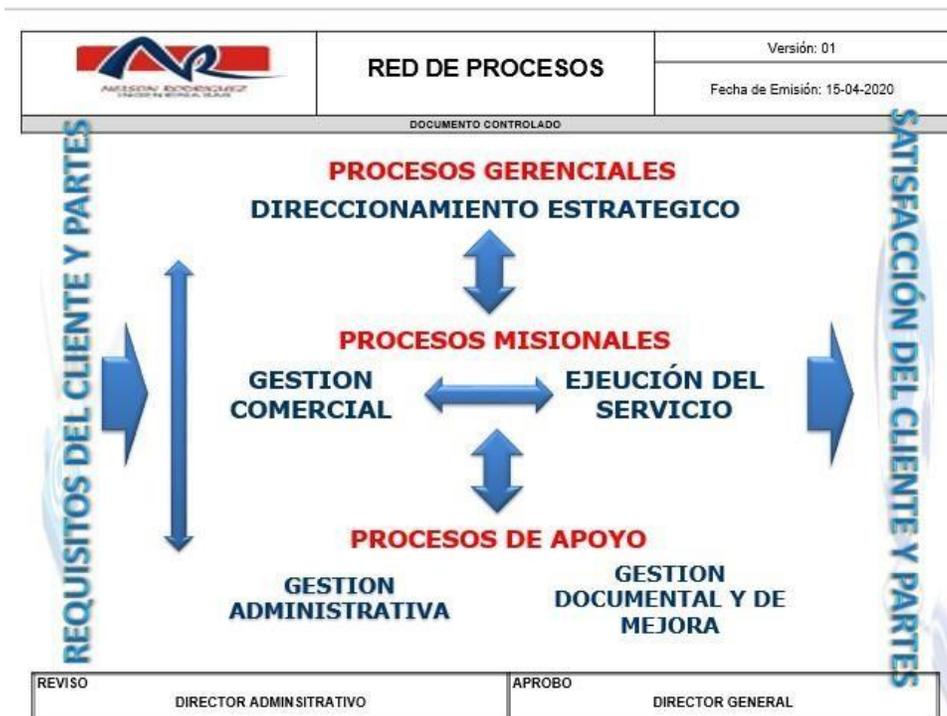
efectuar la adecuación y/o construcción desde que se valide el diseño ya preestablecido. La generación de valor también se da de acuerdo con procesos organizados que maneja la empresa Nelson Rodríguez ingeniería SAS, experiencia profesional de cada empleado en cuanto a materia de ingeniería, materiales, herramientas y calidad de los servicios prestados.

Por último, las salidas se dan con la satisfacción del cliente que esto lleva a un impacto positivo en el entorno de la empresa, llevando así beneficios a todos los trabajadores con el empleo mejorando la calidad de vida de las familias que dependen de los trabajadores.

Partiendo del análisis de la generación de valor, el mapa de procesos de NELSON RODRIGUEZ INGENIERIA SAS es el siguiente:

Figura 4.

Mapa de Procesos



Nota. La figura representa el mapa de procesos de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. **Tomada de:** (Nelson Rodríguez Ingeniería SAS , Mapa de procesos 2020)

De acuerdo a la figura anterior, los procesos gerenciales son indispensables para un buen direccionamiento estratégico, este incluye, procesos de planificación, seguimiento por la dirección a cada uno de los proyectos para así asegurar la calidad en todos los procesos de la empresa.

Los procesos misionales son dos: gestión comercial y ejecución del servicio; gestión comercial incluye todo lo relacionado a compras y atención al cliente. El proceso central es la ejecución del servicio que parte desde el diseño de la necesidad del cliente.

Finalmente, los procesos de apoyo son fundamentales para el buen funcionamiento de la empresa: allí se encuentran dos procesos que influyen de manera directa en la generación de valor: Gestión administrativa, que incluye la gestión del talento humano donde se considera la contratación del personal adecuado, capacitaciones, evaluaciones de desempeño; Gestión Financiera, la cual lleva el presupuesto de la empresa, genera pagos, reportes financieros requeridos. El segundo proceso es el de gestión documental y de mejora, comprende toda la información que maneja cada área de la empresa.

3.1. Dofa

Figura 5.

Análisis DOFA

<h1 style="text-align: center;">ANÁLISIS DOFA</h1> <p style="text-align: center;">Contexto de la Organización</p>		ANÁLISIS INTERNO	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<ul style="list-style-type: none"> • Empresa familiar • Recursos Humanos Calificado. • Logística. • Capital de trabajo. • Innovación. • Alta Calidad de nuestros proyectos. • Buen ambiente laboral • Servicio al cliente • Compromiso de los directivos • Experiencia en licitación pública y contratación estatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de un adecuado liderazgo • Relaciones con entidades financieras. • Personal suficiente • Falta de maquinaria y equipos propios. • Infraestructura amplia y propia. • Control y organización • Asesoría en temas jurídicos de la contratación pública • No está definida la asignación de responsabilidades, de roles o cargos. • No se cuenta con certificación en ISO 9001
NÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES	Con las fortalezas y oportunidades detectadas se generan o definen objetivos y estrategias para contrarrestar las debilidades y amenazas.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Certificarnos en las normas ISO 9001 • Posicionar la marca. • Procesos de licitaciones • Clientes insatisfechos con servicios prestados por otras empresas. 	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA (CÓMO)
		Reinventar y desarrollar el productos actual y nuevos productos-servicios, con el fin de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer la normatividad legal aplicable 2. Conocer las nuevas tendencias de mercado a través de un estudio de mercado 3. Contar con un presupuesto dispuesto para ello y realizar un cronograma

Figura 5. Continuación

<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios de gobiernos. • Amenazas de medio ambiente. • Corrupción en procesos licitatorios. • Nuevos competidores. • Competencia desleal. • Situación económica del país. 	<p>ofrecer un servicio que esté siempre a la vanguardia</p>	<p>4. Gestionar la compra o renovación de maquinaria y equipos con proveedores calificados.</p>	
	<p>Implementar y mantener eficazmente el Sistema de Gestión Integrado (HSEQ) y propender por la mejora continua del mismo</p>	<p>1. Documentar e implementar el Sistema Integrado 2. Certificarnos en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 3. Realizar constante seguimiento y control al SGI y tomar acciones para asegurar la mejora continua del mismo</p>	de Gestión
	<p>Innovar y utilizar herramientas tecnológicas que permitan mejorar nuestros procesos, ampliando así nuestra oferta para atraer clientes potenciales</p>	<p>1. Buscar nuevas herramientas tecnológicas que ofrezca el mercado y se adapten a las necesidades de la organización 2. Implementar y capacitar 3. Buscar asesoría en marketing digital</p>	
	<p>Propender porque nuestro talento humano se capacite constantemente, mejorando su desempeño en el cumplimiento de sus responsabilidades</p>	<p>1. Establecer un programa de capacitación 2. Realizar capacitaciones de acuerdo a las necesidades del talento humano y de la organización 3. Ejecutar las capacitaciones y evaluar la eficacia de las mismas</p>	
	<p>Establecer canales de comunicación eficaces con nuestros clientes, los cuales permitan una retroalimentación continua y aseguren su satisfacción</p>	<p>1. Identificar los canales de comunicación adecuados de acuerdo a las necesidades del cliente y de la organización. 2. Activar los canales de comunicación y asignar responsables para el manejo, seguimiento y control de los mismos. 3. Comunicar a los clientes los canales de comunicación establecidos y el objetivo de los mismos.</p>	

Nota. La figura representa la matriz DOFA de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. **Tomada de:** (DOFA, 2020)

3.2. Proceso de gestión humana en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S

De acuerdo a la información suministrada por la empresa se realiza la siguiente tabla que reúne todos los pasos del proceso de gestión humana, incluyendo responsables, actividades y documentos.

Tabla 1.

Descripción del proceso de talento humano

No.	Responsable	Actividad	Documentos
1	Solicitante	Inicio proceso de solicitud de personal.	Formato requisición de personal
2	Jefe Talento Humano	Verificar candidatos postulados que cumplan con los requisitos del solicitante.	Perfil de Cargo y Manual de Funciones
3	Jefe Talento Humano	Entrevistar candidatos seleccionados	
4	Jefe Talento Humano	Compartir análisis de candidatos al solicitante para su respectiva aprobación.	
5	Solicitante	Elegir candidato	
6	Jefe Talento Humano	Contratar Candidato	Contrato de trabajo
7	Jefe Talento Humano	Realizar inducción general	Registro asistencia de inducción.
8	Jefe Talento Humano	Elaborar programa de capacitación	Formato programa de capacitación
9	Director General	Autorizar programa de capacitación	
10	Jefe Talento Humano	Registrar cumplimiento y asistencia del programa de capacitación.	Formato de asistencia de capacitación.

Nota. La tabla muestra como es el proceso de talento humano en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS.

Tabla 2

Indicadores del proceso de Gestión del talento Humano.

Indicador	Forma de cálculo	Responsable	Frecuencia de cálculo	Seguimiento
Contratación	(Personal contratado/Personal requerido) *100	Jefe Talento Humano	Mensual	Semestral
Capacitación	(Capacitaciones efectuadas/Capacitaciones programadas)*100	Jefe Talento Humano	Semestral	Anual
Satisfacción Laboral	(Empleados satisfechos/Total empleados evaluados)*100	Jefe Talento Humano	Semestral	Anual

Nota. La tabla muestra los indicadores en el proceso de talento humano dentro de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS

Según el análisis de las organizaciones empresariales y gubernamentales en diciembre de 2016, en Colombia se ha reflejado un alto crecimiento en los sectores de construcción y la agroindustria, por tal motivo es que las empresas de este sector deben tener la capacidad de generar estrategias competitivas, al igual que deben tener estrategias para mejorar la accidentabilidad laboral, estabilidad laboral, productividad entre otras.

El área de talento humano es un área la cual no siempre tiene una alta inversión, y la falta de capacitación genera estabilidad laboral o motivación entre las personas que conforman la empresa, especialmente los constructores que son los más expuestos a diferentes accidentes laborales por las funciones de su trabajo.

La empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS, debe implementar más capacitaciones para así evitar la rotación de personal y a su vez evitar las contrataciones temporales hechas por terceros. El área de talento humano debe construir estrategias creyendo en las personas como fuente de ventaja competitiva, creando un valor diferenciador entre las personas para responder a la oferta y demanda garantizando la rentabilidad y

permanencia en el mercado de la empresa; se debe comenzar a comunicar de una manera más ordenada y exitosa las metas que la organización se plantea de aquí en adelante para que al ser un sector de alta demanda crezca en un corto plazo llegando así a generar mucho más empleo.

En la empresa se maneja un plan de formación en temas de seguridad y salud en el trabajo, pero no se cuenta con un cronograma donde se incluya cada cuanto se deben realizar estas capacitaciones o capacitaciones de acuerdo a las necesidades del personal. Según los perfiles de cargo de auxiliar de construcción se exige que ingresen con curso de trabajo en alturas en caso contrario la empresa cuenta con convenios para que las personas que lo necesiten puedan realizarlo y cumplir con sus labores de la mejor manera.

4. DELIMITACIÓN

El presente trabajo identifica cuáles de los procesos de gestión humana de Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S (la cual cuenta con una sola sede en la Ciudad de Bogotá) deben ser mejorados para lograr una mayor competitividad en el mercado a partir de la integración y el ajuste de la cadena de valor. Por lo anterior es necesario conocer e identificar las condiciones actuales de cada uno de los procesos, así como el funcionamiento y estructuración de la cadena de valor.

Por esto el plan de trabajo estará enfocado en la alineación estratégica de los procesos de gestión humana que presentan más falencias dentro de la organización los cuales son:

- Capacitación y desarrollo
- Bienestar

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Gestión del talento humano

La gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional, pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adoptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes. (Chiavenato, 2007)

5.2. Procesos de la gestión humana

5.2.1. Reclutamiento

El proceso de reclutamiento varía de acuerdo con la organización, en muchas organizaciones el departamento encargado del reclutamiento no tiene autoridad para efectuar ninguna actividad al respecto sin que el departamento en el que se encuentre la vacante haya tomado la decisión correspondiente.

El objetivo básico del reclutamiento es abastecer al proceso de selección de su materia prima: los candidatos. (Administración de los recursos humanos. El capital humano de las organizaciones, 2007, págs. 153-157)

5.2.2. Selección

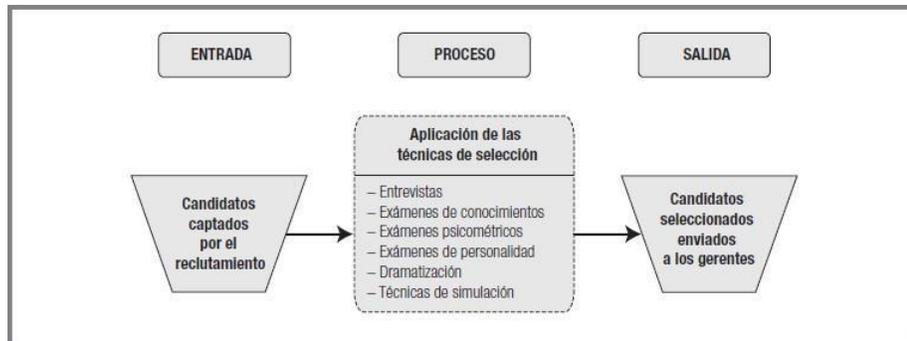
La tarea básica es escoger, entre los candidatos reclutados aquellos que tengan más probabilidades de adecuarse al puesto y desempeñarlo correctamente, con la intención de mantener o aumentar la eficiencia de la organización. Así la selección busca solucionar dos problemas básicos:

- Adecuación de la persona al trabajo.
- Eficiencia y eficacia de la persona en el puesto.

Cuando hay varios candidatos y una sola vacante a cubrir, se compara cada candidato con los requisitos que exige el puesto, las alternativas son: aprobación o rechazo. Si se rechaza, queda eliminado del proceso. (Chiavenato, 2007 , págs. 172-180)

Figura 6.

Proceso de selección



Nota. La figura representa como es el proceso de selección. **Tomada de:** (Chiavenato, 2007 , pág. 96)

5.2.3. Contratación

Proceso mediante el cual una persona se obliga a prestar un servicio, bajo dependencia o subordinación y recibiendo una remuneración. En Colombia la contratación laboral está regida por el Código Sustantivo del Trabajo y en se manifiesta los tipos de contrato según su forma y según su duración.

5.2.4. Capacitación y Desarrollo

Los cambios de hoy en día obligan a que los empleados mejoren y actualicen sus habilidades con mayor frecuencia, por esto es indispensable capacitar a los empleados nuevos y actuales para que puedan responder efectivamente a las necesidades y funciones del cargo y de la organización.

El desarrollo se centra en los futuros puestos que puede llegar a ocupar dentro de la organización lo que llevara a requerir nuevas habilidades y aptitudes, interesándose en

el crecimiento personal del empleado, pensando más en su carrera futura que en el cargo actual.

5.2.5. Bienestar

Busca sostenibilidad y permanencia de los empleados en la organización, aportando al desarrollo de las necesidades que surgen para que así los empleados tengan una calidad de vida laboral óptima.

5.3. Teoría del aprendizaje en adultos

“La andragogía o la teoría del aprendizaje en adultos, supone que los adultos tienen requisitos de aprendizaje específicos, lo que sugiere que los mejores entornos de aprendizaje son aquellos que son colaborativas y utilizan un enfoque basado en problemas. Este concepto, mencionado por primera vez por (Kapp, 1833) y recuperado por (Knowles, 1984), significa educación de adultos, por lo que la andragogía se refiere a cualquier forma de aprendizaje de adultos.” (Wagner & Jakab, 2016)

Knowles sugirió 4 principios que deben aplicarse en el aprendizaje de adultos:

- a) Los adultos deben participar en la planificación y evaluación de su instrucción.
- b) La experiencia (incluidos los errores) proporciona la base para las actividades de aprendizaje.
- c) Los adultos están más interesados en aprender temas que tengan una relevancia e impacto inmediatos en su propio trabajo, su trabajo y principalmente en su vida personal.
- d) El aprendizaje de adultos está centrado en el problema más que en el contenido. (Kearsley, 2010)

Existen 6 características principales del estudiante adulto:

1. El aprendizaje de adultos autónomo
2. El aprendizaje de adultos utiliza el conocimiento y la experiencia de vida
3. El aprendizaje de adultos está orientado a objetivos
4. El aprendizaje de adultos es relevante
5. El aprendizaje de adultos resalta la practicidad
6. El aprendizaje de adultos fomenta la colaboración

Los adultos a diferencia de los alumnos niños o adolescentes, en la mayoría de casos tienen muchas cosas en mente y su curso de aprendizaje es probablemente el último de ellos. Además, no ven las recompensas de sus esfuerzos tan pronto como lo esperaban, y darles dulces no funciona como funciona con los niños; los hábitos académicos que una vez tuvieron también son olvidados. Por último, muchos se ven obligados a tomar cursos de aprendizaje electrónico para mejorar sus habilidades, conservar su trabajo, obtener un trabajo o continuar con sus planes de carrera. Todo esto dificulta a los alumnos adultos y hacerlos participantes activos. (Wagner & Jakab, 2016)

5.4. Capacitación

La capacitación es una serie de actividades diseñadas para impartir a los empleados los conocimientos necesarios y habilidades para sus empleos actuales. (Mondy & Robert, 2005, pág. 202)

De acuerdo a Wyne Mondy los factores que influyen en la capacitación del personal, especialmente en la empresa constructora son: Apoyo de los directivos de la empresa, compromiso de los especialistas, adelantos tecnológicos y los estilos de aprendizaje que más se adapten a las personas que van a recibir la capacitación.

La capacitación no solo se basa en impartir conocimiento al trabajador, también incluye una planeación completa, seguimiento y evaluación de procesos; es un proceso integral completo que cubre todas las necesidades del trabajador, y que puede brindar un ambiente de trabajo seguro y motivador.

En la actualidad las innovaciones técnicas crecen rápidamente, los procesos van cambiando y mejorando cada vez a mayor velocidad, lo cual implica que para la empresa constructora sea un reto el caminar en el conocimiento y la aplicación de estos medios. Pero el factor de más alta competitividad en la empresa es su fuerza laboral y la calidad de trabajadores que posee y en la cual invierte esfuerzo continuo en capacitación y programas de desarrollo a largo plazo. (Padilla Rivera, 2012)

5.5. La empresa

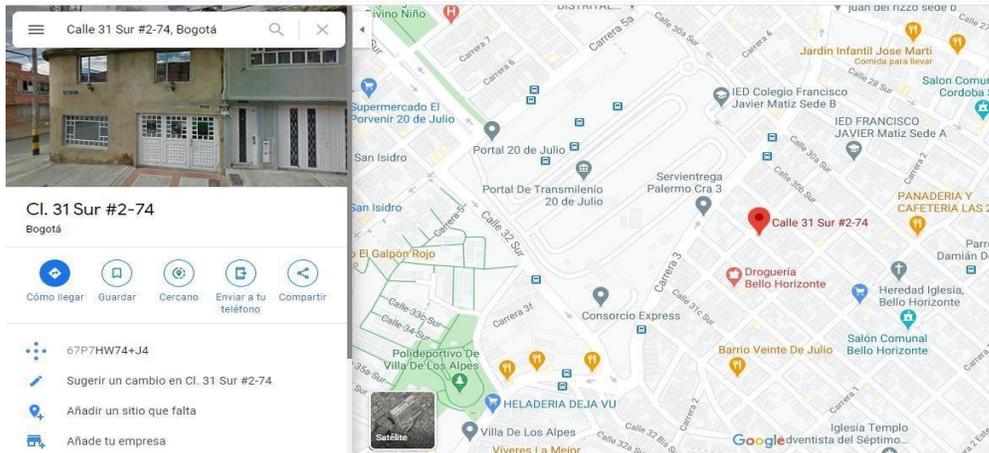
Razón social: Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S.

NIT: 900576138-4

La empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S. se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, en la localidad de San Cristóbal, en el barrio Bello Horizonte. En la Calle 31 sur #2-74.

Figura 7.

Ubicación geográfica de la empresa



Nota. Ubicación actual de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S. Tomado de: Google maps.

5.6. Servicios

Nelson Rodríguez Ingeniería S.A.S presta servicios de ingeniería:

- Mantenimientos locativos
- Servicios de diseño, planos
- Cerrajería
- Electricidad
- Construcción en general

5.7. Direccionamiento estratégico

5.7.1. Misión

"Nelson Rodríguez Ingeniería SAS es una empresa dedicada al diseño, construcción, remodelación y reparación locativa de proyectos de obra civil en contextos públicos y privados, buscando satisfacer a nuestros clientes ante sus diversas necesidades, en la

búsqueda de innovación y siempre bajo el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales.”

5.7.2. Visión

“Nelson Rodríguez Ingeniería SAS busca ser la empresa de ingeniería y construcción estable y confiable, innovando permanentemente para incrementar la productividad, y la seguridad de nuestros clientes, empleados y colaboradores; cumpliendo siempre con los estándares de alta calidad”

5.7.3. Objetivos estratégicos

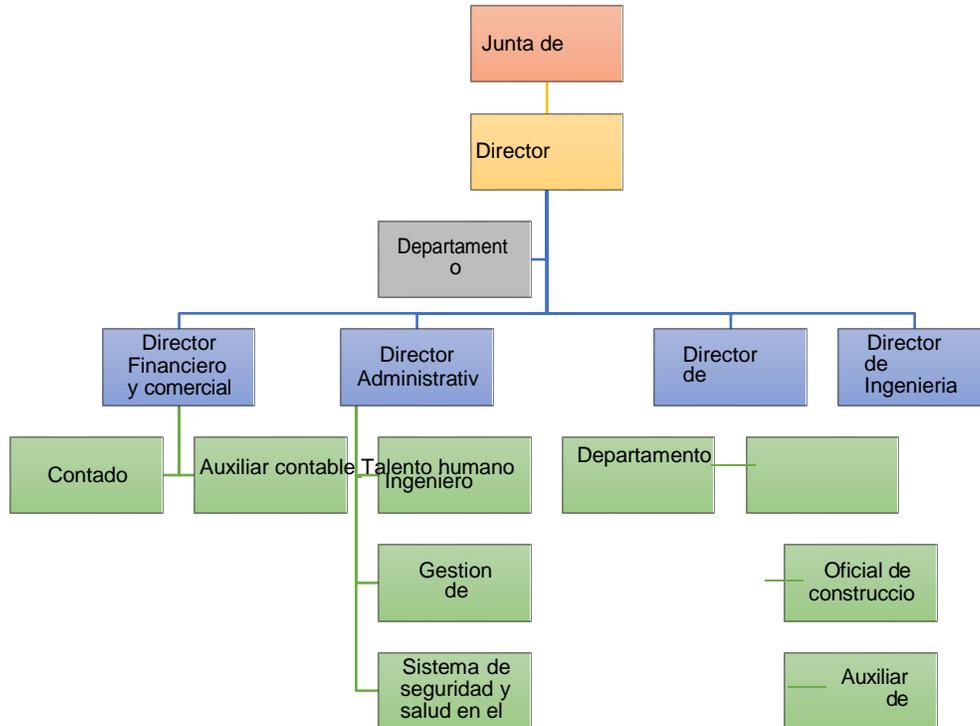
- Reinventar y desarrollar el producto actual y nuevos productos-servicios, con el fin de ofrecer un servicio que esté siempre a la vanguardia.
- Implementar y mantener eficazmente el Sistema de Gestión Integrado (HSEQ) y propender por la mejora continua del mismo.
- Innovar y utilizar herramientas tecnológicas que permitan mejorar nuestros procesos, ampliando así nuestra oferta para atraer clientes potenciales.
- Propender porque nuestro talento humano se capacite constantemente, mejorando su desempeño en el cumplimiento de sus responsabilidades.
- Establecer canales de comunicación eficaces con nuestros clientes, los cuales permitan una retroalimentación continua y aseguren su satisfacción.

5.8. Organización de la empresa

A continuación, se presenta el organigrama de la empresa NELSON RODRIGUEZ INGENIERIA S.A.S

Figura 8.

Organigrama



Nota. La figura muestra como es la organización jerárquica de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. **Tomada de:** (Organigrama , 2019)

6. DISEÑO METODOLÓGICO

Este trabajo fue realizado a partir de investigaciones realizadas en distintas fuentes y plataformas digitales de investigación de la Fundación Universidad de América. El presente trabajo es una investigación descriptiva con un objetivo de aplicación en la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS.

Se utilizaron herramientas de búsqueda digitales como Google Académico donde fue posible encontrar la mayoría de información de artículos y libros sobre la gestión del talento humano y los planes de formación en las empresas, documentos, revistas y demás trabajos realizados por diferentes instituciones educativas.

7. BENEFICIOS DE LOS PLANES DE CAPACITACIÓN EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

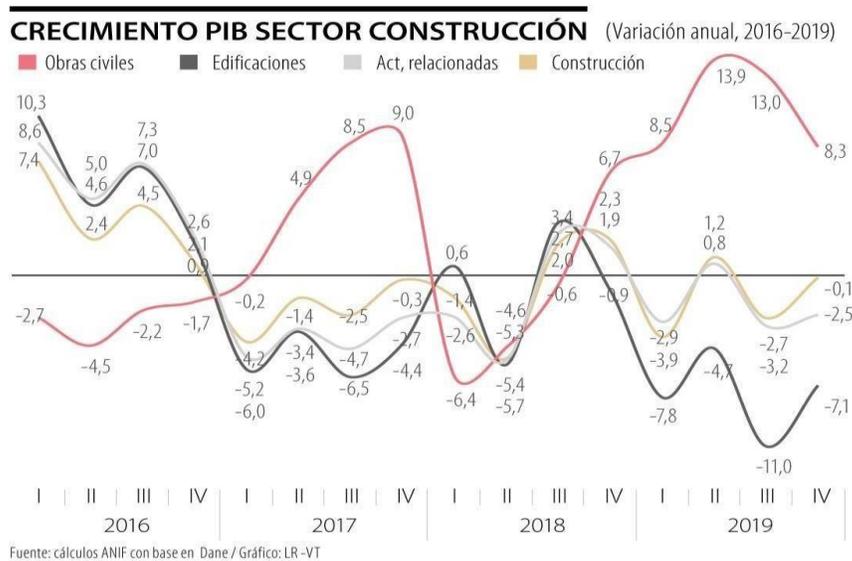
La OIT ha realizado varios análisis sobre perspectivas sociales y del empleo en el mundo y exponen que la generación de empleo durante los próximos años estará liderada por las ramas de la construcción y de servicios inmobiliarios. (OIT, 2016)

El DANE reportó que el PIB del sector de la construcción se contrajo -0,1% en el cuarto trimestre de 2019 (Vs. 2,3% un año atrás). Este desempeño se explica por la caída observada en las edificaciones (-7,1% vs. -0,9%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles (8,3% vs. 6,7%)

Las mayores expansiones en el área licenciada se observaron en Bogotá (25,5%), Cundinamarca (18,1%) y Santander (14,7%) (Santa María, 2020)

Figura 9.

Crecimiento PIB sector construcción



Nota. La figura representa el crecimiento del PIB en el sector de la construcción en los años 2016-2019. Tomada de:

<https://camacol.co/sites/default/files/documentos/Proyecto%20Institucional%20del%20Sector%20de%20la%20Construccion.pdf>

En Colombia el sector de la construcción en los últimos años no solo ha impulsado el crecimiento económico del país, al mismo tiempo su rol en la generación de empleo ha sido fundamental para lograr reducciones graduales de la población desempleada. (Ortega & Bonilla, 2016)

En Bogotá, la actividad edificadora refleja un proceso de desaceleración en sus indicadores, a raíz de la situación mundial del COVID que se vive en estos momentos.

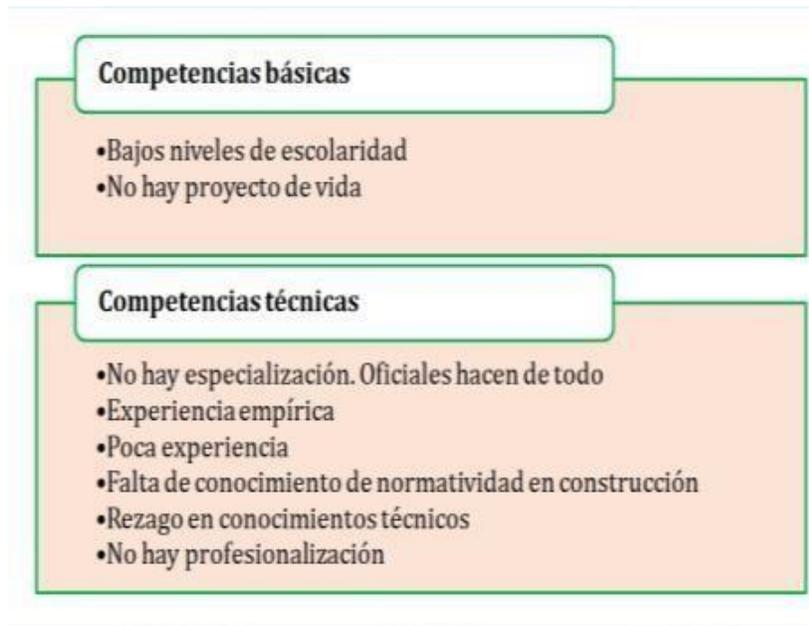
7.1. Necesidades de capacitación según camacol

CAMACOL mediante un ejercicio de análisis cualitativo aplicaron entrevistas a profundidad a los directores y/o gerentes de proyectos en diferentes ciudades como Manizales, Bogotá, Cartagena, Barranquilla, Cali, Villavicencio y Pasto, en donde se identificaron aspectos funcionales de los trabajadores con el fin de determinar las necesidades de formación del personal. (Ortega & Bonilla, 2016)

Para el caso de los trabajadores del nivel operativo, en primera medida se indagó respecto a las competencias básicas y técnicas. Los resultados muestran que se perciben carencias en el grado de escolaridad y falta de un proyecto de vida. En el aspecto de competencias técnicas existe un desconocimiento de la normativa de la actividad, que los trabajadores poseen rezagos importantes en conocimientos técnicos, entre otros.

Figura 10.

Debilidades en competencias del nivel operativo



Nota. La figura representa las debilidades encontradas en la entrevista a nivel operativo. **Tomada de.** CAMACOL-Encuesta de empleo sectorial.

Se reconoce por parte de los directores y gerentes de proyecto, que existen algunas dinámicas propias del sector que dificultan la formación idónea de los trabajadores, entre ellas se destacan las siguientes: los temas de capacitación son percibidos como costosos por empresas y contratistas, alta rotación de personal, dificultad de armonizar tiempo de producción con tiempos de formación, y falta de conciencia para entender la importancia de la formación y los beneficios que genera. (Ortega & Bonilla, 2016)

Para finalizar, se identificaron oportunidades que pueden potencializar el desarrollo de los trabajadores y de la actividad:

- Implementación de programas de capacitación y fortalecimiento de las personas del sector en temas como habilidades sociales e inteligencia emocional.
- Procesos de formación como estrategia que motive la permanencia y compromiso de los trabajadores hacia las empresas.
- Estrategia de concientización en la sociedad para el reconocimiento de la importancia de los diferentes oficios en el área construcción.

- Sensibilización a trabajadores del sector sobre la importancia y responsabilidad de su labor para la sociedad.

7.2. Beneficios de los planes de capacitación

El sector de la construcción al ser uno de los que más genera empleos y ayuda a la economía del país, también es importante que invierta en sus planes de formación para así conseguir diferentes beneficios como:

- Incrementar la seguridad de los empleados, ya que al estar en contacto capacitación en temas de Seguridad y Salud en el trabajo se reducen los niveles de accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
- Mejorar la eficiencia de los empleados en sus puestos de trabajo y en los diferentes procesos para prestar un excelente servicio.
- Aumentar la satisfacción y motivación de los empleados y así evitar la rotación de personal.
- Optimiza la satisfacción del cliente y del personal

8. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LOS AUXILIARES DE CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA NELSON RODRÍGUEZ INGENIERÍA SAS

Actualmente la empresa maneja capacitaciones generales en temas como el uso de elementos de protección personal, trabajo de alturas, primeros auxilios, riesgos; pero sin manejar un cronograma específico de con que periodicidad se van a realizar las diferentes capacitaciones que necesita el personal operativo. Solo hasta el año 2020 la empresa comenzó a organizar sus procesos para la certificación de calidad ISO9001:2015 y allí realizaron el documento denominado programa de capacitación y entrenamiento (Ver Anexo 1).

El cronograma de capacitación y entrenamiento para el año 2020 incluye lo siguiente:

Tabla 3*Cronograma de capacitación y entrenamiento 2020*

ÍTEM	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO EN GENERAL			
1	Inducción y Re-inducción	Ingreso y Cada Año	Responsable del SG-SST
2	Políticas y Objetivos	En Inducción	Responsable del SG-SST
3	SG-SST - Generalidades	En Inducción	Responsable del SG-SST
4	COPASST	En Inducción	Responsable del SG-SST
5	Riesgo Psicosocial	Anual	Responsable del SG-SST
6	Riesgo Biomecánico	Anual	Responsable del SG-SST
7	Riesgo Químico	Anual	Responsable del SG-SST
8			
	Riesgo Físico	Anual	Responsable del SG-SST

Tabla 3 Continuación

	Riesgo Biológico	Anual	SG-SST
10	Riesgo Mecánico	Anual	Responsable del SG-SST
11	Riesgo Eléctrico	Anual	Responsable del SG-SST
12	Riesgo Locativo	Anual	Responsable del SG-SST
13	Riesgo Tecnológico	Anual	Responsable del SG-SST
14	Riesgo Accidente de Transito	Anual	Responsable del SG-SST
15	Riesgo Publico	Anual	Responsable del SG-SST
16	Riesgo TSA	Anual	Responsable del SG-SST
17	Riesgo Fenómenos Naturales	Anual	Responsable del SG-SST
18	Servicio al Cliente	Anual	Responsable del SG-SST
19	BPM	Anual	Responsable del SG-SST
20	Liderazgo	Anual	Responsable del SG-SST
21	Trabajo en equipo	Anual	Responsable del SG-SST
22	APT	Anual	Responsable del SG-SST
23	Funciones y Responsabilidades	En Inducción	Responsable del SG-SST
24	Métodos de comunicación	Anual	Responsable del SG-SST
25	Clima Organizacional	Anual	Responsable del SG-SST

26	Uso correcto de EPP	Anual	Responsable del SG-SST
27	Hábitos de vida saludable	Anual	Responsable del SG-SST
28	Prevención de Accidentes y enfermedades laborales	Anual	Responsable del SG-SST
29	Promoción de Entornos Saludables	Anual	Responsable del SG-SST
CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO COPASST			
30	Que es el COPASST	Mensual	Responsable del SG-SST
31	Investigación de Accidentes y enfermedades Laborales	Mensual	Responsable del SG-SST
32	Legislación relacionada con COPASST, Seguridad industrial e higiene industrial	Mensual	Responsable del SG-SST
CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO BRIGADAS DE EMERGENCIA			
33	PPPRE	Mensual	Responsable del SG-SST
34	MEDEVAC - Búsqueda y Rescate	Mensual	Responsable del SG-SST
35	Análisis de Vulnerabilidad	Mensual	Responsable del SG-SST
36	Primeros Auxilios	Mensual	Responsable del SG-SST
37	Plan de Ayuda Mutua	Mensual	Responsable del SG-SST

Nota. La tabla muestra los temas de capacitación tratados en el año 2020 al interior de la empresa Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. Tomada de: (Cronograma de capacitación y entrenamiento 2020)

Como se observa en la tabla anterior la mayoría de capacitaciones son anuales y algunos temas como por ejemplo el uso de EPP debería ser una capacitación que se realice al ingreso de la persona, o con una periodicidad semestral. El programa visto anteriormente está más enfocado en temas de SST (Seguridad y salud en el Trabajo) lo cual también es importante en las empresas tanto por cumplir una norma como para el

conocimiento de diferentes situaciones para los empleados, pero dichas capacitaciones se pueden complementar con capacitaciones que los auxiliares de construcción pueden necesitar a lo largo de su experiencia laboral.

A continuación, se plantea un programa de capacitación específicamente para los cargos de auxiliares de construcción de la empresa:

8.1. Programa de capacitación

La gerencia administrativa es el área encargada de la planeación, organización y ejecución de los programas de capacitación los cuales están enfocados a que los trabajadores obtengan un alto compromiso de efectividad y productividad laboral, con el fin de integrar un equipo humano altamente competente.

Objetivos:

- ✓ Detectar las necesidades de capacitación de los auxiliares de construcción
- ✓ Atender las necesidades cumpliendo los programas de formación
- ✓ Implementar y ejecutar el programa de capacitación
- ✓ Evaluar los resultados

La detección de necesidades se realizó mediante conversación con el Gerente Administrativo quien identificó los siguientes temas de capacitación:

Tabla 4

Temas de capacitación para los auxiliares de construcción

ITEM	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
1	Lectura de Planos	Inducción	Oficial de construcción/Ingeniero Residente
2	Capacitaciones en Obra Gris	Anual	Empresa a contratar
3	Capacitación en Obra Blanca	Anual	Empresa a contratar/Ingeniero Residente
4	Cimentación y estructura	Anual	Empresa a contratar
5	Norma NSR 10	Anual	Empresa a contratar

Nota. La tabla describe los temas de capacitación para los auxiliares de construcción.

1. Lectura de Planos: Planos de Ubicación y emplazamiento, arquitectura, estructuras, instalaciones, trazados de construcción (Puntos principales como grifos, soleras, tapas de alcantarillado). Esta capacitación se hará al ingreso de la persona y tiene una duración de una hora por 5 días a partir de su ingreso.
2. Capacitación Obra Gris: Se procede con la instalación de tuberías internas, cableados, instalación de techos y sistemas de impermeabilización. (2 horas 30 minutos)
3. Capacitación Obra blanca: Constituye la última etapa de la construcción, se define la estética final, detalles, acabados, iluminación, grifería, puertas, alisar paredes entre otros. (2 horas)
4. Cimentación y estructura: Estructuras que soportan las cargas de los edificios, tipos de terrenos y su importancia en la estabilidad de la construcción. (2 horas)

RECURSOS: Financiero, Humano, Insumos de papelería y equipos

PRESUPUESTO:

Tabla 5

Presupuesto capacitaciones segundo semestre año 2021

Recurso/Actividad	Presupuesto
Instalaciones para las capacitaciones con todo el equipo tecnológico y el espacio para la realización de las capacitaciones	\$470.000
Insumos de papelería	\$200.000
Capacitación Obra Gris	\$1.200.000
Capacitación Obra Blanca	\$1.200.000
Cimentación y estructura	\$1.500.000
Norma NSR 100	\$2.000.000
Total	\$6.580.000

Nota. La tabla muestra el presupuesto para el programa de capacitación en el segundo semestre del año 2021

EVALUACIÓN: Al final de cada capacitación se debe diligenciar un formato de evaluación que contenga mínimo 5 preguntas, el cual será calificado por la persona encargada de la capacitación

CONCLUSIONES

En la empresa constructora el activo más valioso es el factor humano. Por esto es indispensable que sus trabajadores sean capacitados para así generar incrementos de productividad y competencia en el mercado ante otras compañías de esta rama.

Es necesario implementar todos los años programas de capacitación de acuerdo a las necesidades de los empleados para así brindarles motivación, conocimientos aplicados a las funciones a desempeñar en la empresa, habilidades y así cada uno contribuya al buen desarrollo y crecimiento tanto personal como laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- Alerta por el aumento de los accidentes en el sector de la construcción.* (6 de Agosto de 2019). Recuperado el Marzo de 2021, de Prevencionar.com: <https://prevencionar.com/2019/08/06/alerta-por-el-aumento-de-los-accidentes-en-el-sector-de-la-construccion/#:~:text=Del%20estudio%20se%20desprende%20que,de%20un%2015%2C1%25.>
- Andraschko, S., & Renna, C. (2018-2019). *Importancia del clima organizacional en la productividad empresarial*. Artículo científico, Universidad Nacional de Asunción, Asunción. Recuperado el 2021, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63884059/Articulo_cientifico_Clima_Organizacional_Sandra_Andraschko20200710-30991-q15a5s.pdf?1594395148=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DImportancia_del_clima_organizacional_en.pdf&Expires=1619384574
- Avellaneda, I. (2010). *Plan de negocio para la creación de una constructora enfocada hacia la arquitectura sostenible en estratos altos de la ciudad de Bogotá*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Recuperado el 2021, de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9255/tesis348.pdf?sequence=1>
- Barriga, S. (1993). *Técnicas de Administración de Recursos Humanos*. México: Limusa S.A.
- Bermudez Carrillo, L. (2015). Capacitación: Una herramienta de fortalecimiento de las Pymes. *Intersedes*, 16(33), 1-25. Recuperado el Abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>
- Camejo, A. (2008). El modelo de gestión por competencias y la evaluación del desempeño en la gerencia de los recursos humanos. *Revista interdisciplinar*(8), 97-115. Recuperado el 2021, de <http://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24185w/AJUSTES/Evaluacion-por-competencias.pdf>

- Chiavenato, I. (2007). Administración de los recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. McGraw-Hill.
- Ciclo de vida de una empresa. (2018). Recuperado el 2020, de <https://ferbidenhd.wixsite.com/gloriousutb/entrada-individual/2018/09/30/CICLO-DE-VIDA-DE-UNA-EMPRESA>
- Fasce, E. (2006). Tendencias y perspectivas Andragogía. *Re. Educ. Cienc. Salud*, 3(2). Recuperado el Abril de el 2021, de <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol322006/esq32.pdf>
- Fernandez, C., & Salinero, M. (1999). El diseño de un Plan de Formación como estrategia de desarrollo empresarial. *Revista complutense de Educación*, 10(1), 181-142. Recuperado el 2021
- Fiallo Moncayo, D., Yarlequé Mora, Y., & Ugarte Almeida, J. (2015). La administración del talento humano. *Revista Caribeña de ciencias sociales*.
- Garcia, J., & Marin, J. (2009). Facilitadores y barreras para la sostenibilidad de la mejora continua. *Intangible Digital*, 5(2), 183-209. Recuperado el 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/549/54912874005.pdf>
- Giraldo, A., Castillo, M., & Serrano, A. (2013). El Factor del Talento Humano en las Organizaciones. *Revista Ingeniería Industrial* , 2-11.
- Guiñazú, G. (Junio de 2004). Capacitación efectiva en la empresa . *Invenio* , 7(12), 103-116. Recuperado el Marzo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/877/87701209.pdf>
- Kapp, A. (1833). Las ideas educacionales de Platón. Alemania .
- Kearsley. (2010). *The theory into practice database*.
- Knowles, M. (1984). El arte de enseñar a los adultos a aprender. Estados Unidos .
- Kubr, M. (1997). La consultoría de empresas . Ginebra.
- López, F. J. (2011). Indicadores de gestión: La medición de la gestión. Bogotá: ICONTEC.
- López, J. M. (s.f.). *El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones*. Obtenido de <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w21929w/U3S9L2.pdf>

Mondy, W., & Robert, N. (2005). Administración de recursos humanos. Guadalajara, Mexico : Pearson. Recuperado el 2021

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS . (Febrero de 2020). DOFA. Bogotá.

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS . (Mayo de 2020). Mapa de procesos . Bogotá.

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. (Septiembre de 2019). Organigrama . Bogotá, Colombia .

NELSON RODRÍGUEZ INGENIERÍA SAS. (febrero de 2020). Cronograma de capacitación y entrenamiento 2020.

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. (abril de 2020). Programa de capacitación y entrenamiento. Bogotá.

Nelson Rodríguez Ingeniería SAS. (s.f.). Indicadores de gestión del Area de talento humano.

Nova, E. Y. (2018). Aspectos que afectan la gestión del talento humano en el sector construcción en Colombia. *Signos*, 10(2), 103-117. Recuperado el 2021, de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/4680/html>

OIT. (2016). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo - Tendencias.

Ortega, K., & Bonilla, G. (2016). *Alianza estrategica entre CAMACOL y SENA por el fortalecimiento de la mano de obra del país*. Informe económico, CAMACOL. Recuperado el 2021, de https://camacol.co/sites/default/files/info-sectorial/Informe%20econ%C3%B3mico%2078_0.pdf

Padilla Rivera, D. (2012). *Diseño de un programa de capacitación para trabajadores no calificados en la industria de la construcción*. Tesis, Pontifica Universidad Católica del Ecuador, Quito. Recuperado el 2021, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6416/9.20.001850.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Página web empresa Nelson Rodriguez Ingeniería. (s.f.). Obtenido de <https://www.nringenieria.com/>

Pintor, D. S. (2019). *Análisis del comportamiento del sector de la construcción en Colombia y las respuestas generadas por las empresas ante los cambios del entorno, durante el periodo de 2015-2018*. Artículo , Universidad del Rosario , Bogotá. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20608/RoaPintor-DannaStephania-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Porter, M. (1985).

Proyecto de investigación del sector de la construcción de edificaciones en Colombia.

(2015). Recuperado el marzo de 2021, de CAMACOL: <https://camacol.co/sites/default/files/documentos/Proyecto%20Investigativo%20del%20Sector%20de%20la%20Construccion.pdf>

Rincon, D. (septiembre de 1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional. *Revista Universidad Eafit*, 34(111). Recuperado el 2021, de <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16386/document%20-%202020-08-17T103302.529.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Santa María, M. (15 de abril de 2020). Desempeño reciente del sector construcción y perspectivas 2020. *La Republica*. Recuperado el 2021, de <https://www.larepublica.co/analisis/mauricio-santa-maria---anif-2941063/desempeno-del-sector-construccion-y-perspectivas-2020-2991939>

Solarte, M. G. (diciembre de 2009). Los macro-procesos: un nuevo enfoque en el estudio de la gestión humana. *Pensamiento & gestión* (27), 163-200. Recuperado el 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64612782006.pdf>

Tomás José Fontalvo, J. G. (2011). La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento. *Dimensión empresarial*, 9(1), 80-87. Recuperado el enero de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3797779>

Wagner, A., & Jakab, A. (enero de 2016). *Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas. Asociaciones estratégicas para la educación de adultos*. Recuperado el Abril de 2021, de PSI WELL: http://psiwell.eu/images/io3/MANUAL_TRAINERS_SPAIN.pdf#page=15

GLOSARIO

Capacitación: proceso de formación implementado por el área de recursos humanos con el objeto de que el personal desempeñe su papel lo más eficiente posible. (Andraschko & Renna, 2018-2019)

Evaluación de desempeño: instrumento útil para la toma de decisiones sobre el personal tales como aumentos salariales, despidos y definición de criterios para validar necesidades de entrenamiento. (Camejo, 2008)

Formación: estrategia empresarial sistemática y planificada, destinada a habilitar para la realización de tareas progresivamente más complejas y responsables, a actualizar los conocimientos y habilidades exigidos por el continuo desarrollo tecnológico y lograr una mejora de la competencia personal. (Fernandez & Salinero, 1999)

Gestión de Talento Humano: es el conjunto racional y armónico de políticas, funciones y procedimientos orientados a mejorar la productividad y eficiencia del trabajador en el marco de las posibilidades que ofrece la utilización de los recursos materiales y técnicos para satisfacer los objetivos institucionales y aspiraciones de los trabajadores. (Barriga, 1993)

Indicadores de gestión: medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado, pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso, de un negocio o de las ventas de una compañía. (Rincon, 1998)

Mejora continua: proceso planificado, organizado y sistemático de cambio continuado e incremental. (Garcia & Marin, 2009)

Plan de capacitación: etapas orientadas para lograr la integración del colaborador a su puesto y a la organización, el incremento y mantenimiento de su eficiencia. Todo plan de capacitación implica tomar decisiones en áreas críticas e importantes de la empresa. (Bermudez Carrillo, 2015)

Productividad: la relación entre la producción obtenida por un sistema de fabricación de bienes o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. (Andraschko & Renna, 2018-2019)

Talento humano: es el recurso que dinamiza todas las actividades y proceso organizacionales, por lo cual requiere de la aplicación de políticas y normas que generan bienestar social en pro del beneficio de la comunidad y el entorno de las empresas. (Fiallo Moncayo, Yarlequé Mora, & Ugarte Almeida, 2015)

Ventaja competitiva: para que exista ventaja competitiva el Valor que una firma es capaz de crear para sus consumidores debe ser mayor al costo que tenga para la firma la creación de dicho valor. Estrategia de creación de valor. (Porter, 1985)

ANEXOS

ANEXO 1

PRG-SST 001 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

	Sistema de Gestión de la Seguridad & Salud en el Trabajo		
	CODIGO:		PRG -SST-001
		<input checked="" type="checkbox"/>	SG-SST
PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO		Fecha:	Abril de 2020
		Versión:	1
Aprobado por: Asesor SST	Autorizado por: Representante Legal	Página 1 de 8	

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

1. OBJETIVO

Definir y establecer el esquema para la planeación y ejecución del programa de capacitación en **NELSON RODRIGUEZ ING S.A.S.**, tendiente a fortalecer las competencias del personal en SST, para mejorar el control de riesgos en el puesto de trabajo y afianzar de esta manera una cultura preventiva encaminada a la prevención del accidente y la enfermedad ocupacional.

1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar un Programa de Capacitación que facilite la programación gradual de actividades durante el año.
- Facilitar el proceso del control de riesgos mediante el desarrollo de actividades tendientes a fomentar la motivación del trabajador por el autocuidado en salud y el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la empresa.
- Establecer indicadores de gestión del Programa de Capacitación, buscando la mejora de éste de acuerdo con los resultados, sugerencias, recomendaciones y necesidades de la empresa.

2. ALCANCE

El presente documento debe ser conocido, entendido y aplicado por los responsables definidos en el mismo, para las bases donde el realiza actividades continuas durante el año y para proyectos nuevos.

El Programa es de carácter dinámico, éste debe ser actualizado y seguirá los lineamientos definidos en el numeral 9 del presente documento.

3. DEFINICIONES

- ✓ **Incidente:** Evento(s) relacionado(o) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.
- ✓ **Nota 1:** Un accidente es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.

DESARROLLADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	Diseño: PRG-SST-001
Andrés Lozano Becerra Profesional SST Lic.	Dr. Juan Pablo Rodríguez Director administrativo	Ing. Nelson Rodríguez Representante Legal	Fecha Modificación: Abril 2020 Revisión No. 1



Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

CODIGO:

PRG-SST-001

01

SO- SgT

octate lxi accidente)

- AoC 0dttB €tgTY gjO. Tzxt0 sr<eso reperzino e irrgsrevislo zpJe scibfevenga per orgWica. rna pmturbacson ita « onel, una irwal<lez o la rr erte **Deoelo** t295 ct

✓ **Enfermedad Profesional:** Se considera Enfermedad Profesional todo estado

y directa de la cm de abap que Wsezzipe% ei trabajador, o del medo en qw se ho vb a z>blgazto a sab /ar, y que haya sido nada c<rxrio En emiedad Tal par el Gobierno Naional. Decreto 1295 de J99d.

¥ §tN'g OSI bINb Process foct•teMe de rpb n det Sistmna W 5 T pafa

SST de la organización.

- ✓ **Peligro:** Fuente o situación con el potencial de daño en términos de enfermedad o lemon a la• pernonw o um czr ttnao W esxa.
- ✓ **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de **Seguridad y Salud en el Trabajo** dentro de la empresa.
- ✓ **Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo:** características materiales y no materiales que pueden ser generadas por el ambiente, la organización y las personas, que pueden causar enfermedad.
- X **Osgnessco as oonacax>ae w s«garMoa y twuam a Traoqo:** ¿wo a dacss sotxo to cone cfzviee de trabajo y salud, vakirados y ofgmizacLis sistemáticamente, que permiten una adecuada priorización y orientación de las actividades del Programa de **Seguridad y Salud en el Trabajo**.
- ✓ **Higiene Industrial:** conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que

- B €BCbts prB¥00sMva y 00g : conjtmio de acfiv<iadee de tas ciencias de la salud d<igdas tsezia la p<xi x:ion de la calidad de vida W los •atiqjadzres a •a és del tenin ento y mejormtsenio W sha c<xndiciores de szdud.
- X Prog aa capaczlacNzs y cs saaz¥asto: cwj«nto w madames

cargo loe carr iioe de activiztd y compolarrsento **alias** pafa desergz su tabot asegrsan<gn la pin de la sAzd e azegriaad fiskay

Sistema de Gestión de la Seguridad & Salud en el Trabajo	
CODIGO:	PRG -SST-001
<input checked="" type="checkbox"/>	SG-SST
PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	

Política de OSH, seguridad y medio ambiente: lineamientos generales, establecidos por la dirección de la empresa, que permiten orientar el curso de acción para asegurar los objetivos, determinar las características y alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus condiciones y que deben ser desarrolladas en el sitio de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Seguridad y Salud en el Trabajo: conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar en los trabajadores de todas las profesiones previniendo alteraciones de la salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la exposición a agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y

Seguridad industrial. conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo a condiciones de trabajo que pueden producir accidentes de trabajo.

d. ROL DE PARTICIPANTES DEL PROGRAMA

R= Responsable del desarrollo de la actividad.

S= Supervisa o dirige la actividad.

C = Personas consultadas durante el desarrollo de la actividad.

T = Personas que participan en el desarrollo de la actividad.

Sistema de Gestión de la Seguridad & Salud en el Trabajo	
CODIGO:	PRG -SST-001
<input checked="" type="checkbox"/>	SG-SST
PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	

5. PROCEDIMIENTO

La Capacitación en estudio debe ser producto de un diagnóstico que comprende varias etapas, en el Programa se definen las siguientes:

5.2. DISEÑO DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

Para elaborar el Programa de Capacitación se tiene en cuenta el diagnóstico de necesidades, el cual se obtiene de los resultados consignados en cada matriz de peligros y evaluación de riesgos de los diferentes proyectos, los requerimientos por parte de clientes para el inicio de nuevos proyectos, los análisis de indicadores obtenidos en el periodo anterior, los resultados de los exámenes parafisiológicos y el examen médico. Los índices de ausentismo tanto por enfermedad general como por accidentes de trabajo y las listas de inspección. En consecuencia, se tiene en cuenta las necesidades detectadas por el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Coordinador de HSE y/o la Gerencia de la Empresa.

5.3. PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Para la priorización del Programa de Capacitación se tienen en cuenta las prioridades de los temas de capacitación según el diagnóstico de necesidades y las propuestas priorizadas por la coordinación de SBT mediante la planeación de la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente se tiene en cuenta el método, el tiempo necesario para cada actividad o sesión de capacitación, el cronograma de actividades, los recursos disponibles (físicos, materiales humanos etc.) y la forma de evaluación.

	Sistema de Gestión de la Seguridad & Salud en el Trabajo	
	CODIGO:	PRG-SST-001
	<input checked="" type="checkbox"/>	SG-SST
PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO		

5. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Recursos Humanos

Se cuenta con 8 personal del área de SST, profesionales de B.A.R.L., médico de Seguridad y Salud en el Trabajo del grupo y proveedores de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Recursos Físicos y Materiales

El Programa se ejecuta en instalaciones propias o contratadas para tal fin, se cuenta con ayudas audiovisuales como TV, Video beam, material de apoyo impreso, computador, videos y otros recursos.

Tiempo de Capacitación

El tiempo estimado por cada módulo varía entre 1 y 8 horas y dependerá de la disponibilidad del personal adicionalmente para el caso de actividades con personal externo se verificará su disponibilidad para temas específicos.

Metodología

La ejecución del Programa de Capacitación se realiza in situ, aplicando la forma de enseñanza magistral y/o taller participativo en la aplicación de la evaluación de cada tema, con lo que se busca reforzar conceptos fundamentales en cada

Previo al inicio de cada proyecto se dispondrá de horas de formación en las que el personal involucrado en el proyecto será formado en los temas básicos enunciados en la matriz de capacitación.

Si durante el transcurso del proyecto el SST a administrador encargado evidencia la necesidad de adicionar una jornada mensual de capacitación en cualquiera de los temas de la matriz de capacitación la gerente a cargo garantizará disponer de los espacios que se requieran para lograr dicho objetivo.

5.5.E / LUACION

Temas rellnados con induoci@, reir+ducoion, planes de rgencJa y tareas on'ticaz serén evaluados por esorito en todos los caeos; si la Pfboeoion ee inJérior a 3.5, se debera pmgramsr el funcionario a una nueva jomada de oapaofieoinn. La verificacJon de con+jorerision de los temas restantee enunciados en la rr+atziz de cagacJtacJon ee @denciaré mediante la lormulaion de mfnimo 2 preguntas abiertas. ouyas res uestas servo anexadas al fornaTo de asistencia a capacitaci o.

El ran@a de califioaci o de cada evalu@on será erflre uno {1} y cinco purflos

Para medir B efectividad del Pmgrama de Depaofiaion y entreJnamiento, se estafgecen indicadws que muestren la cobertura de capacitaci@ gesti@ y ef'zotividad del miemo, asf noma un plan de zooion de aqWllos erflrenamierflos qa no hayan sido ejeoutados opoi4unamente.

Los ir+diadores propuestos se monitorean cada Tree ':3) rneses.

TNDTCADORE 5 DE CUMPLMTENTO

Sumatoria de módulos ejecutados (X)
Ejeauoion de rr+âdulos de cagacJtacion =
N^ dulos Pmoramadm

INDTCADO ' DE AMANC E DE COERTU RA	
to . ra6jaAm uagawtaAs ps moduo e<@cWj	
(por msdulo espzcffico) esp@fim\	N^ THE de Trabsjadoree a capaciTar (par mc•ñulo

REINDUCCTON:

El pereonal de la compañ'ia, debe partioipar en pcogramas de re in+ducci@ en Seguridad y Salud en el Trabajo pm lo rnenoe cada año. Ioe médulos de entrenamiento tendrén una vigencia de dos años ocada «ez que su acfiJalizoion

ANEXO 2

RECOMENDACIONES

Se recomienda que la empresa implemente las evaluaciones de desempeño para el año 2022, y así pueda tener mayor claridad de las necesidades del personal.

Se recomienda medir la productividad de los auxiliares de construcción 6 meses después de las capacitaciones para así verificar que tan apropiadas han sido estas en la vida laboral de los empleados.

Para el año 2022 la empresa puede realizar una encuesta donde cada auxiliar indique que temas necesita fortalecer y esto acompañado de las evaluaciones de desempeño puede ser una ventaja para planear año tras año las capacitaciones que más generan valor y así motivar a los empleados a crecer junto a la empresa evitando la rotación de personal.