

**Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad.**

**Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad
Programa Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud Laboral.**

**“Línea Base Salud y seguridad en el trabajo para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles
S.A.S.”**

**Informe Final Consultoría Científico-Técnica para Optar al Título de Especialista en
Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Presenta:

**William Javier Barrera Tamayo.
María Alejandra Gaviria Valbuena.**

Director:

**Julián Andrés Martínez Rincón
Ingeniero electrónico, Especialista en Gerencia de Proyectos, Especialista en Salud
Ocupacional, Magister en Dirección y Administración de Empresas MBA.
Lic. en S.O.:1637 del 16 de julio de 2013**

Agosto de 2023

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Línea Base Salud y seguridad en el trabajo para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S.	
Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)	William Javier Barrera Tamayo C.C. 74373731 María Alejandra Gaviria Valbuena C.C. 10538255
Número del contrato	C-01062023
Fecha y Lugar de Presentación	01 de agosto de 2023
Idioma	Español
Disponibilidad	N.A.
Nombre de la empresa	AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S.
NIT	9 0 1 2 5 5 6 8 5 -8
Nombre del proyecto de investigación asociado	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2023 Consultoría
Número de páginas	63

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	8
Introducción	124
1. Objetivos	146
1.1. Objetivo General	146
1.2. Objetivos Específicos.....	157
2. Marco Referencial.....	167
2.1. Marco Conceptual.....	168
2.2. Marco Legal.....	179
2.3. Marco Teórico	23
2.4. Marco Contextual.....	26
3. Marco Metodológico.....	31
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	31
3.1.1. Fases de la Consultoría.....	33
3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría	36
3.3. Técnica e Instrumentos.....	36
3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información.....	40
3.5. Presupuesto.....	41
3.6. Cronograma.....	41
4. Resultados.....	42
5. Conclusiones.....	51
6. Recomendaciones	53



Referencias	54
Apéndices	55



Lista de Tablas

Tabla 1. Marco legal para la aplicación de la consultoría	21
Tabla 2. Instrumentos de diseño para el desarrollo de la consultoría	37
Tabla 3. Actividades realizadas y técnicas de seguridad utilizadas	44
Tabla 4. Presupuesto general para la aplicación de la consultoría.....	47
Tabla 5. Cronograma para la aplicación de la consultoría.....	48
Tabla 6. Actividades desarrolladas para la valoración inicial del SGSST (Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019) (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución nacional 0312 del año 2019) en Avantagro	54



Lista de Figuras

Pág.

Figura 1 *Grafica de cumplimiento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Decreto 1072 de 2015*..... **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 2 *Grafica de cumplimiento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la Resolución 0312:2019*..... **¡Error!**

Marcador no definido.



Lista de Apéndices

Pág.

Apéndice A. FODA de la empresa Avantagro para el desarrollo de la consultoría...30

Véase archivo en fuente externa.

Apéndice B. Check List inicial Decreto Nacional 1072 del año 2015.....46

Véase archivo en fuente externa.

Apéndice C. Check List inicial Resolución nacional 0312 del año 2019.....46

Véase archivo en fuente externa.

Apéndice D. Plan de mejoramiento.....54

Véase archivo en fuente externa.



Resumen

En esta consultoría se efectuó una evaluación de evidencias para determinar el cumplimiento los requisitos referentes al Sistema de Gestión sobre la Seguridad y Salud Laboral bajo la legislación del Decreto nacional 1072:2015 y así como también la Resolución nacional 0312:2019 en Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S, por medio de una investigación de nivel científico deductivo, tipo descriptivo, teniendo en consideración, que se efectuara de forma sistematizada las prácticas y documentación basadas en temáticas de SST, con enfoque mixto ya que requerimos combinar el planteamiento cualitativo y también el cuantitativo, sabiendo que, para lograr alcanzar la calidad total en el proceso, adicionalmente se requiere complementar los procedimientos de una y otra. y de diseño no experimental con estudio de caso cualitativo, aplicando un formato como herramienta elaborada para determinar lo concerniente en el capítulo 6 enfocado en el Sistema de Gestión sobre la Seguridad y Salud Laboral del Decreto nacional 1072 del año 2015 y de igual manera en el capítulo I perteneciente a la Resolución 0312 del año 2019.

También se recurre a las herramientas de captación de evidencia tipo entrevista, y se utiliza el modelo de revisión y análisis e interpretación de evidencias, al comparar los requisitos que dan cumplimiento contra los resultados del formato herramienta utilizado como lista de verificación. Como resultado se tiene un nivel de cumplimiento de 42% en el Decreto 1072:2015 y de 71,4%, en la Resolución 0312:2019, lo que es tomado como nivel medio.

Se considera que se tiene cumplimiento del objetivo general el cual consistía en poder realizar una comparación de los requerimientos establecidos en la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, Resolución nacional 0312 del año 2019 (unidad de estudio) con las evidencias de cumplimiento de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la

ciudad de Duitama- Boyacá, con respecto a su cumplimiento con la salud y de igual forma la seguridad de los trabajadores en los meses que comprenden enero hasta julio del presente año 2023, con el fin de proponer mejoras a su sistema de gestión para la seguridad y salud Laboral.

Palabras Clave. Diagnóstico, acciones de medidas correctivas, acciones de medidas preventivas, acciones de medidas de mejora, GAP, plan de mejora.



Abstract

In this consultancy, an evaluation of evidence was carried out to determine compliance with the requirements relating to the Occupational Health and Safety Management System under the legislation of National Decree 1072:2015 and as well as National Resolution 0312:2019 in Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S. , through a deductive scientific level research, descriptive type, taking into consideration that the practices and documentation based on SST themes were carried out in a systematized manner, with a mixed approach since we need to combine the qualitative and also the quantitative approach, knowing that, in order to achieve total quality in the process, it is additionally necessary to complement the procedures of both. and non-experimental design with a qualitative case study, applying a format as a tool developed to determine what concerns chapter 6 focused on the Occupational Health and Safety Management System of National Decree 1072 of 2015 and likewise in the Chapter I belonging to Resolution 0312 of 2019.

Interview-type evidence collection tools are also used, and the review and analysis and interpretation model of evidence is used, when comparing the requirements that comply with the results of the tool format used as a checklist. As a result, there is a compliance level of 42% in Decree 1072:2015 and 71.4% in Resolution 0312:2019, which is taken as a medium level.

It is considered that the general objective has been met, which was to be able to carry out a comparison of the requirements established in the applicable regulations (National Decree 1072 of 2015, National Resolution 0312 of 2019 (study unit) with evidence of compliance with the company Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S located in the city of Duitama- Boyacá, with respect to its compliance with the health and likewise the safety of workers in the months from

January to July of this year 2023, in order to propose improvements to its management system for occupational health and safety.

Keywords. Diagnosis, corrective measures actions, preventive measures actions, improvement measures actions, GAP, improvement plan.



Introducción

Los temas que se consideran en el presente informe se enfocan en el establecimiento con base a la referencia Salud y seguridad Laboral para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S, el cual basa en el problema más relevante de la organización en la implementación de sus actividades agropecuarias de extracción, reducción y comercialización, sin saber el cumplimiento de Salud y Seguridad Laboral según legislación Colombiana “Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019”, aspecto que se convierte en un riesgo alto de incumplimiento y de materialización de accidentes o incidentes.

La falta de conocimiento en la normatividad aplicable en Salud y Seguridad Laboral y por ende la no caracterización y adecuada evaluación de los riesgos ocasionaría también que el trabajo no se desarrolle de forma segura y se descuide en mayor instancia a los trabajadores que realizan el trabajo de campo y también a la parte administrativa;

Los datos obtenidos serán recolectados para establecer el estado de cumplimiento de la normatividad aplicable en Salud y Seguridad Laboral “Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019 como línea base, con estos datos se realiza a su vez una verificación del cumplimiento según la especificación del requisito establecido en el criterio de la normatividad (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019).

Como resultados genéricos que se espera obtener;

1. Construir formato como herramienta de diagnóstico que contenga los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312



del año 2019 para que la organización Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá no solo tenga los resultados de su cumplimiento sino también tenga la oportunidad de realizar verificación de cumplimiento cuando lo requiera, para dicha información se tendrá en cuenta lo aplicable a la empresa en los meses que están comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.

2. Identificar los GAP mediante análisis de las evidencias entregadas en entrevista virtual con el personal responsable de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá y los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019), en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.

3. Elaborar plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019) de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el municipio de Duitama- Boyacá en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.

El alcance es para establecer el punto de referenciación basado en la Salud y seguridad Laboral para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S.” es su sede principal en el Municipio de Duitama, Boyacá en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023; En sus actividades de: Desarrollo de funciones agrícolas, pecuaria y de igual forma forestal, en las diferentes fases, y en todas las modalidades; La actividad económica enfocada en la agricultura y ganadería en general, la explotación sobre las fincas y otros inmuebles rústicos, así como también de granjas y demás instalaciones dedicadas a la ganadería, independientemente estén estas en propiedad o como arrendamiento, o si esta dedicada a la aparcería o si se encuentra en integración,

y otras funciones complementarias a las ya mencionadas y el desarrollo de trabajos agrícolas en calidad de terceros; Comprar en propiedad, o en distintas formas de uso, bienes muebles o de igual forma inmuebles que se encuentren a disposición para la producción y fomento agrario; poder Producir, también conservar, lograr transformar, de igual forma distribuir y también transportar y lograr vender en mercados interiores y asimismo en exteriores, productos que provienen en gran parte de explotaciones de medios agrícolas, asimismo forestales o también los pecuarios, en su estado original natural o que hayan sido transformados, permitiendo de esta manera aplicar al efecto las requisiciones de instalaciones auxiliares y también las complementarias; Comprar, desarrollar o elaborar, abonos, de igual forma plantas, cantidad de semillas, elementos fitosanitarios, igualmente piensos compuestos, variedad de carburantes y otros componentes que posibilitan la producción y también fomentan la agricultura, la elaboración en remedios y plaguicidas contra las plagas del campo; Comprar, poder arrendar, parcelar la tierra, y gestionar el saneamiento y mejoramiento de terrenos que tienen dedicación a la agricultura, o en actividades ganaderas o reforestación de zonas de bosques, así como el desarrollo y utilización de las obras civiles y otros bienes necesarios con esta finalidad; El desarrollo de la ganadería bovina para la extracción de leche y cárnicos; Realización, elaboración y puesta en funcionamiento de diferentes proyectos agropecuarios ligados al tema ambiental y otros; Implementar los servicios necesarios referentes a las actividades agrícolas, agroforestales, y también las pecuarias o las que están encaminadas al perfeccionamiento de las distintas habilidades técnicas, formación para la educación de grado profesional, análisis de experimentación o evaluación del personal inherente y especializado.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Comparar los requerimientos determinados en la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019 con las evidencias de cumplimiento de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá, con respecto a su cumplimiento referentes a la salud y seguridad Laboral, en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023, con el propósito de aplicar mejoras en el sistema de gestión de seguridad y salud Laboral.

1.2.Objetivos Específicos

1. Construir formato de evaluación diagnostica con los requerimientos determinados en la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019) para la compañía Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá, como herramienta de evaluación y registro en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.
 2. Identificar los GAP mediante análisis de las evidencias entregadas en entrevista virtual con el personal responsable de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá y los requisitos establecidos en la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019), en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.
 3. Elaborar plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución 0312 del año 2019) de la organización Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.
-
-

2. Marco Referencial

2.1. Marco Conceptual.

Plan: Reunir aquellos recursos necesarios para desarrollar y saber cómo optimizar la seguridad y salud Laboral, identificar lo que se está haciendo mal o lo que se puede optimizar, y generar propuestas para resolver las problemáticas.

Hacer: Puesta en funcionamiento de las actividades planteadas.

Verificar: confirmar que los planteamientos y actividades realizadas produzcan los resultados deseados.

Actuar: Toma de medidas correctivas para maximizar las ventajas operativas de seguridad y salud Laboral.

Peligro: Una fuente, situación o acción que puede dañar la salud y la integridad de los trabajadores, equipos físicos e infraestructura.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: El acuerdo expresado oficialmente por altos directivos de la organización referente a la seguridad y salud Laboral determina su trascendencia y vincula a toda la empresa.

Descripción sociodemográfica: Descripción de las características sociales y de sectorización del equipo de trabajadores, considerando el nivel educativo, de igual forma los ingresos, sitio geográfico de residencia, caracterización familiar, niveles socioeconómicos. , casamiento estatus, determinantes como raza, empleo, área de trabajo, años, género y rotación laboral. El sector agropecuario se compone de

varios campos de actividad (por ejemplo, ganadería, agricultura, silvicultura), por lo que es un sector muy útil para la economía de nuestro país.

Eficiencia: Lograr los objetivos planteados referentes al sistema de gestión de seguridad y salud Laboral de la forma más eficiente y eficaz posible.

Eficacia: Es la competencia de lograr un efecto que se espera o se desea posterior de ejecutar una acción.

Eficiencia: la equidad entre el resultado obtenido y los recursos empleados.

Identificación de peligros: El proceso de determinar la existencia de eventos de peligro y determinar sus parámetros.

Matriz legal: Es un conjunto de requerimientos legales exigidos por la organización para las funciones relacionadas con las actividades operativas, que otorga directrices legales y técnicas para el avance de un sistema de gestión de seguridad y salud Laboral (SG). debe actualizarse cuando se expidan nuevas normas vigentes.

2.2.Marco Legal.

Tabla 1

Marco legal para la aplicación de la consultoría.

Norma/ ley / decreto /	Fecha	Tomado de	Descripción

Capítulo II: Accidentes laborales y
Enfermedades de origen laboral
profesional.

Código sustantivo de trabajo	Año 1951	Congreso de la República	Capítulo V: Seguro de vida colectivo obligatorio
------------------------------------	----------	--------------------------	---

Título XI. Capítulo único sobre la
Higiene y seguridad laboral

Título I: Vigilancia y control

Esta ley determina las pautas para que las funciones ejecutadas por los empleados se puedan desarrollar en óptimas condiciones de tal manera que la salud de estos no se vea afectada por componentes medioambientales o estado de riesgo.

La Ley 9 del año 1979	16 de julio del año 1979	El congreso de varios departamentos de	En el que se establecen políticas sanitarias
-----------------------	--------------------------	--	--



Resolución 2400	Mayo 22 del año 1979	Ministerio del Trabajo y de la Seguridad Social	En el que se determinan algunas directrices en relacion a la vivienda, sanidad e higiene, así como también seguridad en los sitios comerciales
Ley 100 del año 1993	23 de diciembre	El congreso de Algunos departamentos de Colombia	En este se desarrolla el sistema de seguridad social integrado y establecen otras directrices
Decreto 1443 del año 2014	de 1993 31 de julio del año 2014	Ministerio del trabajo	En el que se dictan
Decreto 1072 del año 2015 “Capitulo 6”	26 de mayo del año 2015	Ministerio del trabajo	En el que se genera el Decreto Único Reglamentario del sector laboral



Resolución 0312 del año 2019 “Capítulo 1”	13 de febrero del año 2019	Ministerio del trabajo	En el que se determinan los niveles y requerimientos básicos del sistema de gestión de seguridad y salud Laboral (SG-SST).
---	-------------------------------	------------------------	---

Nota: Esta tabla describe la legislación principal que se establece para el avance de la consultoría.

2.3.Marco Teórico

El pilar principal de la seguridad y salud Laboral es cuidar la salud y la vida de los empleados, independientemente de la profesión en la que se desempeñen. Esta profesión trabaja en diferentes departamentos internos de la empresa y en las actividades laborales económicas de todos los países, implementando directrices nacionales y de igual forma internacionales cuando sea necesario en especial en el sector agrícola, en donde es un elemento relevante referente a la accidentalidad, la ignorancia e informalidad de la contratación.

El sector agropecuario de algunos departamentos colombianos ha experimentado cambios sustanciales en el desarrollo laboral y tecnológico por diversos factores sociales, geográficos, tecnológicos y de interés público.

Estos elementos clave han llevado a la diferenciación entre quienes disfrutan del trabajo formal y quienes se encuentran en desventaja por la operatividad, medios tecnológicos y los métodos productivos. Esta segregación está relacionada con factores como la demografía, la demanda laboral, el nivel de educación y los niveles de pobreza, que establecen gran parte el grado de cobertura del sistema de seguridad social.

En 2012, alrededor de 11,2 millones de personas habitan en zonas rurales, representando de esta forma el 24% de los habitantes totales de algunos departamentos colombianos. Este grupo demográfico llegó como parte de un paulatino proceso de urbanización del país, donde se evidencia que el sector rural pierde su participación del total del país.

En distintos departamentos colombianos, el desequilibrio rural-urbano se remonta a la época colonial. La política española de ocupación se formó en el establecimiento de comunidades con el único fin de asegurar la periferia. El desequilibrio se ha acentuado a partir de la mitad del siglo XX, en el cual el país atravesó una etapa de transformación agrícola repentino, acelerado y traumático. Las zonas rurales de algunos departamentos colombianos no se han convertido en un punto donde se concentren grandes tensiones sociales. Hay violencia política, grupos armados (guerrillas, milicias), se evidencian cultivos ilegales y se involucra el narcotráfico. También se puede suponer que en caso de que continúe este desequilibrio de ventajas productivas en relación con el sector rural, problemáticas como la migración de las áreas rurales a las urbanas no se detendrá. En base a estas problemáticas evidenciadas,

los agricultores generan una cultura del nomadismo y con acentuados desequilibrios en relación con los empleados urbanos, en el cual la estabilidad y la educación influyen para el posible desarrollo socioeconómico de la población. En cuanto al seguro social, en el sector rural se destacan los siguientes puntos: baja cobertura de los sistemas de pago; la prioridad de pertenecer a la salud. Actualmente el sistema institucional en relación a la seguridad social en diferentes departamentos colombianos no distingue entre zonas rurales y urbanas, ni en cuanto a las facilidades de accesibilidad ni en cuanto a las prestaciones que se brindan. En relación a lo anterior, se puede concluir que los componentes socioeconómicos del sector rural en distintos departamentos colombianos no favorecen mucho. Los residentes pueden afiliarse al seguro social que está motivado básicamente a la estacionalidad de la actividad agrícola y la baja remuneración e ingresos que percibe la población.

De acuerdo a las especificaciones actuales del sector agropecuario y su avance a lo largo de los últimos años, dejaron hechos históricos a nivel cultural, así como también en el factor socioeconómico de la población que desarrolla actividades laborales, indignada por el continuo desarrollo del sector, donde las condiciones actuales determinan y especializan la política. haciendo. como la seguridad y salud laboral, lo que la distingue significativamente del desempeño efectivo de la atención de la salud de los empleados agrícolas en algunos departamentos colombianos.

2.4.Marco Contextual

Para lograr el cumplimiento de los objetivos definidos en la consultoría, se extrajo la información más importante de Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S. que determinan la muestra del análisis, en las cual se desarrollan actividades de funciones agrícolas, pecuaria y de igual forma forestal, en las diferentes fases, y en todas las modalidades; La actividad económica enfocada en la agricultura y ganadería en general, la explotación sobre las fincas y otros inmuebles rústicos, así como también de granjas y demás instalaciones dedicadas a la ganadería, independientemente estén estas en propiedad o como arrendamiento, o si está dedicada a la aparcería o si se encuentra en integración, y otras funciones complementarias a las ya mencionadas y el desarrollo de trabajos agrícolas en calidad de terceros; Comprar en propiedad, o en distintas formas de uso, bienes muebles o de igual forma inmuebles que se encuentren a disposición para la producción y fomento agrario; poder Producir, también conservar, lograr transformar, de igual forma distribuir y también transportar y lograr vender en mercados interiores y asimismo en exteriores, productos que provienen en gran parte de explotaciones de medios agrícolas, asimismo forestales o también los pecuarios, en su estado original natural o que hayan sido transformados, permitiendo de esta manera aplicar al efecto las requisiciones de instalaciones auxiliares y también las complementarias; Comprar, desarrollar o elaborar, abonos, de igual forma plantas, cantidad de semillas, elementos fitosanitarios, igualmente piensos compuestos, variedad de carburantes y otros componentes que posibilitan la producción y también fomentan la agricultura, la elaboración en remedios y plaguicidas contra las plagas del campo; Comprar, poder arrendar, parcelar la tierra, y gestionar el saneamiento y mejoramiento de terrenos que tienen dedicación a la agricultura, o en actividades ganaderas o reforestación de zonas de bosques, así como el desarrollo y utilización de las obras civiles y otros bienes necesarios con esta finalidad; El desarrollo de la ganadería bovina para la

extracción de leche y cárnicos; Realización, elaboración y puesta en funcionamiento de diferentes proyectos agropecuarios ligados al tema ambiental y otros; Implementar los servicios necesarios referentes a las actividades agrícolas, agroforestales, y también las pecuarias o las que están encaminadas al perfeccionamiento de las distintas habilidades técnicas, formación para la educación de grado profesional, análisis de experimentación o evaluación del personal inherente y especializado. Por medio de la consultoría se busca trabajar con las herramientas para analizar los niveles de eficiencia, referente a la implementación de la legislación actual sobre la aplicación del (SG- SST), en la actividad económica a la cual se le efectuaría el análisis, ubicada en Duitama Boyacá.

El análisis debe brindar información relevante como resultado, esta evaluación debe poder determinar el plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución nacional 0312-219) de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el municipio de Duitama- Boyacá en los meses que comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.

a. Criterios de Existencia.

Los enfoques de inclusión empleados para esta consultoría se determinaron en un contexto único, básicamente así: Se realiza una alianza de ayuda mutua entre el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO y EL ALIADO, identificado con trazabilidad número 20230724075403 para que la comunidad educativa de la Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad pertenecientes al POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO puedan desarrollar la Consultoría de orden Científico

Técnico para establecer los lineamientos para Salud y seguridad laboral para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S.

- OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

1) EL ALIADO asignará los interlocutores para la aprobación e interacción diaria en la ejecución del convenio.

2) Para la ejecución de cualquier actividad, se iniciara un plan de trabajo “PDT” de manera conjunta, en donde se establecerán las responsabilidades, fechas y acciones entre otras.

3) EL ALIADO suministrará al POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO la información que se requiera razonablemente para la ejecución de la Consultoría Científico – Técnica.

4) El POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO desarrollará la consultoría en las siguientes fases: 1. Iniciación, que es el contacto inicial con el cliente, posteriormente se realiza el diagnóstico preliminar de las problemáticas, propuesta de actividades al cliente y la aplicación de contrato para la consultoría. 2. Diagnóstico sobre Seguridad y Salud en Laboral al ALIADO de acuerdo con el tema elegido. 3. Planeación de Estrategias, en la cual se elaborarán las soluciones, evaluando las opciones y realizando las propuestas al ALIADO. 4. Aplicación, en esta fase se realizan las optimizaciones de los planteamientos en relación con lo observado por el ALIADO, se realiza la socialización y aprendizaje necesario para la elaboración de las entregas pendientes. 5. Finalización, en esta fase se realiza entrega del informe realizado sobre la consultoría acompañado de las entregas establecidas en el siguiente numeral, el ALIADO analiza las entregas realizadas y suministra los registros de conformidad.

5) EL POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO Desarrollará el reporte de la evaluación diagnóstica en la primera fase estipulada en el Decreto nacional 1072, Informe Estándares básicos según lo establece la Resolución nacional 0312,15, Sugerencias de actividades de mejoramiento y

acciones de orden correctivo en relación a las necesidades y requerimientos de la empresa (planes enfocados al mejoramiento)

6) POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO Manejará toda la información dada por el ALIADO de forma confidencial y solo para uso académico.

7) Respetar la autonomía institucional de la otra Institución, en los términos de la Ley 30 del año 1992, en cuanto a la filosofía, estructura integral orgánica, reglas de orden administrativo, conceptos técnicos, conceptos científicos y términos disciplinarios para la gestión de los recursos y las actividades asignadas, al igual que al personal administrativo de socios, asociados, clientes y usuarios de la respectiva Institución.

8) Informar oportunamente a la otra Institución las directrices técnicas y de igual forma las administrativas que intervienen en el desarrollo del convenio o cualquiera de los proyectos iniciados por las partes.

9) Respetar los reglamentos de la otra Institución con respecto a los proyectos y programas que se adelanten, específicamente respetando el conducto regular a que obedecen los actos de docencia e investigación propios de su naturaleza

10) Asignar un responsable encargado de la definición, ejecución y evaluación del Convenio. PARAGRAFO I: Las actividades ofertadas por el POLITÉCNICO se realizarán de manera virtual y dentro de los horarios preestablecidos, salvo aquellas consultorías en las que, en el marco normativo, el estudiante tenga una relación laboral con el ALIADO. PARAGRAFO II: Los profesionales del POLITÉCNICO no tendrán responsabilidad alguna en la aplicación, verificación y/o ejecución de las actividades desarrolladas.

La consultoría realizada evidencio resultados importantes tales como la evaluación diagnóstica efectuada en la fase inicial bajo criterios de Decreto nacional 1072 del año 2015, la



evaluación diagnóstica en la fase inicial bajo directrices de la Resolución nacional 0312:del año 2019 así como la elaboración de las sugerencias de propuestas de mejoramiento y planteamientos correctivos en concordancia con los requerimientos de Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S, entregado con los siguientes documentos soporte:

Informe de diagnóstico inicial bajo criterios de Decreto 1072:2015

Informe de diagnóstico inicial bajo criterios de la Resolución 0312:2019

sugerencias de propuestas de mejoramiento y planteamientos correctivos en concordancia con los requerimientos de Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S.

Presentación oficial y sustentación de los referidos entregables, para la evaluación y controles de conformidad relacionadas con la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S.

b. Datos de la empresa asesorada.

Reflejo de los documentos legales de representación jurídica y legal de Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S. los datos de la empresa aliada son:

Aliado: Avantagro Proyectos sostenibles S.A.S.

Ciudad- Departamento: Duitama- Boyacá.

Persona contacto: ALVARO PUENTES OSORIO

Dirección: CL 15 13 56 OF 605 ED TORRE 15

Correo electrónico: alpuenteso@gmail.com

Teléfono: 3186012473

c. Contexto de la empresa.

El marco contextual de la empresa se realiza mediante la herramienta de DOFA la cual deriva estrategias de diagnóstico, contratación de personal responsable de seguridad y salud Laboral y su posterior implementación en Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S.

Apéndice 1

FODA de la empresa Avantagro para el desarrollo de la consultoría.

ENTENDIENDO LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO				
FACTORES EXTERNOS	AMENAZAS		OPORTUNIDADES	
	A1	LA CARGA IMPOSITIVA DEL PAIS ES ALTISIMA PARA LOS EMPRESARIOS	O1	IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD Y SST, LLEVAR INFORMACION HISTORICA DEL NEGOCIO.
	A2	LOS CONSTANTES PAROS Y HUELGAS AGRICOLAS QUE AUMENTAN LOS COSTOS EN TRASPORTE.	O2	ESTANDARIZAR PROCESOS DE LA EMPRESA PARA QUE CUALQUIERA LO PUEDA HACER EN ESPECIAL IMPLMENTAR SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FACTORES INTERNOS	A3	LA COMPETENCIA REGIONAL Y NACIONAL.	O3	EL PRODUCTO MUESTRA UN CRECIMIENTO ECONOMICO A PESAR DE LA SITUACION DEL PAIS
	A4	EL COSTO DE PRODUCTOS IMPORTADOS Y LA LEGALIZACION DE ENTRADA AL PAIS.	O4	SE TIENEN BUENAS RELACIONES FINANCIERAS CON BANCOS (BANCO AGRARIO Y BANCOLOMBIA) Y PROVEEDORES CON AMPLIOS



					CUPOS DE ENDEUDAMIENTO.
				O5	EVALUAR Y HACER SEGUIMIENTOS A LOS PROVEEDORES Y CLIENTES.
			ESTRATEGIAS OFENSIVAS	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	
FORTALEZAS	F1	PERSONAL ALTAMENTE CALIFICADO, COMPETITIVO Y CON HABILIDADES DE LIDERAZGO			F1-O1 F1-O2 APOYAR E INCENTIVAR AL PERSONAL PARA QUE IMPLEMENTE Y MANTENGA DE MANERA EFECTIVA EL SGC Y SST.
	F2	PRODUCTO Y/O SERVICIO ES ALTAMENTE COMPETITIVO EN SU RELACION PRECIO CALIDAD	F2-A3	ESTAMOS COMPROMETIDOS EN AUMENTAR NUESTROS ESTANDARES DE CALIDAD Y OPTIMIZACION DE LOS PROCESOS PARA ASEGURAS LA FIDELIZACION DE NUESTROS CLIENTES Y CONSEGUIR NUEVOS.	F2-O3 MEJORAR NUESTROS PROCESOS Y PRODUCTOS PARA ASEGURAR LA PARTICIPACION EN EL CRECIMIENTO DEL MERCADO
	F3	PROCURAR BUEN AMBIENTE DE TRABAJO Y CALIDAD DE VIDA A SUS TRABAJADORES			
	F4	EL SERVICIO POST VENTA TIENE LA CAPACIDAD PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES	F4-A3	SEGUIR MEJORANDO LOS TIEMPOS DE RESPUESTA DE GARANTIAS, QUEJAS O RECLAMOS	F4-O5 REALIZAR SEGUIMINETO A LOS CLIENTES EN ESTE SERVICIO POST VENTA, DOCUMENTARLO Y GENERAR ACCIONES PARA AUMENTAR LA SATISFACCION Y

						MITIGAR LOS EVENTOS NO DESEADOS.
	F5	MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS Y PRODUCTOS AUMENTANDO LA PRODUCTIVIDAD.			F5-01 F5-02 F5-03	CONTRATAR A UNA PERSONA EXTERNA Y CON EXPERIENCIA PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SGC Y SST QUE ASEGURE Y ESTANDARICE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA.
	F6	SE REALIZA EL MERCADEO CON UNA COMPAÑIA ESPECIALIZADA	F6-A3	SOLICITAR A LA COMPAÑIA CONTRATADA PLANES DE ACCION PARA MEDIR LA FIDELIZACION DE CLIENTES Y BUSCAR MERCADOS OBJETIVO.	F6-03	MONITOREAR EL CRECIMIENTO DEL MERCADO CON LA DEMANDA SEGÚN INFORMES DE GESTION DE MERCADEO.
			ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA		ESTRATEGIAS DE ORIENTACION	
DEBILIDADES	D1	NO SE MIDE LA SATISFACCION DEL CLIENTE			D1-01 D1-05	
	D2	FALTA CAPACITACION A LOS EMPLEADOS EN TEMAS INHERENTES A LOS PROCESOS DE SST Y A LA CALIDAD			D2-01 D2-02 D2-05	



D 3	INADECUADA PLANEACION DE COMPRAS DE INSUMOS	D3 - A1	HACER UNA BUENA PLANEACION EN COMPRAS PARA APROVECHAR DESCUENTOS Y PROMOCIONES DE LOS PROVEEDORES. BUSCAR ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA MINIMIZAR EN LO POSIBLE Y DENTRO DE LOS LEGAL EL PAGO DE IMPUESTOS.	D3 - O1 D3 - O2 D3 -04 D3 - O5	IMPLEMENTAR UN SGC PARA IDENTIFICAR Y SELECCIONAR PROVEEDORES APORTANTES AL SISTEMA, ASI COMO ESTANDARIZAR EL PROCEIDMIENTO Y RESPONSABLES DEL PROCESO DE COMPRAS. ADEMAS GESTIONAR DIAGNOSTICO Y HERRAIENTAS DE DIAGNOSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
D 4	FALENCIAS EN SGC, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ALTO AUSENTISMO			D4 - O1 D4 - O2	IMPLEMENTAR EL SGC Y GENERAR PLANES DE ACCION CONSTANTES PARA ELIMINAR DICHAS FALENCIAS
D 5	LOS SISTEMAS DE INFORMACION NO SON AUTONOMOS				
D 6	LA COMUNICACIÓN INTERNA NO ES EFECTIVA "Teléfono roto"			D6 - O1 D6 - O2	MEDIANTE LA IMPLEMNTACION DEL SGC GENERAR EFECTIVOS CANALES DE INFORMACION DEFINIENDO PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABLES ESPECIFICOS

	D 7	DESACTUALIZACION EN TECNOLOGIA EN MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS			D7 - O1 D7 - O5	MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DEL SGC GENERAR HERRAMIENTAS DE MTTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO Y GESTION DE RECURSOS FISICOS ADEMAS IDENTIFICAR NECESIDAD DE COMPRA DE MAQUINARIA SOPORTANDOSE CON LOS CUPOS ABIERTOS EN BANCOS Y PROVEEDORES.	
--	--------	---	--	--	--------------------------------	--	--

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de la Investigación sobre la Consultoría

La metodología usada de investigación es el método científico deductivo, pues al contar con la legislación (Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019) partimos de lo general a lo particular. Nos fundamentamos en el razonamiento de las evidencias obtenidas para entablar juicios iniciales de argumentos globales que requieren demostración, comprensión o de igual forma explicación de los rasgos esenciales sobre hechos reales (Alan y Cortez, 2018).

El tipo de investigación es de carácter descriptivo, estableciendo, que se realizara de forma sistematizada las prácticas y documentación actuales sobre conceptos de SST; El enfoque utilizado es el enfoque mixto ya que requerimos combinar las dinámicas cualitativas y de igual manera las cuantitativas, comprendiendo que, para llegar a alcanzar la calidad total en el proyecto,



adicionalmente es importante complementar las acciones de una o de varios. y de diseño no experimental con estudio de caso cualitativo. (Arias, 2006)

Para la extracción de los datos fue necesario aplicar las siguientes herramientas: (Bisquerra, 2003)

Tabla 2

Instrumentos de diseño para el desarrollo de la consultoría.

Objetivo	Instrumento de recolección de la información	Proceso
<p>Construir formato de diagnóstico con los requerimientos definidos en la normativa aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, Resolución nacional 0312-219) para la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá, como herramienta de evaluación y registro en los meses comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023.</p>	<p>Revisión documental</p>	<p>Investigación de modelos de formatos existentes y documentos sobre el tema, legislaciones y demás.</p>
<p>Identificar los GAP mediante análisis de las evidencias entregadas en entrevista virtual con el personal responsable de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama-Boyacá y los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, Resolución nacional 0312-219), en los meses comprendidos entre enero hasta julio del presente año 2023</p>	<p>Entrevista estructurada con preguntas cerradas y análisis de cumplimiento.</p>	<p>Comparación entre el requisito legislativo y la revisión documental junto con lo obtenido como evidencia de ejecución de los requisitos que aplican en el trabajo de campo.</p>
<p>Elaborar el plan integral de mejoramiento con las sugerencias de propuestas viables de mejora y planteamientos correctivos, de los resultados de incumplimiento de la legislación aplicable (Decreto 1072:2015, Resolución 0312:219) de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá entre los meses de enero a julio del año</p>	<p>Plan integral de mejoramiento</p>	<p>Estructuración de informe con plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la legislación aplicable (Decreto 1072:2015, Resolución 0312:219).</p>

2023.

Nota. En la tabla se muestra el diseño para el diagnóstico de la consultoría en tres procesos.

3.1.1. Fases de la Consultoría

Respecto a Koontz, 1991 que fue citado en (Hernández et. al, 2011), se denominan las estrategias a las acciones con la ayuda de compromisos y recursos asignados para realizar la meta principal; Por eso, algunas empresas recurren a la consultoría empresarial para planificar estrategias basadas en patrones que establecen las etapas clave de seguimiento, tal como se logra evidenciar en esta evaluación donde se implementó el modelo de servicio profesional Shein (1990), citado en (Hernández et. al, 2011), indicando que el usuario que determina la situación, el consejo que requiere y por medio de quien es el acudiente para obtenerlo. La elección de esta técnica se basó en la necesidad del cliente, donde reconoció la necesidad de seguir cumpliendo con las legislaciones vigentes de salud y también de seguridad, pero también el no contar con personal especializado para diagnosticar. Por ello, para la realización de esta evaluación se implementó el modelo Audirac (Audirac-Camarena, 2007), que conlleva de los siguientes pasos:

1. Contacto-Evaluación de los requisitos de SST en Avantagro: La persona de contacto primero entra en referencia con el sistema de gestión del cliente y lo sondea”. En este punto, contactamos a Avantagro, empresa que se dedica al “Desarrollamos actividades de funciones agrícolas, pecuaria y de igual forma forestal, en las diferentes fases, y en todas las modalidades; La actividad económica enfocada en la agricultura y ganadería en general, la explotación sobre las fincas y otros inmuebles rústicos, así como también de granjas y demás instalaciones dedicadas

a la ganadería, independientemente estén estas en propiedad o como arrendamiento, o si está dedicada a la aparcería o si se encuentra en integración, y otras funciones complementarias a las ya mencionadas y el desarrollo de trabajos agrícolas en calidad de terceros; Comprar en propiedad, o en distintas formas de uso, bienes muebles o de igual forma inmuebles que se encuentren a disposición para la producción y fomento agrario; poder Producir, también conservar, lograr transformar, de igual forma distribuir y también transportar y lograr vender en mercados interiores y asimismo en exteriores, productos que provienen en gran parte de explotaciones de medios agrícolas, asimismo forestales o también los pecuarios, en su estado original natural o que hayan sido transformados, permitiendo de esta manera aplicar al efecto las requisiciones de instalaciones auxiliares y también las complementarias; Comprar, desarrollar o elaborar, abonos, de igual forma plantas, cantidad de semillas, elementos fitosanitarios, igualmente piensos compuestos, variedad de carburantes y otros componentes que posibilitan la producción y también fomentan la agricultura, la elaboración en remedios y plaguicidas contra las plagas del campo; Comprar, poder arrendar, parcelar la tierra, y gestionar el saneamiento y mejoramiento de terrenos que tienen dedicación a la agricultura, o en actividades ganaderas o reforestación de zonas de bosques, así como el desarrollo y utilización de las obras civiles y otros bienes necesarios con esta finalidad; El desarrollo de la ganadería bovina para la extracción de leche y cárnicos; Realización, elaboración y puesta en funcionamiento de diferentes proyectos agropecuarios ligados al tema ambiental y otros; Implementar los servicios necesarios referentes a las actividades agrícolas, agroforestales, y también las pecuarias o las que están encaminadas al perfeccionamiento de las distintas habilidades técnicas, formación para la educación de grado profesional, análisis de experimentación o evaluación del personal inherente y especializado”.

2. Acuerdo: Se realiza una alianza estratégica de ayuda mutua entre el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO y EL ALIADO, identificado con trazabilidad número 20230724075403 para que aprendices que pertenecen a la Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad que hacen parte de la institución POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO puedan realizar la Consultoría de carácter Científico Técnico para establecer el punto de referencia para Salud y seguridad laboral en el trabajo para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S. dicho acuerdo de consultoría científica y técnica se celebró con valor cero pesos donde se indicaron los entregables.

3. Diagnóstico para establecer cuál es la problemática a resolver a junto con el cliente: Avantagro manifiesta su disponibilidad e intención de cumplir con la normativa de seguridad y salud laboral, cuya existencia es imprescindible para la organización como también el aprendizaje de los requerimientos que debe dar cumplimiento el tipo de actividad laboral y económica, total de empleados y categoría de riesgo entre otras y se diseña la herramienta (lista de chequeo y herramienta) que permitió el determinar el porcentaje de cumplimiento de dichos requisitos

4. Planeación-Determinar objetivos, metas, estrategias, tiempo y recursos desempeño: Según los porcentajes de cumplimiento recibidos a pedido se diseñó un plan de mejora para llenar los cuellos de botella existentes, así mismo se aprobó el plan de mejora referente a la consultoría.

5. Acción como medio para la ejecución de las actividades que se tienen definidas para lograr los objetivos: Se planifican actividades de cumplimiento por parte de la empresa Avantagro para alcanzar el cumplimiento de los requerimientos aplicables del Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución nacional 0312 del año 2019 y superar así los cuellos de botella existentes.

6. Evaluación: Se entregan los resultados a la Representación legal de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S. para la revisión evaluación y validación y por ende la aceptación de los resultados.

3.2. Población Objeto e impacto referente a la consultoría

Según Lema (2016), se define la población como el número de personas o habitantes la misma diversidad a la que se estudia y determina sus características y relaciones por la persona que efectúa la investigación. Por otro lado, diferentes autores lo denominan universo, según Pérez et al., es “el grupo unidades de análisis que se deben evaluar y definir en relación a los objetivos” (Pérez et al, 2020, página quince); También se define como: “el número total de elementos constitutivos área analíticamente interesante de la que logramos sacar los resultados del análisis efectuado, naturaleza de origen estadístico y asimismo conclusiones materiales o teóricas”. (López-Roldán y Facheli, 2015, página 13).

Con base en lo anterior, la fuerza de trabajo se ha tomado como la población en esta estimación y está compuesta inicialmente por 2 socios con formación profesional y dos trabajadores con formación técnica.

3.3. Técnica e Instrumentos

Evaluación de requisitos del SGSST en Avantagro: Por medio de las técnicas de la investigación que se realizan en campo en relación a lo expresado por Baena (2014), se alcanza y documenta de forma sistémica los datos necesarios para efectuar el análisis; utilizando la observación y de igual forma la interrogación que son los métodos más recomendados; a pesar de esto, la información que no se obtiene por medio de la observación, se extraen por medio de la interrogación, esto se alcanza por medio de realización de consultas que deben incluirse de efectivamente en un sondeo, más específicamente en una entrevista o también mediante una encuesta. Las herramientas de investigación de acuerdo con Martínez (2012), son los métodos que se implementan para extraer y realizar mediciones de los datos obtenidos (encuestas a la población,

diversos cuestionarios, entrevistas personales, diario de campo, así como también escalas). La encuesta tiene como principal objetivo la extracción de datos de los individuos, mediante cuestionarios realizados con antelación para poder comprar cierta información. En relación al cuestionario, este es una herramienta compuesta por una lista de preguntas relacionadas a un contenido específico y es implementado a un grupo de personas con el objetivo de reunir la información relacionada con el tema o de igual forma la problemática objeto de estudio, que es evaluada estadísticamente. En relación al tipo de preguntas que se realizaron, se puede establecer cerrado o en otros casos abierto. En relación a la entrevista, esta tiene como principal objetivo compartir datos personales o de igual forma por vía telefónica que se ejecuta entre el entrevistador y asimismo el investigado. Se considera que el entrevistador toma la información brindada de forma verbal y también la no verbal. Podemos deducir que la entrevista estructurada resulta cuando se utiliza la herramienta del formulario, en cuanto a la semiestructurada esta usa unas pautas con temáticas generales muy importantes en las que se puede recomponer cuando se requiera; para terminar en la entrevista definida como no estructurada no se gestiona ni guía y tampoco el uso de formulario, presentando gran utilidad cuando la temática es generalizada. (Lerma, 2016). Podemos reconocer que para evaluar el estado sobre el cumplimiento en relación a las características contempladas en el capítulo 6 descrita en el Decreto nacional 1072 del año 2015 y también en el capítulo número 1 de la Resolución nacional 0312: del año 2019, en el cual se desarrolló una lista de prueba (check list) por normativa permitiendo el alcance de la información.

De igual manera, para poder alcanzar las evidencias que dan fe del cumplimiento se tiene en cuenta la entrevista, que se aplicó por medio de videoconferencia TEAMS para validar los datos y actualizar toda la información recolectada, que tiene en los registros la empresa. Asimismo, se realizó una entrevista a la persona encargada de la Gerencia General, con el propósito de

informarse sobre los procesos, las especificaciones internas y de igual forma las que tienen una connotación externa que representa afectación a la organización.

Tabla 3

Actividades realizadas y técnicas de seguridad utilizadas

Título	Objetivo General	Objetivos específicos	Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
Línea Base Salud y seguridad en el trabajo para AVANTAGR O Proyectos Sostenibles S.A.S	1. Comparar los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, y la Resolución nacional 0312-.219 con las evidencias de cumplimiento de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama-Boyacá, con respecto a su cumplimiento con la salud y seguridad de los	1.1 Construir formato de diagnóstico con los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, y la Resolución nacional 0312-.219) para la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama-Boyacá, como herramienta de evaluación y registro en los meses que comprenden de enero hasta julio del año presente 2023.	1.1.1 Investigación de modelos de formatos existentes y documentación inherente sobre el tema, normativas y otras importantes. Contrastarlo con los requisitos aplicables.	Técnicas activas y reactivas	Formato Diagnostico para el registro de las evidencias de cumplimiento de la normativa aplicable Decreto nacional 1072 del año 2015 y también la Resolución nacional 0312 del año 2019 en Avantagro.

empleados, en los meses que comprenden de enero hasta julio del año presente 2023, con la finalidad de establecer mejoras a su SSGST	<p>1.2 Identificar los GAP mediante análisis de las evidencias entregadas en la entrevista virtual por medio del personal responsable de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama-Boyacá y los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015, y la Resolución nacional 0312-.219), en los meses que comprenden de enero hasta julio del año presente 2023</p>	<p>1.2.1 Comparación entre el requisito legislativo y la revisión documental junto con lo obtenido como evidencia de cumplimiento de los requisitos aplicables en el trabajo de campo.</p>	Técnicas activas y reactivas	<p>Informe de diagnóstico inicial Decreto nacional 1072 del año 2015</p> <p>Reporte de Estándares básicos en la Resolución nacional 0312 del año 2019</p>
	<p>1.3 Elaborar plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la legislación aplicable (Decreto 1072:2015, Resolución</p>	<p>1.3.1 Estructuración de informe con plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejora y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la legislación aplicable (Decreto</p>	Técnicas activas y reactivas	<p>Sugerencias de actividades de mejoramiento y planteamientos correctivos en relacion a los requerimientos de la organización (planeacion de mejoramiento)</p>

<p>0312:219) de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el municipio de Duitama- Boyacá en los meses que comprenden de enero hasta julio del año presente 2023.</p>	<p>1072:2015, Resolución 0312:219).</p>
---	---

Nota. Esta tabla muestra las actividades realizadas y técnicas de seguridad utilizadas junto con los resultados esperados.

3.4. Métodos de actuación y de Evaluación de la información

En cuanto a la matriz FODA, el Gerente General manifestó que entrega únicamente el resultado del análisis de la matriz FODA, mas no el análisis de Stake-holders ni matriz de riesgos pues determinaron que son datos de sensibilidad, por lo que no se presenta en este reporte.

Con la información obtenida durante la entrevista sobre los requisitos aplicables y sus respectivas evidencias, se elaboró un registro de recolección de datos; en los cuales se usaron herramientas de seguridad activa y reactiva, ya que se comparó y analizo los requisitos contra las evidencias objetivas presentadas por Avantagro y se analizó de igual manera el porcentaje de cumplimiento del Avantagro con los requerimientos del Decreto nacional 1072 del año 2015 y también se incluye la Resolución nacional 0312 del año 2019, al aplicar un control creado en una herramienta de Excel 2015 la cual bajo formulación nos da un valor en porcentaje según este resultado.

Se usaron metodologías de análisis y evaluación de datos en los datos obtenidos durante las entrevistas, debido a que los datos se registran en un check list como una tabla de Excel que



contiene los GAP de la actividad de la cual se derivan así las propuestas referentes a los planteamientos correctivos y de igual forma el plan de mejoramiento.

3.5. Presupuesto

A continuación, se plantea la tabla 4, donde se establece los aspectos necesarios para el desarrollo del trabajo de consultoría.

Tabla 4

Presupuesto general para la aplicación de la consultoría.

Mes/fase	junio
Contacto	
Contrato (Convenio)	
Diagnostico	
Planeacion	
Accion	
Evaluacion	

Nota. Esta tabla muestra el presupuesto ejecutado para el desarrollo de la consultoría con respecto al acuerdo firmado.

3.6. Cronograma

A continuación, se plantea la tabla 5, donde se establece el cronograma del desarrollo del proyecto.

Tabla 5
Cronograma para la aplicación de la consultoría.

Mes/fase	junio	julio	agosto
Contacto	■ ■ ■ ■		
Contrato (Convenio)		■ ■	
Diagnostico		■ ■ ■	
Planeacion			■
Accion			■

calidad de terceros; Comprar en propiedad, o en distintas formas de uso, bienes muebles o de igual forma inmuebles que se encuentren a disposición para la producción y fomento agrario; poder Producir, también conservar, lograr transformar, de igual forma distribuir y también transportar y lograr vender en mercados interiores y asimismo en exteriores, productos que provienen en gran parte de explotaciones de medios agrícolas, asimismo forestales o también los pecuarios, en su estado original natural o que hayan sido transformados, permitiendo de esta manera aplicar al efecto las requisiciones de instalaciones auxiliares y también las complementarias; Comprar, desarrollar o elaborar, abonos, de igual forma plantas, cantidad de semillas, elementos fitosanitarios, igualmente piensos compuestos, variedad de carburantes y otros componentes que posibilitan la producción y también fomentan la agricultura, la elaboración en remedios y plaguicidas contra las plagas del campo; Comprar, poder arrendar, parcelar la tierra, y gestionar el saneamiento y mejoramiento de terrenos que tienen dedicación a la agricultura, o en actividades ganaderas o reforestación de zonas de bosques, así como el desarrollo y utilización de las obras civiles y otros bienes necesarios con esta finalidad; El desarrollo de la ganadería bovina para la extracción de leche y cárnicos; Realización, elaboración y puesta en funcionamiento de diferentes proyectos agropecuarios ligados al tema ambiental y otros; Implementar los servicios necesarios referentes a las actividades agrícolas, agroforestales, y también las pecuarias o las que están encaminadas al perfeccionamiento de las distintas habilidades técnicas, formación para la educación de grado profesional, análisis de experimentación o evaluación del personal inherente y especializado”.

4.2 Fase 2. Acuerdo:

Se realiza una alianza de ayuda mutua entre el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO y EL ALIADO, identificado con trazabilidad número 20230724075403 para que aprendices

pertenecientes a la Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad que hacen parte del POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO puedan desarrollar Consultoría de tipo Científico Técnica para establecer el punto de referenciación para Salud y seguridad Laboral para AVANTAGRO Proyectos Sostenibles S.A.S. dicho acuerdo de consultoría científica y técnica se celebró con valor cero pesos donde se indicaron los entregables finales. El acuerdo fue cumplido a cabalidad sin contratiempos ni cambios.

4.3 Fase 3. Diagnóstico para establecer la problemática a resolver en conjunto con el cliente:

La fase se desarrolló según cronograma, realizando el diagnóstico inicial del SG-SST considerando los requerimientos establecidos en la legislación aplicable, Decreto nacional 1072 del año 2015 y de igual forma la Resolución nacional 0312 del año 2019 del Ministerio del Trabajo, y la Resolución 0312 contemplada en el (Min Trabajo, 2019), en esta fase se estructuró u formato como herramienta de registro (ver, Apéndice B - Check List Decreto 1072:2015; Apéndice C – Check List Resolución 0312:2019), en donde se registraron las evidencias de cumplimiento de Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S obtenidas en la entrevista con la coordinación de Seguridad y Salud Laboral delegada por la Gerencia y Representación Legal.

Respecto al logro de los resultados cualitativos y cuantitativos se desarrollaron las tareas establecidas en la Tabla 6; es de resaltar que Avantagro, como se determina en figura 1 cumple en un nivel medio y ejecuta en buen porcentaje 71,4% los 7 estándares definidos en la Resolución nacional 0312 del año 2019, mientras que en la aplicación del Decreto 1072:2015 el nivel está en un nivel medio-bajo 42%, es decir por debajo del 50%.

De esta forma, se desarrolló y se tendrá vigente para el Ministerio del Trabajo, un

compendio de tareas- definidas para el año 2023, con la responsabilidad de asignar los pagos a la ARL que está afiliada a la empresa Avantagro por medio de un informe de actividades realizadas en un periodo de 3 meses después de efectuar la autoevaluación. (Ministerio del Trabajo, 2019, art. 28).

Dentro de los resultados de cumplimiento del Decreto nacional 1072 del año 2015 existen requisitos que se deben revisar y cumplir a cabalidad como por ejemplo El establecimiento, documentación e implementación de la política de SST, como también las políticas que permiten la prevención del consumo excesivo de tabaco, así como también el alcohol y uso indiscriminado de sustancias psicoactivas; también se establece la convivencia laboral y asimismo la seguridad vial, sumándole la respectiva socialización al personal; definir la metodología para identificar y también poder evaluar los requerimientos legales en relación con la Seguridad y Salud Laboral, garantizando la correcta y general aplicación al interior de la empresa, ejecución de la inducción del personal; Definir directrices para la implementación de las actividades que son más complejas en la empresa; Definir la matriz de EPP de acuerdo al cargo, en la que se establece de forma técnica que componente se debe asignar al empleado , las fechas de la entrega así como también su asignación final; Realizar simulacros de emergencias de acuerdo con las vulnerabilidades identificadas; Formular lo protocolos para vigilancia epidemiológica, requeridos de acuerdo con los peligros identificados, Incorporar en el plan de trabajo para 2023 el desarrollo de análisis de higiene , y de igual forma el presupuesto permitido para corregir las desviaciones resultantes; Implementar los procedimientos y registros de los controles documentales, considerando el tiempo en el cual se retienen los documentos enfocados en la salud laboral; desarrollar el análisis al

comienzo del SG SST (cobertura integral del diagnóstico) y reportarla ante el ministerio de Trabajo; Establecer un análisis de realización y aplicación de requerimientos legales que se implementan en el SST, Efectuar la cobertura de la política de implementación de SST por medio de los Objetivos establecidos, metas y de igual forma los índices del proceso, para definir el procedimiento de revisión de ejecución de los objetivos planteados y la política definida de SST; Establecer la hoja de vida de los índices de medición de SST y medirlos; Establecer los programas necesarios y los registros óptimos para gestionar los riesgos determinados; Realizar la socialización a visitantes y partes interesadas de las directrices para la prevención de los riesgos establecidos; aplicar un enfoque de mantenimiento de forma preventiva y también de orden Correctivo periódico para la infraestructura y maquinaria, así como también para los vehículos según su kilometraje; Establecer el programa de cooperación para la atención efectiva de probables emergencias que se evidencien en las instalaciones físicas de la entidad y en las partes exteriores; aplicar un procedimiento general para administrar los cambios a largo plazo; Incluir los criterios de SST para las compras de la Avantagro; Realizar el análisis y estudio de proveedores y contratistas; Realizar el seguimiento de proveedores y de igual forma de los contratistas; Estructurar e implementar un programa de auditoría interna; Estructurar e implementar la auditoria por parte de la Dirección general, Socializar los resultados de la auditoria por parte de Dirección con el Vigía de SST.

Transversalmente dentro de los resultados de cumplimiento de la Resolución nacional 0312 del año 2019 existen requisitos que se deben revisar y cumplir a cabalidad como son el realizar una evaluación de la eficacia de las instrucciones desarrolladas para evaluar el nivel de aceptación cumplido por los diferentes participantes en base a los

saberes replicados y formular las actividades de gestión establecidos que permiten prevenir los accidentes laborales y la evaluación detallada de su implementación, en relación con la aparición de peligros.

Entre los cumplimientos por Avantagro se evidencia el establecimiento de los riesgos, la definición de responsabilidades incluyendo el nombramiento del Coordinador del SG-SST, Los recursos técnicos, el programa de promoción y de igual forma el de prevención, los reportes de investigación de accidentes, registros de inspección presupuesto para exámenes ocupaciones, plan de emergencias, la entrega de los EPP, la pertenencia al sistema de seguridad social integral de los empleados en forma general, permitiendo que los empleados estén debidamente asegurados en un eventual accidente o de igual forma una enfermedad de origen laboral y con accesibilidad en: atención medica por enfermedad general, así como también emergencias médicas, también entran las de invalidez, medidas de rehabilitación o las que pueden ocasionar la muerte; La realización de los exámenes médicos ocupacionales para el ingreso laboral inicial , se realizan capacitaciones SST.

Es de reconocer que, al desarrollar esta valoración se da cumplimiento con el artículo 2.22.4.6.16 del Decreto nacional 1072 (MinTrabajo, 2015), en el que se establece que debe efectuarse el análisis inicial del SGSST.

Tabla 7

Actividades desarrolladas para la valoración inicial del SGSST (Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019) (Decreto nacional 1072 del año 2015 y la Resolución nacional 0312 del año 2019) en Avantagro.

Actividades	Método de Trabajo	Resultados
-------------	-------------------	------------

Diseño de Lista de Chequeo.	Observación y análisis de información, así como de evaluación de documentos	Lista de Chequeo
Entrevista para lograr obtener las evidencias.	extracción de datos	documentaciones evidenciadas y sin lograr evidenciar.
Aportes de información en lista de chequeo	Análisis y valoración de información.	% acumulado de asertividad de los diagnósticos iniciales.
evaluación del resultado	valoración de resultados	Cumplimiento de datos del diagnóstico al inicio

Nota. Esta tabla muestra las actividades desarrolladas para la valoración inicial del SGSST

Figura 1:

Cumplimiento requisitos Decreto 1072:2015

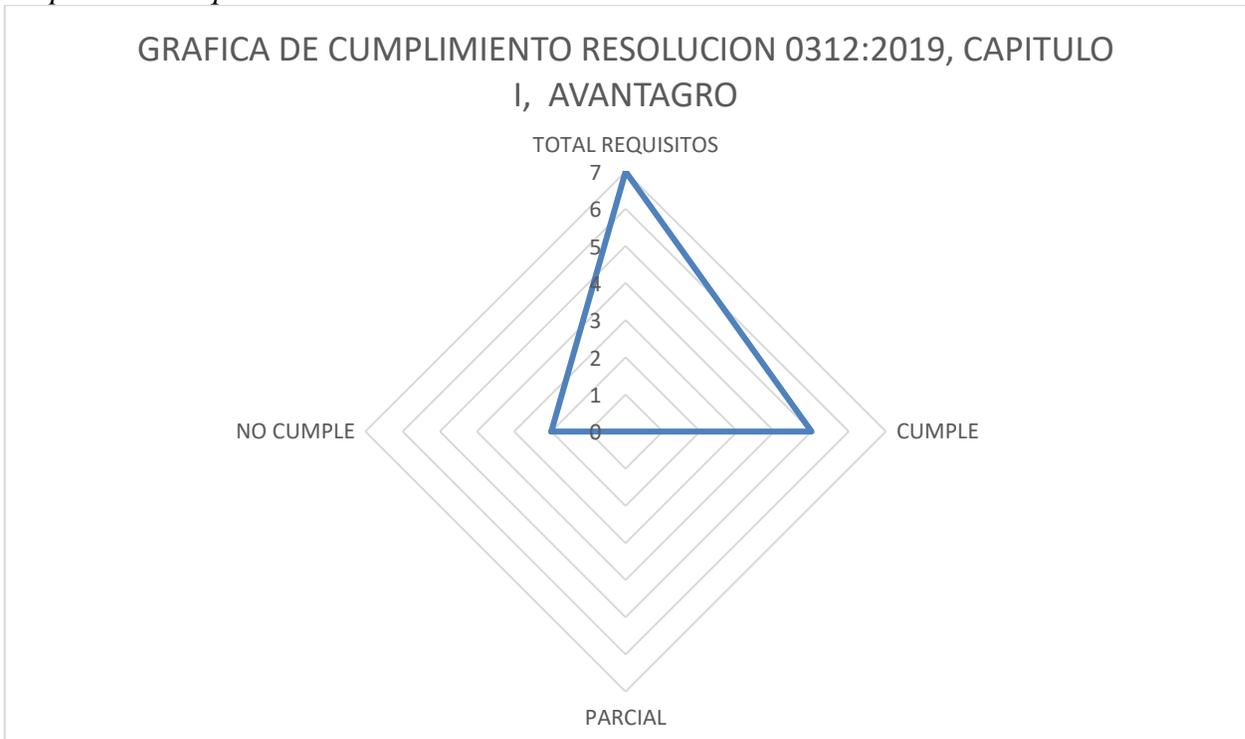
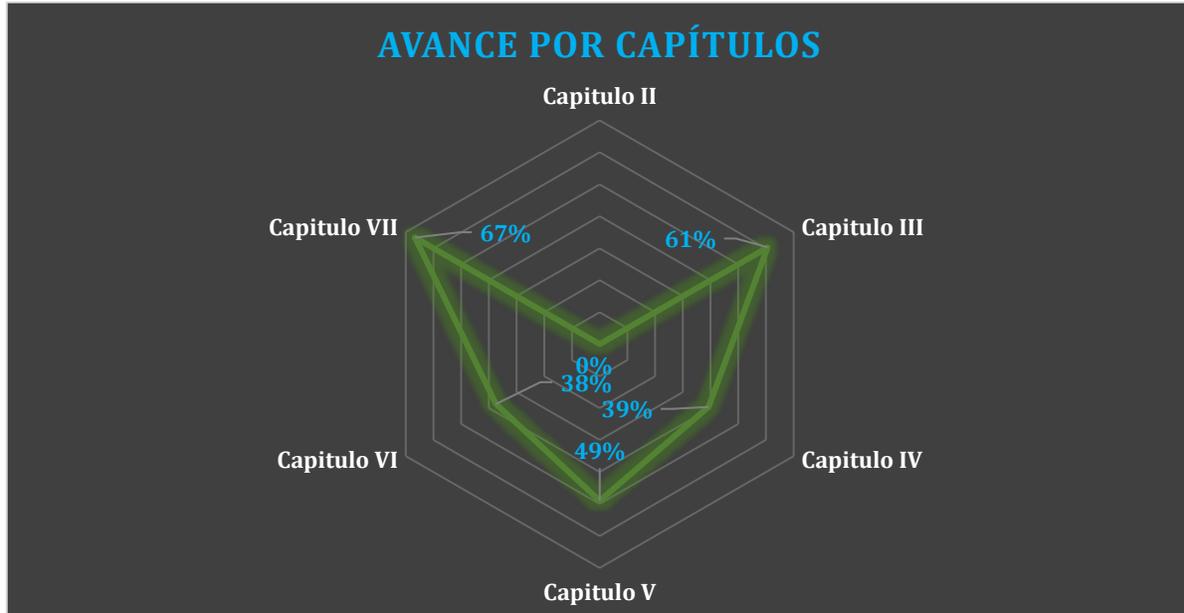


Figura 2:



Ejecución de los Estándares normales - Resolución nacional 0312 del año 2019



4.4 Fase 4. Planeación-Determinar objetivos, metas, estrategias, tiempo y recursos desempeño: Según los porcentajes de cumplimiento recibidos a pedido se elaboró un plan de mejoramiento que contiene las acciones correctivas y mejoras propuestas para subsanar los cuellos de botella existentes. Dentro de estas se destacan prioridades como; El establecimiento, documentación e implementación de la política de SST, como también las políticas que permiten la prevención del consumo excesivo de tabaco, así como también el alcohol y uso indiscriminado de sustancias psicoactivas; también se establece la convivencia laboral y asimismo la seguridad vial, sumándole la respectiva socialización al personal; definir la metodología para identificar y también poder evaluar los requerimientos legales en relación con la Seguridad y Salud Laboral, garantizando la correcta y general aplicación al interior de la empresa, ejecución de la inducción del personal; Definir directrices para la implementación de las actividades que son más complejas en la empresa; Definir la matriz de EPP de acuerdo al cargo, en la que

se establece de forma técnica que componente se debe asignar al empleado , las fechas de la entrega así como también su asignación final; Realizar simulacros de emergencias de acuerdo con las vulnerabilidades identificadas; Formular lo protocolos para vigilancia epidemiológica, requeridos de acuerdo con los peligros identificados, Incorporar en el plan de trabajo para 2023 el desarrollo de análisis de higiene , y de igual forma el presupuesto permitido para corregir las desviaciones resultantes; Implementar los procedimientos y registros de los controles documentales, considerando el tiempo en el cual se retienen los documentos enfocados en la salud laboral; desarrollar el análisis al comienzo del SG SST (cobertura integral del diagnóstico) y reportarla ante el ministerio de Trabajo; Establecer un análisis de realización y aplicación de requerimientos legales que se implementan en el SST, Efectuar la cobertura de la política de implementación de SST por medio de los Objetivos establecidos, metas y de igual forma los índices del proceso, para definir el procedimiento de revisión de ejecución de los objetivos planteados y la política definida de SST; Establecer la hoja de vida de los índices de medición de SST y medirlos; Establecer los programas necesarios y los registros óptimos para gestionar los riesgos determinados; Realizar la socialización a visitantes y partes interesadas de las directrices para la prevención de los riesgos establecidos; aplicar un enfoque de mantenimiento de forma preventiva y también de orden Correctivo periódico para la infraestructura y maquinaria, así como también para los vehículos según su kilometraje; Establecer el programa de cooperación para la atención efectiva de probables emergencias que se evidencien en las instalaciones físicas de la entidad y en las partes exteriores; aplicar un procedimiento general para administrar los cambios a largo plazo; Incluir los criterios de SST para las compras de la Avantagro; Realizar el análisis y estudio de proveedores y

contratistas; Realizar el seguimiento de proveedores y de igual forma de los contratistas; Estructurar e implementar un programa de auditoría interna; Estructurar e implementar la auditoría por parte de la Dirección general, Socializar los resultados de la auditoría por parte de Dirección con el Vigía de SST.

Transversalmente dentro de los resultados de cumplimiento de la Resolución nacional 0312 del año 2019 existen requisitos que se deben revisar y cumplir a cabalidad como son el realizar una evaluación de la eficacia de las instrucciones desarrolladas para evaluar el nivel de aceptación cumplido por los diferentes participantes en base a los saberes replicados y formular las actividades de gestión establecidos que permiten prevenir los accidentes laborales y la evaluación detallada de su implementación, en relación con la aparición de peligros.

4.5 Fase 5. Acción como medio para puesta en funcionamiento de las actividades planeadas para lograr las metas: Con la divulgación de la planeación de mejoramiento que contiene los métodos correctivos y mejoras propuestas para subsanar los cuellos de botella existentes en Avantagro, se planifican internamente actividades de cumplimiento por parte de la empresa Avantagro para alcanzar el cumplimiento de los requerimientos aplicables del Decreto nacional 1072 del año 2015 y también de la Resolución nacional 0312 del año 2019.

4.5 Fase 5. Evaluación: Se entregan los resultados a la Representación legal de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S. y estos son revisados, evaluados y validados por parte de la Coordinación del SG-SST y la Representación legal de Avantagro y por ende se da la aceptación de los resultados.

5. Conclusiones

En relación a los objetivos propuestos, se encontró que se cumplió con el objetivo general de “Comparar los requisitos establecidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y también de la Resolución nacional 0312 del año 2019 con las evidencias de cumplimiento de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá, con respecto a su cumplimiento de la normatividad en salud y seguridad laboral, en los meses comprendidos entre enero hasta julio del año presente del 2023, con el fin de proponer mejoras a su sistema de gestión de seguridad y salud Laboral” en un 100%. Esto se logra con el desarrollo de la actividad de planteadas y que son linealmente transversales a los objetivos específicos de primero “Construir formato de diagnóstico con los requisitos establecidos en la normativa aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y también la Resolución nacional 0312 del año 2019) para la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá, como herramienta de evaluación y registro en los meses comprendidos entre enero hasta julio del año presente del 2023; meta en el cual se estableció, estructuró y se aplicó la lista de verificación o Chek list para la recolección de evidencias de la evaluación de cumplimiento según el Capítulo 6 referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral 1072 del año 2015 y los estándares definidos de la Resolución nacional 0312 del año 2019, de igual manera se completó el diagnóstico inicial para las dos legislaciones.

Alineando el segundo objetivo específico “Identificar los GAP mediante análisis de las evidencias entregadas en entrevista virtual con el personal responsable de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en la ciudad de Duitama- Boyacá y los requerimientos definidos en la legislación aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y de igual forma la Resolución nacional 0312 del año 2019), en los meses comprendidos entre enero hasta julio del

año presente del 2023” se analizaron las evidencias y se estableció la ejecución de los requerimientos mínimos de la SG-SST establecidos en el Capítulo 6 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral 1072 del año 2015 nivel medio y los estándares normales de la Resolución nacional 0312 del año 2019, nivel bajo. Estableciendo los GAP de cada legislación.

Para el ultimo objetivo específico “Elaborar plan de mejoramiento con las sugerencias de acciones de mejoramiento continuo y acciones correctivas, de los resultados de incumplimiento de la normatividad aplicable (Decreto nacional 1072 del año 2015 y de igual forma la Resolución nacional 0312 del año 2019) de la empresa Avantagro Proyectos Sostenibles S.A.S ubicada en el Municipio de Duitama- Boyacá en los meses comprendidos entre enero hasta julio del año presente del 2023. Se dio ejecución de los requerimientos mínimos establecidos de la SG-SST Capítulo 6 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral 1072 del año 2015 y los niveles mínimos en relacion a la Resolución nacional 0312 del año 2019, porque se estructuro un plan de mejoramiento para que la empresa Avantagro para que logre llegar a un porcentaje mayor; de igual manera se plantea un plan de trabajo anual de SG-SST implementado por la compañía Avantagro y la obligación de remitir la ARL tres meses después de la autoevaluación de las acciones realizadas, cabe señalar que esta medida suma una calificación en la medida que se van trabajando y cumpliendo las acciones .

Para lograr iniciar con este plan de mejoramiento, se presentó este informe y resultados (anexos) a la Representación Legal y Gerencia (Álvaro puentes Osorio) y Coordinación de SG-SST Estefanía Posada el cual fue aceptado.

6. Recomendaciones

Solicitar asesoría y capacitación del plan de seguridad vial bajo estándares de la legislación Resolución 40595 de 2022 el cual no se revisado ni implementado.

Diseñar la plantilla de registro del análisis de la eficacia de la capacitación para garantizar el aprendizaje en las capacitaciones ejecutadas.

Entregar la evaluación de salud ocupacional a los empleados y ejecutar un seguimiento con periodicidad trimestral de las sugerencias médicas, para monitorear la ejecución de las órdenes de salud laboral y ocupacional y promover la salud.

Aplicar las pausas activas y un plan de higiene postural que aliente a los empleados a participar en actividades y/o ejercicios específicos.

Dar autoridad al Coordinador de SG-SST nombrado para la implementación y seguimiento de los lineamientos establecidos bajo cumplimiento de la normatividad estudiada Decreto nacional 1072 del año 2015 y también se destaca la Resolución nacional 0312 del año 2019.



Referencias

- Alan,-D.-y-Cortés,-L.--(2018).-Procesos-y-Fundamentos-de-la-Investigación-Científica.-
Machala,-Ecuador:-Ediciones-UTMACH
- Arias,-F.--(2006).-El-proyecto-de-investigación.-Introducción-a-la-metodología-
científica.-Caracas:-Editorial-Episteme
- Bisquerra,-R.--(2004).-Metodología-de-la-Investigación-Educativa.-Madrid:-La-Muralla.-
Ackerman,-S.-2013).-*Metodología-de-la-investigación*.-Ediciones-del Aula-
Taller.-<https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/76246>
- Aguilar,-A.-Urbano,-D.-Ceron,-M.-y-Ortega,-R.--(2021).-Modelo-de-consultoría-de-
servicio,-asistencia-técnica-y-mantenimiento-del-Sistema-de-Gestión-de-la-
Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-en-el-Sector-Hotelero.-[Trabajo-de-Grado.-
Universidad-CES.-Colombia].-Repositorio-institucional.
[https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5636/Trabajo%20de%20grado.p
df?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5636/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Baena-Paz,-G.-M.-E.--(2014).-*Metodología-de-la-investigación*.-Grupo-Editorial-Patria.-
<https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/40362>
- Carvajal-Montealegre,-D.-y-Molano-Velandia,-J.--(2012).-*Aporte-de-los-Sistemas-de-
Gestión-en-Prevención-de-Riesgos-Laborales-a-la-Gestión-de-la-Salud-y-
Seguridad-en-el-Trabajo*.-*Mov.cient.Vol.-(1):158-174*.-
<https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.06113/139>
- 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>
- Goiri,-U.--(2020).-*Diseño-para-la-implementación-de-un-Sistema-de-Gestión-de-*
-
-

- Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-para-empresa-Agua-Katty*-[Trabajo-de-Titulación,-Universidad-Técnica-Federico-Santa-María.-Chile].-Repositorio-institucional.-<https://repositorio.usm.cl/handle/11673/49422>
- Hernández,-R.,-Fernández-Collado,-C.-y-Baptista,-P.--(2006).-*Metodología-de-la-Investigación*.--(4^a.-ed.).-México.-McGraw-Hill.
- 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/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016AnexoA.pdf?sequence=2>
- Lerma-González,-H.-D.--(2016).-*Metodología-de-la-investigación:-propuesta,-anteproyecto-y-proyecto*-(5a.-ed.).-Ecoe-Ediciones.-
<https://elibro.net/es/lc/poligranspecoe/titulos/132398>
- López-Roldán,-P.-y-Fachelli,-S.--(2015).-*Metodología-de-la-Investigación-Social-Cuantitativa*.-Bellaterra:-Universidad-Autónoma-de-Barcelona.-
https://ddd.uab.cat/pub/l1ibres/2015/129382/metinvsocuan_presentacioa2015.pdf
- Martínez-Ruiz,-H.--(2012).-*Metodología-de-la-investigación*.-Cengage-Learning.-
<https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/39957>
- Marulanda,-A.-Jiménez,-A.-Rojas,-C.-Barreto,-J.-y-Camargo,-N.--(2019).-*Propuesta-estratégica-de-mejora-en-la-implementación-de-los-Estándares-Mínimos-del-*
-
-

(SGSST)-en-la-empresa-Comfenalco-Antioquia-para-el-primer-semester-del-2019.-[Diplomado-de-profundización-en-Gerencia-de-Talento-Humano.-

Universidad-UNAD].-Repositorio-institucional.-

<https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/28118/1/1120358977.pdf>

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

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

Ministerio-del-Trabajo.-República-de-Colombia.- (s.f.).-Sistema-de-Gestión-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.-

<https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/relaciones--laborales/riesgos->

laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-

trabajo?inheritRedirect=true

Ministerio-de-Salud.- (julio-de-2015).-ABECE-Pausas-Activas.-Obtenido-de-

[minsalud.gov.co](https://www.minsalud.gov.co):-

[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece--pausas-activas.pdf)

abece--pausas-activas.pdf

Monsalve,-M.- (2019).-Gestión-del-cumplimiento-de-los-Estándares-Mínimos-de-la-

Fase-de-Planeación-del-SGSST,-de-la-Junta-de-Acción-Comunal-Vereda-El-

Roble,-ubicada-en-el-Municipio-de-Anorí-Antioquia,-durante-el-proceso-de-



práctica-realizada-en-el-primer-semester-del-año-2019.-[Trabajo-de-Grado,-
Corporación-Universitaria-Minuto-de-Dios].-

[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11793/1/UVDTSO_MonsalveM
ariaAlejandra_2019.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11793/1/UVDTSO_MonsalveMariaAlejandra_2019.pdf)

Ortiz-González,-O.-y-Arciniegas-Ortiz,-J.-(2020).-*Sistemas-de-gestión-de-calidad:-
teoría-y-práctica-bajo-la-Norma-ISO-(2a.-ed.)*.-Ecoe-Ediciones.-

<https://elibro.net/es/lc/poligranspecoe/titulos/133323>

Organización-Internacional-de-Normalización-(2015).-*Sistema-de-Gestión-de-Calidad--*

Requisitos-(ISO-9001:2015).-<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

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,-28-de-abril-2011.*

https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_154127/lang--es/index.htm

Pérez,-L.,-Pérez,-R.-y-Seca,-M.-(2020).-*Metodología-de-la-investigación-científica.-*

Editorial-Maipue.-<https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/138497>.

Pérez-Uribe, R. (2018).-*Gerencia estratégica corporativa*. Ecoe-

Ediciones.-<https://elibro.net/es/lc/poligranspecoe/titulos/70529>

Quinteros-Camacho,-J.-(2017).-*Planeamiento-estratégico-prospectivo:-métodos-*

MACTOR-y-SMIC.-Ecoe-Ediciones.-

<https://elibro.net/es/lc/poligranspecoe/titulos/70482>

Roa,-D.-(2017).-*Sistemas-de-Gestión-en-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-(SGSST)-*

[Tesis-de-Grado,-Universidad-Nacional-de-Colombia.-Colombia].-Repositorio-
institucional.-

[https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62048/30395186.2017.pdf?](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62048/30395186.2017.pdf?seque)

[seque](#)

Sarabia-Sánchez,-F.- (2015).-*Métodos-de-investigación-social-y-de-la-empresa*.-Difusora-

Larousse--Ediciones-Pirámide.-<https://elibro.net/es/lc/poligran/titulos/49040>

Sánchez.-C-(25-abril-de-2020).-*Citar-Normas-Técnicas-o-de-Calidad---Referencias-*

Bibliográficas.-Normas-APA-(7ma-edición).-[https://normas-apa.org/referencias/citar-](https://normas-apa.org/referencias/citar-normas-tecnicas-o-de-calidad/)

[normas-tecnicas-o-de-calidad/](#)



Apéndices

Apéndice-A.-FODA-de-la-empresa-Avantagro-para-el-desarrollo-de-la-consultoría.

Véase-archivo-en-fuente-externa.

Apéndice-B.-Check-List-inicial-Decreto-1072:2015

Véase-archivo-en-fuente-externa.

Apéndice-C.-Check-List-inicial-Resolución-0312:2019-

Véase-archivo-en-fuente-externa.

Apéndice-D.-Plan-de-mejoramiento

Véase-archivo-en-fuente-externa.

