

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNITEC**

ADRIANA MILENA RAMOS MARTÍNEZ

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ, D.C, FEBRERO 2018**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNITEC**

**TERESITA CAROLINA CABRA FLÓREZ
DIRECTORA PROYECTO**

ADRIANA MILENA RAMOS MARTÍNEZ

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ, D.C, FEBRERO 2018**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Consejo de la Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas, en sesión para temas de investigación, hace constar que; previa análisis y discusión de resultados de evaluación de jurados, otorgó al trabajo titulado **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNITEC”**

La Calificación de APROBADO

Para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para constancia se firma a los ____ días del mes de Febrero de 2018

Nombre y Firma

Director del Programa

Nombre y Firma

Director de Escuela

Nombre y Firma

Director Centro de Investigación

Tabla de Contenido

Introducción	6
1. Justificación	10
2. Descripción y formulación del problema.....	12
2.1 Formulación del problema	13
3. Hipótesis	13
4. Objetivos.....	13
4.1 Objetivo general	13
4.2 Objetivos específicos.....	13
5. Marco teórico	14
5.1 Antecedentes	17
6. Marco legal	18
7. Marco referencial	28
8. Marco conceptual.....	29
9. Marco metodológico	34
9.1 Tipo de investigación	34
9.2 Población.....	35
9.3 Diseño.....	38
9.4 Instrumentos	38
10. Desarrollo del Diseño del SG-SST	38
10.1 Planear.....	38
10.1.1 Diagnóstico UNITEC	39
10.1.2 Política y Objetivos del SG-SST	43
10.1.3 Conservación de Documentos	46
10.1.4 Normatividad Legal.....	47
10.1.5 Rendición de Cuentas, Comunicación y Gestión del Cambio.....	49
10.1.6 Recursos.....	50
10.2 Hacer	51

10.2.1 Gestión de Riesgos. Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos.....	51
10.2.2 Gestión de Riesgos. Medidas de Prevención y Control para intervenir los peligros/ riesgos.....	53
10.2.3 Gestión de la Salud.....	62
10.2.4 Plan de Trabajo Anual.....	67
10.3 Verificar.....	69
10.3.1 Indicadores de Estructura, Proceso y Resultado.....	69
10.3.2 Revisión por la Alta Dirección.....	70
10.3.3 Planificación y Ejecución de Auditoria.....	71
10.4 Actuar.....	73
10.4.1 Acciones Preventivas, correctivas y de Mejora.....	73
Conclusiones.....	75
Referencias.....	78

Lista de Tablas

Tabla 1. Nivel de Formación Unitec, Personal Administrativo	35
Tabla 2. Antigüedad de Personal Administrativo	36
Tabla 3. Cargo Personal Administrativo.....	36
Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento por artículo y capítulo del Decreto 1072 de 2015	42
Tabla 5. Distribución por Diagnóstico.....	65
Tabla 6. Distribución de Diagnóstico por Sistema	65
Tabla 7. Criterios de Indicadores Estructura, Proceso y Resultado	70

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Comparación de la Evolución de las Tasas de AT y EL.....	11
Gráfico 2. Grado de cumplimiento requisitos SG-SST, Decreto 1072 de 2015	41
Gráfico 3. Política SG-SST Unitec (Mayo de 2015).....	44
Gráfico 4. Flujograma Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos GTC 45.....	52
Gráfico 5. Priorización de Riesgos Unitec.....	54

Lista de Anexos

Anexo A. Comparación de Definiciones Decreto 1072 de 2015, OHSAS y GTC 45	82
Anexo B. Diagnóstico del SG-SST.....	84
Anexo C. Propuesta Tabla de Indicadores	88
Anexo D. Plan de Trabajo Anual	92
Anexo E. Lista de Chequeo - Revisión por la Alta Dirección	93

Introducción

En el transcurso de la legislación laboral en Colombia se han nombrado normatividades que regulan las actuaciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo o lo que se denominaba Salud Ocupacional para todas las empresas; sin embargo esta regulación era mayormente identificada, controlada y verificada para sectores productivos y no para el sector de servicios quienes pasaban desapercibidos en la regulación mínima de estos aspectos y quienes cumplen solamente la parte laboral pero no se enfocan a una implementación normativa hacia un sistema de gestión que regule, controle y mejore sus procesos al interior de la organización.

Por lo anterior se hace necesario diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Corporación Universitaria UNITEC quienes se involucran como empresas de servicios y en su clasificación como instituciones de educación superior que se verán beneficiadas en la disminución de Enfermedades laborales a largo plazo y de accidentes de trabajo, una vez se implemente el sistema de Gestión con objetivo a la minimización de factores de riesgo en los que está expuesto el trabajador.

1. Justificación

El proyecto planteado busca realizar aplicación a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que permita a la Corporación Universitaria UNITEC minimizar los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Ahora bien la normatividad en salud ocupacional en los últimos años ha venido modificando sus características hasta encontrarnos en las normatividades legales y aplicables a todas las organizaciones como el Decreto 1072 de 2015 que tiene también como objeto asegurar el bienestar de los trabajadores para evitar accidentes de trabajo y Enfermedades Laborales; lo que permite correlacionar la necesidad actual de generar sistemas de gestión aplicables a cualquier tipo de empresa y no solo enfocadas al sector productivo donde se hacía mayor control hacia su cumplimiento.

Este nuevo respaldo normativo asegura la implementación en las empresas, pero también la responsabilidad del empleador en minimizar y mitigar los riesgos a los que expone a sus trabajadores, mejorar las condiciones y ambientes de trabajo con el fin de generar condiciones razonables de seguridad y salud en el trabajo.

Por consiguiente la implementación de Sistemas de Gestión ayuda no solo a proteger a los empleados sino también al empleador porque permite reducir costos, mejorar rentabilidad y aumentar la productividad en los sitios de trabajo. Es necesario ver la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo como una metodología fundamental para disminuir accidentes de trabajo y prevenir las enfermedades laborales que impactará a todas las empresas a nivel Colombia. Las fuentes estadísticas de Diagnóstico de Accidentes de Trabajo

de Fasecolda han venido presentando un crecimiento en una tasa de accidentalidad anual y de Enfermedades Profesionales (laborales).

Gráfico 1. Comparación de la Evolución de las Tasas de AT y EL



Fuente: (Aristizabal 2013, P 17)

La presentación estadística de esta información hace necesario la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los sectores que cumplan el objeto de tener lugares de trabajo con condiciones que aseguren el bienestar de los trabajadores tanto físicos,, mentales y sociales para evitar así accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

2. Descripción y formulación del problema

La Corporación Universitaria UNITEC Es una institución de Educación Superior con una trayectoria en el mercado de 40 años, brindando servicios de educación, cuenta con 450 funcionarios de los cuales 150 son funcionarios administrativos y el restante son docentes con diferente tipo de contratación que laboran en jornadas de Tiempo Completo, Medio Tiempo o Parcial.

Referente al proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo es una institución enmarcada por la ARL con una tipificación de riesgo uno según la actividad económica y riesgo asociado. Sin embargo las situaciones de EL (Enfermedades Laborales) que se han identificado a lo largo del tiempo han venido aumentando; en la actualidad hay cinco casos de Enfermedades Laborales calificadas por la Administradora de Riesgos Laborales; es de anotar que para este tipo de empresas los trabajadores mantienen índices de permanencia altas puesto que su nivel de rotación al interior de la compañía es mínimo y por lo general son personas que llevan más de 20 años en la institución, de los cuales particularmente cuando llegan a una edad adulta presentan sintomatologías de posibles enfermedades laborales; así mismo se identificó a corte del año 2015 y 2016 el incremento de accidentes de trabajo en UNITEC

De acuerdo a la matriz de riesgo realizada por la Administradora de Riesgos Laborales SURA se ha identificado riesgos biomecánicos, locativos y psicosociales a los que están expuestos los trabajadores.

Por consiguiente la aparición de estas patologías así como la presencia de accidentes de trabajo pueden prevenirse y minimizarse, lo que nos plantea el interrogante: Si la Corporación

Universitaria Unitec puede minimizar y controlar los factores de riesgo a los que están expuestos sus trabajadores y contribuir a que se eviten accidentes y enfermedades laborales frente a una metodología que asegure el bienestar físico, mental y social de los mismos.?

2.1 Formulación del problema

¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal Administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?

3. Hipótesis

El diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC mejorará las condiciones de seguridad y salud que aseguren el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC

4.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico para identificar en qué estado se encuentra la institución en el cumplimiento de los estándares establecidos en el Decreto 1072 de 2015.

- Proponer el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base a los factores de riesgo identificados y a la metodología del Decreto 1072 de 2015.

5. Marco teórico

En algunos sectores productivos, las empresas han tomado la decisión voluntaria de implementar sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enmarcadas en las Normas Técnicas como lo es la OHSAS 18001; esta implementación hace parte de la estrategia de la empresa para hacer gestión a sus riesgos, minimizar los impactos y responder a los nuevos cambios normativos; así como buscar la certificación que lo hace visible en el mercado como parte de las empresas que cumplen con las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo que le permiten abarcar nuevos proveedores, contactos y socios para ampliar su mercado pero también como estrategia para minimizar los riesgos e impactos en la seguridad y salud de los trabajadores.

Por consiguiente al encontrarnos con estadísticas de referencia en Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales, el Ministerio de expide el Decreto único reglamentado del sector trabajo Decreto 1072 de 2015 y especifica las condiciones de implementación, control y seguimiento de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

Por consiguiente, la cita “En la actualidad las empresas colombianas tienen dos razones fundamentales para su implementación, por convicción de las directivas de la empresa sobre los beneficios que se pueden obtener y la segunda, es la obligación, la cual resulta ser la razón fundamental” (Sánchez, 2016, p.10).

Es por esto que se hace necesario la implementación de un sistema de gestión por convicción que permitirá no solo la implementación sino el mantenimiento del sistema que permitirá ver rápidamente los beneficios y resultados del mismo a corto plazo.

Este enfoque de convicción para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo también se realiza con la participación de los trabajadores, teniendo en cuenta que son los que mejor conocen su lugar de trabajo, estado de confort, riesgos y condiciones inseguras. Así de esta manera la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo generará una cultura y una forma de pensar y actuar involucrándolos a los participantes en un todo, por tal razón:

“los trabajadores al ser involucrados como recurso en la construcción de los sistemas de seguridad industrial, primero facilitan el reconocimiento de los peligros e interacciones disfuncionales que las normas o inspecciones no abordan, especialmente aquellos propios de la dinámica operativa que se presentan de manera transitoria, y que permanecen ocultos a los especialistas regidos por procedimientos de observación estandarizados y guiados constantemente por procedimientos o protocolos base. Segundo aportan en la construcción de las intervenciones ergonómicas para controlar o reducir los peligros y los disfuncionamientos y tercero al ser partícipes de las decisiones se desarrollan resultados altamente positivos por el sinergismo alcanzado entre los componentes del sistema de trabajo” (Barón, 2010, p.29).

Por lo anterior nos permite enfocarnos en la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y citar.

“Debemos tener claro que no es un cambio de nombre del programa o de estructura, lo más importante, es que convierte el tema en una prioridad desde la misma misión de la empresa, involucrando a todos los entes de decisión y definiendo como líder a la alta dirección que tiene la obligación y el compromiso de la inclusión de recursos humanos , financieros y tecnológicos para que el Sistema se pueda implementar” (Sánchez, 2016, p.10)

Con las citas anteriores mencionadas es importante los dos elementos en una empresa la participación de los trabajadores que son los que conocen su labor y la alta dirección quienes con su apoyo lideran y participan activamente para que la implementación de un Sistema de Gestión y los objetivos propuestos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se cumplan.

Ahora bien, las empresas en Colombia luego de la normatividad expedida por el Ministerio de Trabajo con el Decreto 1072 de 2015 se encuentran en unas fases de implementación del SG-SST pero a su vez también se han desarrollado diferentes trabajos de investigación sobre estas implementaciones que permitirán a todos los sectores acogernos a las recomendaciones expuestas en estos documentos, por ejemplo:

“Se sugiere permanecer en contacto con las Administradoras de Riesgos Laborales ARL-ya que dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales deben capacitar en este caso a la empresa..... en los aspectos relativos al SG-SST y prestar asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados en la implementación del SG-SST”. (Lobo, 2016, p.121).

Esta recomendación permite también visibilizar otro ente importante en la participación e implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo; así como

reconocer sus obligaciones frente a la normatividad legal y frente a los procesos de implementación expuestos por el Ministerio de Trabajo en su Decreto único reglamentario en Seguridad y Salud en el Trabajo para las Administradoras de Riesgos Laborales ARL.

Por otra parte compartimos la cita “Una de las principales recomendaciones para la empresa es el compromiso de cada una de las partes pertenecientes a la empresa, sean trabajadores o la dirección de la empresa, ya que sin este la empresa no podrá hacer control a las condiciones inseguras que generalmente desencadenan en un accidente o en una enfermedad profesional y por consiguiente no se podrá desarrollar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo” (Poveda, 2014, p.101).

Esto nos permite concluir la importancia, los elementos que intervienen y la regulación normativa para llevar a cabo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.1 Antecedentes

Las Enfermedades Laborales y los Accidentes de Trabajo siempre han estado presentes a lo largo de la historia y bajo las normatividades que han venido evolucionando ya podemos identificar el listado de estas, sin embargo es necesario nombrar algunos hechos históricos:

- Hipócrates ya menciona las intoxicaciones por plomo y Plinio el Viejo describe mascarillas contra polvo
- En 1556 Agrícola propone la ventilación de las minas para evitar el "asma do los mineros", que con el nombre de silicosis constituye todavía un serio problema ocupacional.

- En 1567 Paracelso publica un tratado sobre enfermedades ocupacionales
- En 1700 Ramazzini destaca por primera vez la importancia de la historia ocupacional
- La revolución industrial por su parte generaba fatigas en el trabajo y los obreros trabajaban en condiciones inhumanas
- Se crea La Organización Internacional del Trabajo, y la Organización Mundial de la Salud quienes siguen adoptando reglamentaciones y normatividades aplicables a todos los sectores
- En Colombia por su parte existe leyes aplicables desde 1970, pero su última reglamentación con el Decreto 1072 unifica la reglamentación para el trabajo e integra las normas mínimas para un SG-SST.

Es de resaltar que las posibles consecuencias de no ejecutar el proyecto, deja nuevamente a las empresas de servicio fuera del foco en temas de seguridad y salud en el trabajo, porque se siguen tipificando como riesgo uno, sesgando las posibles consecuencias a largo plazo de la exposición a factores de riesgo;; siendo esta situación una actividad en contravía a la normatividad que regula la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para todo tipo de empresas.

6. Marco legal

La legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo o en su denominación régimen laboral ejerce una mayor relevancia en Colombia a partir de la vigencia de la Ley 100 de 1993 “por el cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones”; esta importancia radica en la organización de los sistema de salud, riesgos laborales y pensión, así mismo establece regulaciones importantes tales como:

Separación de Riesgos. A partir de la vigencia de la presente Ley, las cajas, fondos y entidades del sector público, en todos sus órdenes, deberán financiar y administrar en forma independiente y en cuentas separadas, las pensiones de vejez, de invalidez y de sobrevivientes, del régimen de protección contra los riesgos profesionales y del régimen de amparo contra enfermedad general y maternidad. Deberán además administrar las mismas en cuentas separadas con respecto a las cuentas y conceptos restantes utilizadas por la administración respectiva (Ley 100, 1993, art. 132).

El artículo anterior establece entonces el amparo que realizan a los trabajadores en los diferentes subsistemas tales como el sistema general de pensiones, sistema general de salud y el sistema general de riesgos laborales; es bastante importante entonces resaltar la ley en su generalidad porque impacta a nivel nacional las medidas y normatividades que rigen a todos los trabajadores y empleadores en Colombia.

Por otra parte esta base legal así como la que venía rigiendo el país en materia de salud ocupacional y protección a la salud integral del trabajador, así como la misma Constitución Política de Colombia permitió normatizar resoluciones, leyes y decretos que protegen la seguridad y salud de nuestros trabajadores y que persiguen la prevención, mitigación y control de los diferentes riesgos que se pueden ocasionar en las organizaciones por medio de la

identificación de estos riesgos en los sistemas de seguridad o de higiene industrial; dentro de estos se encuentran:

La ley 9 de 1979 describe al menos unos requisitos mínimos de la salud y el medio donde laboran los trabajadores es así como define:

preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones y establecer normas tendientes a: a) prevenir todo daño para la salud de las personas derivado de las condiciones de trabajo; b) proteger a la persona contra riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, c) eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo; d) proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública. (Ley 9, 1979, art. 80).

Decreto 614 de 1984 por otra parte estableció como ejecutar programas de Salud Ocupacional o llamado COPASO y por supuesto sus funciones y alcance; es de destacar en este decreto:

Los programas de Salud Ocupacional que deben establecerse en todo lugar de trabajo, se sujetarán en su organización y funcionamiento, a los siguientes requisitos mínimos: a) El programa será de carácter permanente. b) El programa estará constituido por 4 elementos básicos- 1. Actividades de Medicina preventiva. 2. Actividades de Medicina del Trabajo. 3. Actividades de Higiene y Seguridad Industrial. 4. Funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de Empresa. c) Las actividades de Medicina preventiva, y Medicina del Trabajo e Higiene y Seguridad Industrial, serán programas y

desarrolladas en forma integrada. d) Su contenido y recursos deberán estar en directa relación con el riesgo potencial y con el número de trabajadores en los lugares de trabajo. e) La organización y el funcionamiento se harán conforme a las reglamentaciones que expidan los Ministerio de Salud y de Trabajo y Seguridad Social (Decreto 614, 1984, art 28).

De esta manera el decreto también estableció normatividades para los programas de medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial como el complemento total en los programas de Salud ocupacional en todas las empresas del país, un paso importante para la prevención y control de los riesgos.

Es así también en el Decreto 13 de 1967 en su artículo 10 donde referencia el Código Sustantivo de Trabajo:

Todo patrono o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud, y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio de Trabajo (Código Sustantivo de Trabajo, art 348)

Hasta aquí hemos visto las primeras normatividades que pretendían regular y proteger a los trabajadores en sus condiciones de trabajo, pero también se avanzaron en normatividades específicas así como la complementación de la normatividad anterior en estos casos tenemos:

El Decreto 1295 en el que se determinó la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales también definió el tipo de riesgo de acuerdo a la empresa, esto permite

entonces ya identificar no solo la Salud Ocupacional a nivel general sino asignar una clasificación de riesgo de acuerdo a la actividad económica.

Cuando una misma empresa tuviese más de un centro de trabajo, podrá tener diferentes clases de riesgo, para cada uno de ellos por separado, bajo una misma identificación, que será el número de identificación tributaria, siempre que exista diferenciación clara en la actividad que desarrollan, en las instalaciones locativas y en la exposición a factores de riesgo ocupacional (Decreto 1295, 1994, art.25)

Así también en este decreto se dispuso para las Administradoras de Riesgo Laborales generar informes de actividades de riesgo para que fuesen de conocimiento público y las estadísticas de riesgos profesionales; es aquí también donde podemos observar el interés a nivel nacional de identificar los riesgos en las empresas y el estado del mismo en las empresas a nivel nacional.

Por otra parte se resuelve en la Resolución 4050 la obligación de informar el riesgo y de los requisitos para contratar: “Todo empleador está obligado a informar, tanto a los aspirantes a un puesto de trabajo, como a los trabajadores vinculados, los riesgos a que puedan verse expuestos en la ejecución de la labor respectiva, lo cual no lo exonera de la responsabilidad de prevenir los riesgos profesionales”(Resolución 4050, 1994, art.1) y “No se podrá ordenar la práctica de la prueba de embarazo como requisito previo a la vinculación de una trabajadora, salvo cuando las actividades a desarrollar estén catalogadas como de alto riesgo, en el artículo 1° del Decreto 1281 de 1994 y en el numeral 5° del artículo 2° del Decreto 1835 de 1.994” (Resolución 4050, 1994, art.2)

Por consiguiente y en las normatividades vistas se ha evidenciado una preocupación por la salud y seguridad de los trabajadores, las responsabilidades de los empleadores pero también las

obligaciones de los empleados en marco de la Salud Ocupacional con el fin de minimizar y controlar los riesgos para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; es en este contexto entonces la Resolución 692 de 1995 que fue luego modificada por el Decreto 917 de 1999 establece:

El Manual Único para la Calificación de la Invalidez contenido en este decreto se aplica a todos los habitantes del territorio nacional, a los trabajadores de los sectores público, oficial, semioficial, en todos sus órdenes, y del sector privado en general, para determinar la pérdida de la capacidad laboral de cualquier origen, de conformidad con lo establecido por los artículos 38, siguientes y concordantes de la Ley 100 de 1993, el 46 del Decreto-ley 1295 de 1994 y el 5o. de la Ley 361/97. (Decreto 917, 1999, art.1)

Por consiguiente y para el caso de accidentes de trabajo y enfermedades laborales se regula en la Resolución 4059 de 1995 los formatos único para reporte, el uso de esta información y en general el campo de aplicación, por lo tanto

Los reportes de que trata esta Resolución tienen como objeto servir de fuente para: 1). El desarrollo estadístico del sistema de información que deben llevar las Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales; 2) La investigación que deben adelantar las Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; 3) La investigación que deben adelantar los Empleadores de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales como parte del desarrollo del programa de salud ocupacional; 4) Adelantar, por parte de los Empleadores y las

Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales, las actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; y, 5) La determinación del índice de Lesiones incapacitantes; 6) Las demás que asigne la ley. (Resolución 4059, 1995, art 3)

También podemos encontrar que el Ministerio de Protección Social ha venido publicando circulares normativas para aclarar las responsabilidades de las Administradoras de Riesgos Laborales, las obligaciones de los empleados y empleadores; es así como de resaltar lo que establece en la Circular 001 de 2003

Derecho de las Empresas a Solicitar Asesoría en Salud Ocupacional. Las administradoras de riesgos profesionales deberán garantizar y proporcionar a las pequeñas, medianas y grandes empresas afiliadas, capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de los programas de salud ocupacional, sin importar el número de trabajadores y cotización de la empresa. Se debe capacitar y dar asistencia técnica en lo relacionado con los programas regulares de prevención y control de riesgos profesionales, diseño, montaje y operación de los sistemas de vigilancia epidemiológica, conforme a la actividad económica de la empresa, sin importar el número de trabajadores (Circular 001, 2003, Pt.10)

Así mismos establece obligatoriedad en la salud de los trabajadores:

En materia de salud ocupacional y para efecto de establecer el estado de salud de los trabajadores al iniciar una labor, desempeñar un cargo o función determinada, se hace necesario en el desarrollo de la gestión para identificación y control del riesgo, practicar los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, los cuales son a cargo y por cuenta del empleador (Circular 001, 2003, Pt.11)

De tal manera estas normatividades desde la misma Constitución Política de Colombia y desde las legislaciones de 1970 han venido sufriendo cambios de acuerdo al cambio actual de las empresas, sus responsabilidades y por supuesto como vemos el factor humano; también encontramos en algunos momentos de la historia legal normatividades que hablaban de ambientes de trabajo, la preocupación por los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales pero también empezamos luego con otros cambios significativos en la preocupación de las personas, el ambiente y los riesgos que se pueden generar a nivel psicosocial de allí entonces:

La ley 1010 de 2006 adopto medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones laborales; por ejemplo para esta ley en particular que están direccionados al riesgo Psicosocial se describen disposiciones de amparo al trabajador para que las empresas adopten medidas preventivas y correctivas “La omisión en la adopción de medidas preventivas y correctivas de la situación de acoso laboral por parte del empleador o jefes superiores de la administración, se entenderá como tolerancia de la misma” (Ley 1010, 2006, art. 9, párrafo 2). Así mismo esta ley se encuentra acompañada por la Resolución por la Resolución 2646 de 2008 en la que también establecieron disposiciones para identificar, evaluar, prevenir e intervenir la exposición a factores de riesgo especialmente las causadas por estrés laboral.

De igual manera se empieza a notar la preocupación por disponer de otras normatividades aplicables a otros tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores tales como:

Trabajo en Alturas “Por la cual se establece el reglamento técnico para trabajo seguro en alturas”(Resolución 3673,Ministerio de Protección Social 2008); elementos de primeros auxilios “Por medio del cual se establece la obligatoriedad del uso de elementos de primeros auxilios en

establecimientos de comercio y centros comerciales y se dictan otras disposiciones” (Acuerdo 230, 2006, Consejo de Bogotá); Seguridad Vial “Guía Metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial.”(Resolución 1565, Ministerio de Transporte, 2014); la reglamentación de afiliación a estudiantes “Establecer las reglas afiliación y el aportes al Sistema Riesgos Laborales de estudiantes que cumplen con condiciones señaladas en el numeral 4 del artículo 13 del Decreto-ley 1994, modificado por artículo 2° de la Ley 1 de 2012” (Decreto 055, Presidente de la República, 2015), entre otras.

Finalmente este copilado de información y normatividades que a lo largo de la historia a pretendido establecer requisitos mínimos, estándares, programas de prevención, controles, entidades regulatorias, seguimiento y amparo en temas de seguridad y salud en el trabajo se ve finalmente expuesta cuando se sanciona el Decreto 1443 el 31 de Julio de 2015 donde establece:

Definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. (Decreto 1443, Ministerio del Trabajo, 2014)

Es en éste decreto donde se dispone de la implementación de un sistema de gestión obligatorio pero también se establece a nivel normativo las sanciones y multas por el no cumplimiento de esta implementación

Establecer criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar el derecho fundamental al debido proceso a los sujetos objeto de investigación administrativa, así como establecer normas para ordenar la clausura del lugar de trabajo y la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de las y los trabajadores. (Decreto 472, 2015, art.1°)

Por tal razón las dos últimas legislaciones contempla la implementación de un Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo pero también la obligatoriedad de las empresas en su implementación y el régimen sancionatorio; lo que podemos encontrar es la preocupación por las entidades gubernamentales en eliminar, minimizar los factores de riesgo en los trabajadores, controlar a los empleadores y amparar toda situación de salud y seguridad del trabajador; por consiguiente también se resalta a nivel legal la construcción del Decreto 1072 de 2015 como Decreto único del Sector Trabajo que tiene como objeto “compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, se hace necesario expedir presente Decreto Reglamentario Único Sectorial.(Decreto 1072, 2015,Disposiciones)

Este último decreto a compilado las normatividades del sector trabajo, haciendo de este decreto una obligatoriedad legal y sancionatorio; es así entonces como las empresas en la actualidad se encuentran en el proceso de implementación de acuerdo a los tiempos que ha dispuesto el Ministerio de Trabajo para garantizar su implementación del SG-SST en todos los sectores de trabajo a nivel Colombia al igual que toda la reglamentación legal descrita en el decreto.

7. Marco referencial

Ya hemos visto como la legislación Colombiana ha venido fortaleciéndose en la Seguridad y Salud de las personas, a humanizado el trabajo y a generado normativas que amparan el cumplimiento en todas las empresas; es así entonces como la Resolución 1111 se establece para definir los estándares mínimos que debe tener los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes,

Es importante tener como referencia a la Resolución 1111 de 2017 expedida por el Ministerio de Trabajo:

Artículo 10. Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares mínimos: Las fases de adecuación, transición y aplicación para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares mínimos son: Evaluación Inicial, Plan de Mejoramiento conforme a la evaluación inicial, Ejecución, Seguimiento y Plan de Mejora así como Inspección, Vigilancia y Control.

Artículo 12. Tabla de Valores de los Estándares Mínimos: Para la calificación de cada uno de los ítems se tomarán los porcentajes máximos o mínimos de acuerdo a la tabla de valores del anexo técnico, si cumple o no el ítem del estándar.

En los casos en los cuales no aplica el ítem, se deberá justificar dejando prueba de tal situación para otorgar el porcentaje máximo de calificación; en caso contrario la calificación del ítem del estándar será igual a cero.

Por otra parte es necesario hacer identificación en el Decreto 1072 de 2015 de los requisitos que se establecen desde el ciclo PHVA para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas; por tal razón es necesario revisar lo establecido en cada requisito establecido en el Decreto, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

Así mismo la GTC 45 Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, nos aportará una referencia respecto a la metodología para la clasificación, valoración y acciones para el control del riesgo, como guía para el diseño de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8. Marco conceptual

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el que su principal objetivo es asegurar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores pero se hace necesario revisar conceptualmente el significado de un Sistema de Gestión de la seguridad y la salud, por tal razón encontramos algunos conceptos de la legislación laboral y normatividad colombiana en donde se define:

Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el “*Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*”. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. (Ley 1562, 2013, art.1°)

Ahora si revisamos el contexto bajo la normatividad OHSAS encontraremos que un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se define como “Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de S y SO, y gestionar sus riesgos de S y SO (NTC OHSAS 18001:2007, N.3.13). y revisemos ahora el concepto del Decreto 1072 de 2015 que establece

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Decreto 1072, 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, art.4°).

Esta compilación de conceptos sobre sistemas de gestión en Seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional tienen en común la descripción de un “sistema de gestión” como un proceso pero también la seguridad y salud en el trabajo en común como la gestión a realizar sobre el riesgo en el trabajo (identificación, evaluación y control).

Desde esta última comparación conceptual debemos revisar que se entiende como Riesgo “Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es)”. (NTC OHSAS 18001:2007, N. 3.21) así como lo establecido en el Decreto 1072 “Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos” (Decreto 1072, 2015, Libro 2, Parte 2,

Titulo 4, Capitulo 6, art.2.2.4.6.2) y la GTC también define el riesgo como lo establece la NTC OHSAS 18001:2007) ; como conclusión a estos conceptos encontramos que el riesgo está enfocado al trabajo y en ambos conceptos se denota la probabilidad y la severidad que puede tener un trabajador bajo la exposición o la ocurrencia de suceso sobre cualquier tipo de riesgo.

Es importante también mencionar que el objetivo de la seguridad y salud en el trabajo es:

la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones” (Decreto 1072, 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6, art.2.2.4.6.3).

De acuerdo a este objeto se hace necesario identificar conceptos como accidente de trabajo y enfermedad laboral ya que la exposición a diferentes factores de riesgo o los sucesos repentinos los pueden ocasionar.

Accidente de Trabajo: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones). (GTC 45, 2010, N.2.1)

Así mismo la legislación Colombiana lo define como

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, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de ordenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajos desde su residencia a los lugares trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Decreto 1295, 1994 art. 1º)

En ambos conceptos se produce como algo repentino por causa del trabajo o porque el trabajador este realizando laborales y sucede este acontecimiento, así como por ordenes del empleador que puede ser por un superior o jefe inmediato; para el caso de Enfermedad Profesional tenemos:

Enfermedad Profesional: Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009). (GTC 45, 2010, N.2.11)

Así mismo la legislación Colombiana establece:

Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional. (Decreto 1295, 1994 art. 1º)

En ambos conceptos hablamos que es causada como consecuencia del trabajo y labores que desempeña el trabajador, para el caso de nuestra legislación laboral se establece la enfermedad profesional una vez haya pasado por las instancias determinadas en la normatividad Colombiana sea calificada y por lo cual obtendrá toda el control y acompañamiento requerido por las entidades competentes.

Luego de revisar conceptualmente desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo la importancia del bienestar de nuestros trabajadores, los riesgos como conceptos a los que se ven expuestos y los resultados de las enfermedades laborales y accidentes de trabajo es necesario revisar la clasificación de factores de riesgo que nos permitirá identificar a posteriori las medidas de control, eliminación y mitigación del mismo en los ambientes de trabajo. Por tal razón es necesario definir dos disciplinas que nos ayudan en esta clasificación de riesgo como lo es la Seguridad Industrial y la Higiene Industrial:

La Seguridad Industrial: Es una disciplina que se encarga de identificar los peligros ocupacionales que no son de tipo ambiental, evaluarlos y establecer los controles en las condiciones de trabajo para la prevención de Accidentes de Trabajo y daños materiales.
(Guía Riesgo Mecánico, Locativo y Publico, 2017, p3)

Así mismo es necesario conceptualizar la “Higiene Industrial: Es una ciencia aplicada que desarrollada actividades encaminadas a identificar, evaluar y controlar agentes ambientales que generan enfermedad laboral.” (Guía Riesgo Mecánico, Locativo y Publico, 2017, p3)

Por supuesto estas disciplinas están encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales; y es desde allí donde la norma GTC 45 DE 2010 en el Anexo 1. Estableció la tabla de peligros de acuerdo a estas disciplinas para que se pueda identificar,

controlar y proponer acciones de mitigación, por tal razón la importancia de conocer estos dos conceptos.

Finalmente se hace necesario tener presente las definiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 como base legal, normativo para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, así como la comparación de los mismos con las normatividades colombianas que nos servirán de base para para el diseño del SG-SST para el personal administrativo de UNITEC; por consiguiente se cita en la siguiente tabla los conceptos contemplados en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, art.2.2.4.6.2 , las definiciones establecidas en NTC OHSAS 18001:2007, capítulo 3 Definiciones y las citadas en el GTC 45, Capítulo 2. Definiciones. Para mayor comprensión ver Anexo A. Comparación de Definiciones Decreto 1072, OHSAS y GTC 45

9. Marco metodológico

9.1 Tipo de investigación

Corresponde a una investigación descriptiva que permitirá caracterizar la empresa objeto de estudio abordando el objetivo principal del proyecto sobre diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el personal administrativo.; así mismo se podrá realizar una investigación mixta para el diseño del sistema de gestión mencionado es necesario contar con

variables tanto cuantitativas y cualitativas como accidentes de trabajo, enfermedades laborales, número de trabajadores, los procesos, las condiciones de trabajo y los procedimientos.

9.2 Población

Este diseño se encuentra enfocado para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC, (es decir para 150 trabajadores de Unitec).

Con el fin de determinar sus condiciones, áreas de trabajo y especificidades de los procesos; iniciaremos revisando su perfil sociodemográfico de UNITEC, en el cual participaron 140 personas:

Tabla 1. Nivel de Formación Unitec, Personal Administrativo

Nivel de estudios Frec. %		
Profesional	37	26%
Maestría	34	24%
Especialización	27	19%
Técnico	18	13%
Tecnológico	17	12%
Bachillerato	8	6%

Fuente. Perfil sociodemográfico UNITEC, 2016

- a. En su mayoría con el 26% el personal administrativo es profesional, así mismo se puede evidenciar que el 94% del personal tiene algún nivel de formación profesional y de alto nivel y solo el 6% tiene bachillerato.
- b. En el perfil sociodemográfico evidencia una igualdad en genero 50% género femenino y 50% género masculino.

c. Así mismo, el 47% del personal es casado, el 43% son solteros, 9% divorciados, 2%.

d. Para el caso del perfil sociodemográfico encontramos los siguientes datos estadísticos a nivel laboral:

Tabla 2. Antigüedad de Personal Administrativo

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un año	33	23%
Más de un año y menos de tres	40	28%
Entre tres y diez años	36	26%
Más de diez años	32	23%
Total	141	100%

Fuente: Perfil sociodemográfico UNITEC, 2016

Tabla 3. Cargo Personal Administrativo

	Frecuencia	Porcentaje
Operativo	61	43%
Táctico	59	42%
Estratégico	21	15%
Total	141	100%

Fuente: Perfil sociodemográfico UNITEC, 2016

Así mismo es de resaltar que la institución cuenta con nueve sedes en la que se encuentra la distribución de administrativos un 50% concentrados en la sede A, seguido del 20% en la sede F, 10% sede C, 5% en la sede E y el otro 5% repartido en las sedes CENBI, Sede G, F3 y D.

Los puestos de trabajo del personal administrativo en cada una de las sedes se encuentran distribuidos de forma modular, cuentan con su computador , línea telefónica, acceso a internet

institucional y puesto en escritorio. Para el caso de cargos directivos y ejecutivos cuentan de igual manera con puestos de trabajo con las mismas condiciones pero con oficinas completamente cerradas.



Fuente: Registro Fotográfico UNITEC

Así mismo, el personal administrativo de la institución en un 60% trabaja desde sus puestos de trabajo, sin embargo hay que tener presente los cargos como:

*Coordinador y Auxiliar de Gastronomía que están en contacto con espacios de cocina y que están expuestos a riesgos físicos.

*Auxiliares de Laboratorio: que realizan función de préstamo y apoyo de recursos educativos en los laboratorios de Sistemas, y que están expuestos a riesgos eléctricos.

* Enfermeras: Que por su función están expuestas a riesgo biológico.

9.3 Diseño

El diseño del proyecto se tratará de tipo documental, se revisará toda la documentación previa referente a la normatividad aplicable para Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, metodologías establecidas bajo el Decreto 1072 de 2015 y su resolución de aplicación.

Así mismo se tendrá en cuenta el ciclo PHVA Planear, Hacer, Verificar y Actuar para describir en cada una de estas fases el diseño para la implementación del SG.SST para Unitec.

9.4 Instrumentos

Para la realización del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizará un diagnóstico con las fases de implementación establecidas en el Decreto 1072 de 2015 y en los estándares mínimos descritos en la resolución 1111 de 2017. Este instrumento se realizará por medio de preguntas y revisión documental, base que nos permitirá evaluar el grado de aplicación en la Corporación Universitaria UNITEC con enfoque al personal administrativo.

Se aplica al inicio del proyecto para obtener un diagnóstico base de su aplicación; y se realiza bajo preguntas a la persona de contacto directo con el sistema en este caso la Coordinación de SST y luego se complementa con entrevistas a algunos trabajadores, con observación en recorrido por las sedes de la institución y revisión documental.

10. Desarrollo del Diseño del SG-SST

10.1 Planear

Dentro del Diseño para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo debemos tener presente el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) para dar cumplimiento a cada uno

de los requisitos que se establecen en el Decreto 1072 de 2015 y con el fin de llevar paso a paso este proceso cuando se realice la implementación. Es importante desde el diseño contemplar estas fases para asegurar la implementación y cumplimiento de los mismos, se recomienda entonces para el cumplimiento de la planificación del sistema de gestión tener presente lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.17 Planificación del SG-SST.

Por lo anterior definiremos las prioridades a tener presente para la implementación del SG-SST.

10.1.1 Diagnóstico UNITEC

Con el fin de desarrollar esta fase, se obtuvo información de inicio para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la aplicación de la Evaluación inicial de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos definidos en la resolución 1111 de 2017. En la realización de este diagnóstico se tuvo en cuenta:

- a. Entrevistas con Director de Servicios Administrativos, Director de Bienestar, Coordinador de Centro Gastronómico, Coordinador de CEPAAI, Coordinación SST con el fin de identificar el cumplimiento o no de los requisitos mínimos.
- b. Se hace revisión de los requisitos legales aplicables para una entidad de servicios de educación.
- c. Se hace verificación de la última matriz de riesgos realizada a la institución
- d. Se hace revisión de indicadores de Accidentalidad y Enfermedades Laborales
- e. Se hace visita a las sedes donde se encuentra el personal administrativo con el fin de identificar la aplicación del Sistema o acciones para su implementación.

f. Se ingresa a la plataforma SAGI (Sistema integrado de Aseguramiento de Calidad) de la institución para validar que procedimientos, instructivos y formatos tiene establecida la universidad.

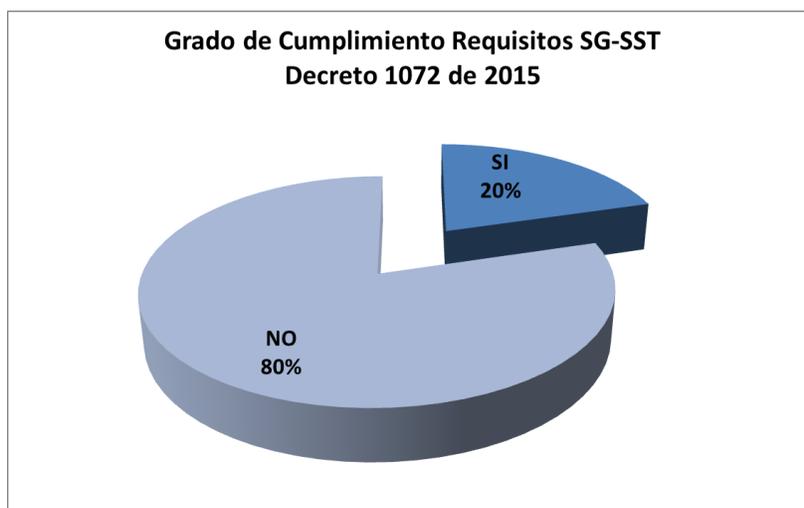
g. Se revisa las horas asignadas con ARL para Desarrollo e Implementación de SG-SST en la institución.

En el diagnóstico realizado fue necesario valorar como SI, NO o N.A cada uno de los requisitos con el fin de definir el grado de cumplimiento en los Requisitos generales del Decreto 1072 de 2015, así mismo el grado de aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Corporación Universitaria UNITEC. Para mayor comprensión ver **Anexo B..**

Diagnóstico SG-SST.

De acuerdo con lo anterior podemos encontrar que el grado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Universitaria UNITEC se encuentra en un 20% y el diferencial de 78 requisitos faltantes que representan el 80% de No cumplimiento, para mayor comprensión ver el siguiente gráfico:

Gráfico 2. Grado de cumplimiento requisitos SG-SST, Decreto 1072 de 2015



De este cumplimiento total del decreto también se puede evidenciar algunos aspectos relevantes a tener en cuenta del total de requisitos, para mayor comprensión ver la siguiente tabla:

Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento por artículo y capítulo del Decreto 1072 de 2015

Capítulos	Total Artículos	Artículos que Cumple	%
Documentación	22	7	32%
Política SST	8	3	38%
Amenazas y Vulnerabilidad	7	3	43%
COPASST	2	2	100%
Medicina Preventiva	5	2	40%
Reglamento Higiene	2	1	50%
Gestión de Peligros	9	1	11%
Plan de Trabajo	1	1	100%
Responsabilidades	2	0	0%
Recursos	1	0	0%
Objetivos SST	6	0	0%
Requisitos Normativos	1	0	0%
Indicadores	7	0	0%
Programa Capacitaciones	3	0	0%
Inspecciones	2	0	0%
EPI	3	0	0%
Estadísticas AL	6	0	0%
Prevención Riesgos	2	0	0%
Comunicación	1	0	0%
Contratación	2	0	0%
ARL	2	0	0%
Auditoria	5	0	0%
Manual	1	0	0%

Es importante resaltar que para los requisitos establecidos para el COPASST se evidenció un grado de cumplimiento del 100%, lo anterior porque la institución ha venido cumpliendo con la normatividad legal en aspectos de conformación, manejo y tiempo para que sus integrantes lleven a cabo las reuniones periódicas establecidas. Por otra parte también se evidenció el 100% de cumplimiento de la institución en realizar planes de trabajo anual para seguridad y salud en el trabajo con el fin de dar cumplimiento a las fechas para la el diagnóstico, implementación y continuidad al trabajo que se viene realizando con la Administradora de Riesgos Laborales SURA.

Sin embargo en el diagnóstico realizado es necesario generar un plan de trabajo con ciclo PHVA que permita identificar, hacer seguimiento y medir el grado de cumplimiento.

Otro aspecto importante a destacar es el reglamento de Higiene que ya tiene la institución, se evidenció que hace falta ampliarlo y divulgarlo en las demás sedes de la institución pero se cuenta con un avance básico en este requisito; y finalmente los demás capítulos revisados tiene un grado de cero por ciento de cumplimiento lo que permite identificar algunas medidas para su implementación en el diseño del SG-SST para Unitec.

10.1.2 Política y Objetivos del SG-SST

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.6 en el que se cita los siguientes requisitos de la Política de seguridad y salud en el trabajo SST:

1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.
3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo; y
5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.

Así mismo cita en el artículo 2.2.4.6.7 Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo SST:

1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y
3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

En la revisión realizada en el caso específico de la Política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se evidencio que Unitec dispuso la siguiente política del sistema de gestión de SST, con fecha mayo de 2015 y estableció unos objetivos inmersos en la misma:

Gráfico 3. Política SG-SST Unitec (Mayo de 2015)

POLITICAS EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Es para la CORPORACION UNIVERSITARIA UNITEC un aspecto importante contar con ambientes de trabajo sanos y seguros, lo que traduce en el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros colaboradores y personal estudiantil favoreciendo los niveles de competitividad de la Corporación, no solo en procesos productivos sino también en el recurso humano, por tal motivo se dictan las siguientes disposiciones:

- Otorgar el tiempo requerido para el desarrollo de los programas de entrenamiento y de capacitación a los funcionarios y grupo de profesores, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, generando una cultura de prevención y cambio de comportamientos.
- Incluir en las reuniones de comité de rectoría y otros grupos de trabajo, el análisis la toma de decisiones sobre el desempeño de la salud y la seguridad tanto de los funcionarios como del grupo estudiantil de la Corporación.
- Cumplir con las normas vigentes en Salud y Seguridad en el trabajo.
- Permitir la constitución y conformación del Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo COPASST en forma activa, otorgando dentro de la jornada laboral el tiempo establecido por la ley para el funcionamiento del mismo en beneficio de la Institución, los funcionarios incluyendo la comunidad estudiantil.
- Permitir la constitución y conformación de las brigadas de emergencias en Primeros Auxilios, Control de Incendios y Rescate, otorgando dentro de la jornada laboral el tiempo establecido para las capacitaciones y reentrenamiento del personal
- Elegir mínimo un representante por área para la Formación Teórico- Práctica en Brigadas de Emergencia.
- Participar en las actividades propuestas por parte de Salud y Seguridad en el trabajo.
- Realizar los ejercicios y actividades de pausas activas en el horario estipulado.

Estas políticas y sus disposiciones quedan sometidas para todos los trabajadores a partir de la fecha de aprobación por el representante legal de la Corporación Universitaria Unitec.

En la revisión que se realizó la institución se encuentra en la implementación de un sistema integrado de aseguramiento por lo que en virtud de las demás normas que quieren aplicarse tales como la ISO 9001:2015, los procesos de autoevaluación y acreditación de alta calidad y el cumplimiento del decreto 1072 de 2015 se propone:

“La Corporación Universitaria Unitec es una institución de Educación Superior orientada a brindar una formación integral de calidad, acorde con los propósitos definidos en su misión y su Proyecto Educativo institucional, PEI. Estamos igualmente comprometidos con la satisfacción de nuestros estudiantes; la seguridad, salud y bienestar de los diferentes estamentos de la comunidad universitaria personas administrativo y docente, estudiantes, contratistas, subcontratistas proveedores y visitantes); el mejoramiento continuo de los procesos y del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, enmarcados en el cumplimiento de los requisitos de cliente, normativos, legales y organizacionales, así como en la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, mediante la gestión, identificación, evaluación y control de los riesgos priorizados, condiciones y actos inseguros en las instalaciones”.

En cuanto a los objetivos se propone que adicional a los de los demás sistemas de gestión se especifiquen los del SG-SST de la siguiente manera:

- Asignar los recursos necesarios que permitan el desarrollo de actividades del sistema de aseguramiento y gestión integral: SGC y SG.SST,
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, y establecer los controles correspondientes.

- Proteger la seguridad y salud de todas las personas que se encuentran en nuestras instalaciones, a través de la mejora continua del SG-SST.
- Cumplir la normatividad nacional vigente, en materia educación, riesgos laborales, seguridad

10.1.3 Conservación de Documentos

Es un aspecto importante la implementación y proyecto que está realizando la institución en el manejo y conservación de documentos por medio de la plataforma ADMIARCHI; para el cumplimiento de este numeral se propone continuar con el proyecto que vienen realizando Unitec como parte de los recursos que dispone para dar cumplimiento a lo que establece la normatividad legal y los acuerdos que expide el archivo general de la nación en temas de conservación de documentos.

Sin embargo en el diseño del SG-SST para Unitec es necesario identificar en las series documentales todo lo relacionado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y se propone establecer una Tabla de Retención Documental específica para el sistema que contenga los registros documentales que ya se establecen por veinte años como requisito legal, tales como:

Documentación SG-SST	Periodo de Conservación	Persona Responsable Gestión	Tiempo de Conservación en archivo de Gestión
Los resultados de Perfiles Sociodemográficos	20 años	Coordinador SST	1 año
Resultados de Exámenes de Ingreso , periódicos y de Egreso	20 años	Coordinación SST (IPS contratada)	1 año

Documentación SG-SST	Periodo de Conservación	Persona Responsable Gestión	Tiempo de Conservación en archivo de Gestión
Resultados de mediciones y monitoreo de ambientes	20 años	Coordinador SST	1 año
Registros de Capacitaciones, formación y entrenamiento	20 años	Coordinador SST	1 año
Registro del suministro de EPP	20 años	Coordinación SST	1 año

Fuente: Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.13

10.1.4 Normatividad Legal

En el diagnóstico realizado se evidencio una matriz base pero aplicable solo a instituciones de educación superior que iniciaba con la constitución política de Colombia, y la le de Educación, pero no se encuentra definida y establecida la matriz legal para el SG-SST. Por lo anterior se propone para su construcción:

1. Leer el alcance y definición de matriz legal para un sistema de gestión:

“Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”.

(Decreto 1072, 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6, art.2.2.4.6.3).

2. Identificación de Leyes, Decretos, Resoluciones aplicables.

En este punto es necesario hacer una identificación y listar la normatividad legal teniendo en cuenta:

- Normatividad aplicable a nivel Colombia iniciando por la Constitución Política de Colombia
- Normatividad aplicable a nivel general para todas las empresas
- Normatividad aplicable al tipo de empresa (para este caso a nivel de educación)
- Normatividad aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Identificación en el Decreto 1072 de 2015 como decreto único sobre la reglamentación aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo

3. Del listado identificar los requisitos aplicables para la empresa: Generar una matriz en la que se pueda identificar la normatividad, el nombre, fecha y año de vigencia, expedido por y su límite legal, así como el requisito aplicable para la institución.

4. identificar el grado de cumplimiento de la normatividad: Para este punto es necesario con base en información de la empresa, entrevistas a la alta dirección y procesos específicos; así como el diagnóstico del SG-SST evaluar si cumple o no la empresa con el requisito de ley.

5. Toma de Decisiones: Al revisar el grado de cumplimiento de la matriz legal la institución debe generar un plan de acción para alcanzar su cumplimiento, puesto que la matriz es la base de identificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y es de cumplimiento de ley.

6. Evaluar nuevamente el grado de cumplimiento para garantizar toda su implementación.

10.1.5 Rendición de Cuentas, Comunicación y Gestión del Cambio

Para este punto específico se recomienda a la institución establecer un procedimiento específico que contemple las variables de Comunicación, Rendición de Cuentas y Gestión del cambio en el que se identifique desde el Decreto 1072 de 2015 los procesos, actividades, fuente generadora de información del SG-SST, los canales de comunicación que se utilizarían y puntos de identificación del cambio para asegurar la evaluación, seguimiento e impacto del SG-SST.

Ejemplo de esta identificación:

Proceso	Actividad	Responsable	Canal de Comunicación	Gestión del Cambio
SG-SST	Resultado de Indicadores de Gestión	Coordinación SST	Informe de Rendición de Cuentas	Punto de Control
SG-SST	Resultado de Plan de Trabajo	Coordinación SST	Informe de Rendición de Cuentas	Punto de Control
SG-SST	Valoración de AT y EL	Coordinación SST Trabajadores	Informe de Rendición de Cuentas, Autorreporte	Punto de Control
SG-SST	Revisión por la alta dirección	Alta Dirección	Informe Revisión por la Dirección	Punto de Control
SG-SST	Autorreporte	Trabajadores	Canal SQF	Punto de Control
Servicios Administrativos	*Resultados de Adquisiciones y Contrataciones *Manejo de Proceso de Infraestructura y Trabajo en Alturas	Dirección y Coordinaciones	Informe de Rendición de Cuentas	Punto de Control
Coordinación Centro Gastronómico	*Afiliaciones ARL Estudiantes *Plan de Emergencias * Manejo y seguimiento a proceso del centro gastronómico	Jefe y Coordinación	Informe de Rendición de Cuentas	Punto de Control
CEPAAI	*Trabajo en Alturas * Manejo de Químicos	Jefe y Coordinación	Informe de Rendición de Cuentas	Punto de Control
OTROS	Actividades del SG-SST	Trabajadores	Plantaforma SG-SST	Punto de Control

10.1.6 Recursos

Para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es necesario tener los recursos necesario para garantizar esta implementación, desde la evaluación inicial es necesario que la alta dirección contemple:

a. **Recurso Humano:** Personal competente y experiencia en implementación de Sistemas de Gestión, con licencia en Salud Ocupacional para dar cumplimiento a lo establecido por ley para implementar SG-SST; Así mismo disponer de una persona responsable al interior de la institución que realice puente entre la alta dirección y la persona responsable del SG-SST para garantizar su cumplimiento.

b. **Recursos Financieros:**

De acuerdo al diagnóstico realizado la institución debe garantizar una base presupuestal para la implementación de programas, capacitaciones, recursos físicos que aseguren la implementación.

Así mismo provisionar anualmente esta base presupuestal para luego dar continuidad al SG-SST.

c. **Recursos Tecnológicos:**

Como la institución ya cuenta con un sistema de repositorio documental ADMIARCHI, este podría servir de base para almacenar la información correspondiente del SG-SST.

10.2 Hacer

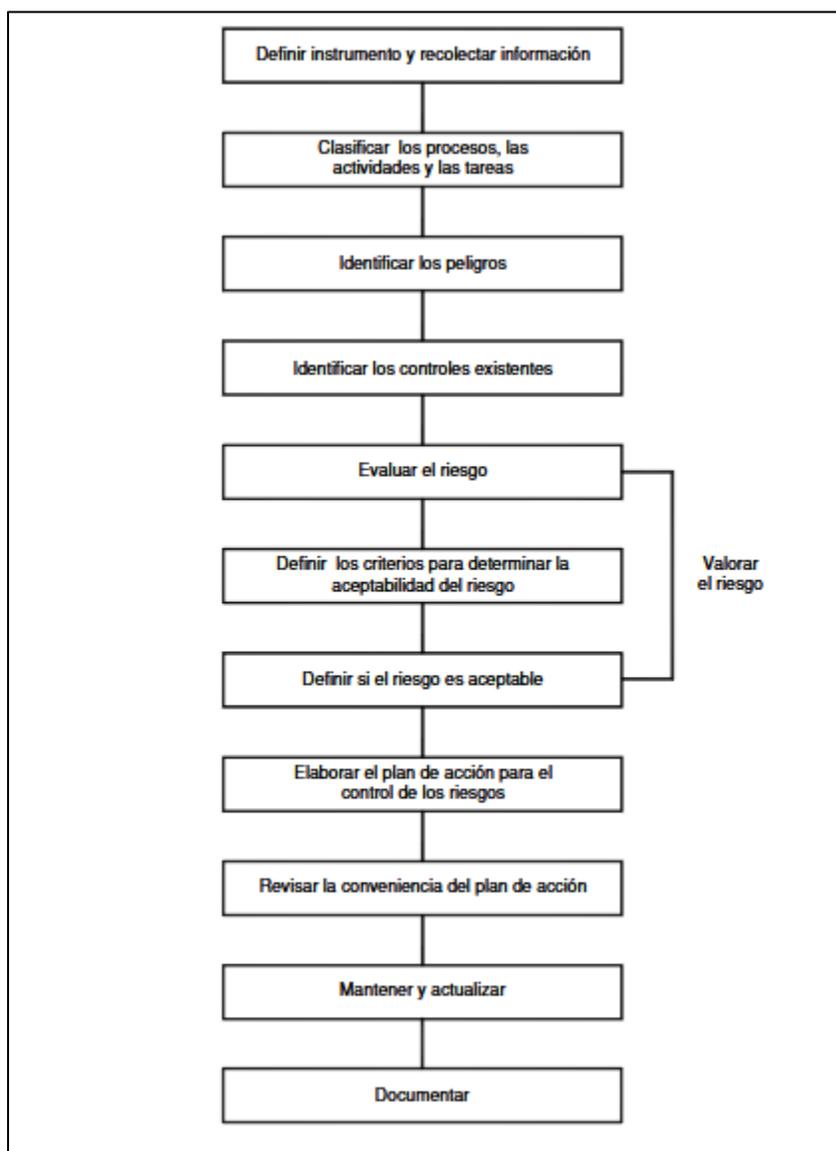
10.2.1 Gestión de Riesgos. Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos

En el diagnóstico realizado se identificó una matriz inicial de riesgos que hace falta actualizar pero que contiene en general los riesgos que debe priorizar la organización para hacer la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para dar cumplimiento a este requisito se propone:

a. Aplicación de Metodología: Se propone disponer en el plan de trabajo anual la implementación de un procedimiento para la identificación de los peligros, evaluación y valoración de riesgos. En este documento se propone dejar como metodología para la implementación de la matriz de riesgos la que establece la GTC 45 de 2012. Guía para la identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

Para mayor comprensión ver la siguiente gráfica:

Gráfico 4. Flujograma Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos GTC 45.



Fuente. GTC 45 de 2012 (P.13)

b. Generar actualización de la matriz de riesgos de personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC y establecer en el procedimiento la actualización anual de la misma

c. Priorizar los riesgos para la implementación de planes de trabajo anual e implementación de programas para el SG-SST.

- Para la priorización es necesario identificar en la matriz de riesgos de acuerdo a la metodología propuesta de la GTC 45 el nivel de riesgo.
- Del nivel de riesgo (NR) identificar aquellos que quedaron clasificados como No Aceptable y proponer los programas y acciones para su prevención y control

d. Dentro del procedimiento de rendición de cuentas establecer como actividad la rendición de cuentas hacia el COPASST de los riesgos identificados para que se emita las recomendaciones que apliquen.

10.2.2 Gestión de Riesgos. Medidas de Prevención y Control para intervenir los peligros/ riesgos

De los riesgos identificados como NR (Nivel de Riesgo) No Aceptable generar los programas y planes de acción necesarios para mitigar, eliminar o controlar el riesgo en la institución, para ello tener en cuenta:

a. Priorizar los riesgos:

Luego de hacer revisión a la matriz de riesgos identificar los NR que son calificados como No Aceptable para la Corporación Universitaria UNITEC se identificaron los riesgos biomecánicos, Psicosocial, Fenómenos Naturales, Locativo, público y Accidentes de Tránsito.

Gráfico 5. Priorización de Riesgos Unitec

RIESGOS	INTERPRETACION DE NIVEL DE RIESGO		
	 Aceptable	 Aceptable y No aceptable	 No aceptable
Biologico		X	
Fisico (Ruido, Iluminación, Temperaturas)	X	X	
Quimico		X	
Mecanico		X	
Electrico		X	
Trabajos en Alturas		X	
Tecnologico		X	
Accidentes de Transito			X
Publico			X
Fenomenos Naturales			X
Psicosocial (Condiciones de la tarea, Jornada de trabajo, Gestion organizacional)			X
Biomecanico (Posturas, Movimientos repetitivos, Manipulacion de cargas)			X
Locativo			X

Fuente. Matriz de Riesgos UNITEC

b. Medidas de Prevención y Control: De acuerdo a esta priorización de riesgos identificar que programas de Prevención se pueden establecer para mitigar y controlar el riesgo. Para los identificados anteriormente se propone dentro del diseño del SG-SST:

- Programa Riesgo Biomecánico
- Programa de Riesgo Psicosocial
- Programa Riesgo Locativo
- Programa Riesgo Fenómenos Naturales

c. En cada uno de los programas establecidos generar:

- Objetivo
- Meta e Indicadores

- Plan de Trabajo con fechas de ejecución.
- Evaluación de los índices del programa
- Ejecutar planes de acción

Para el caso del diseño del SG-SST para la corporación Universitaria UNITEC de acuerdo a los ítems b y c se propone:

1. Riesgo Locativo:

Para este riesgo se propone el programa de inspecciones que tiene como objetivo de identificar las formas de trabajo, comportamientos y condiciones ambientales, así como de salud de los trabajadores

a. Metas e Indicadores: Se propone establecer inicialmente como indicadores de gestión del programa.

META	INDICADOR
Dar cumplimiento al 90% de las actividades programadas dentro del cronograma relacionado con Inspecciones planeadas	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas en el semestre}}{\text{N}^{\circ} \text{ de actividades programadas en el semestre}} \cdot 100$
Dar cobertura al 90% de las areas de la empresa.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas de las áreas operativas y/o administrativas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de inspecciones programadas a las áreas operativas y/o administrativas}} \cdot 100$
Cerrar el 80% de los hallazgos encontrados en las inspecciones.	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ hallazgos cerrados}}{\text{N}^{\circ} \text{ hallazgos evidenciados}} \cdot 100$

b. Plan de Trabajo

En este programa es necesario establecer fechas de ejecución y tiempos para el cumplimiento del programa y tener en cuenta:

- Plan de Capacitaciones al personal
- Establecer procedimiento para autor reporte
- Generar plan de trabajo para inspección de: riesgo biomecánico, Orden y Aseo, botiquín y camilla, inspección extintores, inspección sustancias químicas, inspecciones ambientes de trabajo e inspecciones EPI.

2. Riesgo Biomecánico:

Para este riesgo se propone el programa Biomecánico que tiene como objetivo de Disminuir el impacto sobre la salud de los funcionarios de la Corporación Universitaria Unitec, derivado de la exposición a factores de riesgo Biomecánico a nivel laboral (Como riesgo priorizado en la matriz de Peligros), a través del proceso sistemático de intervenciones y controles realizados a las condiciones de trabajo y a la persona, con el fin de proporcionar entornos de trabajo seguros.

a. Metas e Indicadores: Se propone establecer inicialmente como indicadores de gestión del programa:

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
Determinar el número de casos nuevos con enfermedad musculoesquelética en el periodo	INCIDENCIA (Casos Nuevos)	$(N^{\circ} \text{ Casos nuevos con enfermedad musculoesquelética} / N^{\circ} \text{ de personas expuestas en el periodo}) \times 100$
Establecer el número de casos con enfermedad musculoesquelética, sin diferenciar entre casos nuevos y antiguos	PREVALENCIA (Causas Nuevas y Reportados)	$(N^{\circ} \text{ Casos nuevos y antiguos con enfermedad musculoesquelética} / N^{\circ} \text{ de personas expuestas en el periodo}) \times 100$

b. Plan de Trabajo

En este programa es necesario establecer fechas de ejecución y tiempos para el cumplimiento del programa y tener en cuenta los siguientes sub-programas:

- Capacitaciones: Se realizan capacitaciones enfocadas a los riesgos relacionados con el riesgo Biomecánico (Posturas – Levantamiento de Carga- Riesgo Biomecánico), el programa de capacitación tiene como objetivo principal Garantizar que el personal cuente con la formación en Seguridad, Salud en el Trabajo, de acuerdo a la evaluación, valoración y priorización de los riesgos. Las capacitaciones se dictan para los cargos que aplican a la exposición de los factores de riesgo, esto se evalúa de acuerdo a la identificación de los peligros
- Pausas Activas: el programa tiene como objetivo Prevenir trastornos osteomusculares causados por los factores de riesgo de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas y los movimientos repetitivos, Romper la monotonía laboral, disminuir los niveles de estrés ocupacional y propiciar la integración grupal, Tomar conciencia de que la salud integral es responsabilidad de cada individuo y Practicar ejercicios para activar la circulación sanguínea contribuyendo disminuir la fatiga física y mental e incrementar los niveles de productividad.
- Inspecciones: Las inspecciones se realizan periódicamente al puesto de trabajo, con el objetivo de Brindar a la organización una herramienta eficaz, que permita dar una mirada real de las formas de trabajo, los comportamientos del personal que integra la organización y las condiciones
- Estilos de Vida Saludable: Se realiza una semana de la salud para mitigar el riesgo con jornadas de masajes relajantes a la parte osteo muscular debido a las posturas que se mantienen en los puestos de trabajo y las jornadas de trabajo.

- Evaluación de los índices del programa
- Ejecutar planes de acción

3. Riesgo Fenómenos Naturales.

Para este riesgo se propone el Plan de Emergencias como programa para contrarrestar este riesgo y permitir la preparación y prevención ante cualquier emergencia; este programa tiene como objetivo: Diseñar el Plan de Emergencias de , Con el fin de evitar pérdidas (humanas, materiales y ambientales.) y minimizar el alto impacto económico en eventos asociados a la ocurrencia de una emergencia al interior o inmediaciones de las instalaciones, que afecten directamente el normal desarrollo de las actividades, a través del establecimiento de los lineamientos preventivos, administrativos, y operativos. Así mismo generar las pautas para la correcta administración de las emergencias que se puedan presentar, teniendo en cuenta que se deben salvaguardar vidas y bienes.

b. Plan de Trabajo

En este programa es necesario establecer fechas de ejecución y tiempos para el cumplimiento del programa y tener en cuenta:

- Plan de Capacitaciones al personal
- Análisis de Vulnerabilidad por sede
- Diseño e implementación plan de emergencia
- Esquema de atención de emergencias
- Recursos
- Brigada de Emergencia

- Comité de Emergencia
- Plan de Evacuación
- Evaluación de los índices del programa
- Ejecutar planes de acción

4. Riesgo Psicosocial

Para este riesgo se propone el programa psicosocial que tiene como objeto evaluar los factores de riesgo psicosocial de los trabajadores vinculados a la empresa Corporación Universitaria Unitec y determinar según los resultados identificados los programas de gestión a implementar.

a. Metas e Indicadores: Se propone establecer inicialmente como indicadores de gestión del programa.

META	INDICADOR
Medir el número de personas con EL a nivel Psicosocial en los trabajadores en un periodo determinado, con una prevalencia máximo del 0% en el período.	<p style="text-align: center;">M1: PREVALENCIA</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos} + \text{No de casos antiguos por patologías de estrés ocupacional}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores expuestos en el periodo}} * 100$
Medir el número de casos nuevos con enfermedades Laboral psicosocial en la población en un periodo determinado, con una incidencia máximo del 2% en el periodo	<p style="text-align: center;">M2: INCIDENCIA</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos por patologías de estrés ocupacional}}{\text{N}^\circ \text{ trabajadores expuestos en el periodo}} * 100$
Medir la ejecución del Programa anual de Riesgo Psicosocial	<p style="text-align: center;">M2:EFICACIA</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Actividades Ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ Actividades Programadas}} * 100$

b. Plan de Trabajo

En este programa es necesario establecer fechas de ejecución y tiempos para el cumplimiento del programa y tener en cuenta:

- Plan de Capacitaciones al personal
- Programa de Aplicación de Batería Psicosocial
- Programación de Análisis de Resultados
- Implementación semana de la salud
- Medición Clima Organizacional
- Medición Evaluación de Desempeño
- Socialización de Resultados y toma de planes de acción

c. Establecer procedimiento y flujo para aplicación de batería psicosocial, seguimiento por fases y toma de acciones para la institución de acuerdo a los resultados obtenidos.

d. Socialización de Información, Medidas Preventivas e información al comité de Acoso Laboral.

5. Riesgo Público y Accidentes de Tránsito

Para este riesgo se propone el programa de Seguridad vial que tiene como objetivo controlar los factores de seguridad vial y riesgo público que afectan al personal administrativo de Unitec en los desplazamientos entre las sedes, al ingreso o salida de sus jornadas y en representación de la universidad

a. Metas e Indicadores: Se propone establecer inicialmente como indicadores de gestión del programa.

META	INDICADOR
Medir el número de accidentes laborales generados en el periodo por causalidad de tránsito o riesgo público sobre el total de trabajadores expuestos en el periodo	<p style="text-align: center;">FRECUENCIA</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de AL por Tránsito en el periodo}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores expuestos en el periodo}} * 100$
Medir la ejecución del Programa anual	<p style="text-align: center;">EFICACIA</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Actividades Ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ Actividades Programadas}} * 100$

b. Plan de Trabajo

En este programa es necesario establecer fechas de ejecución y tiempos para el cumplimiento del programa y tener en cuenta:

- Plan de Capacitaciones al personal
- Establecer procedimiento para autor reporte
- Plan de sensibilización
- Generación de Política de Seguridad Vial y Riesgo Público
- Programación de curso defensivo para peatones
- Generación de sub-programa de análisis de rutas seguras
- Socialización de programa.
- Evaluación de los índices del programa
- Ejecutar planes de acción

La anterior propuesta pretende atender desde el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo programas que puedan mitigar y controlar los riesgos priorizados; para el caso de los demás riesgos identificados la institución anualmente deberá evaluar esta priorización

y proponer la implementación de nuevos programas que contrarresten estos riesgos y prevenir así los accidentes laborales.

10.2.3 Gestión de la Salud

10.2.3.1 Condiciones de Salud

Para este punto específico se propone analizar las condiciones de salud de todos los trabajadores con respecto a varias fuentes de información tales como Exámenes de Ingreso, Evaluación medico ocupacional, recomendaciones laborales de algunos trabajadores, estadísticas de ausentismo, estadísticas de Enfermedades Laborales y accidentes, incapacidades, permisos, estadísticas sociodemográficas, resultados de mediciones por ejemplo de la batería Psicosocial y otros programas.

Lo anterior permitirá definir:

- a. Probabilidad de Enfermedades Laborales de la Institución
- b. Seguimiento de Enfermedades Actuales
- c. Identificación de Personal Sintomatológico: Para este caso específico es necesario evaluar un programa de vigilancia epidemiológico para hacer seguimiento y controlar el factor de riesgo al que este expuesto el trabajador.
- d. Implementación de Programas de Vigilancia Epidemiológica de acuerdo a resultados.

Por lo anterior y de acuerdo a lo que establece el Decreto 1072 de 2015 la empresa debe tener anualmente las siguientes mediciones:

- Severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

- Frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
- Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
- Medición de la Prevalencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
- Medición del ausentismo por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral.

Para este caso se recomienda establecer en el Plan anual de trabajo el seguimiento y control de las mediciones anteriormente indicadas.

10.2.3.2 Caracterización de Accidentalidad y Enfermedades Laborales

Es importante para el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo caracterizar los accidentes y enfermedades laborales del periodo porque permitirá identificar si los programas implementados han ayudado a identificar y controlar los riesgos asociados a Enfermedades laborales y accidentes de trabajo; también es fuente principal del sistema de gestión para la realización de programas específicos.

Por lo anterior y de acuerdo al diagnóstico realizado para la institución se propone en esta caracterización:

- a. Realizar procedimiento de reporte de accidentes y enfermedades laborales
- b. Generar plan de capacitación a todos los trabajadores
- c. Generar procedimiento y protocolos de autorreporte
- d. Llevar estadísticas de accidentalidad y Enfermedades Laborales como fuente para la toma de decisiones.

Los indicadores evidenciados en el diagnóstico para Unitec se evidenció el 3% de accidentes durante el año 2016.

Año	N° de AL	N° de Trabajadores	% de accidentalidad
2016	11	343	3%

Y para el caso de enfermedades laborales durante el año 2016 no se calificó nuevas enfermedades laborales, las que se encuentran actuales para la institución fueron calificadas entre el año 2010 y 2012.

Año	N° de EL	N° de Trabajadores	% de accidentalidad
2010 -2012	4	300	1%
2013	0	300	0%
2014	0	300	0%
2015	0	300	0%
2016	0	343	0%
2017	0	299	0%

Para esta medición de indicadores de gestión que lleva la corporación universitaria Unitec se propone mejorar con los siguientes indicadores que también establece el Decreto 1072 de 2015:

INDICADOR	FORMULA
IF	$\frac{\text{No. total de AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT año}}$
IS	$\frac{\text{No. días perdidos y cargados por AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT año}}$
LLI	$\frac{\text{IFIAT} \times \text{ISAT}}{_1000}$
Enfermedad Laboral	Numero de reportes a la ARL

10.2.3.3 Condiciones de Salud UNITEC

De acuerdo con el diagnóstico realizado en el que se encontró como fuente de información un informe de Condiciones de Salud del año 2015 realizado por la empresa TARGETED ACTION SAS se evidencia en la tabla de distribución por diagnóstico como principal concepto el Sobrepeso con una representación del 31,7% seguido de Miopía por el 13,3% y Astigmatismo con el 11,7%, para mayor comprensión ver la siguiente tabla:

Tabla 5. Distribución por Diagnóstico

DISTRIBUCIÓN POR DIAGNÓSTICO 2015		
CONCEPTO	No DE CASOS	PORCENTAJE
Sobrepeso	57	31,7
Miopía	24	13,3
Astigmatismo	21	11,7
Obesidad	18	10,0
Hernia umbilical e inguinal	6	3,3

También podemos encontrar la caracterización de las condiciones de salud por sistema en la siguiente Tabla.

Tabla 6. Distribución de Diagnóstico por Sistema

DISTRIBUCIÓN DE DIAGNÓSTICO POR SISTEMAS 2015		
CONCEPTO	No DE CASOS	PORCENTAJE
METABÓLICOS	84	46,7
OFTÁLMICO	55	30,6
OSTEOMUSCULAR	16	8,9
OTORRINO	6	3,3
DERMATOLÓGICO	6	3,3
CARDIOVASCULAR	5	2,8
OTROS	5	2,8
GASTROINTESTINAL	2	1,1
RESPIRATORIO	1	0,6
TOTAL	180	100,0

De acuerdo con la información obtenida en el diagnóstico, para el caso de Gestión de la Salud en el diseño del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo se propone de acuerdo a estos resultados:

a. Programa de Vida Saludable:

Este programa tiene como objeto concientizar al personal administrativo sobre la aparición y progresión de Enfermedades Laborales por ausencia a estilos de vida saludable (conductas y hábitos).

Dentro de este programa se propone como mínimo:

- Capacitación al Personal
- Sensibilización y talleres de
Nutrición (Alimentación y Dieta)
Actividad Física
Tabaquismo
Sustancias Psicoactivas
Alcoholismo
- Valoración de Nutricionista
- Control de Peso en forma periódica
- Control de Tensión arterial
- Control Trimestral para la población identificada con perfil lípido y de glicemia

b. Implementación anual de la Semana de la Salud: Como resultado a las condiciones de salud se propone enfocar esta semana para la realización de exámenes periódicos a todo el personal administrativo, mediciones de tipo ocupacional, oftalmológico y de nutrición.

Así mismo y de acuerdo a los resultados hacer seguimiento e informar a los trabajadores para que realicen sus controles de prevención con sus EPS y desde la institución hacer implementación de programas de vigilancia epidemiológica para mitigar este riesgo.

c. Para el caso de las personas que son sintomatológicas o posibles casos de enfermedades laborales se recomienda iniciar un programa de prevención de desórdenes musculo esqueléticos relacionados con el trabajo que contenga como mínimo:

- Inspecciones a puestos de trabajo para identificar los riesgos que asocien a la enfermedad laboral con el fin de tomar acciones
- Intervención de puestos de trabajo de acuerdo a recomendaciones en inspecciones a puestos de trabajo
- Capacitación al personal sobre las buenas practicas posturales
- Las personas identificadas como sintomatológicas agregarlas al programa de Estilos de Vida Saludable
- Generar Exámenes ocupacionales para seguimiento y de ser necesario diagnóstico para identificar el origen de enfermedad laboral si así aplica.
- Hacer seguimiento al programa y reportar a la ARL si se evidenció concepto de condición de salud.

10.2.4 Plan de Trabajo Anual

De acuerdo al diagnóstico realizado para la Corporación Universitaria Unitec, sumado a los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 se hace necesario establecer de manera anual el Plan de Trabajo.

Para la realización de este plan de trabajo se debe tener en cuenta como mínimo:

1. La Matriz de Identificación de Peligros y los riesgos priorizados
2. Los programas propuestos para la mitigación y control de los riesgos (tener presente sus actividades, fechas e indicadores)
3. Listar las mediciones a tener presente durante el año y que serán base de información para el SG-SST
4. Listar de acuerdo a los requisitos del Decreto 1072 de 2015, los cumplimientos anuales a tener en cuenta por ejemplo la revisión por la alta dirección, la planificación y ejecución de la auditoria del sistema de gestión, las rendiciones de cuentas
5. Para este plan anual también es necesario identificar los recursos necesario para ejecutarlo.
6. Se propone generar fechas de ejecución y responsables para el plan de trabajo.
7. Establecer metas e indicadores de medición del Plan Anual.
8. Tener presente las recomendaciones de fuentes de información (condiciones de salud, indicadores de gestión, informes, rendición de cuentas) para establecer otras actividades dentro del plan anual
9. Presentar plan de trabajo anual a Representante legal para aprobación del mismo y de recursos.

De acuerdo al diseño del SG-SST para Unitec se propone formato para el Plan de Trabajo Ver Anexo D. Plan de Trabajo Anual, los programas propuestos para la mitigación de los mismos, el avance en la implementación del SG-SST,

10.3 Verificar

Dentro del ciclo PHVA, la fase de verificación nos permitirá revisar que los procedimientos y acciones implementadas tienen los resultados deseados.

10.3.1 Indicadores de Estructura, Proceso y Resultado

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.4.6.19 se establece que el empleador debe definir indicadores tanto cualitativos como cuantitativos para hacer evaluación a la estructura, proceso y resultado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así como estar alineados a la estrategia de la institución. También establece en éste artículo que como mínimo los indicadores deben contar con ficha técnica que contenga: Definición, Interpretación, valor por el cual se considera que cumple o no, método para calcularlo, fuente de información, periodicidad, y personas que deben conocer el resultado.

Así mismo y en los artículos 2.2.4.6.20, 2.2.4.6.21 y 2.2.4.6.22 define los criterios a considerar para construir los indicadores de estructura, proceso y resultado, para mayor comprensión ver siguiente tabla de información:

Tabla 7. Criterios de Indicadores Estructura, Proceso y Resultado

ESTRUCTURA	PROCESO	RESULTADO
1. La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada;	1. Evaluación inicial (línea base);	1. Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables;
2. Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo;	2. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;	2. Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo -SST;
3. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;	3. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo;	3. El cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
4. La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;	4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;	4. Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo; .
5. La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;	5. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año;	5. La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad; .
6. La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificarlos riesgos, en el que se incluye un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas;	6. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas Y de mejora. incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad;	6. El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa;
7. La conformación y funcionamiento del Comité Paritario o Vigía de seguridad y salud en el trabajo; .	7. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica;	7. La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores;
8. Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST;	8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados;	8. Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;
9. La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e implementación;	9. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;	9. Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados; y
10. La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización; y	10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;	10. Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados si aplica.
11. La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.	11. Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias; y ,	
	12. La estrategia de conservación de los documentos.	

De lo anterior y para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para Unitec se propone de acuerdo a la naturaleza de la empresa y los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 los indicadores de estructura, proceso y resultado. Para mayor comprensión ver Anexo C. Propuesta Tabla de Indicadores.

10.3.2 Revisión por la Alta Dirección

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.4.6.31 del Decreto 1072 de 2015 la alta dirección debe realizar revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y en la que se

establece como requisito realizarla una vez al año, desde este artículo se recomienda evaluarla no solo con los resultados de indicadores sino también desde su estructura y procesos.

Para la propuesta en el Diseño del SG-SST para Unitec, se propone:

- a. Establecer un procedimiento de Revisión por la Alta Dirección que contenga los criterios mínimos establecidos por el Decreto hacer revisados.
- b. Establecer en el procedimiento los responsables de las fuentes de información.
- c. Establecer los responsables y fechas de entrega de rendición de cuentas que complemente la revisión por la dirección y como fuente de información.
- d. Generar una Lista de Chequeo con los criterios que establece el decreto 1072 de 2015 para dar cumplimiento a todos los requisitos del artículo 2.2.4.6.31. Para mayor comprensión ver Anexo E. Lista de Chequeo- Revisión por la Alta Dirección.
- e. Generar informe de la Revisión por la Alta Dirección y Socializar al COPASST

10.3.3 Planificación y Ejecución de Auditoría

De acuerdo al diseño propuesto en las fases del ciclo PHVA, se propone que la Corporación Universitaria UNITEC realice auditoría anual al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.4.6.29; por tal razón se propone:

- a. Definir un procedimiento de Auditoría para Unitec en el que se establece como mínimo:

- Plan de Auditoria: En este paso específico del proceso se debe definir el plan anual de auditoria, responsables, fechas de ejecución, objetivos y alcance.
- Desarrollo de la Auditoria: En el procedimiento establecer los pasos para el desarrollo tales como la apertura de la auditoria, el suministro de listas de chequeo y formato de Informe de Auditoria
- Reunión de Cierre: Determinar en el procedimiento los pasos para la entrega del informe de auditoría, las no conformidades y observaciones.

b. Generar plan de capacitación de auditores internos, para garantizar la idoneidad y la competencia de los mismos.

c. De acuerdo al artículo 2.2.4.6.30 generar una lista de chequeo para que se tenga en cuenta dentro del alcance los requisitos mínimos a tener en cuenta en el alcance del plan de auditoria tales como:

1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo;
2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado;
3. La participación de los trabajadores;
4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;
5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a los trabajadores;
6. La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);
7. La gestión del cambio;
8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones;

9. El alcance y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) frente a los proveedores y contratistas;
 10. La supervisión y medición de los resultados;
 11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa;
 12. El desarrollo del proceso de auditoría; y
 13. La evaluación por parte de la alta dirección
- d. Socializar los resultados de la auditoria para la toma de acciones.

10.4 Actuar

Dentro del ciclo PHVA, el ciclo de Actuar genera la mejora continua en el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, es de vital importancia en este punto recalcar la importancia de la toma de decisiones de la Alta Dirección, la ejecución, evaluación y cierre de las acciones preventivas correctivas y de Mejora que se identifiquen.

10.4.1 Acciones Preventivas, correctivas y de Mejora

En el artículo 2.2.4.6.33 el Decreto 1072 de 2015 dispone al empleador de generar acciones correctivas y preventivas en base a los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por tal razón en este punto específico se propone:

- a. Documentar un procedimiento para la identificación, seguimiento y cierre de planes de acción correctiva preventiva y de mejora.
- b. Llevar base de control de acciones con fechas de ejecución, responsable y cierre de las mismas. Se recomienda que el cierre de las acciones sea verificada por el Coordinador de SST.

c. Generar listas de chequeo a tener presente como fuentes de información a tener presente para las acciones preventivas, correctivas y de mejora. Para mayor comprensión ver las siguientes fuentes de información:

ACCIONES CORRECTIVAS	ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES DE MEJORA
Incumplimiento de los requisitos Normativos. Quejas y reclamos. Resultados de Programas de PVE, Programas de seguridad Análisis de datos Auditorías Internas y Externas Revisión por la Alta dirección Resultado de encuesta de satisfacción Evaluación de desempeño Seguimiento al proceso Reprocesos Simulacros Accidentes / Incidentes Revisión de Objetivos y Metas Reunión Gerencial Gestión del Cambio	Análisis de datos Cambios en la organización. Identificación de riesgos Revisión por la Alta Dirección Lecciones aprendidas Encuestas de satisfacción Evaluación de desempeño Riesgos de Salud Auditorias Internas Indicadores de Gestión Mediciones (encuestas) Gestión del Cambio	Oportunidades de Mejora de Auditorías Internas Cambios en la organización o en los procesos Encuestas de Satisfacción identificación de mejoras con buenas practicas o lecciones aprendidas.

Conclusiones

De acuerdo con el Diseño establecido para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para UNITEC se disponen las siguientes conclusiones:

1. El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para cualquier empresa indiferente su tipo, debe ser realizado por una persona idónea y competente que conozca normatividad actual en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el Decreto 1072 de 2015; esta conclusión radica que para el diseño, planeación e implementación del SG-SST y su cumplimiento es importante la competencia para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas
2. Como factor base para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se encuentra la realización de la matriz de identificación, valoración y control de los riesgos; fuente importante que despliega todo el diseño para la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Como parte del modelo propuesto para el Diseño del sistema de gestión de SST para Unitec podemos concluir que se trata de una estructura base que permitirá llevar a cabo la implementación del sistema de gestión de acuerdo a los requisitos del Decreto 1072 de 2015 y dar continuidad al mismo en los planes de trabajo anual que se establezcan de acuerdo a la priorización de los riesgos o de la actualización de la matriz de riesgos que se tomó como base en el proceso.
4. Las orientaciones realizadas en el presente trabajo permiten enfocar el sistema de gestión desde la identificación de los riesgos lo que asegura el cumplimiento de los objetivos y

metas establecidas, así como en el resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado establecidos para el sistema de gestión.

5. Como base para estructurar un sistema es necesario generar las fases de acuerdo al Ciclo PHVA porque permitirá establecer paso a paso las actividades para la implementación y coherencia en el SG-SST.
6. El Decreto 1072 de 2015 establece los requisitos mínimos a cumplir para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, pero su implementación y tiempo para la realización dependerá de la utilización de la estructura de Diseño del sistema propuesto en el presente trabajo, del acompañamiento de la Alta Dirección y de los recursos establecidos para el mismo. Los procesos para esta implementación pueden ser engorrosos dependiendo como se direcciona el diseño del sistema para su implementación.
7. Es necesario también concluir que un Sistema de Gestión en este caso para seguridad y salud en el trabajo está diseñado no solo a manera documental sino por el contrario con la finalidad de asegurar el bienestar en salud y seguridad de los empleados, por tal razón su diseño se fundamenta en la identificación e implementación de programas que controlen los riesgos a los que están expuestos.
8. La nueva implementación del Decreto único reglamentario como lo es el Decreto 1072 de 2015 ha permitido a empresas de servicios como lo es UNITEC preocuparse por la implementación del Sistema de Gestión y su interrelación con los trabajadores; este aspecto importante realizado por el gobierno no solo ha hecho que empresas que no son manufactureras y que ya venían implementando los requisitos en seguridad con la

OHSAS empiecen a establecer sistemas de gestión basados en Seguridad y Salud en el Trabajo.

9. Las empresas que se encuentran en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo podrán guiarse con la estructura de diseño propuesta en este trabajo y se recomienda dentro del proceso hacer partícipes a los trabajadores, COPASST, y generar este proceso como línea estratégica de la empresa para asegurar su implementación y mantenimiento a lo largo del tiempo.

Referencias

- Aristizábal, Juan.(2013). La enfermedad laboral en Colombia: Fasecolda
- Pinilla, Manuel (2016): Los SG-SST en Colombia, Bogotá Colombia, Universidad Militar Nueva Granada
- Barón, W.G (2010): La ergonomía participativa y su implicación en la concepción de la Seguridad industrial, Bogotá Colombia, Universidad Nacional de Colombia
- Lobo, Karen (2016): Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la integración de las normas OHSAS 18001:2007 y Decreto 1072 en las empresas
- Ingeniería y servicios SARBOH SAS, Bogotá Colombia, Escuela Colombiana de Ingenierías
- Poveda, Juan (2014): Desarrollo de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en P3 carboneras los PINOS S.A.S, Bogotá Colombia, Universidad Libre de Colombia.

- Ley 100 de 1993 (23 enero 2006), Por el cual se crea el sistema de seguridad social e integral y se dictan otras disposiciones, El Congreso de la República de Colombia.
- Ley 1010 (23 de enero 2006), Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo, El Congreso de la República de Colombia
- Ley 9 de 19779 (enero 24) , por la cual se dictan medidas sanitarias y se decretar normas preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, El Congreso de la República de Colombia
- Decreto 614 de 1984 (14 de marzo) Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. El Presidente de la República de Colombia.
- Decreto 13 de 1967 (enero 4) Diario Oficial No. 32.131, de 25 de enero de 1967, Ministerio de Trabajo por el cual se incorporan al Código Sustantivo del Trabajo las disposiciones de la Ley 73 de 1966, Presidente de la República de Colombia.
- Código Sustantivo de Trabajo, La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre {empleadores} y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
- Decreto 1295 de 1994 (junio 22) Diario Oficial No. 41.405, del 24 de junio de 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. El Ministro de Gobierno de la República de Colombia

- Resolución 4050 de 1994 (Diciembre 6), Todo empleador está obligado a informar, tanto a los aspirantes a un puesto de trabajo, como a los trabajadores vinculados, los riesgos a que puedan verse expuestos en la ejecución de la labor respectiva, Ministerio del Trabajo.
- Decreto 917 de 1999 (mayo 28), por el cual se modifica el Decreto 692 de 1995, El Presidente de la República de Colombia.
- Resolución 4059 de 1995 (Diciembre 22), Por el cual se adopta el Formato Único de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales, Ministerio del Trabajo, Bogotá Colombia
- Circular 001 de 2003, Ministerio de Protección Social , asunto Vigilancia y Control para la afiliación, promoción y prevención en riesgos profesionales.
- Decreto 472 de 2015 (marzo 17), Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones, Ministerio de Trabajo, Bogotá Colombia.

- Ley 1562 del 1 de julio de 2012 "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional". Ministerio de Trabajo, Bogotá Colombia
- NTC OHSAS 18001: 2007, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, OHSAS
- GTC 45 (15 de diciembre de 2010), Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
- Curso Riesgo Mecánico, Locativo y Público (2017), p 3 [documento interno] UNITEC, Bogotá Colombia.
- Decreto 1072 de 2015 (26 de mayo) , Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo, Ministerio del Trabajo.
- Resolución 111 de 2017 (27 marzo), Por la cual se definen los estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes, Ministerio del Trabajo, Bogotá Colombia.

Anexos

Anexo A. Comparación de Definiciones Decreto 1072 de 2015, OHSAS y GTC 45

Concepto	Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, art.2.2.4.6.2	NTC OHSAS 18001: 2007, Capítulo 3 Términos y Definiciones	GTC 45 (2010) Capítulo 2. Definiciones
Acción Correctiva	1. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.	3.4 Acción correctiva. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (3.11) detectada u otra situación no deseable.	
Acción de Mejora	2 Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.		
Acción Preventiva	3. Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.	3.18 Acción preventiva. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (3.11) potencial u otra situación potencial no deseable.	
Actividad No Rutinaria	4. Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.		2.3 Actividad no rutinaria. Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
Actividad Rutinaria	5. Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.		2.2 Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
Alta Dirección	6. Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.		
Amenaza	7. Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.		

Concepto	Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, art.2.2.4.6.2	NTC OHSAS 18001: 2007, Capítulo 3 Términos y Definiciones	GTC 45 (2010) Capítulo 2. Definiciones
Autorreporte de Condiciones de Trabajo y Salud	8. Autorreporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.		
Centro de Trabajo	9. Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.	3.23 Lugar de trabajo. Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización. NOTA Cuando se considera lo que constituye un lugar de trabajo, la organización (3.17) debería tener en cuenta los efectos de la S y SO sobre el personal que, por ejemplo, se encuentra de viaje o en tránsito (por ejemplo: va en automóvil, en avión, en barco o en tren), está trabajando en las instalaciones de un cliente, o está trabajando en su propia casa.	2.18 Lugar de trabajo. Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).
Ciclo PHVA	10. Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas. Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.		

Condiciones de Salud	11. Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.	2.8 Diagnóstico de condiciones de salud. Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones)
Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	12. Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.	2.7 Diagnóstico de condiciones de trabajo. Resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, peligros o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
Descripción Socio Demográfica	13. Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.	
Efectividad	14. Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.	

Eficacia	15. Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.	
Eficiencia	16. Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.	
Emergencia	17. Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.	
Evaluación del Riesgo	18. Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.	3.22 Valoración del riesgo. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) (3.21) que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el (los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no. 2.14 Evaluación del riesgo. Proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.25) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.24) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.21).
Evento Catastrófico	19. Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.	
Identificación del Peligro	20. Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.	2.16 Identificación del peligro. Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características.

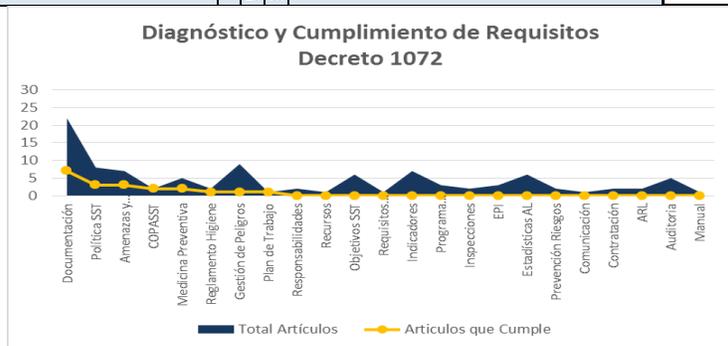
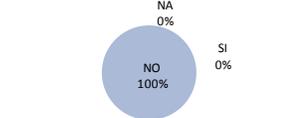
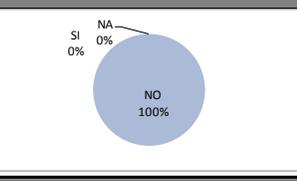
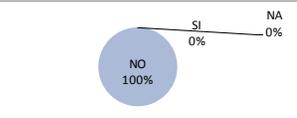
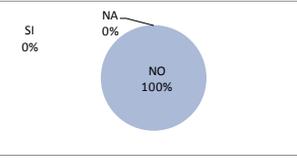
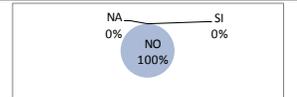
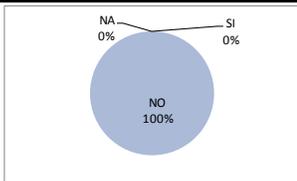
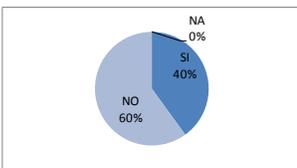
Anexo B. Diagnóstico del SG-SST

DIAGNOSTICO DE SG-SST						
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC						
No.	REQUISITOS DECRETO 1072 DE 2015 CAPITULO 6	NA	SI	NO	HALLAZGOS A LA FECHA DEL DIAGNOSTICO	GRAFICA DE CUMPLIMIENTO
1. POLITICA DE SST						
1.1	Se establece el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.			1	La política esta estructurada pero falta enfocar mas el compromiso de la gestión de los riesgos hacia los colaboradores funcionarios, docentes, estudiantes y contratistas.	
1.2	Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.			1	No es específica y clara.	
1.3	Es concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa	1			Esta redactada con claridad pero no tiene organizada las ideas	
1.4	Esta difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo; y			1	Se ha difundido en la pagina de Unitec, pero no se lleva un registro de la divulgación y en la sedes no esta divulgada	
1.5	Se ha revisado como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.			1	No se ha revisado ya que fue estructura en mayo del 2015	
2. OBJETIVOS DE LA POLITICA						
2.1	Se identifica los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.			1	No se identifica, evalúa y valora los peligros en la política estructurada	
2.2	Se identifica la protección, la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa.		1		No se tiene en cuenta dentro de la estructura planteada que la política entra a un ciclo de mejora de acuerdo a los cambios y controles establecidos para los peligros	
2.3	Se cumple la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.			1	Se tiene en cuenta la normatividad pero no se nombra la mas relevante.	
8		NA	SI	NO		
TOTAL		0	3	5		
3. RESPONSABILIDADES						
3.1	Se asigna, documenta y comunica las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.			1	No se tienen establecidas las responsabilidad frente al SG-SST	
3.2	Se tiene documentado por medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables las responsabilidades del empleador, empleados y encargado del SG-SST.			1	No esta documentada ni divulgada a los colaboradores	
2		NA	SI	NO		
TOTAL		0	0	2		
4. DEFINICIÓN DE RECURSOS						
4.1	Se tiene definido y asignado los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.			1	No se tiene presupuestado los recursos financieros para control pertinentes de acuerdo a la identificación de Peligros	
1		NA	SI	NO		
TOTAL		0	0	1		
5.1 OBJETIVOS DEL SST						
5.1	Son claros, medibles, cuantificables y tienen metas definidas para su cumplimiento			1	No están estructurados los objetivos del SG-SST	
5.2	Son adecuados para las características, el tamaño y la actividad económica de la empresa.			1		
5.3	Son coherentes con el de plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las prioridades identificadas.			1		
5.4	Son compatibles con el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales, incluidos los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad del Sistema General de Prestación de Servicios			1		
5.5	Están documentados y comunicados a todos los trabajadores.			1		
5.6	Están revisados y evaluados periódicamente, mínimo una (1) vez al año y actualizados de ser necesario.			1		
6		NA	SI	NO		
TOTAL		0	0	6		
6. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES						
6.1	Existe una Matriz de requisitos legales			1	No existe una matriz de requisitos legales del SG-SST y de las normas aplicadas al sector económico de la compañía	
1		NA	SI	NO		
TOTAL		0	0	1		

7. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD			
7.1	Involucra los Riesgos higiénicos y de seguridad	1	Se involucran los riesgos pero de acuerdo a que el reglamento se debe de estructurar cada que haya un nuevo riesgo, esta desactualizado
7.2	Esta divulgado a todos los empleados directos e indirectos de la corporación.	1	Esta divulgado solo en la sede A.
2		NA	SI
TOTAL		0	1 1
8. DOCUMENTACIÓN			
8.1	Existe un procedimiento sobre la metodología y los controles para la revisión, aprobación y actualización de los documentos y registros internos y externos que hacen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en	1	No se cuenta el procedimiento de control de documentos.
8.2	Esta documentado la política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador.	1	Esta divulgado solo en una sede.
8.3	Están documentadas las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.	1	No están documentadas
8.4	Están documentada la identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos	1	Se cuenta con la identificación pero esta desactualizada y las 9 sedes no cuenta con matriz de peligros
8.5	Están documentadas el informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización;	1	No están documentadas.
8.6	Esta documentado el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo – SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	Se cuenta con un plan de trabajo pero no de todos los programas
8.7	Esta documentado el programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo – SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, re inducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión	1	No se ha estructurado el plan de capacitaciones
8.8	Esta documentado los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo	1	No se cuenta con los programas establecidos para los subprogramas de seguridad y higiene
8.9	Están documentadas los registros de entrega de equipos y elementos de protección personal	1	No se cuenta con los registros de entrega ya que no se cuenta con un programa de EPI
8.10	Están documentadas los registros de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo	1	No se han entregado nunca protocolos de seguridad
8.11	Están documentados los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones	1	Si se lleva carpeta con acta de conformación y registros de reuniones
8.12	Están documentados los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente;	1	No se cuenta con una carpeta en donde se documente los reportes e investigaciones y cierres de accidentes laborales y enfermedades laborales.
8.13	Esta documentada la identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	1	Se cuenta con un plan de emergencia pero no esta documentada para cada sede.
8.14	Esta documentada los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitorias biológicas, si esto último aplica según priorización de los riesgos.	1	se cuenta con algunos PVE pero no están completos de acuerdo a las condiciones de salud de los colaboradores arrojadas por los exámenes periódicos.
8.15	Esta documentado los formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos eléctricas.	1	No existen registros de inspección varias a condiciones laborales.
8.16	Esta documentada la matriz legal en terminanos de SST actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa	1	No hay matriz legal lo cual no esta documentada
8.17	Esta documentada las evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios	1	No se tienen documentados las actividades a los controles.
8.18	Esta documentado los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo	1	No hay perfiles epidemiológicos lo cual no están documentados
8.19	Esta documentado los resultados de exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometros, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente	1	Los resultados de los exámenes están en la plataforma de accionar, pero no se tienen en un documento en donde estén relacionados para consultas pertinentes.
8.20	Esta documentado los resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo	1	No se ha relacionado mediciones ambientales.
8.21	Esta documentado los registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo	1	Los registro están pero no se encuentran en orden.
8.22	Esta documentado los registros del suministro de elementos y equipos de protección personal. Para los demás documentos y registros, el empleador deberá elaborar y cumplir con un sistema de archivo o retención documental, según aplique, acorde con la normatividad vigente y las políticas de la empresa	1	No hay registro de entrega de los EPI ya que nunca se había suministrado y no existe el procedimiento de uso EPI.
22		NA	SI
TOTAL		0	7 15
9. DEFINICIÓN DE INDICADORES			
9.1	Existen indicadores para la estructura del SG-SST	1	No se lleva ningún tipo de indicador lo cual no han medido el SG-SST
9.2	Existen indicadores que evalué el proceso del SG-SST	1	
9.3	Existen indicadores que evalué los resultados del SG-SST	1	
9.4	Los indicadores tiene definición.	1	
9.5	Los indicadores tienen el método de cálculo	1	
9.6	Los indicadores tienen la información para el cálculo	1	
9.7	Los indicadores tienen la periodicidad del reporte	1	
9.8	Se tienen registros de seguimiento a los indicadores de gestión del SG-SST	1	No se tiene el seguimiento de indicadores de gestión del año 2015.
7		NA	SI
TOTAL		0	0 8
10. GESTIÓN DE PELIGROS			

10. GESTIÓN DE PELIGROS						
10.1	Definir metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de Riesgos.		1	No esta definida la metodología de la matriz d peligros		
10.2	Estructuración de matriz de peligros		1	Se evidencia una estructuración de matriz general de riesgos		
10.3	La matriz de peligro esta actualizada		1	Esta desactualizada		
10.4	Se informar al COPASST la identificación de Riesgos		1	No se ha divulgado al comité COPASST		
10.5	Definir la documentación pertinente para el control de los riesgos, y así poder medir la efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores; la cual debe ser anual		1	No se han definido los documentos, procedimientos, programas y formatos necesarios para el control de riesgo		
10.6	Medidas de prevención de Eliminación		1			
10.7	Medidas de prevención de Sustitución		1			
10.8	Medidas de prevención de Controles de Ingeniería		1			
10.9	Medidas de prevención en administración		1			
	9	NA	SI	NO		
	TOTAL		1	8		
11. PLAN DE TRABAJO						
11.1	Se cuenta con un plan de trabajo anual del SG-SST		1	Se cuenta con el 20% del trabajo con la ARL pero falta complementar con los programas que se implementen de acuerdo a la identificación de peligros.		
	1	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	1	0		
12. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD						
12.1	Existe un análisis de vulnerabilidad por sedes		1	Se tiene una análisis de vulnerabilidad pero para la sede A.		
12.2	Existe la identificación de amenazas por sedes y su respectivo documento.		1	No existe un plan de emergencia para cada sede.		
12.3	Existe la conformación de Brigadas		1	Se conformo pero los integrantes no son lo suficiente para el numero total de colaboradores.		
12.4	Existe el Cronograma de simulacros		1			
12.5	Existe el Cronograma de capacitaciones de Brigadas		1	Si existe un cronograma de simulacros y de capacitaciones.		
12.6	Se realiza Inspecciones con la periodicidad que sea definida en el SG-SST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.		1	No se han realizado inspecciones a los elementos y equipos para control de emergencia.		
12.7	Se cuenta con todos los elementos necesarios para emergencia		1			
	7	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	3	3		
13. PROGRAMA DE CAPACITACIONES						
13.1	Esta definido los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para los trabajadores		1			
13.2	Existe un cronograma de capacitaciones		1	No se tenía una programación anual de plan de capacitación, inducción y re inducción para todos los colaboradores.		
13.3	Se involucra inducción y re inducción para trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas.		1			
	3	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	0	3		
SEGURIDAD INDUSTRIAL						
14. INSPECCIONES EN AMBIENTES DE TRABAJO Y PUESTOS DE TRABAJO						
14.1	Existe el programa y Formatos de inspección para condiciones de trabajo.		1			
14.2	Existe el Formato para Inspecciones de EPI		1	No se cuenta con un programa de inspecciones para las condiciones inseguras, actos inseguros y ambientes de trabajo.		
	2	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	0	2		
15. EPI						
15.1	Existe procedimiento selección, uso, mantenimiento y disposición final de EPI		1			
15.2	Existe matriz de EPI		1	No existe un procedimiento para los elementos de protección personas, ni matriz y nunca se ha entregado EPI		
15.3	Existen formatos de Entrega de EPI		1			
	3	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	0	3		
16. COPASST						
16.1	Esta conformado.		1			
16.2	Existe cronograma anual de reuniones.		1	El comité esta conformado y ya se dio inicio para realizar las reuniones anualmente.		
	2	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	2	0		
17. ESTADISTICA DE AL						
17.1	Existe procedimiento para reporte de accidente e incidente		1			
17.2	Existe estadística de accidentalidad y enfermedad laboral		1			
17.3	Existen formatos para reporte de accidente		1	No existe un procedimiento de reporte y incidentes de accidentes laborales y no existe los formatos pertinentes para llevar a cabo el cierre de los eventos		
17.4	Existe formato para investigación de accidente		1			
17.5	Existe formato para cierre de accidente		1			
17.6	Existe estadística para seguimiento de accidentes		1			
	6	NA	SI	NO		
	TOTAL	0	0	5		

18. MEDICINA PREVENTIVA DE TRABAJO			
18.1	Existe Profesiograma		1
18.2	Existe diagnostico de salud		1
18.3	Existe programas de Vigilancia Epidemiológica según resultados de examen y Riesgos priorizados	1	
18.4	Existen Programas de prevención en EL (Estilos de vida saludable - Pausas Activas - Mediciones Higiénicas)	1	
18.5	Existe estadística de EL.		1
	5	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	2
19. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN A RIESGOS LABORALES			
19.1	Se implementa y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.		1
19.2	Existen programas para control de riesgos prioritarios		1
	2	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
20. COMUNICACIÓN			
20.1	Existe un procedimiento para garantizar que la comunicación sea efectiva y garantizar que la información de aspectos relevantes sobre el Sistema Integrado de Gestión a todos los trabajadores		1
	1	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
21. CONTRATACIÓN			
21.1	Existe procedimiento para adoptar las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo para los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.		1
21.2	Existe guía de seguridad para los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas que van a realizar actividades varias dentro de las instalaciones		1
	2	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
22. OBLIGACIONES DE ARL			
22.1	Existe registros de capacitación.		1
22.2	La ARL ha capacitado al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente decreto.		1
	2	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
23. AUDITORIAS			
23.1	Existe un Programa de evaluación interno y externo de auditorias		1
23.2	Existe un plan de Evaluación		1
23.3	Existe un formato para las acciones preventivas y correctivas y para plan de mejora.		1
23.4	Existe revisión del SG-SST por la alta dirección.		1
23.5	Los resultados de la alta dirección están documentadas y divulgadas a copasst.		1
	5	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
24. MANUAL			
24.1	Existe el programa del SG-SST		1
	1	NA	SI
		NO	
	TOTAL	0	0
		NO	
		SI	
	TOTAL DE CUMPLIMIENTO SG-SST	20	78



Anexo C. Propuesta Tabla de Indicadores

ESTRUCTURA	TIPO	Definición del Indicador	Interpretación del Indicador	Límite de Cumplimiento	Método de Cálculo	Fuente de Información	Periodicidad del Reporte	Personas que deben conocer el resultado
1. La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada;	Estructura	Comunicación de la Política y objetivos	Porcentaje de la población a la que se le comunico la Política	90%	No. Personas a las que se les comunico la Política / Total de Personas *100	*Registros de asistencia a Inducciones / Reinducciones * Evidencia de comunicaciones respecto	Anual	Dirección de Gestión Humana / Vicerrectoría Administrativa y Financiera
2. Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo;	Estructura	Comunicación de la Política y objetivos	Porcentaje de la población a la que se le comunico la Política	90%	No. Personas a las que se les comunico la Política / Total de Personas *100	*Registros de asistencia a Inducciones / Reinducciones * Evidencia de comunicaciones respecto a Política	Anual	Dirección de Gestión Humana / Vicerrectoría Administrativa y Financiera
3. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;	Estructura	Cumplimiento del Plan de Trabajo Anual de SG-SST	Grado de cumplimiento de las actividades planificadas en el Plan de Trabajo Anual	100%	No de actividades Realizadas Plan Anual SST / Total de Actividades Plan Anual SST *100	Plan Anual de SST	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
4. La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;	Estructura	Responsabilidades SST	Entregar Responsabilidades SST	Entrega de Responsabilidades	Entregar Responsabilidades SST a todo el personal.	Historia Laboral (documento firmado)	Cada vez que haya cambios en la normatividad SST / Cada vez que ingrese personal nuevo a la institución	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
5. La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;	Estructura	Ejecución Presupuestal	Mide el grado de cumplimiento del presupuesto asignado para el SG-SST	Cumplir con el 100% de Ejecución semestral	Presupuesto Ejecutado SG-SST / Total Presupuesto asignado SG-SST * 100	Ejecución Presupuestal (Planeación Financiera)	Semestral	Dirección de Gestión Humana / Vicerrectoría Administrativa y Financiera
6. La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificarlos riesgos, en el que se incluye un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas;	Estructura	Realización del: *Procedimiento de Identificación de Peligros * Procedimiento de SOE	Entrega de documentos mencionados	100%	N.A	Sitio SIG	N.A	Todo el Personal
7. La conformación y funcionamiento del Comité Paritario o Vigía de seguridad y salud en el trabajo;	Estructura	Constitución del COPASST y Funcionamiento	Constitución	100%	N.A	*Acta de Constitución * Actas de Reuniones	N.A	Alta Dirección / COPASST (Actas de Reuniones) Constitución (Todo el Personal)
8. Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST;	Estructura	Documentos identificados y comunicados en la implementación del SG-SST	Documentos Implementados	100%	N.A	* Sitio SIG * Sitio SST * Registros del SG-SST	N.A	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
9. La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención;	Estructura	Implementación del Procedimiento Evaluación Médico Ocupacional	Implementación	100%	N.A	Sitio SIG	N.A	Alta Dirección / Gestion Humana
10. La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización; y	Estructura	Constitución del Plan de Emergencias	Constitución	100%	N.A	* Documento Plan de Emergencias (Sitio SST) * Registros de actividades	Anual	Todo el Personal
11. La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.	Estructura	Cumplimiento Plan de Capacitación	Medir el cumplimiento del Plan de Capacitación	95%	(Nº de actividades ejecutadas / Nº de actividades programadas)*100	* Registros de Asistencia Capacitaciones.	Semestral	Alta Dirección / Gestion Humana

PROCESO	TIPO	Definición del Indicador	Interpretación del Indicador	Límite de Cumplimiento	Método de Cálculo	Fuente de Información	Periodicidad del Reporte	Personas que deben conocer el resultado
1. Evaluación inicial (línea base);	Proceso	Diagnóstico SG-SST	Cumplimiento	90%	No. De artículos implementados / Total de artículos aplicables del Capítulo 6 del Decreto	* Resultado de la Auditoría	Solamente si hay cambios en la normatividad	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
2. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;	Proceso	Cumplimiento del Plan de Trabajo Anual de SG-SST	Grado de cumplimiento de las actividades planificadas en el Plan de Trabajo Anual	100%	No de actividades Realizadas Plan Anual SST / Total de Actividades Plan Anual SST *100	Plan Anual de SST	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
3. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo;	Proceso	Cumplimiento Plan de Capacitación	Medir el cumplimiento del Plan de Capacitación	95%	(Nº de actividades ejecutadas / Nº de actividades programadas)*100	* Registros de Asistencia Capacitaciones.	Semestral	Alta Dirección / Gestión Humana
4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;	Proceso	Índice de Lesiones Incapacitantes	Relaciona el número de accidentes de trabajo que han generado incapacidad	0	ILI: $\frac{JELAT \times ISAT}{1000}$	Estadística y Reportes de Accidentes Laborales	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;	Proceso	Enfermedades Laborales	Relaciona el número de Enfermedades Laborales en el Período	1%	Total de Casos de EL en el período / Total De Trabajadores expuestos en el periodo * 100	Estadística y Reporte de Enfermedades Laborales	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
5. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año;	Proceso	Informe de Condiciones de Salud de Ingreso Docente y Periódicos Administrativos	Cumplimiento	100%	N.A	* Informe Generado por IPS	Semestral (Docentes) Anual (Administrativo)	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
6. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas Y de mejora. incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad;	Proceso	Cumplimiento en el cierre de acciones identificadas	Cumplimiento	90%	No. De Acciones cerradas / Total de Acciones Identificadas	FT-AC-09 (Documentación de Acciones)	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
7. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica;	Proceso	Cumplimiento en la aplicación de la medición ambiental	Cumplimiento	80%	Mediciones Ejecutadas / Mediciones Programadas *100	Informe de Medición	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados;	Proceso	Programas de Riesgos Priorizados	Mide el cumplimiento de programas que mitigan y controlan los riesgos priorizados	100%	No. Programas ejecutados de los Riesgos Priorizados / Total de Programas programados de los riesgos priorizados *100	Matriz de Peligros	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
9. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de	Proceso	Reporte accidentes / Incidentes	Mide el cumplimiento de la realización de	100%	No. De accidentes e incidentes investigados / Total de accidentes e	Estadística de Accidentalidad de ARL	Semestral	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST
9. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;	Proceso	Reporte Enfermedades Laborales	Reporte de casos nuevos EL	1%	No. De Reportes de Enfermedades laborales casos nuevos / Total de Trabajadores expuestos * 100	Estadística de Accidentalidad de ARL	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST

10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;	Proceso	Indice de Frecuencia	total de accidentes generados en un periodo	0	$\frac{\text{No. total de AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT año}}$	Estadística y Reportes de Accidentes Laborales	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST
10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;	Proceso	Indice de Severidad	total de días perdidos por accidentes generados en un número de	1	$\frac{\text{No. días perdidos y cargados por AT en el periodo} \times K}{\text{No. HHT año}}$	Estadística y Reportes de Accidentes Laborales	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST
10. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;	Proceso	Ausentismo laboral	incapacidades médicas entre el número total de trabajadores del periodo	20%	$\frac{\text{IF= No. De Incapacidades médicas}}{\text{No. Total de trabajadores en el período}}$	Estadística de ausentismo	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST
11. Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias; y .	Proceso	Simulacros	Simulacros que se realizan para la ejecución del plan de emergencias	100%	$\frac{\text{No de Simulacros ejecutados}}{\text{Total simulacros programados}}$	* Informes de Simulacros Registros * Capacitaciones (indicador)	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
12. La estrategia de conservación de los documentos.	Proceso	Implementación del Proyecto ADMIARCHI	El proyecto esta enfocado al proceso de conservación de los documentos	90%	$\frac{\text{No de fases implementadas}}{\text{Total fases programadas en el período}}$	Documentos Gestión Documental	Anual	Vicerrectoría de Planeación / Alta Dirección

RESULTADO	TIPO	Definición del Indicador	Interpretación del Indicador	Límite de Cumplimiento	Método de Cálculo	Fuente de Información	Periodicidad del Reporte	Personas que deben conocer el resultado
1. Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables;	Resultado	Diagnóstico SG-SST	Cumplimiento	90%	No. De artículos implementados / Total de artículos aplicables del Capítulo 6 del Decreto	* Resultado de la Auditoría	Solamente si hay cambios en la normatividad	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
2. Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo -SST;	Resultado	Indicadores Objetivos del SG-SST	N.A	N.A	N.A	Resultado de Indicadores Matriz de cumplimiento de Objetivos de la Política	De acuerdo a la periodicidad del indicador del objetivo	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
3. El cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;	Resultado	Cumplimiento del Plan de Trabajo Anual de SG-SST	Grado de cumplimiento de las actividades planificadas en el Plan de Trabajo Anual	100%	No de actividades Realizadas Plan Anual SST / Total de Actividades Plan Anual SST *100	Plan Anual de SST	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
4. Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo; .	Resultado	Eficacia de la implementación del sistema	N.A	80%	No. De NO Conformidades detectadas / Total de ítems evaluados	Resultados de auditorías	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
5. La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad; .	Resultado	Proceso	Cumplimiento en el cierre de acciones identificadas	90%	No. De Acciones cerradas / Total de Acciones Identificadas	FT-AC-09 (Documentación de Acciones)	Mensual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
6. El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa;	Resultado	Programas de Riesgos Priorizados	Mide el cumplimiento de programas que mitigan y controlan los riesgos priorizados	100%	No. Programas ejecutados de los Riesgos Priorizados / Total de Programas programados de los riesgos priorizados *100	Matriz de Peligros	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
7. La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores;	Resultado	Rehabilitación en Salud	Mide el proceso de seguimiento que se ha realizado a las EL que presentan condiciones e salud	100%	seguimiento a Rehabilitaciones en salud de EL / Total de casos de EL calificados	* Documentos (cartas, recomendaciones, resultados de exámenes, evaluación del puesto entre otros)	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
8. Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad;	Resultado	Medidas de Intervención	Mide el cierre de las medidas de intervención que fueron analizadas en la investigación del accidente o incidente	100%	Medidas de intervención Ejecutadas / Total Medidas de Intervención identificadas en la investigación de AL o incidentes	Investigaciones de Accidentes e incidentes Laborales (soportes de ejecución)	Semestral	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana / COPASST
9. Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados; y	Resultado	Medidas de Control	Mide el cierre de las medidas de control que fueron analizadas en la matriz de Peligros	80%	Medidas de Control ejecutadas (riesgos priorizados) / Total de Medidas de control identificado en Matriz de Peligros (riesgos Priorizados) *100	Matriz de Peligros	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana
10. Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados si aplica.	Resultado	Cumplimiento en la aplicación de la medición ambiental	Cumplimiento	80%	Mediciones Ejecutadas / Mediciones Programadas *100	Informe de Medición	Anual	Alta Dirección / Dirección de Gestión Humana

Anexo E. Lista de Chequeo - Revisión por la Alta Dirección

Criterios Revisión por la Alta Dirección	Fuente de Información	Responsable	Revisado		Planes de Acción	
			SI	NO	SI	NO
1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;						
2. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;						
3. Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de los resultados esperados;						
4. Revisar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo;						
5. Analizar la necesidad de realizar cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluida la revisión de la política y sus objetivos;						
6. Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios;						
7. Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);						
8. Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;						
9. Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces;						
10. Intercambiar información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en seguridad y salud en el trabajo;						
11 Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa;						
12. Determinar si promueve la participación de los trabajadores;						
13. Evidenciar que se cumpla con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen;						
14. Establecer acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo;						
15. Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos;						
16. Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa;						
17. Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo;						
18. Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores;						
19. Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos;						
20. Identificar la notificación y la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;						
21. Identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo;						
22. Identificar pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con seguridad y salud en el trabajo;						
23. Identificar deficiencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo;						
24. Identificar la efectividad de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.						

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN -RAI-

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

RAMOS, Adriana Milena

PALABRAS CLAVE

Seguridad en el Trabajo, Accidente, Ambiente de Trabajo, Lesión, Enfermedad Profesional. (6. Política, Derecho y Economía; 6.80 Gestión de Personal, seguridad en el trabajo. <http://vocabularyes.unesco.org/thesaurus/concept1169>

DESCRIPCIÓN

La Corporación Universitaria UNITEC Es una institución de Educación Superior con una trayectoria en el mercado de 40 años, brindando servicios de educación, cuenta con 450 funcionarios de los cuales 150 son funcionarios administrativos y el restante son docentes con diferente tipo de contratación que laboran en jornadas de Tiempo Completo, Medio Tiempo o Parcial. Referente al proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo es una institución enmarcada por la ARL con una tipificación de riesgo uno según la actividad económica y riesgo asociado. Sin embargo las situaciones de EL (Enfermedades Laborales) que se han identificado a lo largo del tiempo han venido aumentando; en la actualidad hay cinco casos de Enfermedades Laborales calificadas por la Administradora de Riesgos Laborales; es de anotar que para este tipo de empresas los trabajadores mantienen índices de permanencia altas puesto que su nivel de rotación al interior de la compañía es mínimo y por lo general son personas que llevan más de 20 años en la institución, de los cuales particularmente cuando llegan a una edad adulta presentan sintomatologías de posibles enfermedades

laborales. Por consiguiente la aparición de estas patologías así como la presencia de accidentes de trabajo pueden prevenirse y minimizarse, Si la Corporación Universitaria Unitec puede minimizar y controlar los factores de riesgo a los que están expuestos sus trabajadores y contribuir a que se eviten accidentes y enfermedades laborales frente a una metodología como el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurar el bienestar físico, mental y social de sus empleados administrativos; es de esta manera que se realiza el diseño con la metodología dispuesta por el Ministerio de Trabajo en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1112 que fue enfocado en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) para el diseño del SG-SST.

FUENTES

Se consultaron un total de 24 referencias bibliográficas en las que se pueden evidenciar 4 artículos enfocados en información correspondiente a Riesgos, Enfermedades Laborales, Sistemas de Gestión y seguridad industrial; seguido de 14 documentos legales entre los que se resaltan la ley 100, el Decreto 1072 y la Resolución 1111; también se consultó información sobre normatividad tales como NTC OHSAS y GTC 45; Y por último cuatro tesis enfocados en Sistemas de Gestión, Decreto 1072 y seguridad industrial. (estas tesis son de las universidades Libre de Colombia, Nueva Granada,

Universidad Nacional de Colombia y Escuela Colombiana de Ingeniería).

CONTENIDO

Dentro del Marco Teórico se resaltan temas básicos de implementación de la norma en Salud Ocupacional y seguridad industrial que algunas empresas ya tienen implementada como lo es las OHSAS 18001 como estrategia para la minimización y control de los riesgos en materia de SST. Se sigue con la revisión de estadísticas suministradas por la entidad FASECOLDA en cuanto a Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales en Colombia; esta información permite evidenciar el incremento de estos índices a nivel nacional y la urgencia del Ministerio de Trabajo para controlar la aplicación de normatividad y cumplimiento de requisitos en materia de Seguridad Industrial. Luego se hace referencia al Ministerio de Trabajo con la nueva legislación para las empresas en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, seguido de la convicción de las empresas de servicios que no estaban acostumbradas a tener este tipo de controles y seguimientos para garantizar el bienestar de sus trabajadores. *“los trabajadores al ser involucrados como recurso en la construcción de los sistemas de seguridad industrial, primero facilitan el reconocimiento de los peligros e interacciones disfuncionales que las normas o inspecciones no abordan, especialmente aquellos propios de la dinámica operativa que se presentan de manera transitoria, y que permanecen ocultos a los especialistas regidos por procedimientos de observación estandarizados y guiados constantemente por procedimientos o protocolos base. Segundo aportan en la construcción de las intervenciones ergonómicas para controlar o reducir los peligros y los disfuncionamientos y tercero al ser partícipes de las decisiones se desarrollan resultados altamente positivos por el sinergismo alcanzado entre los componentes del sistema de trabajo”* (Barón, 2010, p.29). Como aspecto final se encuentran las fases de implementación dispuestas por el Ministerio de Trabajo, la participación de los empleadores, la regulación normativa y por último algunos antecedentes históricos en las que se identifican algunos conceptos como enfermedades Laborales y Accidentes de Trabajo que ya se venían

manejando desde Hipócrates hasta el enfoque en Colombia de la nueva resolución. De acuerdo con lo anterior se cumple con el objetivo de Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal Administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC y sus objetivos específicos como Realizar un diagnóstico para identificar en qué estado se encuentra la institución en el cumplimiento de los estándares establecidos en el Decreto 1072 de 2015, seguido de • Proponer el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base a los factores de riesgo identificados y a la metodología del Decreto 1072 de 2015. Estos objetivos están identificados bajo la hipótesis del proyecto “El Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC mejorará las condiciones de seguridad y salud que aseguren el bienestar físico, mental y social de los trabajadores”. El Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal administrativo UNITEC se encuentra descrito desde el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar); cada uno de estos capítulos enfoca el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en los requisitos que establece el Decreto 1072 de 2015 y la normatividad vigente. Su primer Capítulo “Planear” se encuentra descrito como parte del proceso para Diseñar el SG-SST que inicia con el Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos por parte de la Organización con la medición de porcentaje para alcanzar con lo que establece el Ministerio de Trabajo; en este mismo capítulo se propone la Política y Objetivos para el sistema de gestión, seguido de un plan para la aplicación del proceso de conservación de documentos, la normatividad legal aplicable a la institución y a nivel nacional, seguido del proceso de Rendición de cuentas, Gestión del Cambio, Comunicaciones y por último los recursos que se requieren para el Diseño y posterior implementación de un sistema. El segundo capítulo enfocado al ciclo “Hacer” donde se define dentro del diseño aspectos tales como la Gestión de Riesgos, medidas de prevención y control, Gestión de la Salud (programas de acuerdo a riesgo identificado) y la propuesta sobre el Plan de Trabajo Anual a realizar para el SG-SS; El tercer capítulo enfocado en el ciclo “Verificar” se

encuentra todo lo relacionado a Indicadores de estructura, proceso, y Resultado, la revisión por la Alta Dirección y como se diseña dentro del sistema el proceso para la planeación y ejecución de la auditoría y por último, el capítulo cuarto del ciclo el “Actuar” que se enfoca en los planes de acción preventivas, correctivas y de mejora.

METODOLOGÍA

Corresponde a una investigación descriptiva que permitirá caracterizar la empresa objeto de estudio abordando el objetivo principal del proyecto sobre diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el personal administrativo.; así mismo se podrá realizar una investigación mixta para el diseño del sistema de gestión mencionado es necesario contar con variables tanto cuantitativas y cualitativas como accidentes de trabajo, enfermedades laborales, número de trabajadores, los procesos, las condiciones de trabajo y los procedimientos.

Este diseño se encuentra enfocado para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del personal administrativo de la Corporación Universitaria UNITEC, (es decir para 150 trabajadores de Unitec).

Con el fin de determinar sus condiciones, áreas de trabajo y especificidades de los procesos; se revisó el perfil sociodemográfico de UNITEC, en el cual participaron 140 personas (94% nivel de formación profesional y de alto nivel, el 6% con nivel de formación de bachillerato)

Es de resaltar que la institución cuenta con nueve sedes en la que se encuentra la distribución de administrativos un 50% concentrados en la sede A, seguido del 20% en la sede F, 10% sede C, 5% en la sede E y el otro 5% repartido en las sedes CENBI, Sede G, F3 y D; los puestos de trabajo del personal administrativo en cada una de las sedes se encuentran distribuidos de forma modular, cuentan con su computador , línea telefónica, acceso a internet institucional y puesto en escritorio. Para el caso de cargos directivos y ejecutivos cuentan de igual manera con puestos de trabajo con las mismas condiciones pero con oficinas completamente cerradas.

El diseño del proyecto es de tipo documental, con revisión de documentación aplicable para Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, metodologías establecidas bajo el Decreto 1072 de 2015 y su resolución de aplicación; así como el ciclo PHVA Planear, Hacer, Verificar y Actuar donde se describen en cada una de estas fases el diseño para la implementación del SG.SST para Unitec.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el Diseño establecido para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para UNITEC se disponen las siguientes conclusiones:

1. El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para cualquier empresa indiferente su tipo, debe ser realizado por una persona idónea y competente que conozca normatividad actual en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el Decreto 1072 de 2015; esta conclusión radica que para el diseño, planeación e implementación del SG-SST y su cumplimiento es importante la competencia para asegurar un adecuado diseño e implementación del sistema y la obtención final de las metas corporativas como es la certificación por parte de la ARL o el Ministerio de Trabajo.
2. Como factor base para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se encuentra la realización de la matriz de identificación, valoración y control de los riesgos; fuente importante que despliega todo el diseño para la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, es de resaltar que su lectura y aplicación es indispensable para hacer el despliegue del diseño del SG-SST
3. Como parte del modelo propuesto para el Diseño del sistema de gestión de SST para Unitec podemos concluir que se trata de una estructura base que permitirá llevar a cabo la implementación del sistema de gestión de acuerdo a los requisitos del Decreto 1072 de 2015 y dar continuidad al mismo en los planes de trabajo anual que se establezcan de acuerdo a la priorización de los riesgos o de la actualización de la matriz de riesgos que se tomó como base en el proceso.

4. Las orientaciones realizadas en el presente trabajo permiten enfocar el sistema de gestión desde la identificación de los riesgos lo que asegura el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas, así como en el resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado establecidos para el sistema de gestión.

5. Como base para estructurar un sistema es necesario generar las fases de acuerdo al Ciclo PHVA porque permitirá establecer paso a paso las actividades para la implementación y coherencia en el SG-SST.

6. El Decreto 1072 de 2015 establece los requisitos mínimos a cumplir para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, pero su implementación y tiempo para la realización dependerá de la utilización de la estructura de Diseño del sistema propuesto en el presente trabajo, del acompañamiento de la Alta Dirección y de los recursos establecidos para el mismo. Los procesos para esta implementación pueden ser engorrosos dependiendo como se direcciona el diseño del sistema para su implementación.

7. Es necesario también concluir que un Sistema de Gestión en este caso para seguridad y salud en el trabajo está diseñado no solo a manera documental sino por el contrario con la finalidad de asegurar el bienestar en salud y seguridad de los empleados, por tal razón su diseño se fundamenta en la identificación e implementación de programas que controlen los riesgos a los que están expuestos.

8. La nueva implementación del Decreto único reglamentario como lo es el Decreto 1072 de 2015 ha permitido a empresas de servicios como lo es UNITEC preocuparse por la implementación del Sistema de Gestión y su interrelación con los trabajadores; este aspecto importante realizado por el gobierno no solo ha hecho que empresas que no son manufactureras y que ya venían implementando los requisitos en seguridad con la OHSAS empiecen a establecer sistemas de gestión basados en Seguridad y Salud en el Trabajo.

9. Las empresas que se encuentran en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo podrán guiarse con la estructura de diseño propuesta en este trabajo y se recomienda

dentro del proceso hacer partícipes a los trabajadores, COPASST, y generar este proceso como línea estratégica de la empresa para asegurar su implementación y mantenimiento a lo largo del tiempo.

ANEXOS

El proyecto de investigación incluye cinco anexos que corresponden a información y documentos relevantes y necesarios a tener en cuenta para el diseño de un SG-SST. Dentro de estos anexos se encuentran: Comparación de definiciones Decreto 1072 de 2015, OHSAS y GTC 45; el segundo anexo es el Diagnóstico del SG-SST; el tercero la Propuesta de Tabla de Indicadores, el cuarto anexo es un formato de Plan de Trabajo anual y último anexo es una lista de chequeo a tener en cuenta para hacer la Revisión por la Dirección.

