

**Capacitación y Sensibilización en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal de
la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.**

Katherine Andrea Vecino Vera

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Ingenierías

Ingeniería Industrial

Especialización en Sistemas Integrados de Gestión

Bucaramanga

2018

**Capacitación y Sensibilización en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal de
la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.**

Katherine Andrea Vecino Vera

Anteproyecto para optar al título de Especialista en Sistemas Integrados de Gestión

Director:

Ing. Ludym Jaimes Carrillo

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Ingenierías

Ingeniería Industrial

Especialización en Sistemas Integrados de Gestión

Bucaramanga

2018

Tabla de Contenido

1	Introducción.....	12
2	Generalidades de la Empresa	14
2.1	Misión	14
2.2	Visión.....	15
2.3	Estructura Organizacional.....	16
3	Delimitación del Problema.....	17
4	Justificación.....	19
5	Objetivos Del Proyecto	21
5.1	Objetivo General.....	21
5.2	Objetivos Específicos.....	21
6	Diagnóstico de la Situación Actual.....	22
6.1	Análisis de actividades realizadas por el personal Operativo.....	22
6.1.1	Elaboración de herramientas y obtención de información sobre las necesidades de capacitación.	25
6.1.2	Análisis de la información obtenida.....	26
7	Diseño del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo para el Personal Operativo de la Secretaria de Infraestructura	31
8	Capacitación y Sensibilización.....	36
8.1	Desarrollo del Programa	36
8.1.1	Brigadas de Emergencia.....	37
8.1.2	Correcto uso de EPP	41
8.1.3	Capacitación Poda y Rocería	43
8.1.4	Capacitación en Seguridad, Salud en el Trabajo y Autocuidado.....	46
8.1.5	Capacitación Soporte Vital Básico.....	52
8.1.6	Trabajo seguro en Alturas	59
8.1.7	Seguridad en trabajos operativos y autocuidado	63
8.1.8	Maquinaria Pesada y Mini cargador	66
9	Evaluación de Aspectos que Generaron Impacto	70

9.1 Evaluación de satisfacción 70

9.1.1 Análisis de la información 70

9.2 Impacto 76

10 Conclusiones y Recomendaciones 82

10.1 Conclusiones 82

10.2 Recomendaciones 83

11 Bibliografía 84

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1	<i>Estructura Organizacional Alcaldía de Floridablanca</i>	16
Ilustración 2	<i>Capacitación en Brigadas de Emergencia 1</i>	38
Ilustración 3	<i>Capacitación Brigada de Emergencia 2</i>	38
Ilustración 4	<i>Capacitación Brigada de Emergencia 3</i>	39
Ilustración 5	<i>Capacitación Brigada de Emergencia</i>	39
Ilustración 6	<i>Asistencia Capacitación Brigada de Emergencia</i>	40
Ilustración 7	<i>Asistencia Capacitación uso de EPP 1</i>	41
Ilustración 8	<i>Asistencia Capacitación uso de EPP 2</i>	42
Ilustración 9	<i>Capacitación Manual de Poda 1</i>	44
Ilustración 10	<i>Capacitación Manual de Poda 2</i>	44
Ilustración 11	<i>Planilla Asistencia Capacitación Manual Poda</i>	45
Ilustración 12	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 1</i>	47
Ilustración 13	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 2</i>	48
Ilustración 14	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 3</i>	48
Ilustración 15	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 4</i>	49
Ilustración 16	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 5</i>	49
Ilustración 17	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 6</i>	50
Ilustración 18	<i>Capacitación de SST y Autocuidado 7</i>	50
Ilustración 19	<i>Primera Jornada Capacitación BLS 1</i>	54
Ilustración 20	<i>Asistencia Primera Jornada Capacitación BLS 2</i>	54
Ilustración 21	<i>Segunda Jornada Capacitación BLS 1</i>	55
Ilustración 22	<i>Segunda Jornada Capacitación BLS 2</i>	55
Ilustración 23	<i>Asistencia Segunda Jornada Capacitación BLS</i>	56
Ilustración 24	<i>Tercera Jornada Capacitación BLS 1</i>	56
Ilustración 25	<i>Tercera Jornada Capacitación BLS 2</i>	57
Ilustración 26	<i>Planilla Tercera Jornada Capacitación BLS</i>	57
Ilustración 27	<i>Cuarta Jornada Capacitación BLS</i>	58
Ilustración 28	<i>Planilla Cuarta Jornada Capacitación BLS</i>	58
Ilustración 29	<i>Capacitación Trabajo Seguro en Alturas 1</i>	61
Ilustración 30	<i>Capacitación Trabajo Seguro en Alturas</i>	61
Ilustración 31	<i>Personal Operativo Secretaría de Infraestructura Capacitación TSA</i>	62
Ilustración 32	<i>Planilla Capacitación Trabajo Seguro en Alturas</i>	62
Ilustración 33	<i>Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado 1</i>	64
Ilustración 34	<i>Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado 2</i>	64
Ilustración 35	<i>Planilla Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado</i>	65
Ilustración 36	<i>Personal en capacitación de Maquinaria Pesada 1</i>	67
Ilustración 37	<i>Personal en Capacitación de Maquinaria Pesada 2</i>	67

Ilustración 38 *Personal en capacitación de Maquinaria Pesada* 68

Ilustración 39 *Personal en capacitación de Minicargador*..... 68

Ilustración 40 *Personal que se capacitó en Maquinaria Pesada y Minicargador*..... 69

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Riesgos Cuadrillas Operativas</i>	23
Tabla 2	<i>Preguntas de Conocimiento en SST</i>	29
Tabla 3	<i>Comparativo de impacto de capacitaciones cuadrilla de poda</i>	76
Tabla 4	<i>Comparativo de impacto de capacitaciones cuadrilla malla vial</i>	77
Tabla 5	<i>Comparativo impacto capacitaciones labores operativas</i>	78
Tabla 6	<i>Comparativo Trabajo Seguro en Alturas</i>	79
Tabla 7	<i>Impacto de las capacitaciones en labores operativas</i>	80

Lista de Gráficas

Grafica 1 <i>Accidentes de trabajo ocurridos por mes</i>	17
Grafica 2 <i>Rango de Edad</i>	26
Grafica 3 <i>Nivel de Escolaridad</i>	27
Grafica 4 <i>Tiempo en Labores Operativas</i>	28
Grafica 5 <i>Desarrollo de los Cursos</i>	71
Grafica 6 <i>Metodología</i>	71
Grafica 7 <i>Material</i>	72
Grafica 8 <i>Capacitadores</i>	73
Grafica 9 <i>Organización</i>	74
Grafica 10 <i>Participación en los Cursos</i>	75

Lista de Anexos

Anexo A. <i>Cuestionario Conocimientos SST</i>	86
Anexo B Programa de Capacitación	90
Anexo C. Material Capacitación SST	102
Anexo D. Cuestionario de Satisfacción Capacitaciones	116

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: Capacitación y Sensibilización en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.

AUTOR(ES): Katherine Andrea Vecino Vera

PROGRAMA: Esp. en Sistemas Integrados de Gestión

DIRECTOR(A): Ludym Jaimes Carrillo

RESUMEN

Los recursos humanos son la base de las etapas productivas y administrativas de las organizaciones, es por esto que es necesario que el personal siempre cuente con las herramientas necesarias para el correcto desarrollo de sus actividades. La Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca, cuenta con personal operativo que día a día realizan trabajos en donde los conocimientos técnicos son importantes cuando se busca un óptimo desarrollo de las actividades y el cuidado de la salud e integridad física de los trabajadores. El presente trabajo tiene como objetivo, a partir de un diagnóstico de necesidades, diseñar, implementar y evaluar un programa de capacitación y toma de conciencia en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal operativo de la la Secretaría de Infraestructura, que contribuya a mejorar la capacidad operativa y a generar una cultura de seguridad y auto cuidado durante e desarrollo de las mismas lo que nos permita mantener mejores ambientes de trabajo.

PALABRAS CLAVE:

Capacitación, Seguridad y salud en el trabajo, Autocuidado, Prevención, Sensibilización

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: Training and Sensitization in Health and Safety at Work for the staff of the Infrastructure Secretariat of the Municipal Mayorality of Floridablanca.

AUTHOR(S): Katherine Andrea Vecino Vera

FACULTY: Esp. en Sistemas Integrados de Gestión

DIRECTOR: Ludym Jaimes Carrillo

ABSTRACT

Human resources are the basis of the productive and administrative stages of organizations, so it is necessary that staff always have the necessary tools for the proper development of their activities. The Secretary of Infrastructure of the Municipal Mayor of Floridablanca, has operational personnel who perform daily work where technical knowledge is important when looking for optimal development of activities and health care and physical integrity of workers. The objective of this work is to design, implement and evaluate a training and awareness program on occupational health and safety for the operational staff of the Infrastructure Secretariat, which will help improve operational capacity and generate a culture of safety and self-care during its development. , which allows us to maintain better work environments.

KEYWORDS:

Training, Safety and health at work, Self-care, Prevention, Awareness, Training

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1 Introducción

En la actualidad, el capital humano de una organización se ha convertido en el activo más importante de ésta, pues los empleados son los encargados de desarrollar las diferentes actividades que llevan al cumplimiento de los objetivos trazados. Sin embargo, para poder lograr esto es necesario contar con un ambiente laboral óptimo que permita al trabajador desarrollarse de manera profesional y a su vez de manera personal.

La capacitación y formación del personal se presenta como una oportunidad para ampliar y mejorar las aptitudes y las actitudes de los trabajadores, aumentando así la competitividad de la organización.

La capacitación empresarial puede utilizarse para:

- Brindar solución a un problema encontrado.
- Motivar al personal.
- Promover el cambio de conductas perjudiciales para el ambiente de trabajo.
- Desarrollar actividades.
- Mejorar la competitividad empresarial.
- Generar y/o mejorar un mejor clima organizacional.

Se debe destacar que la persona que recibe capacitación de manera continua siempre se encontrará en mejores condiciones para desempeñar su labor, haciéndolo más consiente de la manera adecuada de seguir los procedimientos. Adicionalmente la persona que recibe capacitación se convierte en un empleado más seguro de sí mismo, porque reconoce que al desarrollar sus habilidades incrementa su competitividad en el mercado laboral. Estas actividades de capacitación elevan la motivación del empleado a realizar de mejor forma sus tareas, eleva la comprensión de sus responsabilidades y crea un hábito que lleva al mejoramiento continuo por parte del trabajador.

Es por esto que se desarrolló el presente trabajo, en donde se busca capacitar y orientar al personal en temáticas propias de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que éste tenga las herramientas y los conocimientos necesarios para desarrollar sus actividades de tal manera que no atente contra su integridad física. En el caso puntual del personal operativo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca, es de vital importancia enseñar al personal a reconocer los peligros que se pueden presentar durante el desarrollo de sus actividades y de igual forma a como mitigarlos, de tal manera que se cree una cultura de autocuidado y la concientización al trabajo seguro, haciéndolos así parte de un entorno laboral seguro.

2 Generalidades de la Empresa

Nombre: Alcaldía Municipal de Floridablanca

Nit: 890205176-8

Ubicación: Calle 5 No. 8 - 25 Casco Urbano Floridablanca – Santander

2.1 Misión

El Municipio de Floridablanca como entidad se desarrolla conforme a los principios de dignidad, responsabilidad, transparencia, eficiencia, equidad y solidaridad, con el fin de promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y atender a las competencias legales inherentes al Municipio y particularmente para:

- Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.
- Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el Progreso municipal.
- Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
- Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.

- Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la nación, en los términos que defina la ley.
- Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley.
- Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.
- Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo el subsidio de otras entidades territoriales, mientras estas proveen lo necesario.

2.2 Visión

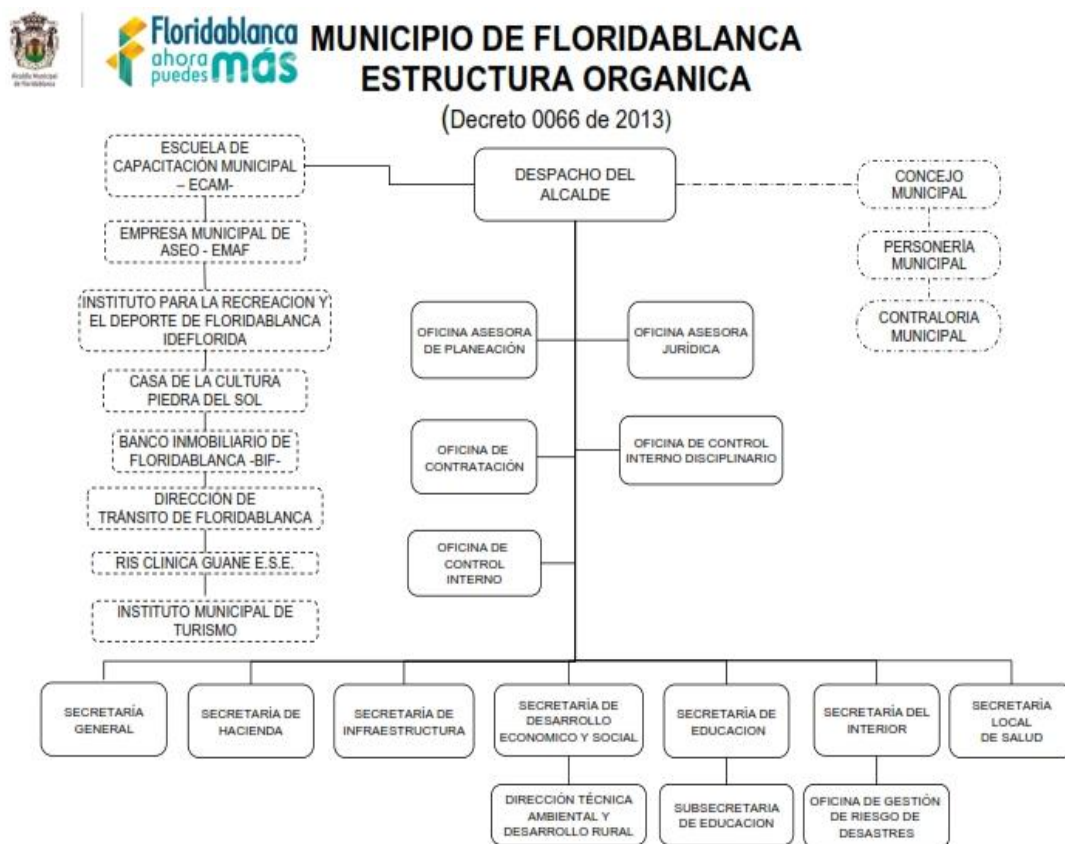
Floridablanca en el año 2030 será, el municipio líder de la metrópoli conocida como el Área Metropolitana, en donde su vocación turística y de desarrollo económico, de la mano de una excelente calidad educativa pública y privada, la infraestructura en salud, el respeto por el medio ambiente, la oferta cultural, la eliminación de las brechas sociales, el respeto por la diversidad, entre otros, sean los elementos que nos unan, nos reconozcan, nos respeten y nos posicionen como la ciudad que queremos, en la misma dimensión de nuestros sueños. (Misión y Visión-Alcaldía de Floridablanca, 2016)

2.3 Estructura Organizacional

En la estructura organizacional que se presenta a continuación se puede apreciar de manera específica las redes de enlace de la Administración Municipal, el sistema de autoridad y relación jerárquica que existe. De igual forma se pueden observar los entes descentralizados que también hacen parte de la razón de ser de la Administración municipal como organización al servicio de la comunidad Florideña.

Ilustración 1

Estructura Organizacional Alcaldía de Floridablanca



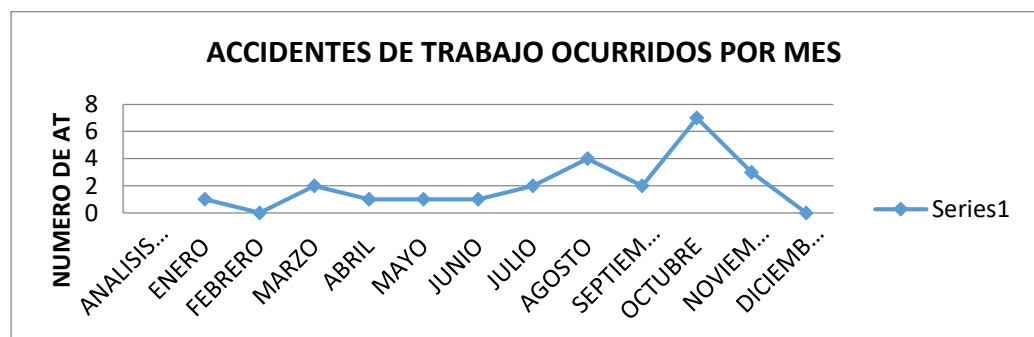
Fuente: Municipio de Floridablanca Estructura Orgánica (Decreto 0066 de 2013) – Alcaldía de Floridablanca

3 Delimitación del Problema

En la Secretaría de Infraestructura del municipio de Floridablanca, el personal está a cargo de realizar y/o supervisar las obras civiles adelantadas por el municipio; es por esto que se ven constantemente expuesto a riesgos derivados de las actividades que llevan a cabo, como se puede apreciar en la tabla que se presenta más adelante. Los riesgos que se presentan con más frecuencia son aquellos relacionados con caídas a nivel, cortes y golpes por proyección, cortes y lesiones por manipulación de maquinaria, y de igual forma tanto la cuadrilla de malla vial y la de podas están en riesgo de accidentes de tránsito. De igual forma el personal que realiza trabajos de mantenimiento locativo, a pesar de encontrarse mayormente en espacios cerrados, están expuestos igualmente a caídas a nivel, cortes y golpes por proyección de partículas, y cortes y lesiones por manipulación de herramienta. A continuación, se puede evidenciar la proporción de accidentalidad ocurrida en la Alcaldía Municipal de Floridablanca en el año 2017.

Grafica 1

Accidentes de trabajo ocurridos por mes



Fuente: Oficina de Salud Ocupacional Alcaldía de Floridablanca

El desconocimiento de la normativa y legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo es un factor fundamental en la ocurrencia de lo ya mencionado, es por eso que se ve la necesidad de capacitar al personal en este tema.

4 Justificación

Para trabajar con eficiencia es necesario contar con buenas condiciones de salud. Sin embargo, en muchos casos el trabajo contribuye a deteriorar la salud del trabajador, esto debido a condiciones inadecuadas de trabajo y desconocimiento de las buenas prácticas en las que deben llevarse a cabo las actividades. Si se mejoran las condiciones de trabajo e instruye al trabajador en la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, es posible que las condiciones presentes en el entorno laboral sean mejores, lo que se preserva las condiciones de salud y da como resultado bienestar para el trabajador y aumento de producción a nivel empresarial.

Este proyecto tiene importancia en la medida en que permita mejorar el desarrollo de las actividades que lleva a cabo la cuadrilla operativa de la Secretaría de Infraestructura y convertirlas en un medio para fortalecer la estrategia de la misma y el cumplimiento de metas. Con esto se busca mejorar el desarrollo de las actividades por parte del personal, ya que por primera vez se establecerá formalmente un programa de capacitación y toma de conciencia en donde se pueda dar instrucción al personal operativo de cómo proceder en el correcto y seguro desarrollo de sus actividades bajo las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los programas de capacitación, fuera de ser una fuente de aprendizaje para los empleados, son la respuesta a la necesidad que tienen las organizaciones de contar con un personal calificado y productivo, mediante conocimientos teóricos y prácticos que

potenciarán la productividad y desempeño del personal. En adición son herramientas que permiten aumentar la eficacia tanto de la organización como de cada uno de los trabajadores, reduciendo índices de accidentalidad, aumento de las habilidades de las personas y generando un ambiente participativo, aumentando así la confianza de los empleados para con la empresa y viceversa.

5 Objetivos Del Proyecto

5.1 Objetivo General

Capacitar y sensibilizar al personal operativo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca en Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.2 Objetivos Específicos

- Elaborar el diagnóstico de la situación actual en temas de Seguridad y Salud en el trabajo del personal operativo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.
- Diseñar un Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal operativo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca para el año 2018.
- Implementar el programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal operativo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.
- Identificar los aspectos del proceso de aprendizaje que generaron impacto positivo en el desarrollo de las actividades de la Secretaría de Infraestructura.

6 Diagnóstico de la Situación Actual

El personal operativo de la Secretaría de Infraestructura lleva a cabo trabajos que pueden incidir considerablemente en la salud de los contratistas. Por este motivo se considera necesario capacitar al personal operativo en temas de salud y seguridad en el trabajo y toma de conciencia, con el ánimo de instruir y sensibilizar respecto al cuidado de su salud a través del conocimiento de la normativa, legislación y las buenas prácticas. Para atender esta temática, actualmente la administración municipal y la secretaría de infraestructura no cuentan con políticas o procedimientos establecidos para este fin.

En este diagnóstico se busca presentar de manera ordenada las actividades de carácter operativo que se llevan a cabo en la Secretaría de Infraestructura, la cuadrilla responsable de la realización de éstas y, por último, teniendo en cuenta el tipo de actividad, los riesgos a los cuales puede estar expuesto el personal.

6.1 Análisis de actividades realizadas por el personal Operativo

Para la recopilación de la información presentada en el cuadro a continuación, se realizó el acompañamiento continuo en campo durante el cumplimiento de la agenda de programación de actividades de cada una de diferentes cuadrillas operativas en las vigencias 2017-2018, en donde por medio de la observación se logró identificar cuáles son los riesgos presentes durante su desarrollo y cuál es el daño en la salud del personal operativo.

Tabla 1

Riesgos Cuadrillas Operativas

CUADRILLA	ACTIVIDADES	RIESGO
Poda	• Mantenimiento de la capa vegetal que se encuentre en el municipio, sea su ubicación en el área urbana o rural. • Tala de árboles.	• Caídas a nivel. • Afectación de la audición, debido al uso de la maquinaria. • Cortes y golpes por proyección. • Vibraciones. • Accidentes de tránsito. • Lesiones físicas por manipulación de herramienta y/o maquinaria (Guadañadora, machete)
Malla Vial	• Mantenimiento y recuperación de la malla vial del municipio. • Demolición carpeta asfáltica (fresado). • Colocación mezcla asfáltica. • Limpieza y recuperación de cunetas ubicadas en la vía.	• Caídas a nivel. • Afectación de la audición, debido al uso de la maquinaria. • Cortes y golpes por proyección. • Quemaduras por manipulación de asfalto. • Vibraciones. • Lesiones físicas por manipulación de herramienta y/o maquinaria (Machete, pica, pala, maquina, cortadora de asfalto, maquina compactadora) • Accidentes de tránsito.
Maquinaria Amarilla	• Movimiento de tierra. • Demolición. • Mantenimiento de vías rurales. • Transporte de escombros. • Brindar apoyo a las demás cuadrillas que lo requieran.	• Caídas a nivel. • Afectación de la audición, debido al uso de la maquinaria. • Cortes y golpes por proyección. • Vibraciones. • Lesiones físicas por manipulación de herramienta y/o maquinaria (Machete, pica, pala, maquina,

CUADRILLA	ACTIVIDADES	RIESGO
		cortadora de asfalto, maquina compactadora). • Accidentes de tránsito. • Derrumbes, inestabilidad de las vías rurales.
Locativa	• Mantenimiento de cubiertas, mampostería y fachadas. • Friso y pintura. • Mantenimiento de redes hidráulicas e hidro-sanitarias. • Mantenimiento de cielo raso.	• Caídas a nivel. • Inhalación de material particulado. • Inhalación de gases tóxicos. • Manipulación de sustancias químicas que sean nocivas al contacto. • Contacto con fluidos presentes en las redes de acueducto y alcantarillado.
Ornamentación (Soldadura)	• Mantenimiento de escenarios deportivos. • Mantenimiento e instalación de malla eslabonada. • Mantenimiento de mobiliario. • Corte, ensamblado y soldadura.	• Inhalación de material particulado. • Inhalación de gases tóxicos. • Cortes y golpes por proyección. • Vibraciones. • Lesiones físicas por manipulación de herramienta y/o maquinaria.
Electricista	• Mantenimiento de redes eléctricas. • Mantenimiento de maquinaria.	• Caídas a nivel. • Muerte por fibrilación ventricular. • Muerte por asfixia. • Tensión muscular. • Quemaduras internas y externas (mortales o no).

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta esta información se puede evidenciar los riesgos a los cuales está expuesto el personal y la importancia de que ellos conozcan sobre los mismos para así proveerles herramientas que les permitan salvaguardar su vida y la de su entorno laboral.

6.1.1 Elaboración de herramientas y obtención de información sobre las necesidades de capacitación.

Para la elaboración de esta herramienta se formularon 16 preguntas que se dividieron tres etapas: en la primera etapa se buscaba obtener información sociodemográfica del personal tal como, edad, nivel académico, tiempo lleva realizando actividades de carácter operativo, etc. La segunda etapa buscaba conocer el tiempo que lleva el personal desempeñando labores de carácter operativo y de igual forma la percepción del personal respecto a las condiciones de trabajo que posee.

Finalmente se quería conocer el nivel de conocimiento que tenía el personal de conceptos básicos con respecto a temas propios de seguridad y salud en el trabajo como también la parte psicosocial y el autocuidado que como trabajadores operativos deberían tener claros a la hora de llevar a cabo sus actividades. Ver en el Anexo A. Cuestionario seguridad y salud en el trabajo.

Al momento de elaborar éste cuestionario el autor tuvo en cuenta varios factores; la población a la que iba dirigido, era necesario que éste fuera presentado de una forma sencilla para no confundir al encuestado. Igualmente se formularon preguntas muy puntuales para poder obtener la información que para el desarrollo de este proyecto el autor consideró que eran de suma importancia para el desarrollo del proyecto. A su vez, el análisis de los resultados de este cuestionario fue realizado por el autor.

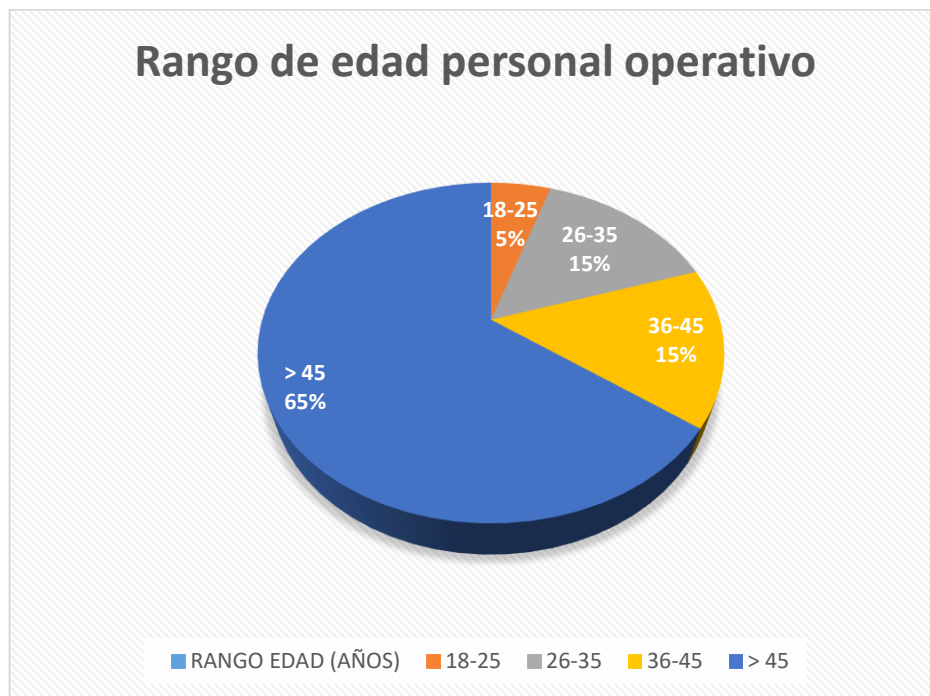
A continuación, se presenta de manera gráfica los resultados a las preguntas formuladas.

6.1.2 Análisis de la información obtenida

- Etapa 1: Información sociodemográfica
 - Edad:

Grafica 2

Rango de Edad



Fuente: Elaboración Propia

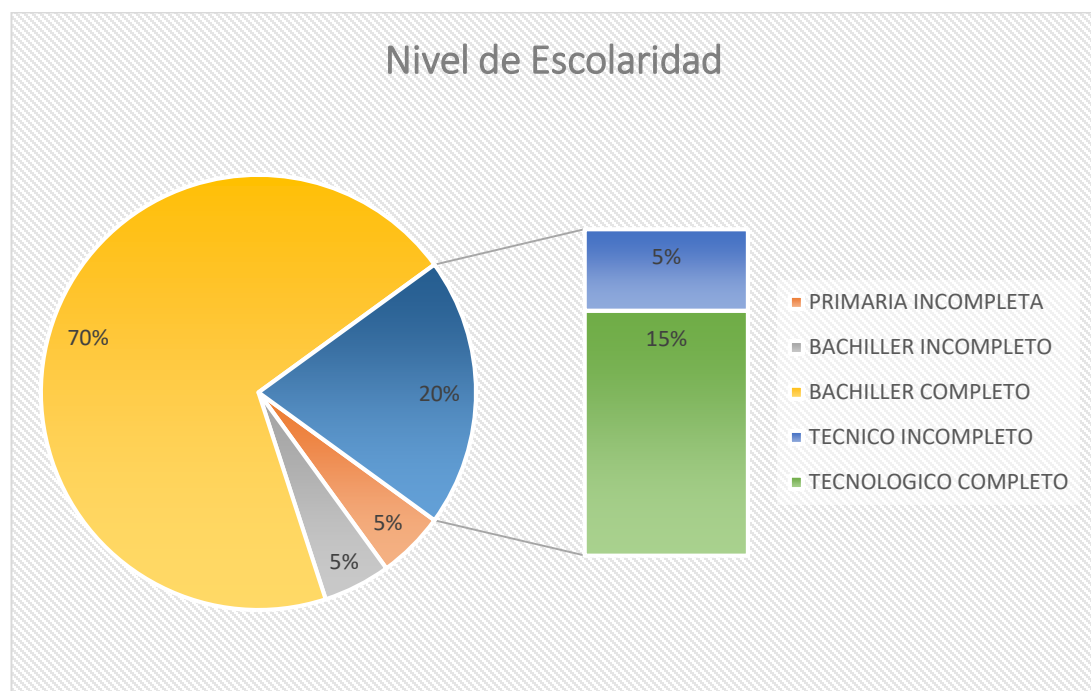
En la gráfica se puede evidenciar que en su mayoría el personal operativo de la Secretaría de Infraestructura es mayor de 45 años con un porcentaje del 65%, lo cual ratifica la necesidad de capacitar y sensibilizarlos frente al tema de seguridad dado a que este personal suele conocer del oficio de una forma más empírica y menos técnica, lo que nos lleva a que

las actividades no sean realizadas en su totalidad bajo las normas de seguridad estipuladas en los últimos años.

- Nivel de escolaridad del personal

Grafica 3

Nivel de Escolaridad



Fuente: Elaboración Propia

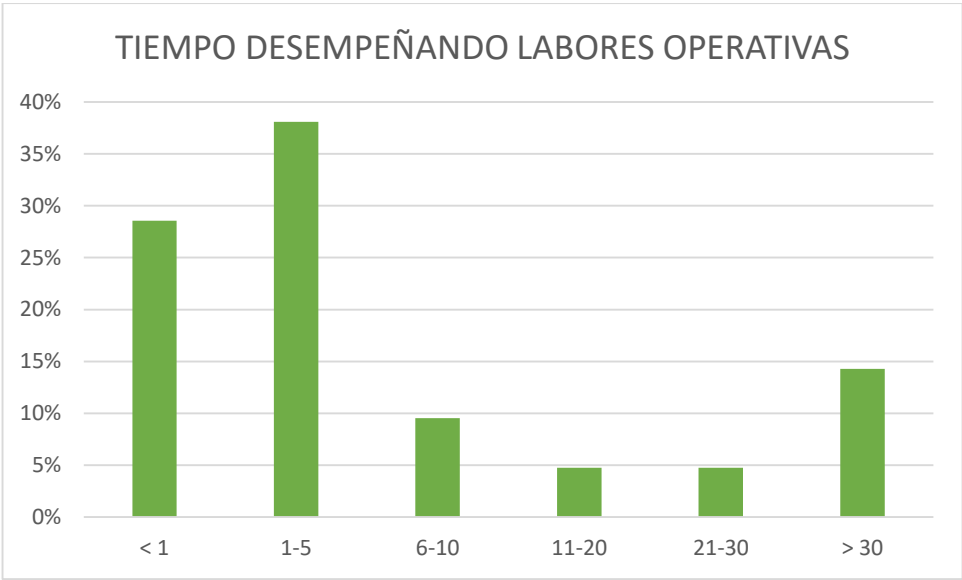
En la gráfica podemos observar que solo un 20% del personal realizó estudios técnicos o tecnológicos, de los cuales solo un 15% culminó dichos estudios. El 65% restante del personal no cuenta con estudios técnicos lo que es un llamado de atención debido a que muchas de las actividades técnica que llevan a cabo las cuadrillas operativas requieren de

conocimientos específicos en cuando al uso de maquinaria y equipo, lo que es un llamado de alerta para capacitar al personal.

- Etapa 2: Experiencia en el desempeño de actividades operativas.

Grafica 4

Tiempo en Labores Operativas



Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica anterior se puede observar que un poco más del 35% del personal solo lleva trabajando en labores operativas no más de 5 años, seguido por un 25% que no supera el año trabajando en esta área, lo cual nos puede llevar a la conclusión de que en su mayoría, el personal no cuenta con la experiencia suficiente en el desarrollo de actividades de carácter operativo.

- Etapa 3: Pre-Saberes en temas de Seguridad y Salud en el trabajo

Tabla 2

Preguntas de Conocimiento en SST

PREGUNTA		RESPUESTA				TOTAL	% ACIERTO
		SABE	TIENE IDEA	NO SABE	NO RESPONDE		
1	Definición término Salud	14	1	2	4	21	69,0
2	¿Qué es SST?	5	10	2	4	21	47,6
3	Significado de autocuidado	16	2	1	2	21	81,0
4	Conoce el COPASST	12	0	8	1	21	57,1
5	Riesgo laboral	3	0	17	1	21	14,3
6	Enfermedad	1	0	18	2	21	4,8
7	Riesgo químico	10	0	10	1	21	47,6
8	Riesgo biológico	13	0	7	1	21	61,9
9	Riesgo físico	8	0	12	1	21	38,1
10	Riesgo mecánico	13	0	7	1	21	61,9
11	Riesgo psicosocial	3	9	4	5	21	35,7
		% ACIERTO es menor a 40%					
		% ACIERTO está entre 40% - 70%					
		% ACIERTO es mayor a 70%					

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se logra identificar las falencias en cuanto a conocimiento de temas de riesgos, seguridad y salud en el trabajo y enfermedad laboral. En solo una de las preguntas realizadas al personal se logró un acierto por parte del 70% del personal, lo cual es preocupante, pues los pre saberes de las temáticas abordadas en el cuestionario deberían puntuar un nivel de conocimiento más alto al esperado.

Teniendo en cuenta la información anteriormente presentada es evidente la necesidad de capacitar al personal en temas básicos de seguridad y salud en el trabajo y autocuidado para aclarar las dudas existentes en estos temas y a su vez fortalecer las actitudes y aptitudes de los trabajadores en la ejecución de sus labores.

7 Diseño del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo para el Personal Operativo de la Secretaría de Infraestructura

La formación y capacitación se entienden como un proceso educativo, sistémico y ordenado, por medio del cual las personas, en este caso en particular los trabajadores, adquieren y mejoran sus pre-saberes, lo que les permitirá desempeñarse mejor en su campo laboral.

Por otro lado, el objetivo principal de la capacitación del personal es desarrollar de forma integral el talento humano que forma parte de la organización a partir de la ejecución de procesos de adquisición y actualización de conocimientos, desarrollo de técnicas, habilidades y valores frente al desempeño de sus funciones de manera eficaz y eficiente, de tal forma que les permita realizarse integralmente como seres humanos, generando a su vez un crecimiento organizacional y económico.

Teniendo en cuenta al diagnóstico realizado, las condiciones sociodemográficas, académicas y de la naturaleza de las actividades desarrolladas por el personal operativo de la Secretaría de Infraestructura, se plantea el siguiente objetivo general para el plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo:

Capacitar al personal operativo de la secretaría de infraestructura en temas de seguridad y salud en el trabajo, en donde se generen mecanismos de comunicación y divulgación

constante para suministrar información sobre las actividades a desarrollar, y crear conciencia respecto a los riesgos a los que se encuentran expuestos y los medios de prevención en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo.

El cumplimiento de este objetivo se logrará mediante el desarrollo de los siguientes objetivos específicos:

- Velar por el desarrollo de una adecuada cultura de prevención en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Notificar a los trabajadores de los riesgos laborales a los que está expuesto durante el desarrollo de sus actividades.
- Establecer actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los contratistas de obra, protegiendo su integridad física contra los riesgos que se deriven de la ejecución de la labor contratada.
- Dar instrucción en el correcto uso, limpieza, mantenimiento y almacenamiento de los Elementos de Protección Personal.

El programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo está dirigido al personal operativo de la secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca. El programa se presenta de manera sencilla y estructurada, en donde para lograr comprenderlo mejor se presenta un glosario con todos aquellos términos propios de Seguridad y Salud en el Trabajo, igualmente se presenta la clasificación de los riesgos laborales, su denominación, porcentaje y las actividades que lo conforman.

Por otro lado, podemos encontrar como se dividen las responsabilidades con respecto al Programa de capacitación, en donde se presentan los actores principales como lo son la Alcaldía Municipal de Floridablanca y los Contratistas. En donde la Alcaldía Municipal es la responsable de proveer los recursos y el personal idóneo para el desarrollo de estas actividades y por otra parte el contratista tiene como responsabilidad conocer el programa y ser partícipe del mismo.

En el Programa de Capacitación, podemos encontrar de manera detallada aquellos recursos que se hacen necesarios al momento de programar y llevar a cabo las jornadas de capacitación, tanto el recurso humano, el cual cuenta con personal profesional capacitado para dirigir estas actividades y también toma en cuenta al personal a quien va dirigida la capacitación. Adicionalmente se mencionan los recursos físicos y tecnológicos necesarios para dar cumplimiento a lo estipulado en dicho Programa. Seguido a esto, podemos encontrar el corazón del Programa de Capacitación, en donde nos encontramos con la Metodología, en este numeral podemos encontrar de manera organizada las temáticas principales en Seguridad y Salud en el Trabajo como lo son:

- Inducción
 - Horarios de trabajo.
 - Presentación del cargo
 - Sistemas General de Seguridad Social y Riesgos Profesionales
 - Canales de comunicación.
 - Normas de convivencia

- Uso adecuado de las zonas comunes (baños, oficinas, almacenes, etc.)
- Análisis de Riesgo
 - Accidentalidad
 - Notificación de Accidentes
- Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Elementos de Protección Personal. (Uso, cuidado y mantenimiento)
 - Orden y Limpieza en las áreas de trabajo
 - Señalización, rutas de evacuación y manejo de equipo contra incendio
- Manejo de materiales de construcción y residuos.
- Manejo Integral de Residuos Sólidos.

Adicional a esto, se programarán actividades de capacitación con entidades externas en donde se brindan programas de capacitación técnica como lo es el SENA, la Policía Nacional y la Escuela de Capacitación Municipal de Floridablanca – ECAM.

Por ultimo tenemos la evaluación de los diferente programas de capacitación, ésta se llevará a cabo a través de un cuestionario en donde se busca conocer el nivel de satisfacción del personal en cuanto a la temática, metodología, organización, medios y autoevaluar su participación. Igualmente se establecieron unos indicadores para poder medir el

cumplimiento, impacto y cubrimiento del programa. El programa de Capacitación completo se puede ver en el Anexo B.

8 Capacitación y Sensibilización

Teniendo en cuenta el programa planteado en el capítulo anterior y los resultados evidenciados en la recolección de datos por medio de la aplicación de cuestionarios y el propio trabajo de campo, se programaron y llevaron a cabo una serie de capacitaciones con el ánimo de propiciar espacios de aprendizaje y brindar herramientas y mecanismos para la realización de las actividades inherentes del cargo al personal operativo de la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía municipal de Floridablanca, para que posteriormente fuesen y sean realizadas bajo todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

8.1 Desarrollo del Programa

El desarrollo del plan de capacitación se pudo llevar a cabo con el apoyo de la institución en cuanto a aspectos logísticos como lo es el préstamo de espacios adecuados para poder llevar a cabo las diferentes jornadas y de igual forma al personal por su ánimo a participar siempre con la mejor actitud. Las jornadas de capacitación en su mayoría se llevaban a cabo al inicio de la jornada laboral a las 7:00 A.M, en aquellas ocasiones en donde el tema a tratar era extenso, éstas se llevaban a cabo una vez finalizada la jornada laboral que termina a las 3:00 P.M o en su defecto los fines de semana. A continuación, se presentará la evidencia de las jornadas desarrolladas a la fecha durante la implementación del programa de Capacitación y toma de conciencia.

8.1.1 Brigadas de Emergencia

Esta capacitación tuvo como objetivo establecer los lineamientos para identificar, controlar y atender de forma planificada, adecuada, oportuna y al menor costo posible, las emergencias ocasionadas por sucesos naturales, tecnológicos o antrópicos y sociales, que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades propias del personal operativo de la secretaria de Infraestructura.

Capacitador: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Duración: 4 jornadas de 6 horas.

Durante el desarrollo de la capacitación se trataron los siguientes temas:

- Emergencia: Tipos, situaciones.
- Brigadas de emergencia: ¿Qué son?, conformación.
- Evacuación.
- Primeros Auxilios.
- RCP.
- Tipos de vendaje.

En esta ocasión el autor fue el encargado de hacer la gestión logística en cuanto a la consecución de los recursos físicos para el desarrollo de la actividad y la gestión

administrativa en cuanto a la documentación del personal y programación de los espacios con el Servicio Nacional de Aprendizaje.

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 2

Capacitación en Brigadas de Emergencia 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3

Capacitación Brigada de Emergencia 2



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4

Capacitación Brigada de Emergencia 3



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5

Capacitación Brigada de Emergencia



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 6
Asistencia Capacitación Brigada de Emergencia

Formulario de asistencia a capacitación de la Brigada de Emergencia. El formulario contiene una lista de 31 participantes con sus apellidos y nombres, y una columna para la firma de cada uno. En la parte superior, se indica 'SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA' y 'SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN'. En la parte inferior, se indica 'FORMATO CONTROL ASISTENCIA APRENDICES'.

Fuente: Elaboración Propia

A lo largo de la capacitación el personal participó de manera activa en todas aquellas dinámicas realizadas, de igual forma su participación fue activa en la formulación y resolución de dudas. Al culminar la capacitación el personal adquirió y actualizó conocimientos en la prestación de primeros auxilios básicos, seguridad y evacuación y prevención y control de incendios.

8.1.2 Correcto uso de EPP

Esta capacitación tuvo como objetivo instruir al personal operativo en el correcto uso de los elementos de protección personal al momento de llevar a cabo las actividades asignadas, y la importancia de los mismo para el cuidado de su integridad física.

Capacitador: Personal HSE Secretaría de Infraestructura

Duración: 45 minutos

Durante el desarrollo de la capacitación se tocaron los siguientes temas:

- Tipo de EPP
- Uso correcto de los EPP
- Cuidado y mantenimiento de los EPP

A continuación, se presenta registro fotográfico de la jornada.

Ilustración 7

Asistencia Capacitación uso de EPP 1

			
FECHA: 13 de Febrero 2016		TEMA: Elementos de Protección Personal EPP	
NOMBRE Y APELLIDO	CUADRILLA	CORREO	FIRMA
Jesús Mantilla	Operadores	Jesustecmantilla@hotmail.com	Jesús Mantilla
Arnulfo Accedo Agüero	conductor	Arnulfo.A.A.	Arnulfo A.A.
Freddy Rojas Padilla	operador	Freddyropasnacional@hotmail.com	Freddy Rojas
Franklyn Murillo	6 de mayo viol		Franklyn Murillo
Selton Riera	Viola		Selton Riera
Samir Párraga	Operarios	Sam1961@hotmail.com	Samir Párraga
Donato E. Escobar	Operarios		Donato E. Escobar
Sergio G. U. D. Dosto	maill viol		Sergio G. U. D. B
Edy N. Zamora	Pedra		Edy N. Zamora
Mano Vera	Operarios		Mano Vera
Andrés Franks Quintana	movimiento		Andrés Franks
Fabian Carlos Acosta	Operarios	FabianCarlosAcosta@hotmail.com	Fabian Carlos
Luis J. Duran	Operarios	LuisJ.Duran1964@gmail.com	Luis J. Duran
Luis Antonio Navarro C.	Operarios	LuisAntonioNavarroC@hotmail.com	Luis Antonio
Edgar H. G. H.	12472421	edgar74@gmail.com	Edgar H. G. H.
RESPONSABLE(S)			
Ing Apoyo HSE: Rafaela Velez		Ing Apoyo HSE: Juan Pablo Naranjo	

Fuente: Elaboración Propia

8.1.3 Capacitación Poda y Rocería

Se capacitó al personal operativo de obra de la Cuadrilla de Poda en el manual de poda y rocería de la Secretaría que tiene como objeto dar la correcta instrucción de cómo realizar las buenas prácticas a la hora de llevar a cabo actividades de poda, tala y rocería.

Capacitador: Personal HSE Secretaría de Infraestructura

Duración: 45 minutos

Las temáticas socializadas dentro de la capacitación fueron abordadas de la siguiente manera:

- Tala: Descripción, herramientas, alistamiento de equipos, procedimiento y desarme de árbol.
- Poda: Descripción, tipos de poda, herramientas.
- Tratamiento de residuos.
- Medidas preventivas: Operaciones previas, caída de ramas o árboles, herramientas.
- Uso de Elementos de Protección Personal EPP.
- Señalización.

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 9

Capacitación Manual de Poda 1



Fuente: Elaboración Propia
Ilustración 10

Capacitación Manual de Poda 2



Fuente: Elaboración Propia

[illegible]

Durante el desarrollo de la jornada de capacitación el personal se vio muy interesado en conocer el material informativo, de igual forma se abrió un espacio para la aclaración de dudas. A lo largo de la capacitación el personal siempre estuvo interesado y participativo.

8.1.4 Capacitación en Seguridad, Salud en el Trabajo y Autocuidado

La capacitación en Seguridad, salud en el trabajo y autocuidado tuvo como objeto dar a conocer los diferentes parámetros en Seguridad y Salud en el trabajo y la normativa colombiana que rige esa temática.

Capacitadores: Personal HSE, personal de socialización de la secretaría y del Secretario de Infraestructura.

Duración: 8 horas

Las temáticas socializadas dentro de la capacitación fueron las siguientes:

- Liderazgo y trabajo en equipo por parte del Secretario de Infraestructura
- Qué es peligro, riesgo, factor de riesgo, acto inseguro, condiciones inseguras
- Accidente de trabajo, enfermedad laboral
- Clasificación de los riesgos
- Riesgo Biológico y cómo prevenirlo
- Riesgo físico y controles
- Vibración y controles
- Iluminación, radiación y temperatura
- Riesgo químico y medidas de prevención
- Riesgo biomecánico y ergonómico y medidas de prevención
- Riesgo debido a las condiciones de seguridad

- Trabajo en Alturas
- Riesgo psicosocial

De igual forma durante la jornada de capacitación se realizaron varias actividades de integración y de aprendizaje a través de la simulación. El material utilizado puede ser evidenciado en el Anexo C. Material Capacitación SST.

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 12

Capacitación de SST y Autocuidado 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 13

Capacitación de SST y Autocuidado 2



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 14

Capacitación de SST y Autocuidado 3



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 15

Capacitación de SST y Autocuidado 4



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 16

Capacitación de SST y Autocuidado 5



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 17 Capacitación de SST y Autocuidado 6

FECHA: 17 MARZO 2018		TEMA:	
NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CUADRILLA	FIRMA
Luis Gonzalo Castella	2 571752		
Jaime Velasquez Criado	91.220.679	Poda	
Luis Antonio Navarro C	13844.569	Locativas	
Edgar Rivera A	91237402	Poda	
Oswaldo Rosas Castañeda	91251946	Poda	
Vani Ballesteros Flores	23.042.975	Locativa	
J. Jesus Manfilla	91.176694	Operador	
Denia A. Sanchez L.	1065836509	Socialización	
Yusef Jhina Canales Arango	1095993388	Operador	
José De Dios Riaño	1386000086	Cuadrilla	
Flavio E. Erazo Flores	91225676	Cuadrilla	
Kenny Nuñez morales	91220875	Cuadrilla	
Georgette Daza Sandoval	91231731	Topógrafo	
Alvaro Diaz Ospina	91.291.421	DEMOLICIONES	
Luis Fco Duque	91.154.825	Locativas	
Francisco Javier Ruiz Hdez	91.487-208	auxiliar de Ornamentación	
RESPONSABLE(S)			
Ing Apoyo HSE: Ing. Katherine Andrea Vecino		Ing Apoyo HSE: Ing. Juan Pablo Naranjo	

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 18

Capacitación de SST y Autocuidado 7

FECHA: 17 MARZO 2018		TEMA:	
NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CUADRILLA	FIRMA
Sergio Geron Ulate Berto	91.476.096	Malla Vial	
Gerardo Fabian Pado James	1098612961	Malla vial	
Oscar Guate	91509445	Cuadrilla locativas	
Mario Vera Guevara	13478745	Cuadrilla de locativas	
Edgar delgado	1095787859	Poda	
FREDY JUAN ACOSTA	10.891.071	Poda	
William A. Rivera	91.499.791	Sele de Botarga	
Pablo José León Rodríguez	13277.480	Sele Cuadrilla Poda	
Rene Ricardo Arango	91.477.217	Infraestructura	
ARMANDO JENNY G	10658461508	Socialización	
RAUL EDUARDO CAICEDO	91152120	ELECTRICO	
Julien Ariza	1097994008	Poda	
Luis Andres Ariza A	1101353120	Poda	
DAVID RAMIRO RUIZ	63325982	Socialización	
JOSE RAMIROZ CARREZO	13.373.380	Socialización	
Jessica Flores	1095801332	Socialización	
RESPONSABLE(S)			
Ing Apoyo HSE: Ing. Katherine Andrea Vecino		Ing Apoyo HSE: Ing. Juan Pablo Naranjo	

Fuente: Elaboración Propia

Durante esta jornada de capacitación el personal se mostró participativo, al ser una jornada tan larga se realizaron espacios en donde se dejó de lado la teoría y se llevaron a cabo actividades de rol para poner en práctica lo aprendido. Al finalizar la jornada la totalidad del personal se integró realizando diversas actividades deportivas.

8.1.5 Capacitación Soporte Vital Básico

Esta capacitación tuvo como objetivo instruir al personal en aquellas medidas que se deben poner en marcha ante una situación de parada cardio-respiratoria con el fin de mantener esas funciones hasta la llegada de los sistemas de emergencia.

Duración: Esta capacitación se llevó a cabo en 4 jornadas de 6 horas debido a lo extenso de la temática tratada.

Capacitadores: Policía Nacional.

En esta ocasión el autor fue el encargado de hacer la gestión administrativa en cuanto a la documentación del personal y programación de los espacios con el personal de la Policía Nacional.

Los temas tratados fueron:

Primera jornada:

- Signos Vitales
 - Conceptos: Respiración, taquipnea, bradipnea, disnea, apnea.
 - Pulso: concepto, arritmia, arteria, vena, taquicardia, bradicardia, puntos para toma de pulso, infarto, paro, síntomas.
 - Temperatura: valores normales, fiebre, febrícula, hipotermia.
 - Tensión Arterial: concepto, valores normales, hipertensión, hipotensión.

Segunda jornada:

- Signos vitales:
 - Conceptos: disartria, priapismo, pápula, cianosis, hematoma, equimosis, sialorrea, alopecia, halitosis, epistaxis, hipoxia.
 - Bioseguridad: fases, valoración de la escena.
 - Cadena de supervivencia
 - Quemaduras: fases, grado 1, grado 2, grado, grado 3.

Tercera jornada:

- RCP
 - Fases
 - Maniobra MES
 - Compresiones
 - RCP Pediátrico
 - Fases
 - RCP Neonatal

Cuarta jornada

- Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE)
 - Obstrucción parcial
 - Obstrucción total, síntomas, causas
 - Hemorragia: externa, interna y exteriorizada
 - Hemorragia: venosa, arterial, capilar

- Factores de riesgo
- Gravedad y tratamiento

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 19

Primera Jornada Capacitación BLS 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 20

Asistencia Primera Jornada Capacitación BLS 2

GEXTAR **Puntos vive digital** **Flordia Blanca**

FORMATO DE INFORMACIÓN Y ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA: Abril 18-2018 HORA INICIO: 130 pm HORA FINAL: 530 pm SALA CAPACITACIÓN: ☒ ACCESO A INTERNET: ☐ COMPLEMENTARIOS: ☐

NOMBRE DE CAPACITADOR: JOSE LUIS KUNWELS CURROS TEMA DE CAPACITACIÓN: Cuidado Despacho Alcaldía

ENTIDAD: DONALDSON - RIVIA NACIONAL CURSO O CAPACITACIÓN: INDUCCIÓN: ☐ BÁSICO: ☒ AVANZADO: ☐ OTROS: ☐ CUAL?

GRUPOS ESTUDIANTES: ☐ DESPLAZADOS: ☐ EMPRENDEDORES: ☐ CAMPESINOS: ☐ MUJERES CABAJA FAMILIA: ☐ OTRO: ☐ CUAL?

Autorización para tratamiento de datos personales: Autorizo al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) (Carrera 8 Entre Calles 12 y 13, edificio Muelle Torre, teléfono 3463480) y a la Corporación Gextar Colombiana recolectar, almacenar, conservar, usar, actualizar, suministrar, compartir y ceder a terceros, mis datos personales de orden demográfico, socialización y de imagen, para obtención y suministro de información relativa a mi participación en los proyectos sociales enfocados al cierre de la brecha digital del MinTIC, que tienen carácter de formación, sensibilización y movilización social. Tengo derecho a conocer, actualizar, rectificar, suprimir los datos y revocar la autorización por escrito. Según Ley Estatutaria 1581 de 2012.

Nº	NOMBRE COMPLETO	IDENTIFICACIÓN	OCCUPACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	ESTRATO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	David A. Sanchez L.	1065836509			2	31924495	basemila20@hotmail.com	David A. Sanchez L.
2	Jensuico Perez M.	106580372			2	317958562	Jes-en-24@hotmail.com	Jensuico Perez M.
3	David Fabian Carreón A.	1065797378			1	3165350936	Hernandez445@hotmail.com	David Fabian Carreón A.
4	Yadira Feal Quintana Sierra	91267191			1	316509099		Yadira Feal Quintana Sierra
5	YASIE DÍAZ PAJÓ	12835086			1	3008788895	yasie2020@hotmail.com	YASIE DÍAZ PAJÓ
6	Arnoldo Acuña Agudo	91291632			1	3186093731		Arnoldo Acuña Agudo
7	Pablo José León IL	13277480				3165707878	chroleon21@gmail.com	Pablo José León IL
8	OSCAR GUATE	91509445			1	3188546819	osguat@elgado.com	OSCAR GUATE
9	Carolina Sierra	918328809				318658450		Carolina Sierra
10	Juan Antonio Navarro C.	107844569				3208396726		Juan Antonio Navarro C.
11	Yenny / Boleslavo	73072435			1	3158001030	enny19610@hotmail.com	Yenny / Boleslavo
12	Osvaldo Rojas Castañeda	91251946			2	3132889497	Cayro93@gmail.com	Osvaldo Rojas Castañeda
13	Eduardo Javier Ruiz Hdez	919827208			1	3172846643		Eduardo Javier Ruiz Hdez
14	Francisco Javier Ruiz Hdez	919827208			1	3202463753	FranciscoJavierRuizHdez3@gmail.com	Francisco Javier Ruiz Hdez
15	Marcelina Zamora González	101946101	Profesional Social		5	3006642323	celamaria2008@gmail.com	Marcelina Zamora González

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 21

Segunda Jornada Capacitación BLS 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 22

Segunda Jornada Capacitación BLS 2



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 23

Asistencia Segunda Jornada Capacitación BLS

GEXTAR COLOMBIA Puntos vive digital **Flordablanc mas**

FORMATO DE INFORMACIÓN Y ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA: _____ HORA INICIO: _____ HORA FIN: _____ SALA: CAPACITACIÓN _____ ACCESO A INTERNET: _____ COMPLEMENTARIO: _____

NOMBRE DE CAPACITADOR: _____ TEMA DE CAPACITACIÓN: _____

ENTIDAD: _____ CURSO O CAPACITACIÓN: INICIACIÓN BÁSICO _____ AVANZADO _____ OTROS: _____

GRUPOS: ESTUDIANTE _____ DESPLAZADOS _____ EMPRENDEDORES _____ CAMPESINOS _____ MUJERES CAREZA FAMILIA _____ OTRO: _____

Autorización para tratamiento de datos personales: Autorizo al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) (Carrera 8 Entre Calles 12 y 13, edificio Muelle Tiro, teléfono 346488) y a la Corporación Gextar Colombia para: almacenar, conservar, usar, actualizar, suplir, compartir y circular a terceros, mis datos personales de orden demográfico, localización y de imagen, para obtener y suministrar de información relativa a mi participación en los proyectos sociales enfocados al cierre de la brecha digital, así como, para el diseño de formación, sensibilización y movilización social. Tengo derecho a conocer, actualizar, rectificar, borrar mis datos y revocar la autorización por escrito. Según Ley Estatutaria 1581 de 2013.

No.	NOMBRE COMPLETO	IDENTIFICACIÓN	OCCUPACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	ESTRATO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Luis Antonio Navarro C	12844569	Infraestructura Bachillerato	2	2	3203996726		Luis Navarro
2	Edgar H. Suárez H	1317242	Infraestructura Bachillerato	3	3	313771991		Edgar Suárez
3	Juan Pablo Navarro H.	1098744442	Ing. Robleto Profesional	4	4	314442610		Juan P. Navarro
4	Antonio Javier Ríos Hernández	911492202	Infraestructura Bachillerato	1	1	3102467553		Antonio Ríos
5	Amil Rodríguez	91042792	Infraestructura Bachillerato	2	2	3156201820	Amil1981@gmail.com	Amil Rodríguez
6	María Zuleika C	10386105	Administradora Profesional	4	4	300580223	AlejandraZuleika@gmail.com	María Zuleika
7	Osvaldo Ríos Castro	91251946	Infraestructura Bachillerato	2	2	3132833493	Cayro93@gmail.com	Osvaldo Ríos
8	Arnoldo Acosta Acosta	91291637	Infraestructura Bachillerato	1	1	3186097771		Arnoldo Acosta
9	Yamir Velasco Curiado	91210639	Infraestructura Bachillerato	2	2	3152067701	VelascoYamir@gmail.com	Yamir Velasco
10	Henry Plazuela Moreno	91226875	8 de primaria primaria	2	2	3153698093		Henry Plazuela
11	Oscar Guate	91509445	Infraestructura Bachillerato	1	1	3188346819	Osguaterdelgado@gmail.com	Oscar Guate
12	Ardis Frank Guterros	91267191	INFRA Bachillerato	2	2	3165090998		Ardis Frank
13	Geison Salazar Gadea Jarama	10982196	Infra Bachillerato	2	2	3182832352	Geison.Salazar@gmail.com	Geison Salazar
14	Oscar Guate							Oscar Guate
15	Luis González Cortés	2371362	OD, MP Bachillerato	3	3	315299244	gonzalezluis@outlook.es	Luis González

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 24

Tercera Jornada Capacitación BLS 1

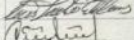
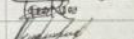
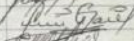
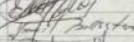
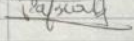
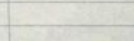


Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 25
Tercera Jornada Capacitación BLS 2



Fuente: Elaboración Propia
Ilustración 26
Planilla Tercera Jornada Capacitación BLS

GEXTAR COLOMBIA		Puntos vive digital		Floridablanca ahora puedes mas				
Autorización para tratamiento de datos personales: Autorizo al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) Carrera 9 Entre Calles 12 y 13, edificio Marfil Tono, Teléfono 3443400 para registrar, almacenar, conservar, usar, actualizar, suprimir, compartir y circular a terceros mis datos personales de orden demográfico, socialización y de imagen, para detección y suministro de información relativa a mi participación en los proyectos sociales enfocados al cierre de la brecha digital, del MinTIC, que llenen cualquier formulario de formación, sensibilización y movilización social. Tengo derecho a conocer, actualizar, rectificar, suprimir los datos y revocar la autorización por escrito. Según Ley Estatutaria 1581 de 2012.								
Nº	NOMBRE COMPLETO	IDENTIFICACIÓN	OCCUPACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	ESTRATO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
16	Luis Andres Aniza A	11013937100	Industria	Bachiller	2	3133852554	Luisandres.26@hotmail.com	
17	Luis Loredo Castellanos	2971252	op. m.p.	Bachiller	3	3152932441	lorado145@outlook.es	
18	Jorge Velazquez Cordero	91870639	Industria	Bachiller	1	3152067701	Velazquez@gmail.com	
19	Pablo Jose Lobo R	1327990	Infra	Profesional	3	3165203888	chulav23@gmail.com	
20	JUAN DE DIOS RIANO	13806086	INFRAE	Sapubieri	2	3134777520	profesorj@hotmail.com	
21	Rene Anache	91477217	Envi	Profe	4	304044437	renean11@hotmail.com	
22	Luis Fabian Cardiel	105797287	Inf	Bachiller	1	31540976	Homero-yus@hotmail.com	
23	FREDY Mejias Rocio	10791071	Industria	Bachiller	4	315329259	Freddy1000@gmail.com	
24	Edgar Rivas B	91237402	Inf	Prop	3	91237402	edgarrollz@hotmail.com	
25	Gustavo Sierra	91232209	Infra	Bachiller	2	3186524513		
26	Luis Antonio Navarro C	13844569	Infra	Bachiller	2	3203396726		
27	Elgar Higuita H	13472431	Infra	Bachiller	3	3172771991		
28	José Luis Rodríguez	75072975	Infra	Bachiller	1	315640520	Joseluis1961@hotmail.com	
29	Bernabé Pardo Pérez	62310539	Neomarko	Profesional	5	316616242	administracion@neomarko.co	
30	KATHERINE A VILLAV	109869559	Infra	Profesional	4	3163474686	Katherine.Villav@gmail.com	

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 27

Cuarta Jornada Capacitación BLS

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 28

Planilla Cuarta Jornada Capacitación BLS

**LISTADO DE PERSONAL DE (SOPORTE VITAL BASICO)
MEBUC 10-12 DE JULIO**

Nro.	GR	Apellidos y nombre	C.C	LUGAR DE EXPEDICIÓN	CORREO
1		Vecino Vera Katherine Andrea	1.098.695.551	Bucaramanga	Katherine.vecino90@gmail.com
2		Zamora González Alejandra	1.018.461.508	Bogotá	alejandramr@gmail.com
3		Higuila Henao Edgar de Jesús	13.472.481	Cucuta	Edgarhiguila2815@gmail.com
4		Riario Peña Juan de Dios	13.806.085	Bucaramanga	jotasripe@hotmail.com
4		Castellanos Lu's Gonzalo	2.971.752	Bogotá	Gonzaloluis1@outlook.es
5		Quintero Sierra Yardin Frank	91.267.195	Bucaramanga	
6		Prada Jaime Gerson Fabian	1.098.612.961	Bucaramanga	Gersonprada31@gmail.com
7		Navarro Carreño Luis Antonio	13.844.569	Bucaramanga	Lanaca_@hotmail.com
8		Rosas Castañeda Cenián Oswaldo	91.251.946	Bucaramanga	Cayro93@gmail.com
9		Ríos Hernández Francisco Javier	91.487.208	Bucaramanga	Franciscojavierrioshernandez2@gmail.com
10		Corredor Ascanio Oscar Fabian	1.095.797.388	Floridablanca	Homero_445@hotmail.com
11		Naranjo Hernández Juan Pablo	1.098.744.442	Bucaramanga	Naranjo2793@hotmail.com
12		Velásquez Cárdenas Jaime	91.220.679	Bucaramanga	velcrija@hotmail.com
13					
14					

Fuente: Elaboración Propia

Dado que la capacitación fue muy didáctica y llena de juegos de rol, el personal siempre estuvo muy activo y dispuesto a participar en cada actividad propuesta por el capacitador.

8.1.6 Trabajo seguro en Alturas

Se capacitó al personal en trabajo seguro en alturas, a razón de que gran cantidad de las actividades que ellos llevan a cabo involucran realizar tareas en alturas, y este tipo de trabajo es de las primeras causas de accidentalidad y de muerte.

Capacitadores: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Duración: 4 jornadas de 6 horas.

Los trabajadores fueron capacitados en las siguientes temáticas:

- Normativa legal vigente relacionada con trabajo en alturas.
- Peligros y riesgo: definición, identificación, clasificación, evaluación, medidas de control, reporte, verificación de controles.
- Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas: alcance, vigencia, objetivos y estrategias.
- Medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas: capacitación, sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajos en suspensión.

- Elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas: definición, clasificación, características, manejo, almacenamiento, cuidado, técnicas de instalación.
- Medidas de protección contra caídas: Medidas Pasivas de Protección, Medidas Activas de Protección.
- Elementos de protección personal para trabajo en alturas: aspectos técnicos, selección, inspección, uso, mantenimiento y reposición.
- Responsabilidad: laboral, civil, penal, administrativa y social.
- Señalización y demarcación de las áreas de trabajo: delimitación del área, Señalización del área, código de colores, sistemas de demarcación, líneas de advertencia.
- Procedimientos de protección contra caídas: ascenso, descenso, detención de caídas, posicionamiento, izamiento, transporte de personal, salvamento, rescate y técnicas de suspensión para trabajo en alturas.
- Rescate y auto rescate: definición, equipo, técnicas de instalación, técnicas operativas de rescate y auto rescate.

En esta ocasión el autor fue el encargado de hacer la gestión logística en cuanto a la consecución de los recursos físicos para el desarrollo de la actividad y la gestión administrativa en cuanto a la documentación del personal y programación de los espacios con el Servicio Nacional de Aprendizaje.

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 29
Capacitación Trabajo Seguro en Alturas 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 30
Capacitación Trabajo Seguro en Alturas



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 31

Personal Operativo Secretaría de Infraestructura Capacitación TSA



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 32

Planilla Capacitación Trabajo Seguro en Alturas

										SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA										Versión: 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL										Fecha: 18/10/2018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL										Código/Doc. Apoyo CIDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										FORMATO CONTRA ASISTENCIA APRENDICES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Proyecto de Formación:										ANÁLISIS TSA										Lugar de Formación:										CIDM										Fecha Inicio:										8/10/2018										Fecha Terminación:										31/10/2018										No. De Hojas:										17/27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Formación:										Análisis Laboral y de los Accesos										Documento Identificador:										SEN-11527-00540454										Total N° Aprendizajes:										20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Días de Formación:										1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Fuente: Elaboración Propia

Al ser una capacitación en su mayoría práctica el personal participó de manera activa en todas aquellas dinámicas realizadas, de igual forma su participación fue activa en la formulación de preguntas a los instructores, igualmente en la constante repetición de los ejercicios para afianzar lo aprendido. Al culminar la capacitación el personal adquirió y actualizó conocimientos en el correcto y seguro trabajo en alturas.

8.1.7 Seguridad en trabajos operativos y autocuidado

Esta capacitación tuvo como objetivo instruir al personal operativo en la importancia de la cultura del autocuidado en el desarrollo de actividades operativas, con el ánimo de salvaguardar su integridad física y la de sus compañeros.

Capacitador: Personal HSE Secretaría de Infraestructura

Duración: 45 minutos

Durante el desarrollo de la capacitación se tocaron los siguientes temas:

- El estado básico emocional y algunos elementos relacionados: postura, gestualidad y respiración.
- Emociones relajadas y tensas.
- Emociones básicas y sus características de adaptación a lo cotidiano
- Algunos hábitos saludables

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 33

Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 34

Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado 2



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 35

Planilla Capacitación Seguridad en Trabajos Operativos y Autocuidado

FLORIDABLANCA 2019 más para todos MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA		Alcaldía Municipal de Floridablanca TEL: 392 235 175-6	
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PLANILLA ASISTENCIA CAPACITACIÓN	
TEMA: <u>Seguridad en Trabajos Operativos</u>	FECHA: <u>29/01/2019</u>	LUGAR: <u>Parque de la Libertad</u>	
NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA	
Luis Andres Ariza	1101353120		
Juan Carlos Barrera Torres	75092925		
Sergio Efraim Vite Busto	91436096		
Armando Sierra Cargal	91232809		
Julian Ariza	1094994008		
Armando Armando Aranda	91291622		
Edgar Hincapié	13422431		
Luis Fernando Castellanos Ruiz	2921252		
Armando Rojas Quintero	91251946		
Roberto Gomez	91263341		
Jose Luis Gonzalez Aranda	109549383		
Yaelin Fandi Quintero Sierra	91262195		
Gerardo Fabian Prada Jarama	1098612961		
Edgar Juan A. Velez	1095787259		
Juan Pablo Naranjo Hernandez	1098744442		

Fuente: Elaboración Propia

Durante la actividad el personal se vio muy interesado en la temática de autocuidado ya que ésta nunca había sido tocada a profundidad, al finalizar la capacitación se abrió un espacio en donde se aclararon las dudas existentes.

8.1.8 Maquinaria Pesada y Mini cargador

El personal se capacitó en la operación de maquinaria pesada y mini cargador, puesto que muchas actividades requieren el uso de estos equipos, haciendo importante que el operario conozca a fondo el funcionamiento de éstos y cómo reaccionar en caso de que se presente algún tipo de inconveniente.

La capacitación se llevó a cabo por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Duración: 140 horas

Durante el desarrollo de la capacitación se trataron los siguientes temas:

- Clasificación de maquinaria pesada
- Utilización y selección de equipos
- Revisiones y precauciones al momento de operar
- Seguridad al momento de operar la maquinaria

En esta ocasión el autor fue el encargado de hacer la gestión logística en cuanto a la consecución de los recursos físicos para el desarrollo de la actividad y la gestión administrativa en cuanto a la documentación del personal y programación de los espacios con el Servicio Nacional de Aprendizaje.

A continuación, se presenta registro fotográfico y documental de la jornada.

Ilustración 36

Personal en capacitación de Maquinaria Pesada 1



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 37

Personal en Capacitación de Maquinaria Pesada 2



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 38
Personal en capacitación de Maquinaria Pesada



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 39
Personal en capacitación de Minicargador



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 40

Personal que se capacitó en Maquinaria Pesada y Minicargador



Fuente: Elaboración Propia

9 Evaluación de Aspectos que Generaron Impacto

9.1 Evaluación de satisfacción

Siguiendo el programa de capacitación propuesto en el capítulo 2, se realizó una evaluación general de los cursos tomados por el personal operativo en donde se buscaba conocer su opinión acerca del desarrollo general de las capacitaciones, metodología, material, expositores, organización y su percepción de la participación que tuvo en estas jornadas.

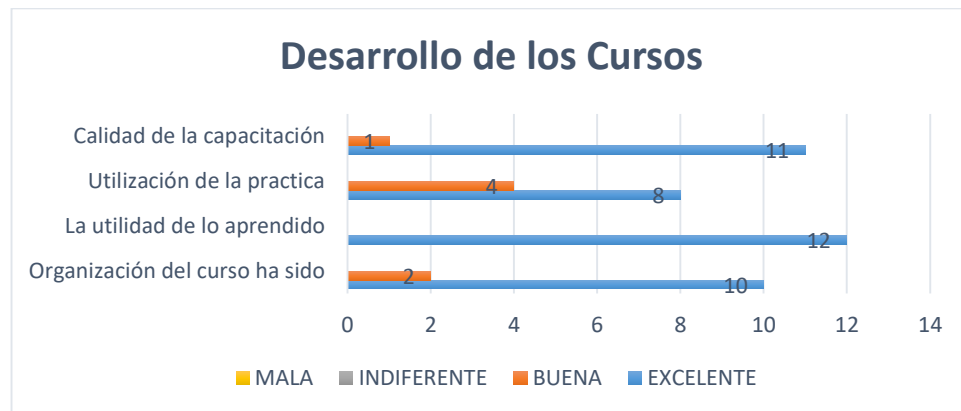
Adicionalmente se les preguntó si existe interés de seguirse capacitando y además qué aspectos les gustaría encontrar en próximas ocasiones.

El modelo de evaluación utilizado para recolectar la información se puede ver en el Anexo D. Cuestionario de Satisfacción de Capacitaciones.

9.1.1 Análisis de la información

- La primera sección de preguntas que se encuentran en el cuestionario, buscan conocer la perspectiva del trabajador con respecto al desarrollo de los cursos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Grafica 5

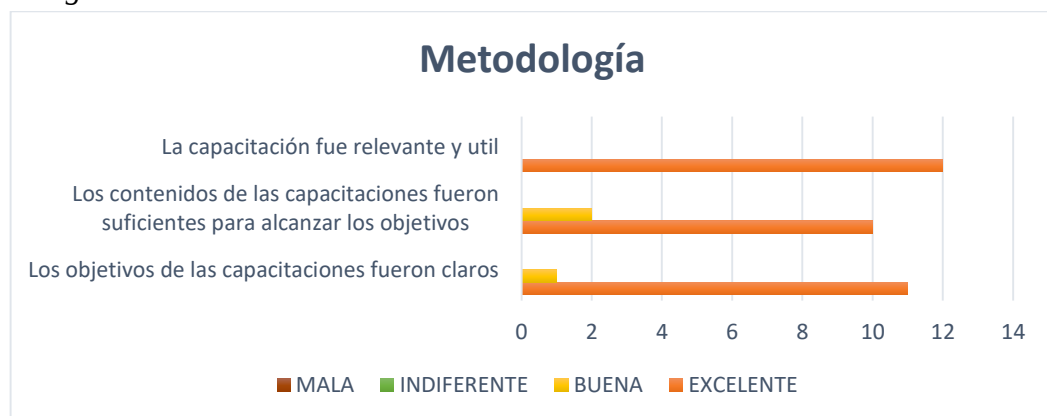
Desarrollo de los Cursos

Fuente: Elaboración Propia

Se puede evidenciar que en su mayoría el personal considera que el desarrollo de los cursos cuenta con un nivel entre bueno y excelente. La totalidad del personal considera que la utilidad de los temas aprendidos es excelente.

- En la segunda sección de preguntas, se busca conocer el nivel de satisfacción del trabajador con respecto a la metodología utilizada en las capacitaciones.

Grafica 6

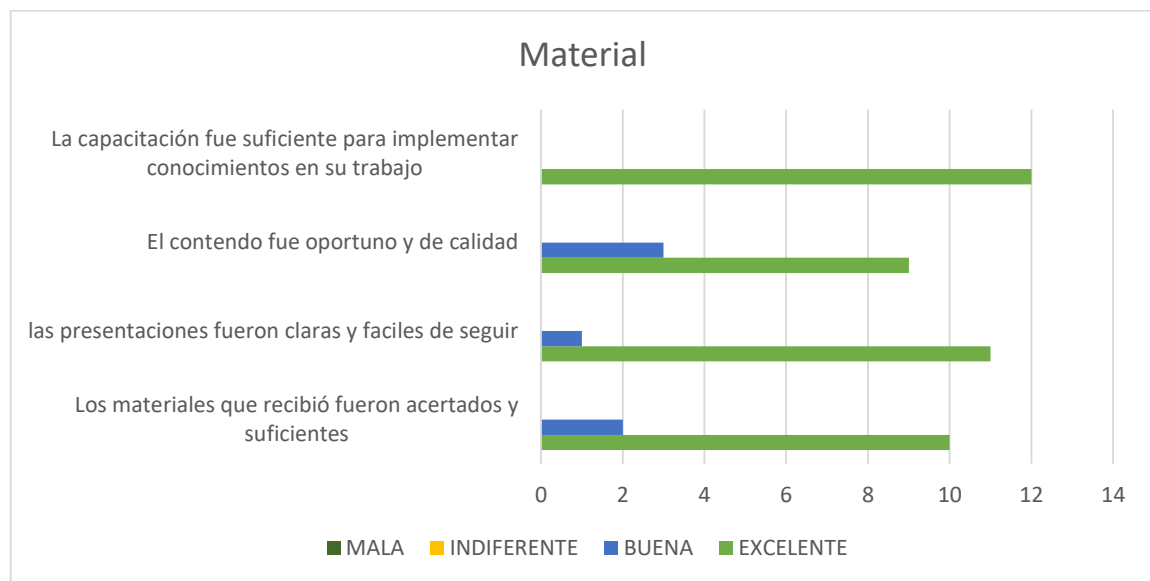
Metodología

Fuente: Elaboración Propia

Para el personal la metodología utilizada en cada una de las diferentes actividades capacitación se encuentra dentro de un rango bueno – excelente en donde la mayoría considera que fue excelente.

- En la tercera sección de preguntas, se busca conocer el nivel de satisfacción del trabajador con el material utilizado utilizada en las capacitaciones.

Grafica 7
Material

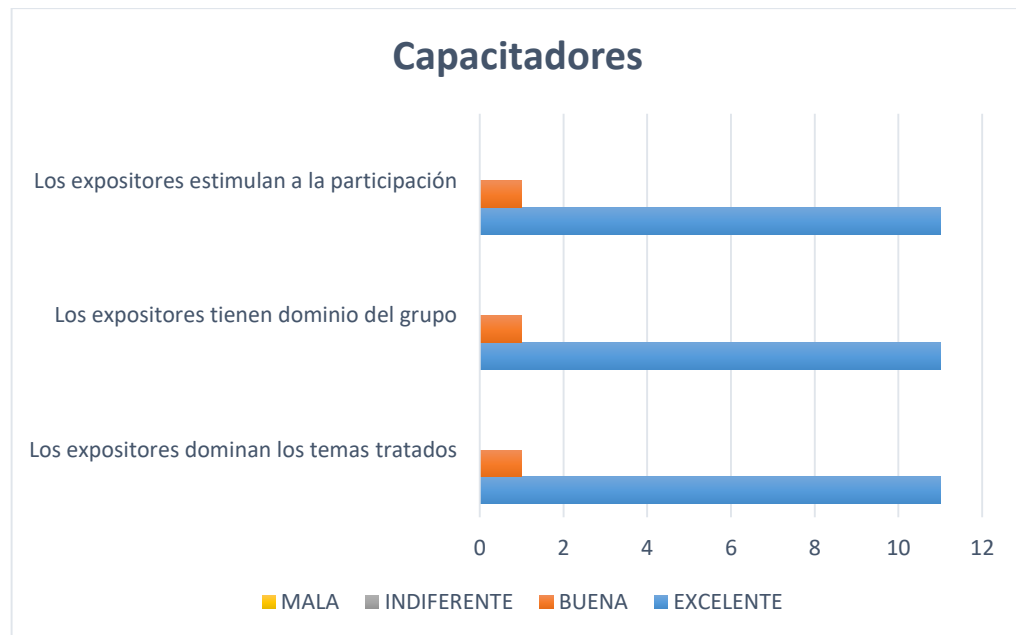


Fuente: Elaboración Propia

Para el personal los materiales utilizados las diferentes actividades de capacitación se encuentra en su mayoría en un nivel excelente

- En la cuarta sección de preguntas, se busca conocer el nivel de satisfacción del trabajador con los capacitadores a cargo de las jornadas de capacitación.

Grafica 8
Capacitadores

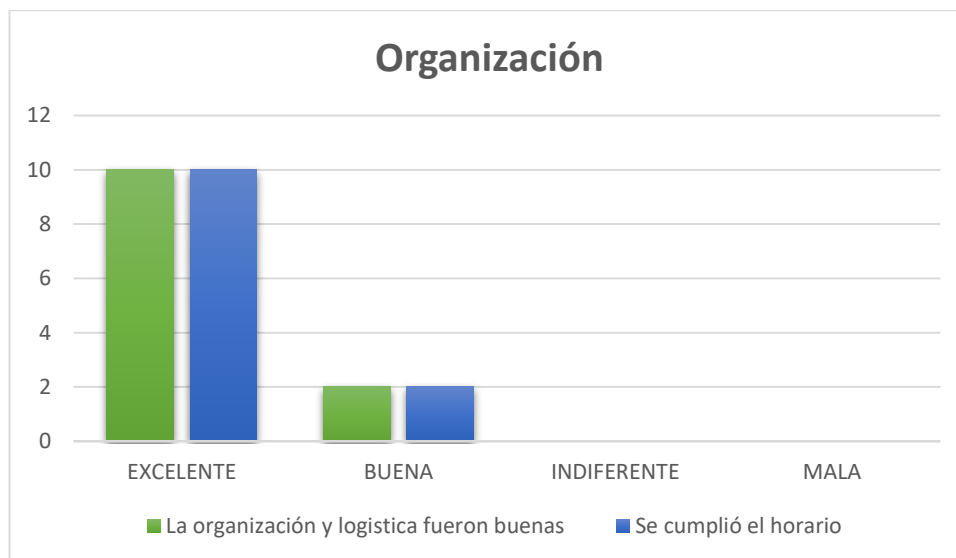


Fuente: Elaboración Propia

En este ítem se puede evidenciar que el personal considera que el nivel de los capacitadores es excelente, en cuanto a manejo y motivación del grupo y dominio de los temas.

- En la quinta sección de preguntas, se busca conocer la perspectiva y satisfacción del trabajador con la organización de las jornadas de capacitación.

Grafica 9
Organización

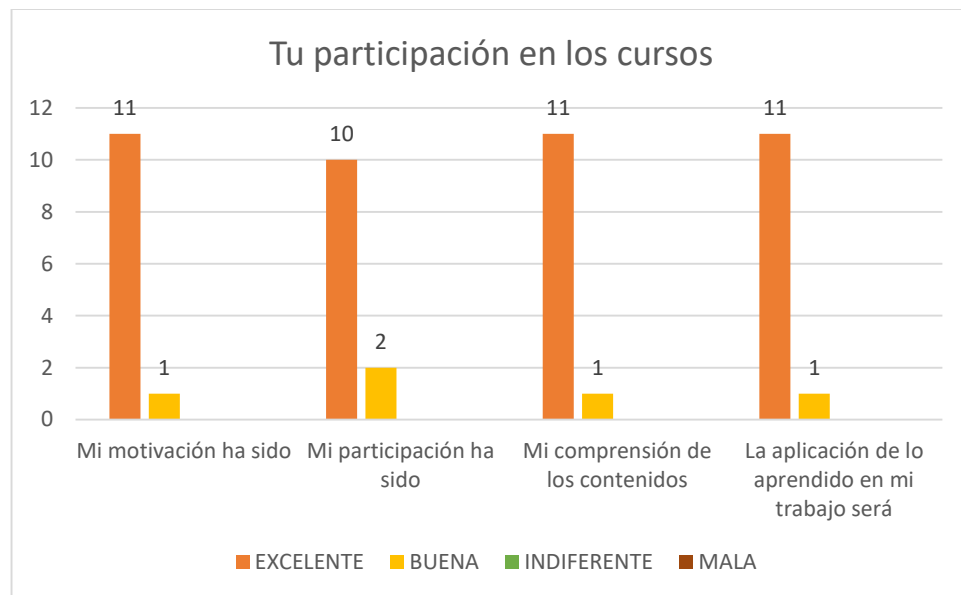


Fuente: Elaboración Propia

La mayoría del personal considera que organización en cuanto a logística y horarios fueron excelentes.

- En la sexta sección de preguntas, se busca conocer la perspectiva del trabajador en cuanto al nivel de participación, motivación y uso de lo aprendido en las capacitaciones en el desarrollo de sus actividades laborales.

Grafica 10
Participación en los Cursos



Fuente: Elaboración Propia

Los trabajadores consideran que la participación que tuvieron en las diferentes capacitaciones fue excelente en cuanto a su motivación, la comprensión de los contenidos y la aplicabilidad de lo aprendido en sus áreas de trabajo.

En una pregunta final en donde se buscaba saber si el personal deseaba continuar con las jornadas de capacitación, el 90% respondió afirmativamente alegando que la implementación de estos espacios los ayuda a crecer de manera no solo profesional sino de manera personal, permitiéndoles así desempeñar de una mejor manera sus actividades y a su vez al obtener nuevos conocimientos se abren las puertas a nuevas oportunidades a nivel laboral y económico. ,

9.2 Impacto

A continuación, se muestra un paralelo visual en donde se podrá observar cómo era el desarrollo de las actividades antes de iniciar con el programa y como es éste en la actualidad.

Tabla 3

Comparativo de impacto de capacitaciones cuadrilla de poda

	
Octubre de 2017: Se evidencia que el personal no hace uso de los EPP y que a su vez están trabajando en la vía pública sin previa señalización.	Marzo de 2018: Se evidencia que el personal está haciendo uso de la señalización en la vía para prevenir a los vehículos de los trabajos en la vía. De igual forma se evidencia que el personal está utilizando chalecos reflectivos, botas de seguridad y cascos.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4

Comparativo de impacto de capacitaciones cuadrilla malla vial



Se evidencia que no todo el personal hace uso de EPP mientras realizan trabajos de reparcheo. Tampoco se evidencia el uso de señalización en la vía.



Se puede ver que el equipo de trabajo se encuentra utilizando los EPP recomendado para el trabajo y la zona donde este se está llevando a cabo: Chaleco reflectivo, casco, botas y señalización en la vía.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5

Comparativo impacto capacitaciones labores operativas

	
Octubre 2017 Se evidencia a un trabajador realizando labores de tala de un árbol en donde no cuenta con zapatos de seguridad, casco, guantes.	Marzo 2018 En esta imagen se evidencia a dos trabajadores que están realizando batida de mezcla para labores de instalación de postes. Se puede observar que el personal está utilizando casco, guantes y zapatos de seguridad.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6

Comparativo Trabajo Seguro en Alturas

 A photograph showing two workers on a roof structure. One worker in the foreground wears a blue shirt with 'J&P' on the back and a yellow hard hat. The other worker in the background wears a light blue shirt and a white hard hat. They are positioned on a metal framework of a roof, with trees and a clear sky in the background.	 A photograph showing a worker on a scaffolding structure. The worker is wearing a blue shirt, blue pants, and a white hard hat. They are using a safety harness and a lifeline to secure themselves while working on the facade of a building. The scaffolding is made of metal and has wooden planks for the work surface.
Junio 2018 Se evidencia que el personal no se encontraba haciendo uso de equipos para la realización de trabajo seguro en altura mientras estaban realizando actividades de demolición.	Noviembre 2018 En esta imagen vemos al ornamentador realizando labores en la fachada de la Casa de Justicia sobre un andamio, se puede identificar el uso del equipo de trabajo seguro en alturas como lo es el arnés, eslinga y línea de vida.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7

Impacto de las capacitaciones en labores operativas

Se puede evidenciar que el personal hace uso de los elementos de protección personal. En la imagen de la izquierda se observa al equipo de ornamentación y soldadura haciendo correcto uso de los EPP correspondientes tales como, botas de seguridad, peto, guantes, caretas para protección facial.

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente a lo anteriormente presentado, la actitud del personal al momento de iniciar labores es diferente. En un principio, el personal no se apropiaba de sus actividades y mucho menos de velar por su seguridad y la seguridad del entorno. Después de implementadas las jornadas de capacitación, el personal tiene una actitud proactiva, vela por su seguridad y la de sus compañeros, se exige así mismo como a su entorno, un ambiente propicio para el buen desarrollo de las actividades.

Teniendo en cuenta el Artículo 16 del Decreto 723 de 2013 en donde las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo deben *“Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.”*, se gestionó con el Secretario de Infraestructura la dotación de Elementos de Protección Personal para el personal operativo de cuadrilla, con el ánimo de que la totalidad del personal contara con la totalidad del equipo para laborar en unas condiciones seguras, de igual forma la secretaría realizó la adquisición de Equipo para trabajo seguro en alturas para cuando las actividades programadas lo requirieran.

10 Conclusiones y Recomendaciones

10.1 Conclusiones

- La capacitación continua es una herramienta fundamental para crear y fortalecer el sentido de compromiso de los miembros de la organización, intensificar los valores y construir un mejor ambiente de trabajo, todo esto se logra a través de la motivación al personal, a puntualizar la importancia de su participación en éstas para lograr el crecimiento operacional.
- El proceso de elaboración de un programa de capacitación requiere que el personal tanto profesional como operativo esté consciente de la necesidad de establecer una cultura basada en la seguridad y salud en el trabajo para poder generar un ambiente de trabajo seguro para el individuo como para el grupo de trabajo.
- A través de las capacitaciones desarrolladas en donde participó el personal operativo de la Secretaría de Infraestructura, se notó un cambio considerable en el comportamiento del personal a la hora de realizar las actividades propias a su labor, se logra apreciar un personal más consiente de la importancia de la seguridad y el impacto que tienen estos actos seguros en el entorno laboral.
- Mediante el programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo se pueden crear hábitos de comportamiento seguros tanto fuera y dentro del lugar de trabajo, mejorando no solo el ambiente laboral sino también permitiendo al individuo desarrollarse mejor en los otros ámbitos de su vida.

- Se determinó además que para un cambio de cultura se necesita de constancia, perseverancia y trabajo en equipo y continuar con estos espacios que sensibilizan al personal en cuanto a la seguridad y el autocuidado.

10.2 Recomendaciones

- Se considera necesario mantener estos espacios de capacitación para que los conocimientos adquiridos se estén actualizando promoviendo así el desarrollo de las actividades bajo las buenas prácticas.
- Realizar una evaluación periódica para conocer el nivel de satisfacción del personal con respecto a las capacitaciones impartidas, y así tomar en cuenta sus opiniones al momento de programar las siguientes capacitaciones. De igual forma incentivar la participación en estos espacios por parte del personal operativo existente, como el personal nuevo que vaya a ingresar; lo que nos permite.
 - Fortalecer el proceso de transferencia de conocimientos.
 - Generar espacios e instrumentos para recopilación e intercambios de ideas de mejoramiento continuo.
 - Desarrollar un sistema de reconocimiento y recompensa sustentado en las evaluaciones individuales.

11 Bibliografía

Alcaldía Municipal de Floridablanca. (2016). Misión y Visión [PDF]. Recuperado 30 noviembre, 2018, de <http://floridablanca.gov.co/Transparencia/Calidad/MISION%20Y%20VISION.pdf>

Alcaldía Municipal de Floridablanca. (2013, 4 marzo). Decreto 0066 de 2013. Recuperado 30 noviembre, 2018, de <http://www.floridablanca.gov.co/NuestraAlcaldia/EstructuraOrganica/Estructura%20Administrativa%20del%20Municipio%20de%20Floridablanca%20Santander%20DECRETO%20N%C2%B0%20066.pdf>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2007). NTC-OHSAS 18001. Recuperado de <http://www.mincit.gov.co/mintranet/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=67471&name=NTC-OHSAS18001.pdf&prefijo=file>

ANEXO

Anexo A. Cuestionario Conocimientos SST**Cuestionario Seguridad y Salud en el Trabajo****Primera Parte****1. Mencione el rango de edad en el que se encuentra**

- | | |
|------------|------------|
| a. 18 – 25 | c. 36 – 45 |
| b. 26 – 35 | d. > 45 |

2. Por favor indique el nivel de escolaridad que posee

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| a. Ninguna | e. Bachiller Completo |
| b. Primaria Incompleta | f. Técnico Incompleto |
| c. Primaria Completa | g. Técnico Completo |
| d. Bachiller Incompleto | h. Tecnológico Incompleto |
| i. Tecnológico Completo | |

3. Relacione que tipo de actividades realiza.

- a. Poda
- b. Construcción (Mampostería, levantamiento de estructuras, cimentación, etc.)
- c. Acabados (Pintura, estuco, instalación de pisos, enchapes y carpintería)
- d. Instalación eléctrica
- e. Instalación hidráulica
- f. Instalación de techos
- g. Pavimentación
- h. Todas las actividades

4. Hace cuanto desempeña estas actividades

- a. < 1 año
- b. 1 – 5 años
- c. 6 – 10 años
- d. 11 – 20 años
- e. 21 – 30 años
- f. > 30 años

5. ¿Cuáles de los siguientes elementos de protección personal (EPP) utiliza usted en su área de trabajo?

- a. Casco
- b. Gafas
- c. Tapa oídos
- d. Tapabocas
- e. Ropa adecuada de trabajo (Camisa manga larga, jean)
- f. Guantes
- g. Botas de seguridad

6. La OMS define el término salud como:

- a. La ausencia de enfermedad.
- b. El bienestar físico del trabajador.
- c. El estado de bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de daño o enfermedad.
- d. Ninguna de las anteriores.

7. Para usted qué es seguridad y salud en el trabajo:

8. Explique brevemente el significado de autocuidado

9. ¿Tiene usted conocimiento de qué es el “COPASST”?

- a. Sí
- b. No

A continuación, seleccione aquella respuesta que corresponda al enunciado.

10. Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

- a. Enfermedad profesional.
- b. Accidente de trabajo.
- c. Riesgo laboral.
- d. Ninguna de las anteriores.

11. Las enfermedades contraídas por el trabajador como consecuencia del trabajo y que no estén contempladas como enfermedades profesionales, serán consideradas como ...

- a. Enfermedad laboral.
- b. Accidente de trabajo.
- c. Otras patologías.
- d. Enfermedad común.

12. Este riesgo incluye todos los materiales o sustancias orgánicas e inorgánicas que, según su estado, naturaleza, y presentación al entrar en contacto con el ser humano a través de diferentes mecanismos (inhalación, ingestión o al penetrar a la piel) pueden ocasionar daño a la salud.

- a. Químico
- b. Físico
- c. Mecánico
- d. Biológico
- e. Ninguno de los anteriores

13. Este riesgo es aquel en el cual el trabajador, entra en contacto con organismos vivos, sus fluidos y algunos residuos generados con propiedades patógenas.

- h. Físico
- i. Químico
- j. Biológico
- k. Mecánico
- l. Ninguno de los anteriores

14. Hacen referencia a aquellos condicionados por el medio ambiente y que, según la intensidad, y la exposición de los mismos, estarían causando alteraciones en la salud de los trabajadores.

- m. Mecánico
- n. Biológico

- o. Físico
- p. Químico
- q. Ninguno de los anteriores

15. Se entiende cuando el ser humano entra en contacto con elementos, materiales, maquinas utensilios, equipos y herramientas, que por sus condiciones de diseño pueden provocar daños y lesiones.

- r. Biológico
- s. Mecánico
- t. Físico
- u. Químico
- v. Ninguno de los anteriores

16. Defina Riesgo Psicosocial.

Fuente: Elaboración Propia

Anexo B Programa de Capacitación

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

Tabla de contenido

1	OBJETIVOS	3
1.1	Objetivo General.....	3
1.2	Objetivos Específicos	3
2	ALCANCE.....	3
3	GLOSARIO	3
4	RESPONSABILIDADES	7
4.1	Alcaldía Municipal de Floridablanca.....	7
4.1.1	Ingeniero supervisor de obra	7
4.1.2	Responsable HSE	7
4.1.3	Responsable Ambiental	7
4.2	Contratista	8
5	CONDICIONES GENERALES	8
6	RECURSOS	8
6.1	Recursos Humanos	8
6.2	Recursos Físicos	9
7	METODOLOGÍA	9
7.1	Inducción	9
7.2	Análisis de Riesgo	10
7.2.1	Accidentalidad	10
7.2.2	Notificación de Accidentes.....	10
7.3	Seguridad y Salud en el Trabajo.....	10
7.3.1	Elementos de Protección Personal.....	10
7.3.2	Orden y Limpieza en las áreas de trabajo.....	10
7.3.3	Señalización, rutas de evacuación y manejo de equipo contra incendio	11
7.4	Manejo de materiales de construcción y residuos.....	11
7.5	Manejo Integral de Residuos Sólidos	11
7.6	Programas de Capacitación Externos.....	11

	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:		
		VERSIÓN	00	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA		

8

EVALUACIÓN

11

9

DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN.....

12

	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Capacitar al personal operativo de la secretaría de infraestructura en temas de seguridad y salud en el trabajo y toma de conciencia, en donde se generen mecanismos de comunicación y divulgación constante para suministrar información sobre las actividades a desarrollar, riesgos a los que se encuentra expuesto y los medios de prevención en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.2 Objetivos Específicos

- Velar por el desarrollo de una adecuada cultura de prevención en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Notificar a los trabajadores de los riesgos laborales a los que está expuesto durante el desarrollo de sus actividades.
- Establecer actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los contratistas de obra, protegiendo su integridad física contra los riesgos que se deriven de la ejecución de la labor contratada.
- Dar instrucción en el correcto uso, limpieza, mantenimiento y almacenamiento de los Elementos de Protección Personal.

2 ALCANCE

El programa de Inducción y Capacitación aplica para el personal operativo de la secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.

3 GLOSARIO

- **Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. (Artículo 3° Ley 1562 de 2012)
- **Acto o Comportamiento Inseguro:** Se refiere a todas las acciones humanas que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para la persona que realiza la actividad, la producción, el medio ambiente y terceras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras.

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

- **ARL:** Administradora de Riesgos Profesionales. Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra los Accidentes de trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el desarrollo de sus actividades
- **AFP:** Administradora de Fondos de Pensiones. Entidad financiera de carácter previsional encargadas de administrar eficientemente los fondos y planes de pensiones del Régimen de ahorro individual con solidaridad y de los fondos de cesantías en Colombia.
- **Clase de Riesgo:** Codificación definida por el Ministerio de Protección Social mediante Decreto 1295 de 1994, para clasificar a las empresas de acuerdo con la actividad económica a la que se dedica. Existen cinco clases de riesgo, comenzando desde la I hasta la V, así:

CLASE DE RIESGO			
Clasificación	Denominación	%	Actividades
Clase I	Riesgo Mínimo	0.522%	Financieras, Trabajos de Oficina, Administrativos; centros Educativos, Restaurantes.
Clase II	Riesgo Bajo	1.044%	Algunos procesos manufactureros como la fabricación de tapetes, tejidos, confecciones y flores artificiales Almacenes por Departamentos, Algunas labores Agrícolas.
Clase III	Riesgo Medio	2.436%	Algunos procesos manufactureros como la fabricación de agujas, alcoholes Artículos de cuero.
Clase IV	Riesgo Alto	4.35%	Procesos manufactureros fabricación de aceites, cervezas, vidrios, procesos de galvanización; transporte, vigilancia privada.
Clase V	Riesgo Máximo	6.96%	Areneras, manejo de asbesto, Bomberos, manejo de explosivos, construcción, Explotación petrolera.

Tabla 1 Niveles de Riesgo

- **Contratista:** Parte dentro de la relación contractual, a la cual corresponde ejecutar las obras, suministrar los bienes, prestar los servicios y en general ejecutar las prestaciones que hacen parte del objeto del contrato.
- **Factor de Riesgo:** Se denomina factor de riesgo, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que tienen la

 FLORIDABLANCA 2019 más para todos HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia dependen de la eliminación o control del elemento agresivo.

- **Elemento de Protección Personal (EPP):** Elementos de Protección Personal. Su función es proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad. Estos no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayudan a que la lesión sea menos grave.

Emergencia: Toda situación súbita que requiere atención inmediata debido a que afecta o puede afectar la vida, la integridad física de las personas o al medio ambiente y que exige una respuesta mayor a la establecida para la operación cotidiana de los procesos.

- **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. (Artículo 4° Ley 1562 de 2012)
- **Grado de riesgo o peligrosidad:** Dato cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la potencialidad de daño de un factor de riesgo frente a los demás.
- **Higiene Industrial:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

HSE: Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente (Por sus siglas en inglés Health, Safety, Environment).

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. (Resolución 1401 2007).

- **Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. (Artículo 3° Resolución 1401 de 2007)
- **Inspecciones de Seguridad:** Se realizan con el fin de vigilar los procesos, equipos u objetos que, en diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud, han sido calificados como críticos por su potencial de daño. Estas inspecciones deben obedecer a una planificación que incluya sus objetivos y frecuencia.

 FLORIDABLANCA 2019 más para todos HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

- **Investigación de Accidentes o Incidentes:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron. (Resolución 1401 de 2007)
- **Lección Aprendida:** documento público en el cual se determinan las causas de un accidente, su descripción y recomendaciones para evitar un próximo evento.
- **Lugar de trabajo:** Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con trabajo, bajo el control de la organización.
- **Panorama de Factores de Riesgo:** Es una estrategia metodología que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización valorización y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de control y prevención más adecuadas.
- **Pausas Activas:** Consiste en la utilización de variadas técnicas en periodos cortos (Máximo 10 minutos), durante la jornada laboral con el fin de activar la respiración, la circulación sanguínea y la energía corporal para prevenir desordenes psicofísicos causados por la fatiga física y mental y potencializar el funcionamiento cerebral incrementando la productividad y el rendimiento laboral.
- **Peligro:** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, de daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o a una combinación de éstos. Es todo aquello que puede producir un daño o un deterioro de la calidad de vida individual o colectiva.
- **Permiso de trabajo:** Es una autorización y aprobación por escrito que especifica la ubicación, tiempo, responsables y el tipo de trabajo a efectuarse.
- **Plan de emergencias:** Combinación de acciones tendientes a prevenir o controlar una situación de emergencia que pueda generar pérdidas humanas, materiales y/o ambientales.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

 FLORIDABLANCA 2019 más para todos HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso. (NTC-OHSAS 18001)
- **Riesgo Potencial:** Riesgo de carácter latente susceptible de causar daño a la salud cuando fallan o dejan de operar los mecanismos de control. (Decreto 614 de 1984)
- **Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y control de las causas de los accidentes en los lugares donde se desarrolle la actividad dentro de la entidad. (Decreto 614 de 1984)
- **Sistemas de Acceso:** Se considera como sistema de acceso para trabajos en altura: los andamios, las escaleras, los elevadores de personal, las grúas con canasta y todos aquellos medios cuya finalidad sea permitir el acceso y/o soporte de trabajadores a lugares para desarrollar trabajo en alturas. (Resolución 1409 de 2012)
- **Subcontratista:** Persona natural o jurídica contratada por el Contratista, pero que igualmente depende de este último técnica y legalmente. En todo caso, la subcontratación debe ser avalada por la entidad contratante.
- **Trabajo en Alturas:** Todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

4 RESPONSABILIDADES

4.1 Alcaldía Municipal de Floridablanca

La Alcaldía Municipal de Floridablanca será responsable de asignar los recursos necesarios (Personal, materiales, etc.) para impartir las capacitaciones y de atender a los cambios y mejoras que sean sugeridos.

4.1.1 Ingeniero supervisor de obra

Es el responsable de apoyar la implementación del presente programa.

4.1.2 Responsable HSE

Profesional encargado de divulgar, implementar y hacer cumplir el presente programa. De igual forma es quien informa las acciones y/o medidas que deben ser implementadas para corregir las fallas que sean detectadas; y quien realiza seguimiento a las inducciones y capacitaciones que se deben llevar a cabo durante la duración de la obra.

4.1.3 Responsable Ambiental

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

Profesional encargado de informar y socializar las políticas y normativas en cuanto al tema ambiental de la obra, como la disposición de residuos y materiales peligrosos que se generen en la ejecución de la obra.

4.2 Contratista

El contratista es responsable de conocer el programa Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y toma de conciencia y sugerir los cambios que crea necesarios. Igualmente es responsable de motivar a su equipo de trabajo y compañeros la necesidad de asistir a las capacitaciones programadas.

5 CONDICIONES GENERALES

- Todo el personal contratista que ingrese a trabajar en alguna obra bajo la responsabilidad de la secretaría de Infraestructura de la Alcaldía municipal de Floridablanca, debe ser partícipe de las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo y toma de conciencia.
- El personal que va a recibir capacitación debe certificar su afiliación al sistema integral de seguridad social y contar con el certificado médico de ingreso, de igual forma contar con la afiliación a la ARL.
- Se debe dejar registro de las inducciones y capacitaciones.
- El cronograma de actividades de capacitación e inducción puede ser modificado de acuerdo a las necesidades que se presenten. Dichos cambios deben ser notificados a la Oficina de Infraestructura de la Alcaldía Municipal de Floridablanca.
- El personal dispondrá del tiempo necesario en caso de programación de capacitaciones con entidades ajenas a la administración municipal, como lo es el SENA.

6 RECURSOS

Todo plan de capacitación requiere de ciertos recursos para poder ser llevado a cabo en su totalidad y satisfactoriamente. Para la ejecución del presente plan de capacitación son necesarios los siguientes recursos:

6.1 Recursos Humanos

 FLORIDABLANCA 2019 más para todos HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

El personal necesario para el desarrollo de las capacitaciones es:

- Ingeniero residente de obra
- Responsable HSE
- Responsable Ambiental
- Trabajador Social
- Contratista (Trabajadores)

6.2 Recursos Físicos

A continuación, se presentan los elementos que pueden ser requeridos al momento de programar una capacitación del personal.

- Equipo portátil.
- Video Beam
- Material de apoyo de la capacitación: Guías, presentación, etc.
- Cámara fotográfica.
- Formatos de control de asistencia.

7 METODOLOGÍA

La capacitación en seguridad, salud en el trabajo y toma de conciencia es de suma importancia ya que se brinda información fiable al personal operativo de las funciones que debe ejecutar, medidas preventivas, etc., minimizando la ocurrencia de accidentes de trabajo.

Este programa ayuda en el proceso de adaptación del trabajador a la obra y de conocimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, creando un espacio de aprendizaje y mejora continua. En

7.1 Inducción

En la inducción se hará la presentación de:

- Horarios de trabajo.
- Presentación del cargo
- Sistemas General de Seguridad Social y Riesgos Profesionales

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

- Canales de comunicación.
- Normas de convivencia
- Uso adecuado de las zonas comunes (baños, oficinas, almacenes, etc.)

7.2 Análisis de Riesgo

Es necesario informar a los trabajadores de los riesgos a los que están expuestos teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, las actividades que va a realizar y a lo consignado en el formato de Notificación de Riesgos (Ver Formato)

7.2.1 Accidentalidad

Concepto de accidentalidad, accidente de trabajo, enfermedad laboral.

7.2.2 Notificación de Accidentes

Procedimiento para el reporte de accidentes de acuerdo a la legislación colombiana.

7.3 Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3.1 Elementos de Protección Personal.

En los trabajos de obra civil el uso de elementos de protección personal es indispensable para prever y minimizar la ocurrencia de accidentes laborales. Se hará énfasis en:

- Uso de elementos de protección personal adecuados a la actividad que efectúa cada trabajador, los cuales se encuentran definidos en las Guías de Elementos de Protección Personal.
- Uso permanente de los elementos de protección personal, se realizarán verificaciones de su uso.
- Cuidado, mantenimiento y almacenamiento.

7.3.2 Orden y Limpieza en las áreas de trabajo

El orden y la limpieza en el área de trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad de los trabajadores y para evitar la ocurrencia de accidentes. De igual manera es un factor importante cuando se habla de convivencia con otros compañeros de trabajo y en el caso de la obra civil, con la comunidad.

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

Para mantener el orden y la limpieza es necesario definir las zonas donde se dispondrá de los desechos, en donde se ubicaran los equipos y herramientas de trabajo y finalmente el área de descanso y almacenamiento de las pertenencias de los trabajadores.

7.3.3 Señalización, rutas de evacuación y manejo de equipo contra incendio

Presentar el anexo "Recomendaciones para la señalización de obras civiles sobre la malla vial y el espacio público" en donde se encuentra la clasificación y tipos de señalización, los requerimientos del mismo para las obras civiles.

7.4 Manejo de materiales de construcción y residuos.

Presentación de normas ambientales aplicables, normas de seguridad en el manejo de recursos.

7.5 Manejo Integral de Residuos Sólidos.

Presentación de normas ambientales aplicables, identificación de impactos y programa de reciclaje de estos.

7.6 Programas de Capacitación Externos.

Se programarán actividades de capacitación externa en temáticas mas especializadas que el personal de la secretaría no esté en la capacidad de impartir. Estos programas son de carácter técnico y serán programados a través de entidades públicas que estén en la capacidad de brindarlos tales como:

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Policía Nacional
- Escuela de Capacitación Municipal de Floridablanca (ECAM)

Todos los cursos anteriormente mencionados serían gestionados a través del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

8 EVALUACIÓN

El personal asistente a las inducciones y/o capacitaciones planteadas en este programa se evaluara con el fin de medir el grado de atención de los asistentes y la efectividad de este,

 FLORIDABLANCA 2019 <i>más para todos</i> HÉCTOR MANTILLA RUEDA ALCALDE	 Alcaldía Municipal de Floridablanca	CÓDIGO:	
		VERSIÓN	00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		PROCESO: DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA	

permitiendo realizar ajustes en caso de que sea necesario. Para esta evaluación se utilizará el formato "Evaluación de Capacitación.

De igual forma es necesario medir el impacto y hacer seguimiento de estas capacitaciones en los empleados a través de los siguientes indicadores de gestión.

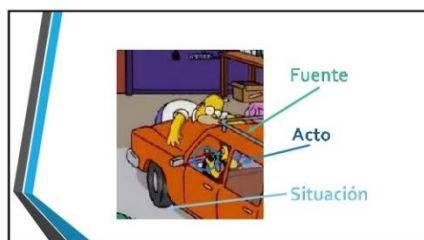
INDICADOR	FORMULA
Cumplimiento	$\frac{\# \text{ de capacitaciones realizadas en el periodo}}{\# \text{ de capacitaciones programadas en el periodo}} * 100$
Impacto	$\frac{\# \text{ de personas capacitadas en el periodo}}{\# \text{ de trabajadores que ingresaron en el periodo}} * 100$
Cubrimiento	$\frac{\# \text{ de trabajadores asistentes en el periodo}}{\# \text{ de trabajadores programados en el periodo}} * 100$

9 DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN

Es necesario dar a conocer las políticas de Seguridad y Salud en el trabajo que hayan sido establecidas en cada una de las inducciones, de igual forma estos documentos se encontraran a disposición de todos los trabajadores de la obra por medio de una cartelera o por medio del supervisor de la obra, también es necesario contar con los reportes y lecciones aprendidas de los accidentes e incidentes de trabajo que se hayan presentado y los resultados de la investigación realizada por parte de la ARL.

Anexo C. Material Capacitación SST

22/11/2018



22/11/2018

ACTO INSEGURO

- Todo acto negligente por parte de una persona que facilite la ocurrencia de accidentes. [Ejemplo:
 - Mantencionamiento de maquinaria industrial en mal estado.
 - No seguir los procedimientos.
 - No usar EPP



CONDICIONES INSEGURAS

- Presencia de peligros en condiciones que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. [Ejemplo:
 - Maquinaria o herramienta en mal estado
 - Superficies en mal estado
 - Falta de formación
 - Ruido excesivo



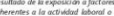
ACCIDENTE DE TRABAJO

"Es accidente de trabajo aquel que sucede repentinamente que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o la ejecución de una tarea inherente a una labor bajo su autoridad, sin fuerza del hogar y fuera de trabajo." **Artículo 3.º Ley 1561 de 2012**

ENFERMEDAD LABORAL

"Es la enfermedad laboral causada como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar..." **Artículo 4.º Ley 1561 de 2012**



FACTOR DIFERENCIADOR	ACCIDENTE DE TRABAJO	ENFERMEDAD LABORAL
Presentación	Fenómeno imprevisto, violento y repentino	Fenómeno de instauración lenta, gradual y progresiva
Origen	Acontecimiento o repentino	Fuente de un largo periodo de desarrollo
Relación Causa-Efecto	Fácil de determinar	Difícil de determinar
Tratamiento	Generalmente Quirúrgico	Médico
Técnica preventiva aplicable	Seguridad y Salud en el Trabajo	Promoción y Prevención Ergonomía y psiconeurociología

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

			
Biológicos: Virus, bacterias, parásitos, plátanos, mushrooms, hongos y excrementos	Físicos: Vibraciones Temperatura Insonorización Radiación	Químicos: Pesticidas Líquidos Gases y vapores Pólvora Materiales particulares	Ergonómicos: Posturas forzadas, movimiento forzado Fuerza Movimiento repetitivo Manipulación manual de carga

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

 Consideraciones de seguridad: - Riesgo de lesiones - Riesgo de caídas - Riesgo de incendio - Riesgo de explosión - Riesgo de choques - Riesgo de ahogamiento - Riesgo de asfixia - Riesgo de contaminación	 Peligrosos Naturales: - Tsunami - Tormenta - Vendaval - Inundación - Incendio - Proyección de líquidos, gases, vapores, humos	 Peligrosos Químicos: - Ampliación del riesgo - Contaminación del medio ambiente - Contaminación orgánica - Reacción química - Contaminación atmosférica - Contaminación acuática - Contaminación del suelo - Contaminación de los recursos hídricos - Contaminación de los recursos biológicos - Contaminación de los recursos culturales - Contaminación de los recursos económicos - Contaminación de los recursos sociales - Contaminación de los recursos políticos - Contaminación de los recursos tecnológicos - Contaminación de los recursos científicos - Contaminación de los recursos artísticos - Contaminación de los recursos históricos - Contaminación de los recursos lingüísticos - Contaminación de los recursos literarios - Contaminación de los recursos musicales - Contaminación de los recursos teatrales - Contaminación de los recursos cinematográficos - Contaminación de los recursos audiovisuales - Contaminación de los recursos digitales - Contaminación de los recursos informáticos - Contaminación de los recursos de comunicación - Contaminación de los recursos de transporte - Contaminación de los recursos de energía - Contaminación de los recursos de salud - Contaminación de los recursos de bienestar - Contaminación de los recursos de calidad de vida - Contaminación de los recursos de sostenibilidad - Contaminación de los recursos de desarrollo - Contaminación de los recursos de justicia - Contaminación de los recursos de equidad - Contaminación de los recursos de inclusión - Contaminación de los recursos de participación - Contaminación de los recursos de empoderamiento - Contaminación de los recursos de autonomía - Contaminación de los recursos de responsabilidad - Contaminación de los recursos de transparencia - Contaminación de los recursos de integridad - Contaminación de los recursos de honestidad - Contaminación de los recursos de ética - Contaminación de los recursos de valores - Contaminación de los recursos de principios - Contaminación de los recursos de normas - Contaminación de los recursos de leyes - Contaminación de los recursos de regulaciones - Contaminación de los recursos de políticas - Contaminación de los recursos de estrategias - Contaminación de los recursos de planes - Contaminación de los recursos de programas - Contaminación de los recursos de proyectos - Contaminación de los recursos de iniciativas - Contaminación de los recursos de acciones - Contaminación de los recursos de actividades - Contaminación de los recursos de procesos - Contaminación de los recursos de procedimientos - Contaminación de los recursos de métodos - Contaminación de los recursos de técnicas - Contaminación de los recursos de herramientas - Contaminación de los recursos de equipos - Contaminación de los recursos de materiales - Contaminación de los recursos de suministros - Contaminación de los recursos de servicios - Contaminación de los recursos de productos - Contaminación de los recursos de bienes - Contaminación de los recursos de servicios - Contaminación de los recursos de actividades - Contaminación de los recursos de procesos - Contaminación de los recursos de procedimientos - Contaminación de los recursos de métodos - Contaminación de los recursos de técnicas - Contaminación de los recursos de herramientas - Contaminación de los recursos de equipos - Contaminación de los recursos de materiales - Contaminación de los recursos de suministros - Contaminación de los recursos de servicios - Contaminación de los recursos de productos - Contaminación de los recursos de bienes
---	--	---

BIOLÓGICOS

- Es aquel que surge de la exposición laboral a virus y microorganismos que pueden causar daños al trabajador.
- Se transmite a través de contacto directo: hídrico-dérmico, anatómico, contacto físico, o a través de contacto indirecto, como lo son el agua, aire, suelo y animales.



Plét y
microscópica



Vía
Sanguínea



Vía
Respiratoria

22/11/2018

¿Cómo prevenirlos?

- Vacunación
- Higiene personal: Limpieza de heridas, lavado de manos
- Correcto manejo de elementos cortopunzantes
- Utilización de EPP:
 - Guantes
 - Botas
 - Protección de las respiratorias (Químicas, mecánicas, etc.)



FÍSICOS

* Son aquellos factores de naturaleza física que están en el ambiente que cuando entran en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración de los mismos. Tales como:



RUIDO



VIBRACIONES



ILUMINACIÓN



RADIACIONES



TEMPERATURAS

Ruido

Se define como: Sonido indeseado, que produce efectos adversos biológicos, psicológicos, fisiológicos, etc., cuando su intensidad supera los niveles normales de las actividades.

Efectos

- Auditivos:
 - Fatiga auditiva
 - Sordera temporal o permanente
- Biológicos:
 - Trastorno del sueño, estrés
- En la Conducta:
 - Irritación
 - Fatiga
 - Falta de concentración




Controles



Utilización de EPP

Vibraciones

Se define como: cualquier movimiento que hace al cuerpo alejarse de su punto fijo.

El movimiento de un cuerpo tiene dos características que es la frecuencia la velocidad y la intensidad que son los tres parámetros de vibración.

Manifestaciones

- Alteraciones en el sistema
- Alteraciones en el sistema
- Alteraciones en el sistema
- Dolor
- Alteraciones en el sistema
- Fatiga
- Alteraciones en el sistema

Consecuencias

- Alteraciones de la columna vertebral
- Alteraciones
- Alteraciones
- Alteraciones de los órganos internos



22/11/2018



Iluminación

Exposición ocular: dolor e inflamación en los ojos, lagrimeo, fatiga visual, picor, lagrimeo, escozor, enrojecimiento, visión borrosa.

Una iluminación inadecuada puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. También cambios bruscos de luz pueden ser peligrosos, pues ciegan temporalmente, mientras el ojo se adapta a la nueva iluminación.

Cefaleas: Dolores de cabeza. Ocasionados por el estrés visual debido a que los ojos trabajan mucho en la iluminación, luego los cansa.

Lesiones: Lesiones en los ojos causadas por la exposición a la luz intensa, como la soldadura, que puede causar ceguera temporal o permanente. La luz intensa puede causar lesiones en la retina, lo que puede causar ceguera permanente.

Efectos indirectos: Falta de concentración y de productividad, baja atención y distracción.

Radiaciones y Temperatura

FACTOR DE RIESGO	FUENTE	ESECTOS
Radiaciones Visibles	- Sol - Lámparas incandescentes - Arco de soldadura	- Quemaduras de 1º y 2º grado - Empeoramiento prematuro - Grietas de la piel - Fatiga
Radiaciones Infrarrojas	- Sol - Superficies calientes - Material a altas temperaturas - Fuego	- Quemaduras - Insolación - Cansancio (fatiga) - Deshidratación

¿Cómo prevenirlo?

Tiempo	Blindaje	Distancia
A menor tiempo cerca de la fuente, radiación recibida menor	- Ropa de trabajo adecuada (pantalón largo y camisa manga larga) - Protección solar (gafas, cascos, bloqueador)	A mayor distancia de la fuente, menor radiación recibe

Químico

El riesgo químico es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.

22/11/2018

Inhalación

Las partículas muy finas, los gases y los vapores se mezclan con el aire, penetran en el sistema respiratorio, siendo capaces de llegar hasta los alveólos pulmonares y de allí pasar a la sangre. Según sea la naturaleza química provocan efectos de mayor o menor gravedad en los órganos (corazón, hígado, riñones, etc.).



Absorción Cutánea

El contacto prolongado de la piel con el tóxico, puede producir irritaciones que por absorción cutánea, ya que el tóxico puede atravesar la barrera defensiva y ser distribuido por todo el organismo una vez ingresado al mismo.





Medidas de Prevención



BIOMECÁNICO O ERGONÓMICO

Son aquellos riesgos que involucran al cuerpo, puesto de trabajo, herramientas y equipos.

- Sobreesfuerzo físico
- Manipulación manual de cargas
- Posturas
- Movimientos Repetitivos



Sobreesfuerzo

- Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo para el desempeño de una tarea.
- Entre más concepto se incluye la manipulación de herramientas, los movimientos, sostenimiento y la altura de cargas.

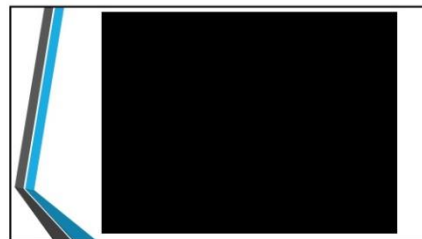


A mayor fuerza, mayor grado de riesgo

Manipulación Manual de Cargas

- Mover o manipular objetos inanimados, bajándolos, resguardándolos, trasladándolos o sosteniéndolos.
- La MMC es siempre peligrosa, pero el nivel de riesgo depende de lo que se está manipulando.





22/11/2018

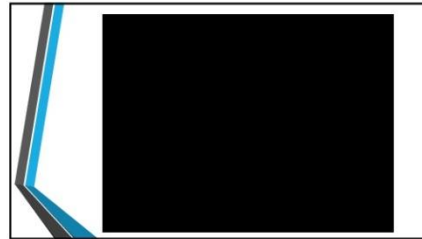
Posturas

- Posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas deben de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición forzada que genere la consiguiente producción de lesiones.
- Dificultad en la circulación de la sangre en las piernas. Problemas de varices.
- Fatiga de los músculos.
- Compresión de las vértebras lumbares, sobre todo, en la zona lumbar.
- Dolores de espalda.



Movimientos repetitivos

- Grupos de movimientos continuos o alternados durante un trabajo que impliquen la acción conjunta de los músculos, huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y generen en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último, lesión.
- Mantenimiento de posturas forzadas de miembros o de tronco.
- Aplicación de una fuerza anormalmente alta.
- Ciclos de trabajo muy repetitivos que dan lugar a movimientos rápidos, de precisión, grupos musculares y tiempos de descanso inadecuados.

Enfermedades más comunes

Lesiones por traumas acumulativos



Escoliosis Hipercifosis Hiperlordosis



Lumbalgia Tendinitis

Torticollis Síndrome del túnel del carpo

Medidas de Prevención

- Realizar tareas evitando posturas incómodas del cuerpo y de las manos.
- Evitar esfuerzos prolongados y la aplicación de una fuerza excesiva.
- Establecer pausas activas que permitan descansar.
- Utilizar herramientas de preferencia con diseño ergonómico.
- Reducir la fuerza empleada en ciertas tareas.
- Apoyarse en el uso de herramientas para el transporte de carga.



22/11/2018



DEFINICIÓN

Señalan todos aquellos factores del proceso productivo que pueden dar lugar a situaciones indeseables y que pueden por tanto causar daños a los trabajadores. Debido al riesgo:

- ❖ Mecánico
- ❖ Eléctrico
- ❖ Localivo
- ❖ Tecnológico (incendio)
- ❖ Accidentes de tránsito
- ❖ Públicos
- ❖ Trabajo en alturas

MECÁNICO

Los **equipos de trabajo** son cualquier maquinaria, aparato, instalación o herramienta utilizada en el trabajo.

Los principales equipos de trabajo son los siguientes:

- Las máquinas utilizadas para el desarrollo de un trabajo.
- Las máquinas para la elevación de cargas o personas.
- Los equipos a presión, aparatos a gas, equipos de soldadura.
- Las herramientas portátiles y herramientas manuales.

MECÁNICO

¿Qué son las máquinas?

Conjunto de partes o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal, aplicada directamente.

Cuáles son sus riesgos?

- Cortes, amputaciones
- Atrapamientos
- Contacto eléctrico
- Proyección de partículas
- Enganches
- Quemaduras
- Ruido
- Vibraciones
- Incendios
- Explosiones

MECÁNICO

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES CON MÁQUINAS

- ❑ Mantenimiento inadecuado o deficiente.
- ❑ Falta de protecciones de las máquinas o equipos.
- ❑ Equipos y herramientas en mal estado.
- ❑ Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales inadecuados para la tarea.
- ❑ Realización de tareas inhabituales o extraordinarias.

MECÁNICO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Empleo de dispositivos de seguridad.
- Llevar a cabo un correcto mantenimiento de los equipos.
- Formación e información de los trabajadores.
- Evitar las ropas sueltas, cadenas, pelo suelto, etc.
- El orden y la limpieza.
- Iluminación y señalización adecuadas.

22/11/2018



22/11/2018



ELÉCTRICO

Cinco reglas de oro del uso de electricidad

1. Cerrar todas las fuentes de tensión.
2. Bloquear los aparatos de corte, prevenir cualquier retroalimentación.
3. Verificar la ausencia de tensión.

Fuente: del Centro de Investigación y Promoción del Trabajo Seguro de la Universidad del Valle.

ELÉCTRICO

4. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
5. Delimitar y señalizar la zona de trabajo.

Fuente: del Centro de Investigación y Promoción del Trabajo Seguro de la Universidad del Valle.



LOCATIVO

¿Cuál son los lugares de trabajo?

Son **zonas de trabajo** las áreas del centro de trabajo o lugares en los que el trabajador debe permanecer o a los que puede acceder en razón de su trabajo.

Cuáles son los riesgos?

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Pausas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Choques contra objetos móviles.
- Atropellos con vehículos.
- Caídas de objetos por desplome o desmontamiento.

LOCATIVO

CAUSAS QUE PRODUCEN LOS ACCIDENTES EN LOS LUGARES DE TRABAJO

- ✓ Aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas en mal estado.
- ✓ Falta de espacio, de limpieza o desorden.
- ✓ El terreno tiene aristas, salidas, desbordes, etc., que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o la caída o tropiezos de personas.
- ✓ Causas relacionadas con el tráfico.

Los lugares deben reunir una serie de requisitos en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza, mantenimiento, señalización, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos, locales de descanso, material y locales de primeros auxilios, etc., de manera que se evite la aparición de accidentes de trabajo.

22/11/2018

LOCATIVO

Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Los espacios de trabajo y zonas peligrosas deben disponer de unas dimensiones tales que permitan la realización del trabajo sin peligro alguno y en condiciones ergonómicas adecuadas:



Las máquinas y equipos de trabajo se deben distribuir adecuadamente dentro del espacio disponible en el local. Existe una separación suficiente entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo.

LOCATIVO

Suelos, aberturas, desniveles, y barandas

Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos y estables, no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de más de 2 metros se protegerán mediante barandas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente.

Las barandas de protección han de ser de materiales rígidos y resistentes, como mínimo tendrán una altura de 90 centímetros y tendrán una protección que impida el deslizamiento por debajo de ella.



LOCATIVO

Vías de circulación

- o Deberán ser utilizadas conforme a su uso previsto y con total seguridad para los que circulen por ellas.
- o Las puertas, edificaciones deben tener una anchura mínima de 80 centímetros y 1 metro para los pasillos.
- o El ancho de las vías por las que pueden circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.



LOCATIVO

Orden, limpieza y mantenimiento

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

Los lugares de trabajo se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario.



INCENDIOS

El fuego es una oxidación rápida en la que se produce emisión de luz y calor.

Cuando este se propaga de lugar a un incendio, pudiendo ocasionar pérdidas personales y materiales considerables.

Para que sea posible el fuego son necesarios los siguientes elementos:

- Un combustible
- Oxígeno
- Una energía de activación (chispas)
- Una reacción en cadena, que es el fenómeno mediante el cual el fuego se propaga.

INCENDIOS

Clasificación de los incendios

- **Clase A: sólidos.** Son generalmente de naturaleza orgánica, y su combustión se produce dejando residuos sólidos (madera, papel, tela, cartón, etc.).
- **Clase B: líquidos.** Son sustancias líquidas o sólidos volátiles (gasolina, pintura, aceites, disolventes, oronas, etc.).
- **Clase C: gases combustibles.** Hay que esperar a disiparse la fuente antes de apagarlo (propano, butano, gas ciudad, etc.).
- **Clase D: metales.** Son aquellos que afectan a metales combustibles (magnesio, titanio, sodio, cromo, litio o potasio).

Métodos de extinción

- **Enfriamiento:** agua
- **Asfixiante:** dióxido de carbono
- **Supresión:** espuma
- **Interrupción:** interruptores eléctricos

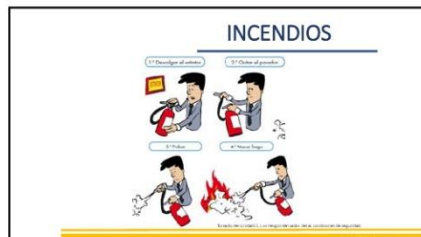
Métodos de extinción especiales: metales, bombas de incendios, extintores especiales.

22/11/2018

INCENDIOS

Según el tipo de fuego, debe utilizarse un agente extintor.

Tipo de extintor	Clases de fuego			
	A	B	C	D
De agua pulverizada	XXX	X		
De agua a chorro	XX			
De espuma	XX	XX		
De polvo convencional		XXX	XX	
De polvo polivalente	XX	XX	XX	
De polvo especial				X
De sólidos carbonáceos	X	XX		
De hidrocarburos volátiles	X	XX	X	
Específico para fuego de metales				X



ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Los accidentes de tránsito son una de las principales causas de muertes, tanto a nivel nacional como mundial. Resulta prácticamente imposible lograr que se tomen todas las precauciones necesarias para que los accidentes de tránsito no ocurran, un accidente de tránsito no es un hecho accidental, es un hecho causado por una o más personas.

Cuáles son los factores de riesgo?

- ☐ Velocidad excesiva
- ☐ Mal estado del vehículo
- ☐ Consumo de alcohol
- ☐ Condiciones de la vía
- ☐ Condiciones climáticas
- ☐ Uso del celular

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Recomendaciones básicas para conductores:

Evite el exceso de velocidad

1. Para tener mayor oportunidad de reacción frente a obstáculos (personas, buses, animales, otros vehículos, motocicletas, ciclistas y demás).

Para reducir los riesgos de lesiones, también es necesario utilizar el cinturón de seguridad.

2. Utilice **SEMPRE** el casco adecuado de manera adecuada y de igual manera el cinturón de seguridad.

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

3. Se recomienda utilizar el chaleco reflectivo para motocicletas, sobretudo en horas nocturnas o con poca luminosidad. Cualquier elemento que le haga más visible ante otros conductores puede salvar su vida.

4. Evite consumir alcohol **NINGUNA SILENCEA** cuando vaya a conducir.

5. Respete los señalamientos de tránsito.

6. **PARE**, No sigas adelante después.

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Manejo defensivo de automóviles y motocicletas:

1. Si el conductor es agresivo, cede el paso y mantén la calma.

2. **PIENSA EN LOS DEMÁS**, Procura la seguridad de los peatones, ciclistas y demás conductores.

3. No permita distracciones mientras conduce.

22/11/2018

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

4. **NUNCA** utilices el teléfono celular mientras conduces, a pesar de estar el mismo fijo y siendo inalámbrico, siempre se distrae al conductor.
5. No conduzcas en zigzag entre los otros vehículos (**los otros no quitan la vía**).
6. Conserva una distancia adecuada con relación a los demás vehículos.
7. **PASADO OBSERVAS** antes de hacer un cambio de carril, revisa los movimientos de los demás conductores que lo rodean.
8. Recuerda que en carretera la línea continua y la doble línea continua significan que **NO SE PUEDE ADELANTAR**.
9. Nunca adelantes en una curva.

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

10. En una glorieta, los vehículos que se encuentran en la glorieta tienen prioridad (tienen la vía, los que van a ingresar deben ceder el paso).

Los siete pecados capitales del conductor

1. No revisar el vehículo o motocicleta antes de salir cada día (verificar el estado de los frenos, los frenos, los espejos y asegurarse que cualquier modificación se parezca a la original).
2. No guardar la trayectoria a la izquierda.
3. Llevar exceso de carga (**NUNCA** lleve cargas sobrepasadas o superiores a la capacidad del vehículo).

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

ACCIDENTE DE TRÁNSITO

4. Observar con atención por llegar rápido a su destino.
5. Tener escasa información sobre seguridad vial y no cumplir las normas que conlleva.
6. Exceso de confianza, bajar la guardia en tramos cortos. De mayoría de accidentes ocurren a menos de 30 metros de los lugares de destino o al llegar a los conductores.
7. Distraerse con facilidad (el teléfono, el radio, otros vehículos, hechos en la vía, otros pasajeros).

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

RIESGO PÚBLICO

Son todos aquellos peligros a los que estamos expuestos en el día a día y rutinas cotidianas.

Al ser un riesgo laboral se debe tener en cuenta en las empresas, como un tema de especial cuidado para que sea base fundamental en la seguridad.

RIESGO PÚBLICO

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

RIESGO PÚBLICO

Ataques **Terrorismo**

Sabotaje **Secuestro** **Corrupción**

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

RIESGO PÚBLICO

Consejos importantes para evitar el riesgo público

1. Solo transitar por lugares con poca iluminación.
2. Preferir transitar por lugares donde hay locales comerciales y buen número de personas.
3. Observar si alguien lo sigue (**desconfía si alguien desconocido se acerca demasiado**).

Extrado del Manual para la prevención del riesgo público y seguridad en el trabajo.

22/11/2018

RIESGO PÚBLICO



1. Evite ser víctima de delitos que conlleven la atención de la "emergencia 911".
2. No gire resistencia y NO ENFRENTAR A LOS DELINCUENTES, cuente con una persona de apoyo y tema más (que pueda ayudarle).
3. Reporte a las autoridades sobre actos sospechosos.
4. Guarden diferentes lugares su dinero.
5. Permanezca alerta y cuidar todos sus movimientos con ellos, no se relajó cuando por desatención.

Fuente: M. Manual para la prevención del riesgo público y seguridad ciudadana.

RIESGO PÚBLICO

En caso de ser víctima de la delincuencia:



1. Actúe inmediatamente y llame al policía.
2. No gire resistencia y NO ENFRENTAR A LOS DELINCUENTES, cuente con una persona de apoyo y tema más (que pueda ayudarle).
3. Recuerde que VALERÍA SU VIDA Y SU INTEGRIDAD QUE CUALQUIER OTRA COSA.
4. Permanezca en su familia y no se exponga a su vida.

Fuente: M. Manual para la prevención del riesgo público y seguridad ciudadana.

TRABAJO EN ALTURAS

DEFINICIÓN

Toda labor o desplazamiento que se realice a 1.5 metros o más sobre un nivel inferior.



El trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo.

TRABAJO EN ALTURAS

ESCALERAS



NO SI

TRABAJO EN ALTURAS



NO SI

TRABAJO EN ALTURAS

ANDAMIOS



Plataforma de trabajo al menos 60 cm de ancho

Barandilla de 90 cm

Rodaje

Accesos a pisos superiores

Herrajes de fijación

22/11/2018



Anexo D. Cuestionario de Satisfacción Capacitaciones

	ENCUESTA DE SATISFACCION DE CAPACITACION
	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Nombre	Cedula	Edad	Cargo			
Objetivo: Determinar el grado de satisfacción del personal de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía municipal de Floridablanca con las capacitaciones recibidas A continuación le solicitamos marcar con una X el nivel de la escala que mejor refleje su opinión, frente a cada criterio de evaluación.						
TEMA		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
Desarrollo de los cursos						
La organización del curso ha sido						
La utilidad de lo aprendido						
Utilización de la practica						
Las capacitaciones le han parecido						
Metodología		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
Los objetivos de las capacitaciones fueron claros.						
Los contenidos de las capacitaciones fueron suficientes para alcanzar los objetivos propuestos.						
La capacitación fue relevante y útil.						
Material		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
Los materiales que recibió fueron acertados y suficientes.						
Las presentaciones fueron claras y fáciles de seguir.						
El contenido fue oportuno y de calidad.						
La capacitación fue suficiente para implementar los conocimientos en su trabajo.						
Expositores		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
Los expositores dominan los temas tratados.						
Los expositores tienen dominio de grupo.						
Los expositores estimulan la participación e intercambio de ideas y experiencias.						
Organización		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
La organización del taller y el soporte logístico fueron apropiados.						
La sesión o sesiones se cumplieron en el horario dispuesto.						
Tu participación en este curso		EXCELENTE	BUENA	INDIFERENTE	MALA	
Mi motivación ha sido						
Mi participación ha sido						
Mi comprensión de los contenidos						
La aplicación de lo aprendido en mi puesto de trabajo será						
Les gustaría participar en más capacitaciones: SI__ NO__ ¿Qué temas le gustaría profundizar? 						
SUGERENCIAS						

Fuente: Elaboración Propia