

# EVALUACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN BITIOT S.A.S

Assessment of requirements of the occupational safety and health management system (SGSST) in Bitiot S.A.S

Diana Ximena Antúnez Ramírez

[dantunez@poligran.edu.co](mailto:dantunez@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano  
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad  
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Yohanna Milena Rueda Mahecha

[ymrueda@poligran.edu.co](mailto:ymrueda@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano  
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad  
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Recepción: 01.11.2022

Aceptación: 05.12.2022

Cite este artículo como:

Antúnez, D. X., & Rueda, Y. M. (2022). Evaluación De Requisitos Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SGSST) En Bitiot S.A.S. *Sociedad Cultura Y Creatividad*, 1(1), 27–32.

## Resumen

Existen varias metodologías para realizar una consultoría, en el presente estudio se realizó la evaluación de los requisitos del SGSST en BITIOT, mediante una investigación descriptiva y diseño de campo tipo mixto, en la cual se utilizó las seis fases de la metodología de Audirac. En la 1era. y 2da. fase, se realizó propuesta del mapa de procesos y contexto organizacional y se firmó convenio del servicio. En la 3era. el diagnóstico por medio de la aplicación del check list diseñado para tal fin, resultando 29% de cumplimiento. En la 4ta., se estableció el cronograma de actividades y el plan anual de trabajo del SGSST. En la 5ta. asesoría para la designación del Responsable del SGSST, diseño de la Matriz IPERC, además, se consideró 2 actividades críticas para documentar los procedimientos de trabajo seguro: 1. Higiene postural – Pausas activas. 2. Autocuidado en la oficina. Igualmente, se actualizó perfil sociodemográfico y condiciones de salud del personal. En la última fase, se presentaron resultados y recomendaciones, cabe destacar que los documentos propuestos incrementan la valoración a Moderadamente Aceptable, además, permite tener a disposición del Ministerio del Trabajo el

plan de mejoramiento y dar rendimiento del cumplimiento a la ARL.

### Palabras clave:

Seguridad Y Salud En El Trabajo, Estándares Mínimos Del SGSST, Plan De Mejoramiento Para El SGSST, Metodología De Audirac, Técnicas De Seguridad.

### Abstract

There are several methodologies to carry out a consultancy, in the present study the evaluation of the requirements of the SGSST in BITIOT was carried out, through a descriptive research and mixed-type field design, using the Audirac six phases methodology. On the 1st and 2nd phase, a processes map proposal and organizational context were made and a service agreement was signed. On the 3rd phase, the diagnosis with the application of the designed check list, gave a 29% compliance as a result. On the 4th phase, the activities schedule and annual SGSST work plan were established. On the 5th phase, it was given advice for the designation of the SGSST responsible and design of the IPERC Matrix; in addition, two critical activities were considered to document safe work procedures: 1. Postural hygiene – Active breaks. 2. Self-care in the office. Likewise, the sociodemographic profile and health conditions of the personnel were updated. On the last phase, results and recommendations were presented. It should be noted that the proposed documents increased the assessment to a Moderately Acceptable level. Finally, it makes possible to have the improvement plan available for the Ministry of Labor and report compliance for the ARL.

### Keywords:

Safety And Health At Work, Minimum Standards Of The SGSST, Improvement Plan For The SGSST, Audirac Methodology, Security Techniques.

## INTRODUCCIÓN

La complejidad de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) comprende desde el reconocimiento de los peligros y riesgos presentes al generar un servicio o producto en una microempresa, hasta los que impliquen numerosos, como los presentes en empresas de producción o construcción. (OIT, 2011).

BITIOT, S.A.S. microempresa situada en la ciudad de Medellín-Colombia, dedicada a comercializar soluciones de inteligencia de negocios especialmente para edificios comerciales, cumple con la normatividad vigente aplicable a sus

procesos, es por ello, que la seguridad y salud en el trabajo (SST), es uno de sus pilares ya que promueve el bienestar de sus colaboradores y clientes.

Para ser garante de ello y además cumplir las directrices que deben ser obligatoriamente adaptadas por todos los contratantes públicos o privados, la empresa desea implementar el SGSST indicado en el Decreto 1072 (Ministerio del Trabajo, 2015), el cual inicia con la autoevaluación de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019. (Ministerio del Trabajo, 2019).

Como se observa, se hace necesario realizar dos diagnósticos, los cuales se ejecutan mediante una consultoría basada en la metodología de Audirac (Audirac-Camarena, 2007) utilizando a su vez, la investigación descriptiva con diseño de campo tipo mixto y técnicas de seguridad (activas, reactivas, analíticas, operativas, entre otras), además de, técnicas de investigación (observación, interrogación-entrevista), para la obtención de los resultados.

La información obtenida de la entrevista con la Gerente General, se registró en una herramienta diseñada para tal fin: check list, en el cual se detallan los requerimientos de ambas normativas.

Con el análisis e interpretación de estos datos, se obtiene conocimiento del porcentaje de los estándares mínimos cumplidos por BITIOT, permitiendo realizar el plan de acción para el logro y seguimiento de estos estándares, además de ser la base para iniciar el diseño del SGSST de acuerdo al referido Decreto.

Este plan de mejoramiento y los documentos establecidos en la consultoría, son presentados a la Gerencia de la empresa para la ejecución y seguimiento de las actividades y medidas indicadas, además para solicitar el acompañamiento de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en la realización de las mismas, lo cual promueve la seguridad y salud integral de todos los colaboradores.

## MARCO TEÓRICO

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2011), la trayectoria hacia el SGSST inició en 1972, con una propuesta para normalizar que todas las empresas y colaboradores son responsables de la

SST, la cual se registró en la Ley 1974 de Reino Unido y normativas de otros países industrializados.

Posteriormente, por la dinámica de las diferentes actividades económicas se hizo imperante garantizar la seguridad y salud de los colaboradores por medio de la evaluación de los entornos y medio ambiente de trabajo.

Como se observa la evolución se ha basado en la evaluación continua, lo cual sirve de modelo viable para establecer un plan de todas las actividades de SST en el que se pueda registrar y hacer seguimiento a las metas logradas.

De acuerdo a la (OIT, 2011) desde el 2001 se fomenta el SGSST para fortalecer la SST en los ambientes laborales, permitiendo vincular los planes de las empresas y los procesos.

Para este Organismo el SGSST es una metodología que permite indicar las actividades a realizar y la mejor forma de realizarlas, realizar seguimiento a los objetivos propuestos, comprobar que las medidas establecidas hayan sido efectivas, además identificar mejoras y/o adecuarse a la evolución de la empresa o a cambios en la normativa legal.

Esta metodología se basa en el Ciclo Deming Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), admitido durante 1950 para inspeccionar y evaluar permanentemente la realización de las actividades SST en las empresas.

Las fases de este ciclo son las siguientes: **“Planificar”** definición de la Política SST, identificar de los peligros, evaluar riesgos, diseño de planes y/o programas que promuevan la estructura del sistema, considerando los recursos humanos y económicos.

**“Hacer”** referente a la ejecución de las actividades SST establecidas.

**“Verificar”** se realiza análisis del registro de los indicadores.

**“Actuar”** referente a la evaluación que persiga la mejora continua de todas las actividades ejecutadas, con la finalidad de cerrar el ciclo e iniciar el siguiente. Es de hacer notar que los SGSST permiten evaluar las responsabilidades SST de cada uno de los integrantes de una empresa, igualmente para el

responsable del SGSST y/o el que supervisa las actividades SST (ejemplo Residentes SST en obras), es una herramienta que facilita la planificación, puesta en marcha y revisión continua de las actividades y como consecuencia ser más eficientes y eficaces en la ejecución de sus labores.

## MARCO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de esta consultoría se realizó una investigación descriptiva, la cual se utiliza para realizar diagnósticos respecto a un caso, permitiendo obtener evidencias del estudio a través de sus características, cualidades, propiedades y circunstancias. (Ackerman, 2013).

Se consideró la investigación de campo al facilitar la recolección de datos por medio de la interacción con las personas vía telefónica o virtual. (Población 5 personas).

Igualmente es una investigación mixta, ya que se cuantificó la justificación del requerimiento de hacer este estudio (necesidad de conocer el porcentaje de cumplimiento de los requerimientos) y se analizó y caracterizó las causas.

Como instrumento de recolección de datos se diseñó un check list para registrar la información obtenida de la entrevista con la Gerente General y conocer el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa aplicada (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019).

Además, se utilizó como herramienta la Guía Técnica GTC 45 (ICONTEC, Consejo Colombiano de Seguridad, 2012) para el diseño de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (Matriz IPERC).

Asimismo, se utilizaron técnicas de análisis e interpretación de resultados, así como técnicas de seguridad (activas, reactivas, analíticas, operativas), para el logro de los resultados. (Cortes, 2012).

Referente a las fases de la consultoría, se utilizó la metodología de Audirac (Audirac-Camera, 2007), la cual consta de las siguientes seis fases: 1. contacto, se realizó a la Gerente General de BITIOT, con la finalidad de exponerle la propuesta del servicio. 2. contrato: se realizó contrato de servicio de consultoría científico-técnica con un valor de cero

pesos, en el cual se estableció los productos a entregar.

3. diagnóstico: se consideró lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 para el diseño de una herramienta (check list) el cual facilitó el registro de la información y conocer el porcentaje de cumplimiento con respecto a esos estándares.

4. planeación: de acuerdo al porcentaje de cumplimiento obtenido, se estableció el plan a seguir para cerrar las brechas existentes, además de establecer el cronograma de actividades a realizar durante la consultoría.

5. acción: se actualizaron, diseñaron, documentaron y/o se asesoró sobre los productos a entregar establecidos en el contrato.

6. evaluación: se presentaron gráficas cuantitativas y cualitativas para mejor comprensión de los resultados.

## RESULTADOS

### Fase diagnóstico

En esta fase se aplicó el check list diseñado con base al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 (Ministerio del Trabajo, 2019), el porcentaje de cumplimiento para el referido Decreto fue de 0%, con esta autoevaluación se cumple con el artículo 2.22.4.6.16 (Ministerio del Trabajo, 2015), el cual indica que debe realizarse la evaluación inicial del SGSST y se da el primer paso para el diseño del mismo.

Asimismo, el resultado al aplicar la referida Resolución fue de 29% el cual evidencia que se cumplen dos de los siete estándares (ver imagen 1).

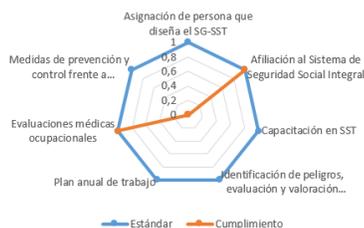


Imagen 1. Cumplimiento de Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019. Fuente: Elaboración propia

Para el cierre de estas brechas y el logro de los entregables descritos en el contrato, se continuó con la siguiente fase.

### Fase acción

El asesoramiento sobre la designación del Responsable del SGSST se realizó con base a la Resolución 0312 “Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión SST para empresas con diez o menos trabajadores”. (Ministerio del Trabajo, 2019, art. 4), igualmente a lo indicado en el Decreto 1072 “asignación y comunicación de responsabilidades” y a lo referente a obligaciones de los empleadores (Ministerio del Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.8.).

De acuerdo a lo expuesto, se entregó carta modelo de designación de persona responsable del SGSST.

Consecuentemente, con la información suministrada por la Gerente General de BITIOT, se realizó un inventario gráfico de los procesos de la empresa y su interrelación (ver imagen 2), lo que facilitará la implementación del SGSST una vez diseñado por la persona designada.



Imagen 2. Mapa de Procesos BITIOT Fuente: Elaboración propia

Posteriormente para la actualización del perfil sociodemográfico y estado de salud del personal BITIOT, se comparó la información registrada por la empresa Vs. lo establecido en el Decreto, así como, los certificados de afiliación al sistema de riesgos laborales, fecha de pago de última seguridad social y los conceptos médicos realizados en marzo 2022.

Con la actualización de esta información se obtiene la caracterización del personal y las recomendaciones que indicó el médico ocupacional en las evaluaciones médicas ocupacionales (ver imagen 3 y 4), lo que permite enfocar el programa de capacitaciones SST, planificación de actividades para promover la seguridad y salud integral de todos los colaboradores BITIOT, además de hacer seguimiento a las recomendaciones médicas.

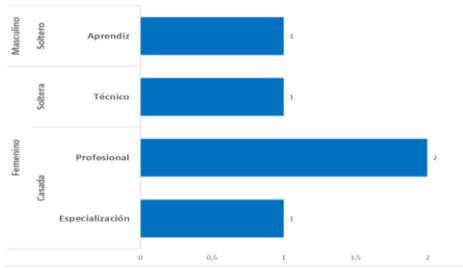


Imagen 3. Caracterización Personal BITIOT. Fuente: Elaboración propia



Imagen 4. Recomendaciones médicas ocupacionales (número de personas - marzo 2022). Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se contempló las descripciones de cargo y las entrevistas telefónicas de cada uno de los colaboradores, para el diseño de la Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de los Riesgos y Determinación de controles (IPERC), utilizando la Guía Técnica GTC 45 (INCONTEC, Consejo Colombiano de Seguridad, 2012).

En la imagen 5 se observan las actividades y tareas realizadas por el personal, el peligro identificado, nivel de probabilidad y aceptabilidad del riesgo de las actividades descritas.



Imagen 5. Actividades y Tareas evaluadas en la Matriz IPERC. Fuente: Elaboración propia

Es de hacer notar, que se consideraron las siguientes dos actividades como críticas: 1. Atención de clientes internos y externos (riesgo público y accidentes de

tránsito) 2. Registro, análisis, digitación, almacenamiento, envío y/o presentación de información (riesgo biomecánico-exposición prolongada).

Como medida de intervención a estos riesgos, se documentaron los siguientes procedimientos de trabajo seguro: 1. Higiene postural – Pausas Activas. 2. Autocuidado en la oficina. Es de hacer notar que se utilizó el formato definido por BITIOT, S.A.S. (Ver imagen 6).



Autocuidado en la Oficina

Objetivo: Conocer y aplicar medidas en el desarrollo de las actividades para evitar accidentes de trabajo informados laborales como medida de prevención de riesgos laborales realizados en la oficina.

Imagen 6. Formato Procedimiento BITIOT. Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, para el diseño del plan anual de trabajo del SGSST, se consideraron los requisitos indicados en el check list utilizado en el diagnóstico inicial y se registraron los plazos para realizar cada actividad. En la figura 7 se especifica la cantidad de actividades SST a cumplir mensualmente durante el año 2023.



Imagen 7. Plan Anual de Trabajo del SGSST Año 2023 (cantidad de actividades - mes). Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para tener una visión general del plan de acción a seguir, se presenta el Análisis CAME con respecto a los factores a corregir, afrontar, mantener y explotar para cumplir con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 (Ministerio del Trabajo, 2019). Ver imagen 8.



Imagen 8. Análisis CAME. Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos al aplicar el check list reflejó un nivel crítico en el cumplimiento de los requisitos establecidos por el Ministerio del Trabajo, por lo cual, los documentos y el plan anual de trabajo del SGSST indicados en la presente consultoría, son la base para establecer el diseño e implementación de este sistema por parte de la persona que sea designada como responsable del SGSST, contribuyendo a la mejora continua de la gestión SST.

## RECOMENDACIONES

Como primera medida, designar al responsable del SGSST quien diseñará el referido sistema, el cual permitirá dar cumplimiento a la normativa establecida.

Posterior a la realización de la autoevaluación, a los tres meses enviar a la ARL a la que se encuentra afiliada BITIOT, un reporte de actividades cumplidas del plan anual de trabajo del SGSST establecido.

Contactar a la ARL a la que está afiliada la empresa, para solicitar el acompañamiento en la identificación de peligros y valoración de riesgos, así como la asistencia de una terapeuta ocupacional para definir y poner en práctica el programa de riesgo biomecánico.

Aplicar la batería de riesgo psicosocial, con la finalidad de implementar las recomendaciones que haga el psicólogo.

Solicitar capacitación seguridad vial y riesgo público. Diseñar formato de registro de asistencia a capacitaciones SST, que permita evidenciar la participación del personal cuando asista a capacitaciones en el Centro de Servicios Compartidos MANTING.

Hacer entrega de la evaluación médica ocupacional a los colaboradores y realizar seguimiento trimestral a las recomendaciones médicas descritas.

Cumplir con los procedimientos de trabajo seguro: Higiene Postural-Pausas Activas y Autocuidado en oficina, propuestos en la presente consultoría.

## REFERENCIAS

- Ackerman, S. (2013). Metodología de la investigación. Ediciones del Aula Taller. <https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/76246>.
- Audirac-Camarena, C. ABC del desarrollo organizacional. México, D.F.: Editorial Trillas, (2007). [https://kupdf.net/download/abc-del-desarrollo-organizacional\\_59e408b108bbc55449e65d62\\_pdf](https://kupdf.net/download/abc-del-desarrollo-organizacional_59e408b108bbc55449e65d62_pdf).
- Cortés, J. M. (2012). Seguridad e higiene: técnicas de prevención de riesgos laborales (10a. ed.). Editorial Tébar Flores. <https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/100531>.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Consejo Colombiano de Seguridad. (20 de junio de 2012). Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/>: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanesa2016-AnexoA.pdf?sequence=2>.
- Ministerio del Trabajo. (2015, 26 de mayo). Decreto 1072. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Diario Oficial 49523. [https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p\\_isn=102124&p\\_lang=en](https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_isn=102124&p_lang=en).
- Ministerio del Trabajo. (2019, 13 de febrero). Resolución 0312. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Diario Oficial 50.872. [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_mtra\\_0312\\_2019.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mtra_0312_2019.htm).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (28 de abril de 2011). Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua: día mundial de la seguridad y salud en el trabajo. [https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_154127/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_154127/lang-es/index.htm).

