



**APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO SG-SST DE LA ENTIDAD: A&G EMPRESA  
UNIPERSONAL, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CURUMANÍ CESAR E  
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CORRESPONDIENTE A  
LA CONCESIÓN N° KBN-11451**

**AUTOR:**

**EDIER ANDREY GARCIA SANCHEZ**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR - CESAR  
2022**



**APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO SG-SST DE LA ENTIDAD: A&G EMPRESA  
UNIPERSONAL, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CURUMANÍ CESAR E  
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CORRESPONDIENTE A  
LA CONCESIÓN N° KBN-11451**

**AUTOR:**

EDIER ANDREY GARCIA SANCHEZ

**DIRECTOR/ASESOR:**

ANGELICA VANEGAS

**SUPERVISOR DE LA EMPRESA:**

LINA MARIA QUIÑONES ARGOTE

ING. CIVIL

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR - CESAR**

**2022**



## DEDICATORIA

A;

Dios por darme vida, salud y sabiduría, por fortalecer mi corazón a lo largo de todo este proceso y colocar buenas personas en mi vida, sin el esto nunca sería posible.

Mi padre Hedier Antonio Garcia Navarro (Q.E.P.D) y madre de crianza Neila Cecilia Sarmiento Santana, sin ustedes nada de lo que hoy estoy logrando sería posible, su sacrificio y esfuerzos durante todos estos años hoy por fin dan sus frutos y gracias a todas sus enseñanzas y ejemplos hoy por hoy soy el profesional y la persona que espera no defraudarlos y ser un ejemplo para los demás como ustedes lo han sido para mí. Los quiero mucho...

Mi madre Sandra Maria Sanchez Duran y Mi abuela Maria Trinidad Garcia a estas dos hermosas mujeres les estoy agradecido por ser siempre las personas que me dieron el ánimo y apoyo emocional cuando quise desistir de mis metas, gracias a todo su esfuerzo siempre me motivé a seguir adelante. por esto y mucho más ¡GRACIAS!

Mi familia por su apoyo, pero en especial a Mi abuelo Nelson Garcia Conde (Q.E.P.D) hombre de gran sabiduría y enseñanzas de vida para mi padre y para mí; gracias a él aprendí a sortear y buscar más de una forma de solucionar los problemas que la vida en un futuro me puede tener preparados, gracias por todos los años que me acompañaste.





## AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige a todos los que han aportado su apoyo incondicional y creído en mí para lograr esta gran meta en mi vida un logro pequeño para los que próximamente alcanzare, pero hoy puedo decir que ya soy un INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO.

Agradezco;

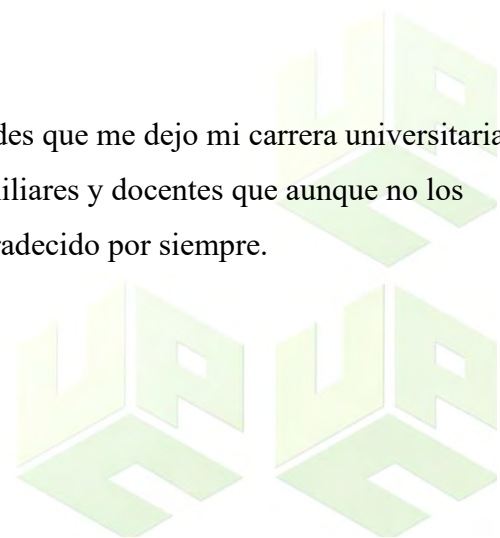
Al Sr. Albenis Guevara y a su empresa AYG EMPRESA UNIPERSONAL, por darme la oportunidad de extender mi conocimiento como futuro profesional y colaborado en todo este proceso de aprendizaje que me ayudara a ser un ejemplar profesional en un futuro.

A mi amigo Luis Herrera o como le decimos en la empresa el siso por apoyarme en todos los procesos a ejecutar dentro y fuera de la empresa, a mis compañeros del área administrativa por acogerme de la mejor manera y hacerme sentir como si siempre fuera hecho parte de la empresa.

A mis tutores Angélica Vanegas y Melisa Martínez por el acompañamiento en todo el proceso de las practicas de verdad fueron una parte fundamental para llegar a este punto y estar a un paso mas cerca de poder terminar mi carrera, a ellas muchas gracias por su tiempo y ayuda.

Al Ingeniero de Minas y tío Nelson García por ser mi guía dentro de la empresa, me enseñó como desempeñarme y ejecutar una labor impecable como Ingeniero en mi estancia dentro mis obligaciones laborales, aparte de también aconsejarme al tomar decisiones importantes en otras etapas de mi vida.

Y por último y no menos importante a las buenas amistades que me dejó mi carrera universitaria como lo es mi gran amigo Akinson Rafael y resto de familiares y docentes que aunque no los nombre ellos saben que los quiero mucho y les estare agradecido por siempre.





## TABLA DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b> .....	3
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	4
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	7
<b>LISTA DE ILUSTRACIONES</b> .....	8
<b>CARTA DE APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA</b> .....	10
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1. SITUACIÓN PROBLEMA EN LA EMPRESA O INSTITUCIÓN</b> .....	12
<b>2. OBJETIVOS DE LA PRACTICA ACADEMICA</b> .....	15
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	15
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	15
<b>3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA ACADEMICA</b> .....	16
<b>4. MARCO REFERENCIAL</b> .....	17
<b>4.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN</b> .....	17
<i>4.1.1. Información Básica</i> .....	17
<i>4.1.2. Experiencia</i> .....	18
<i>4.1.3. Misión</i> .....	18
<i>4.1.4. Visión</i> .....	18
<i>4.1.5. Objetivo</i> .....	19
<i>4.1.6. Valores</i> .....	19
<i>4.1.7. Misión Ambiental</i> .....	19
<i>4.1.8. Política de Calidad</i> .....	19
<i>4.1.9. Organigrama</i> .....	20
<i>4.1.10. Mapa de Procesos</i> .....	21
<i>4.1.11. Portafolio de Productos y Servicios</i> .....	21
<b>4.2. MARCO CONTEXTUAL (LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA)</b> .....	22
<b>4.3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	25
<b>4.4. MARCO LEGAL</b> .....	30
<b>5. ASPECTOS METODOLOGICOS DE LA PRÁCTICA</b> .....	32
<b>5.1. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA PRÁCTICA</b> .....	32
<b>5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR</b> .....	32



<b>5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.....</b>	<b>33</b>
<b>5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....</b>	<b>34</b>
<b>6. CRONOGRAMA.....</b>	<b>40</b>
<b>7. PRESUPUESTO.....</b>	<b>44</b>
<b>8. PRODUCTOS, INDICADORES Y ANALISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>8.1. REVISAR EL ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DEL SG-SST</b>	<b>46</b>
<b>8.2. DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL SG-SST</b>	<b>61</b>
<b>8.3. ESTABLECER RECOMENDACIONES ORIENTADAS A MEJORAR EL DESEMPEÑO EN SST POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>75</b>
<b>8.4. SUPERVISAR LAS ACCIONES PLANTEADAS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL PMA.....</b>	<b>77</b>
<b>8.4.1.1. Programa de control de emisiones atmosféricas.....</b>	<b>77</b>
<b>8.4.1.3. Programa de manejo de especies de fauna silvestre.....</b>	<b>80</b>
<b>8.4.1.4. Programa de gestión social.....</b>	<b>81</b>
<b>8.4.1.5. Programa de Manejo de Cobertura Vegetal.....</b>	<b>83</b>
<b>8.4.1.6. Programa de cierre, rehabilitación y recuperación de tierras.....</b>	<b>84</b>
<b>8.4.1.7. Programa de manejo y disposición final de residuos sólidos.....</b>	<b>84</b>
<b>8.5. PLANTEAR ACCIONES DE MEJORA QUE MITIGUEN LOS EFECTOS AMBIENTALES NO CONTEMPLADOS DENTRO DEL PMA.....</b>	<b>99</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>106</b>





## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Matriz DOFA .....	13
<b>Tabla 2.</b> Área 1 de Explotación.....	24
<b>Tabla 3.</b> Área 2 de Explotación.....	24
<b>Tabla 4.</b> Marco Legal.....	30
<b>Tabla 5.</b> Obligatoriedad o no del Plan de Mejora según resultado de la autoevaluación de estándares mínimos.....	38
<b>Tabla 6.</b> Cronograma de Actividades.....	40
<b>Tabla 7.</b> Recurso Humano.....	44
<b>Tabla 8.</b> Recurso Logístico .....	44
<b>Tabla 9.</b> Materiales.....	44
<b>Tabla 10.</b> presupuesto Total Prácticas.....	45
<b>Tabla 11.</b> Diagnóstico de Seguridad de las diferentes Áreas de A & G Empresa Unipersonal...	47
<b>Tabla 12.</b> Tabla de Valores y Calificación Estándares Mínimos.....	52
<b>Tabla 13.</b> Porcentaje de calificación por ciclo .....	57
<b>Tabla 14.</b> Estadística de Accidentalidad y Enfermedad Laboral en el 2022.....	58
<b>Tabla 15.</b> Indicadores Mínimos de SST 2022.....	60
<b>Tabla 16.</b> Evaluación Inicial SG-SST .....	61
<b>Tabla 17.</b> Resultados de concentración de Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxidos de Azufre- PLANTA DE ASLFATO Vs Norma 909 de 2008.....	74





## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama de la empresa A&G E.U .....	20
Ilustración 2. Mapa de Procesos A&G E.U. ....	21
Ilustración 3. Ubicación Geográfica de la Planta A&G en Curumaní, Cesar.....	22
Ilustración 4. Ubicación Geográfica de la Quebrada San Pedro; Curumaní, Cesar .....	23
Ilustración 5. Áreas de explotación de la Quebrada San Pedro .....	23
Ilustración 6. Porcentaje de calificación Estándares Mínimos .....	57
Ilustración 7. Numero de Enfermedades en 2022.....	58
Ilustración 8. Número de Accidentes de Trabajo en 2022.....	59
Ilustración 9. Número de Accidentes Mortales en 2022.....	59
Ilustración 10. Formato de capacitaciones.....	66
Ilustración 11. Entrega de Dotación de Uniformes y EPP a los trabajadores de A&G E.U.....	67
Ilustración 12. Seguimiento semanal a pausas activas en el mes de agosto de 2022 .....	68
Ilustración 13. Plan de Trabajo Anual 2022 .....	70
Ilustración 14. Solicitud propuesta Técnico – Económica para estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas. ....	72
Ilustración 15. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido .....	73
Ilustración 16. Emisión del Ruido Vs. Resolución 627 de 2006 - Diurno.....	73
Ilustración 17. Emisión del Ruido Vs. Resolución 627 de 2006 - Nocturno.....	74
Ilustración 18. Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxido de Azufre Vs. Norma 909 de 2008.....	75
Ilustración 19. Área de Archivo.....	76
Ilustración 20. Volquetas Carpadas .....	78
Ilustración 21. Señal de concientización del cuidado del agua.....	79
Ilustración 22. Zona sedimentada .....	80
Ilustración 23. Señalización .....	80
Ilustración 24. Capacitación sobre conciencia ambiental y Protección de Fauna y Flora.....	81
Ilustración 25. Señalización vía de acceso al contrato de concesión No. KBN 11451 y uso de EPP .....	82
Ilustración 26. Señalización ante emergencias .....	82



Ilustración 27. Entrega de dotación y EPP.....	83
Ilustración 28. Zona de Reforestación .....	84
Ilustración 29. Punto Ecológico móvil.....	85
Ilustración 30. Amojonamiento .....	85
Ilustración 31. Quebrada San Pedro.....	86
Ilustración 32. Demarcación de la Zona Intervenida .....	87
Ilustración 33. referencia los tres (3) metros desde la orilla o talud hacia el eje central de la Quebrada San Pedro.....	88
Ilustración 34. Área de Reforestada.....	88
Ilustración 35. Inspección Preoperacional de Vehículos .....	91
Ilustración 36. Reforestación .....	92
Ilustración 37. Taller de Mantenimiento y Limpieza de los vehículos.....	93
Ilustración 38. Punto ecológico para disposición de Residuos .....	93
Ilustración 39. Liquidación Seguimiento Ambiental .....	96
Ilustración 40. Pago a Corpocesar .....	96
Ilustración 41. Zona de la Quebrada San Pedro.....	98
Ilustración 42. Vehículos carpados que transportan material .....	98





## CARTA DE APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA



**A&G EMPRESA UNIPERSONAL**  
NIT.824.004.006-1

### CERTIFICA

Que EDIER ANDREY GARCÍA SANCHEZ identificado con cédula de ciudadanía No. 1.065.841.928, realizó en esta empresa la etapa practica del programa Ingeniería Ambiental desde el 07 de abril de 2022 hasta 30 de agosto de 2022, realizando un total de 680 horas de práctica.

Se expide esta certificación a los tres (03) días de septiembre de 2022 a solicitud del interesado.

Atentamente;

**LINA MARÍA QUIÑONES ARGOTE**  
Administradora A&G E.U.  
Celular: 322 730 04 31

**OFICINA PRINCIPAL**  
Calle 9 # 10- 04  
Curumani Cesar / Colombia

**PLANTA DE TRITURACIÓN**  
Km. 74 salida La Mata - San Roque

**LÍNEA DE ATENCIÓN**  
318 5481088 - 318 5481098  
315 6800000 - 312 6195962

E-mail: aygeu2001@yahoo.es



## INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe se presenta la información correspondiente al desarrollo de las prácticas académicas en A&G Empresa Unipersonal, vinculada mediante el convenio vigente No. 065 del 07 de abril de 2022 con la Universidad Popular del Cesar. Con el compromiso de cumplir una intensidad horaria de 640 horas mínimo dentro de la empresa, aplicando los conocimientos adquiridos durante el programa académico de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.

A&G es una empresa dedicada a la extracción de agregados pétreos; debido al aumento en la demanda de materiales de construcción esta se ha visto beneficiada, además ha adquirido reconocimiento a nivel regional, identificándose como una empresa que ofrece productos y servicios de calidad. Siendo una empresa comprometida con el ambiente y el bienestar de sus trabajadores y contratistas, cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, encaminada al mejoramiento continuo, con el fin de mitigar los riesgos presentes en el desarrollo de su actividad productiva, previniendo de este modo las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo.

Por otra parte, cuenta con un Plan de Manejo Ambiental PMA conformado por diferentes programas: Control de emisiones atmosféricas; manejo del componente hídrico; manejo geomorfológico; manejo de cobertura vegetal; cierre, recuperación y rehabilitación de tierras; manejo y disposición final de residuos sólidos, gestión social); con el fin de prevenir, controlar, mitigar y corregir los impactos negativos derivados de la actividad minera correspondiente al contrato de concesión N° KBN-11451 en la quebrada San Pedro ubicada en Curumaní Cesar.

Por lo tanto, el presente informe se centró en la sub línea de investigación “Seguridad y salud en el trabajo, sistemas de gestión y Gestión del riesgo”, con el objetivo de implementar el SG-SST de A&G E.U, revisar el cumplimiento de la normatividad legal vigente, verificar el cumplimiento de la implementación del Sistema de Gestión y proponer acciones orientadas al mejoramiento en SST. Además de la sub línea “Tecnologías sostenibles para la exploración y explotación de recursos mineros y energéticos”, centrándose en el área temática correspondiente a los Planes de manejo ambiental asociados a la exploración y explotación de recursos mineros y energéticos, con el fin de dar cumplimiento a los programas planteados en este y proponer acciones de mejora que ayuden a prevenir y mitigar los impactos identificados.



## 1. SITUACIÓN PROBLEMA EN LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

Teniendo en cuenta que A & G Empresa Unipersonal es una entidad de clase V (riesgo alto), encargada al desarrollo de obras civiles, ventas de agregados pétreos, suministro de Concretos, Asfaltos y transporte de materiales, en la que se desarrollan actividades tanto de tipo operativo como administrativo; cuenta con un SG-SST, que debe ser implementado y evaluado teniendo en cuenta el ciclo PHVA conforme a los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019. Estimulando la generación de cultura en seguridad y autocuidado, en pro del mejoramiento continuo de las condiciones laborales y el bienestar integral, con el fin de preservar, mantener y mejorar la salud de los trabajadores. Sin embargo, se encontró que la última revisión realizada a la matriz legal fue en el 2020, por lo que se encuentra desactualizada en materia de SST.

Por otra parte, la empresa no se ha visto comprometida en la parte ambiental, ya que no se lleva a cabo un correcto seguimiento del Plan de Manejo Ambiental del contrato de concesión N° KBN-11451 en la quebrada San Pedro ubicada en Curumaní Cesar

Teniendo en cuenta la revisión del estado actual de la empresa, se encontró que el título minero N° KBN-11451 cuenta con un PMA que no ha sido aplicado, ni revisado su cumplimiento desde el 2020, ya que a causa de la pandemia se detuvieron todas las actividades de explotación. Es necesario llevar a cabo el seguimiento e implementación de los programas y subprogramas establecidos en el plan de manejo ambiental con la finalidad de prevenir, mitigar y evaluar los efectos ambientales producidos por la empresa A & G Empresa Unipersonal. Así como la verificación de que dicho plan se esté llevando a cabo y realizar el seguimiento del mismo con la finalidad de disminuir los impactos que se han venido presentando a nivel productivo y ambiental en la empresa.

Por otra parte, el aporte de la implementación y actualización de estos dos documentos será un impacto significativo a nivel productivo, laboral, ambiental y económico de la empresa. es de vital importancia llevar a cabo el seguimiento del cumplimiento de estos y de igual manera velar por una producción sostenible y sustentable en todos los aspectos.

**Tabla 1. Matriz DOFA**

MATRIZ DOFA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Situación actual del área de SST de A&G Empresa Unipersonal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compromiso de la alta gerencia en SST.</li> <li>✓ Se cuenta con un Plan de capacitaciones en temas de Seguridad y salud laboral.</li> <li>✓ Se realizan capacitaciones para las brigadas de primeros auxilios, contra incendios y evacuación y rescate.</li> <li>✓ Está conformado el COPASST.</li> <li>✓ Licencia ambiental aprobada.</li> <li>✓ Se realizan capacitaciones sobre conciencia ambiental.</li> <li>✓ Compromiso de los empleados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se cuenta con un equipo destinado a la identificación y prevención de riesgos y enfermedades laborales.</li> <li>▪ Recursos financieros insuficientes.</li> <li>▪ Falta de supervisión para la implementación de las pausas activas.</li> <li>▪ Falta de ejecución de las actividades programadas en el plan de trabajo.</li> <li>▪ No se realiza un seguimiento adecuado a las actividades establecidas en los programas del PMA</li> </ul>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS -FO-	ESTRATEGIAS -DO-
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mayor poder de negociación con las compañías aseguradoras.</li> <li>❖ Fortalecer ante los clientes, proveedores y entes gubernamentales, la imagen de prevención de riesgos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahondar en los temas de capacitaciones para los trabajadores y miembros del COPASST.</li> <li>• Profundizar en las capacitaciones realizadas al personal en temas ambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a la ARL un acompañamiento para las capacitaciones de los empleados y el COPASST.</li> <li>• Aumentar el número de colaboradores en el área de SST.</li> </ul>



- la empresa y compromiso con el ambiente.
- ❖ Apoyo de la ARL.
  - Acompañamiento del personal capacitado a los voluntarios y pasantes que deseen diseñar, implementar o hacer seguimiento de los programas de seguridad y salud en el trabajo del PMA.
  - Ampliar los recursos financieros destinados a SST y a los programas del PMA.

AMENAZAS	ESTRATEGIAS -FA-	ESTRATEGIAS -DA-
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pandemia Covid-19</li> <li>○ Costos adicionales por incumplimiento de la normatividad.</li> <li>○ Multas por incumplimiento a la legislación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir con el programa capacitaciones de los empleados de la empresa.</li> <li>• Ejecutar las actividades necesarias propuestas por el SGSST para reducir el impacto generado por la pandemia Covid-19</li> <li>• Mantener actualizados los conocimientos del COPASST en cuanto a requisitos legales de SST.</li> <li>• Mantener actualizada la información legal ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener actualizado el SGSST y realizar mínimo 1 vez al año la correspondiente evaluación de este.</li> <li>• Establecer las responsabilidades y metodología que empleará el personal que encargado de identificar los riesgos y enfermedades laborales.</li> <li>• Mejorar los recursos existentes para el desarrollo del SGSST y PMA.</li> <li>• Monitorear el cumplimiento de las acciones a desarrollar para cumplir con los programas que conforman el PMA</li> </ul>

Fuente: Autor, 2022



## 2. OBJETIVOS DE LA PRACTICA ACADEMICA

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de A&G Empresa Unipersonal ubicada en el municipio de Curumaní Cesar e implementación del Plan de Manejo Ambiental correspondiente a la concesión N° KBN-11451 para la explotación de material aluvial en la quebrada San Pedro.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Revisar el estado actual del cumplimiento del SG-SST de A&G Empresa Unipersonal, en Curumaní Cesar, usando como instrumento los estándares mínimos según la resolución 0312 de 2019.
2. Desarrollar las actividades establecidas en el SG-SST de A&G Empresa Unipersonal, en Curumaní Cesar.
3. Establecer recomendaciones orientadas a mejorar el desempeño en SST por parte de la organización
4. Supervisar las acciones planteadas en los diferentes programas establecidos en el PMA
5. Plantear acciones de mejora que mitiguen los efectos ambientales no contemplados dentro del PMA





### 3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA ACADEMICA

Durante el 2021 en promedio se presentaron 1.408 accidentes de trabajo por día; encontrándose el sector productivo ‘Minas y Canteras’ dentro de los más accidentados en Colombia con una tasa de 12,59. En cuanto a la tasa de enfermedad laboral de ese mismo año, se registraron 394,9 enfermedades calificadas por cada 100.000 trabajadores; incluyendo como enfermedad laboral directa las reportadas por Covid-19, de acuerdo al Decreto 676 de 2020. (Consejo Colombiano de Seguridad, 2021).

Teniendo en cuenta que A&G es una empresa que se encuentra dentro del sector productivo de minería, cuyo objeto social es la exploración, explotación, beneficio, transporte y comercialización de agregados pétreos; es evidente a los riesgos a los que están expuestos el recurso humano de dicha empresa que pueden afectar su integridad física, mental y social. Por lo que, es necesario la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST en la empresa; además de verificar el correcto cumplimiento de este, el cual tiene como esencia u objeto el mejoramiento continuo de las condiciones, el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los riesgos en el lugar de trabajo.

Por otra parte, como producto de la actividad minera, se presentan diferentes impactos que afectan el componente atmosférico, hídrico, geomorfológico, edáfico, flora, fauna y social; por lo que la empresa se ve en la obligación de implementar un Plan de Manejo Ambiental, en el que se planteen medidas dirigidas al control, mitigación, protección, recuperación o compensación de los impactos que se generan durante las actividades de explotación de material aluvial en la quebrada San Pedro en el municipio de Curumaní Cesar, correspondiente a la concesión KBN-11451, la cual se encuentra actualmente en periodo de explotación hasta el año 2030.

Por lo tanto, A&G E.U se vio en la necesidad de solicitar un pasante del programa de ingeniera ambiental y sanitaria; ya que con la implementación del Sistema de Gestión se espera obtener como resultado mejores ambientes de trabajo, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo, obteniendo de esta forma una mayor productividad dentro de la empresa. Además de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales y a lo establecido en el decreto 2811 de 1974, logrando la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales no renovables; mediante la implementación de los diferentes programas de manejo que conforman el PMA.



## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

A&G Empresa Unipersonal, es una empresa constituida e inscrita ante cámara de comercio desde el 02 de abril de 2001 bajo el número 00001974 del libro IX como una empresa unipersonal, con identificación tributaria No. 824.004.006-1, cuyo objeto social es: la exploración, explotación, beneficio, transporte y comercialización de material de construcción y recibos como también el alquiler de maquinaria pesada, obras civiles, suministro de materiales para la construcción, e importación de maquinaria y equipos para el desarrollo del objeto social. Asimismo, tiene por objeto la explotación de agregados pétreos para lo cual podrá adquirir, arrendar, gravar y enajenar todo tipo de bienes e inmuebles, participar en licitaciones públicas y privadas, procedimientos agrícolas

#### 4.1.1. Información Básica

- Razón social: A&G Empresa Unipersonal
- NIT: 824004006-1
- Representante Legal: Albenis Guevara Jaimes
- Teléfono de contacto: 3185481094-3185481098
- Correo electrónico: aygeu2001@yahoo.es
- Curumaní, Cesar
- Dirección: KM 74 Vía La Mata-San Roque Sede 1
- Palmitas Vía La Y Sede 2
- Corregimiento De Rincón Hondo Sede 3
- La loma cesar via a potrerrillo 4
- Km 3 Vía Fundación – Pivijay Magdalena 5
- Km6 Vía la fortuna Bucaramanga. 6
- Actividad Económica: Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita, construcción de obras civiles, alquiler de maquinaria amarilla y otros equipos.
- ARL: Positiva.
- EPS: Salud-vida, Coomeva, Salud total, Saludcoop, Nueva EPS. cajacopi, suramericana, famisanar



- Fondo de Pensiones: Protección, Porvenir, Colpensiones, Colfondos

#### **4.1.2. Experiencia**

A&G ha desarrollado la explotación de agregados pétreos desde 2001 y actualmente se cuenta con las instalaciones de la planta de trituración en Curumani y Rinconhondo Cesar, con altos volúmenes producidos.

ha participado en diferentes obras como; la rehabilitación de la vía de Curumani vereda las galaxias sector de puente de san pedro con la Gobernación del Cesar en 2009, construcción de pavimentación en concreto en Curumani con la Constructora Bilbao Ltda en 2011; además de, Ejecución de obras con materiales pétreos (base, subbase, imprimación, asfalto, señalización y construcción de cunetas) en el mejoramiento del pavimento asfáltico de molino hasta la transversal 88 carretera nacional en el municipio del molino, departamento de la guajira, con la Asociación de municipios de la sabana y el Sinú – amussim en 2013; Doble y triple sello de imprimación para la protección de taludes, en las cantidades de 5 sellos de imprimación, con Unión temporal ciénaga adelante en 2014; entre otras obras que resaltan la extensa experiencia de A&G.

#### **4.1.3. Misión.**

A & G Empresa Unipersonal es una empresa dedicada al desarrollo de obras civiles, ventas de agregados pétreos, suministro de Concretos, Asfaltos y transporte de materiales; comprometidos con el Medio Ambiente. Nuestro fin es buscarles el crecimiento, integrando el factor humano y el mejoramiento técnico, para garantizar a nuestros clientes confiabilidad, calidad en los productos y servicios, contribuyendo con el desarrollo económico y tecnológico, innovando siempre con tecnología foránea facilitando la incorporación de nuevos productos.

#### **4.1.4. Visión**

Consolidar el crecimiento de la empresa en la comercialización de agregados pétreos, la ejecución de obras civiles, suministro de Concretos, Asfaltos y transporte de materiales; apoyados en el buen desempeño de nuestro factor humano y técnico. Le apostamos a la inversión y al desarrollo económico, social y ambiental de nuestra región y del país,



evolucionando físicamente en maquinaria, equipos y talento humano, arraigando nuestra propia red de transporte para brindar a los clientes optimización y calidad en el servicio.

#### **4.1.5. Objetivo**

Adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes, coordinando el desarrollo de su objeto social con la competitividad, integración y proceso de los sectores productivos de la industria. Comprometidos con la calidad, protección del medio ambiente y la seguridad de todos nuestros empleados y clientes.

#### **4.1.6. Valores**

- Responsabilidad
- Honestidad y Ética
- Organización
- Compromiso
- Cumplimiento
- Creatividad e innovación
- Servicio
- Puntualidad

#### **4.1.7. Misión Ambiental**

Asumir el compromiso de contribución al desarrollo sostenible minimizando, en todo lo posible, el impacto en el medio ambiente optimizando la utilización de recursos e Integrando los aspectos sociales, ambientales y económicos en el diseño y desarrollo de nuestra actividad promoviendo una política ambiental y un código ético de conducta en la Empresa que garantice el cumplimiento de estos principios, considerando el medio ambiente como una pieza transversal que afecta la toma de decisiones operativas en la Empresa A&G E.U.

#### **4.1.8. Política de Calidad**

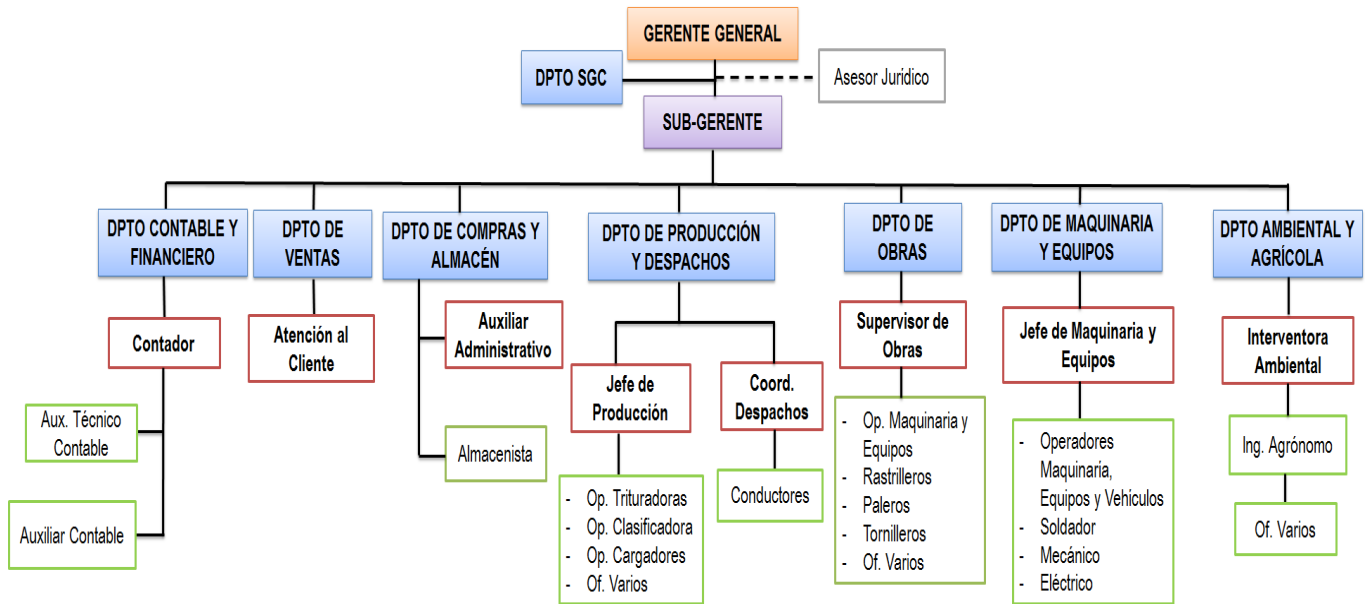
A&G se compromete a suministrar, transportar agregados pétreos, concretos, asfaltos y llevar a cabo la ejecución de obras civiles, apoyándonos en el factor humano, con el fin de ofrecer productos con calidad y confiabilidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes,

convirtiéndonos en una empresa flexible y líder en la comercialización y ejecución de obras en el departamento del Cesar.

Buscamos la excelencia de nuestros productos, cumpliendo con los requisitos de la Norma y el mejoramiento continuo de todos los procesos de nuestra organización.

#### 4.1.9. Organigrama.

Contamos con una organización tipo horizontal, que se divide en departamentos.



*Ilustración 1. Organigrama de la empresa A&G E.U*

Fuente: A&G Empresa Unipersonal, 2020



#### 4.1.10. Mapa de Procesos.

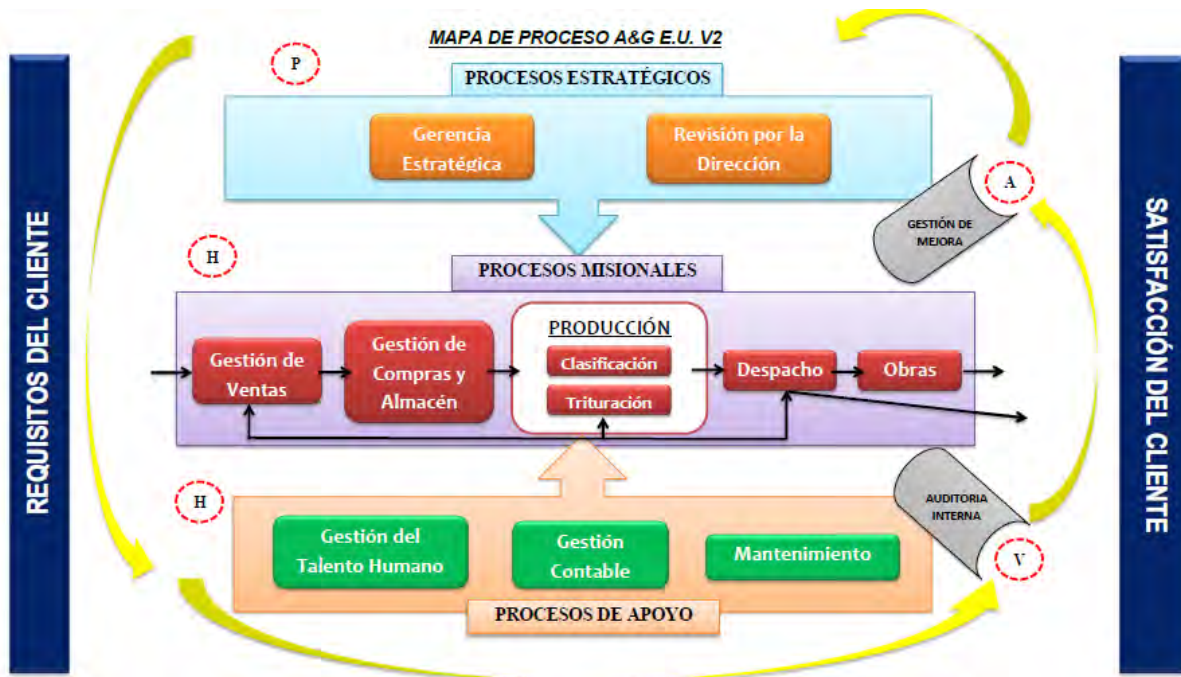


Ilustración 2. Mapa de Procesos A&G E.U.

Fuente: A&G Empresa Unipersonal, 2014

#### 4.1.11. Portafolio de Productos y Servicios.

A&G podrá desarrollar las siguientes actividades y funciones:

##### **Materiales Pétreos**

- Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita
- Explotación de material de río y otros,
- Recebos, extracción y venta varita.
- Suministro de materiales para construcción

##### **Transporte**

- Transporte intermunicipal de agregados pétreos.
- Alquiler y arrendamiento de todo tipo de maquinarias y equipos pesado

### Obras Civiles

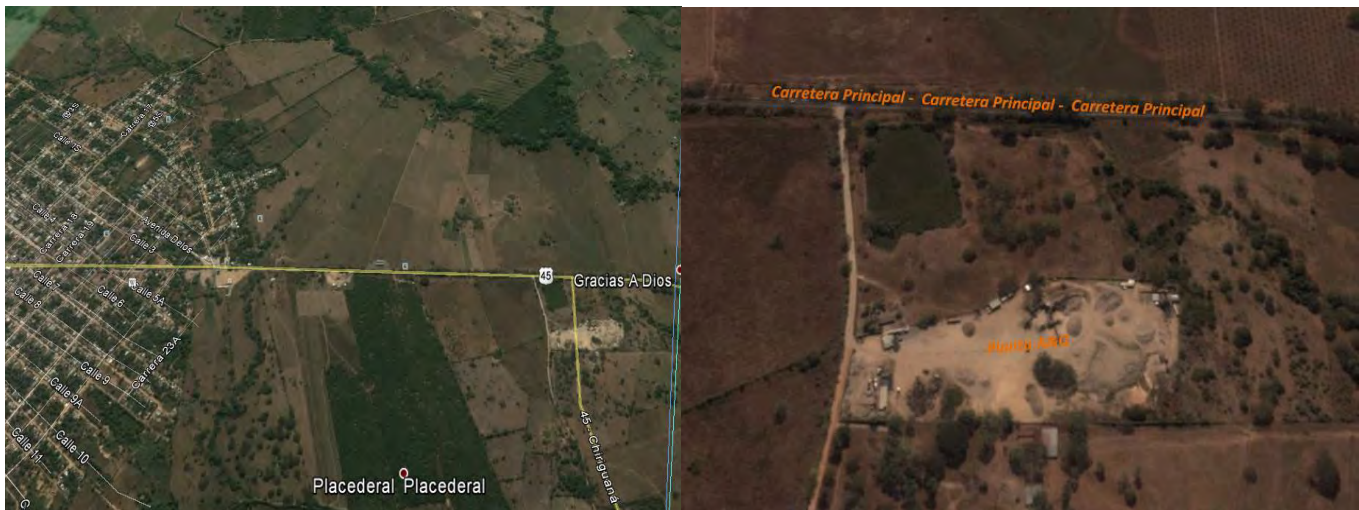
- Diseño y Construcción de vías urbanas y rurales
- Mantenimiento de vías urbanas y rurales

### Agroforestales

- Cultivos de caucho, teca, guanábana, ahuyama, maíz
- Comercialización de especies vegetales
- Producción de y comercialización y exportación de látex

## 4.2. MARCO CONTEXTUAL (LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA)

El lugar donde se desarrolla las prácticas académicas es en la planta en el Km 74 vía la Mata, Curumaní Cesar – Colombia, donde se encuentra ubicada la entidad A&G



*Ilustración 3. Ubicación Geográfica de la Planta A&G en Curumaní, Cesar*

*Fuente: Google Maps*

Por otra parte, el área de influencia de la concesión minera KBN-11451 está dentro de la Quebrada San Pedro, la cual se encuentra ubicada al norte del municipio de Curumaní.

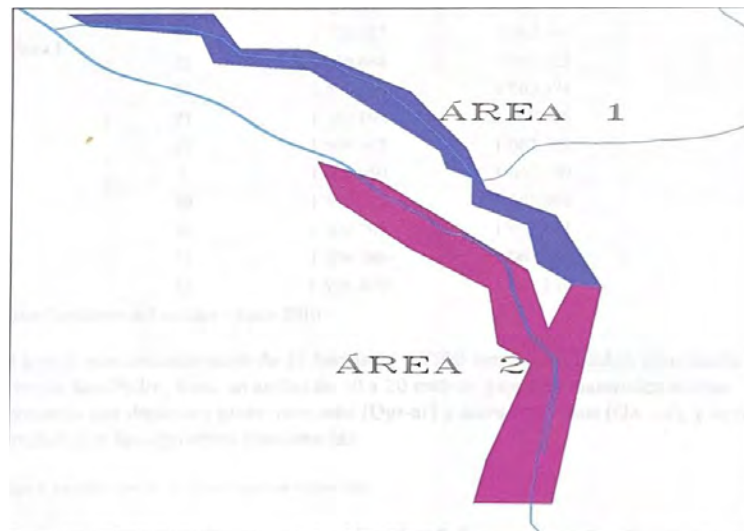
La quebrada San Pedro es considerada la quebrada más importante del municipio. Nace en la vertiente occidental de la Serranía del Perijá producto de la unión de tres brazos. De ellos el brazo norte que nace en la cuchilla del Lanudo y el brazo derecho sur en la cuchilla del Púlpito.



*Ilustración 4. Ubicación Geográfica de la Quebrada San Pedro; Curumaní, Cesar*

*Fuente: Google Maps, 2022*

La vía de acceso principal para llegar al área de ejecución del proyecto es el carreteable que conduce de la cabecera municipal de Curumaní hacia la vereda El Bolsillo. La zona de explotación ocupa una superficie de 54 hectáreas y 7050 metros cuadrados, comprendiendo las dos áreas que se muestran en la ilustración 5 y tablas 2 y 3. El área 1, que abarca una extensión de 22 hectáreas y 9550 metros cuadrados. Y el área 2, con una extensión de 31 hectáreas y 7500 metros cuadrados.



*Ilustración 5. Áreas de explotación de la Quebrada San Pedro*

*Fuente: Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental contrato de Concesión No KBN-11451, 2011*



**Tabla 2. Área 1 de Explotación**

ÁREA	PUNTO	NORTE	ESTE
Área 1	12	1.508.160	1.063.305
	13	1.508.223	1.063.199
	14	1.508.453	1.063.336
	15	1.508.843	1.063.218
	16	1.508.986	1.063.036
	17	1.509.219	1.062.984
	18	1.509.528	1.062.837
	19	1.509.760	1.602.572
	20	1.509.766	1.062.393
	21	1.509.959	1.062.323
	22	1.509.956	1.061.945
	23	1.509.887	1.062.000
	24	1.509.837	1.062.291
	25	1.509.684	1.062.323
	26	1.509.645	1.062.574
	27	1.509.198	1.062.915
	28	1.509.102	1.062.932
	5	1.509.050	1.062.999
	29	1.508.904	1.062.999
	30	1.508.789	1.063.144
	31	1.508.580	1.063.169
	32	1.508.470	1.063.259

**Tabla 3. Área 2 de Explotación**

ÁREA	PUNTO	NORTE	ESTE
------	-------	-------	------



	1	1.509.143	1.062.597
	2	1.508.925	1.062.647
	3	1.508.659	1.062.839
	4	1.508.440	1.063.045
	5	1.508.133	1.063.068
	6	1.508.033	1.063.155
	7	1.507.812	1.063.107
Área 2	8	1.507.597	1.063.107
	9	1.507.430	1.063.463
	10	1.507.557	1.063.500
	11	1.508.806	1.063.304
	12	1.508.160	1.063.305
	13	1.508.223	1.063.199
	14	1.508.544	1.063.146
	15	1.509.036	1.062.758

*Fuente: Contrato de Concesión No. KBN 11451, 2010*

### 4.3. MARCO CONCEPTUAL.

**Accidente de trabajo:** Se entiende por accidente de trabajo todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca al trabajador una lesión orgánica o perturbación funcional permanente o pasajera, y que no haya sido provocada deliberadamente o por culpa de la víctima.

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

**Ausentismo:** Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades laborales.



**Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

**Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

**Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.

**Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

**Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

**Comité Paritario:** Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de SST dentro de la empresa.

**Contrato de Concesión:** Es el contrato que celebran el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este último, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada. Dichos minerales se explotan en los términos y condiciones establecidos en la ley

**Control ambiental:** Medidas legales y técnicas que se aplican para disminuir o evitar la alteración del entorno o consecuencia ambiental producida por las actividades del hombre, o por desastres naturales, y para abatir los riesgos de la salud humana.

**Enfermedad Profesional:** Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

**Estudio de impacto ambiental:** se entiende como la documentación técnica de carácter interdisciplinar, que debe presentar los titulares de un proyecto para predecir, identificar, valorar, mitigar y corregir los efectos adversos de determinadas acciones que puedan afectar el medio



ambiente y la calidad de vida en el área de intervención e influencia respectiva. Es un instrumento de análisis para informar a los entes administrativos la repercusión sobre el entorno de los efectos más notables, debidos al proyecto en sus distintas fases (diseño, construcción, funcionamiento y abandono) y de las medidas de prevención y corrección necesarias.)

**Evaluación de impacto ambiental:** es el procedimiento destinado a identificar e interpretar, así como a prevenir, las consecuencias o efectos que acciones o proyectos públicos o privados, puedan causar al equilibrio ecológico, al mantenimiento de la calidad de vida y a la preservación de los recursos naturales existentes.

**Factores abióticos:** medio físico.

**Factores bióticos:** conjunto de seres vivos.

**Impacto ambiental:** Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

**Incidente de trabajo:** Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador.

**Inspecciones de Seguridad:** Es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo y debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.

**Investigación de accidente de trabajo:** Técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.

**Licencia Ambiental:** Es la autorización que otorga la autoridad ambiental para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la Ley y sus reglamentos (Decreto 1076 de 2015) tiene la potencialidad de generar impactos ambientales significativos



**Materiales de arrastre:** hacen parte del caudal sólido, y son los materiales pétreos desintegrados en tamaños de gravas y arenas que yacen en el cauce y las orillas de las corrientes de agua, vegas o llanuras de inundación.

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

**Medidas de compensación:** Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

**Medidas de corrección:** Son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.

**Medidas de mitigación:** son las acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

**Medidas de prevención:** son las acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

**Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización.

**Monitoreo ambiental:** Medición de las concentraciones o niveles de contaminantes a los cuales están expuestos los trabajadores durante su jornada diaria.

**Morbilidad:** Número proporcional de personas que enferman en una población en un tiempo determinado.

**Mortalidad:** Número proporcional de personas que mueren en una población en un tiempo determinado.



**Pétreos:** son materiales de construcción que se obtienen a partir de rocas, básicamente se utilizan para construcciones de obras civiles o arquitectónicas

**Plan de manejo ambiental:** es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

**Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

**Recursos naturales:** cualquier factor del ambiente natural que puede significar algún provecho al hombre tales como el agua, el suelo, los minerales, la vegetación, los montes, el relieve, los animales y toda forma de vida silvestre, inclusive su arreglo estético. Son los elementos naturales de los ecosistemas, cuyas cualidades les permiten satisfacer, en forma directa o indirecta, necesidades humanas.

**Salud:** Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez. (O.M.S.).



#### 4.4. MARCO LEGAL.

*Tabla 4. Marco Legal*

NORMA	DESCRIPCIÓN
<b>Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia</b>	<p>Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueda afectar.</p> <p>Es deber del estado proteger la diversidad y la integridad del ambiente, conservar las áreas especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.</p>
<b>Artículo 80 de la Constitución Política de Colombia</b>	<p>El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.</p>
<b>Ley 9 de 1979</b>	<p>Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones</p>
<b>Ley 99 de 1993</b>	<p>por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA</p>
<b>Ley 685 de 2001</b>	<p>Se expide el código de Minas, mediante el cual se regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí, par causa de los trabajos y obras de la industria minera en sus fases de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo 0 el subsuelo, ya sean de propiedad nacional 0 de propiedad privada.</p>
<b>Ley 1562 de 2012</b>	<p>La cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional</p>
<b>Decreto ley 2811 de 1974</b>	<p>Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p>



<b>Artículo 3 del Decreto 2462 de 1989</b>	Señala la exigibilidad del título minero para la explotación de materiales de arrastre.
<b>Decreto 2222 de 1993</b>	Por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto
<b>Decreto 1295 de 1994</b>	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
<b>Decreto 1607 de 2002</b>	Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 1220 de 2005</b>	Se establece los medios e instrumentos ambientales para vigilar las labores mineras en el aspecto ambiental, estudio de impacto ambiental, licencias ambientales, permisos o concesiones para la utilización de los recursos naturales renovables, guía ambiental, Planes de manejo ambiental y autorizaciones en los casos que sea exigible.
<b>Decreto 1072 de 2015</b>	Se establecen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados.
<b>Decreto 1076 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.
<b>Decreto 676 de 2020</b>	Se incluye como enfermedad laboral directa las reportadas por Covid-19
<b>Resolución 0541 de 1994</b>	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
<b>Resolución 1401 de 2007 art 1 – 16</b>	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo que ocurran en la empresa, he informar a la administradora de riesgo profesionales sobre los resultados de la investigación
<b>Resolución 0312 de 2019</b>	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

*Fuente; Autor, 2022*



## 5. ASPECTOS METODOLOGICOS DE LA PRÁCTICA

### 5.1. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA PRÁCTICA.

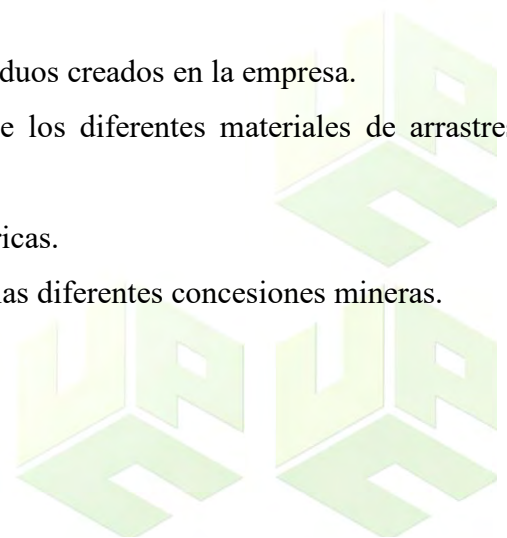
Ya que el objetivo de las pasantías es apoyar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST de A&G Empresa Unipersonal y la implementación del Plan de Manejo Ambiental PMA de la concesión N° KBN-11451, la línea de investigación es Sostenibilidad y Gestión Ambiental.

Por otra parte, se tuvieron en cuenta principalmente 2 Sublíneas o ejes temáticos en la realización de las prácticas académicas; las cuales son: Seguridad y salud en el trabajo, sistemas de gestión y Gestión del riesgo; en el área temática correspondiente a seguridad y salud en el trabajo. Como segunda sublínea de investigación en la que se encuentra enmarcada la práctica académica es “Tecnologías sostenibles para la exploración y explotación de recursos mineros y energéticos”, centrándose en el área temática correspondiente a los Planes de manejo ambiental asociados a la exploración y explotación de recursos mineros y energéticos.

### 5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR.

Las actividades a desarrollar durante las pasantías en la empresa A & G Empresa Unipersonal son las siguientes:

- ✓ Supervisión de extracción de material de arrastre de afluentes hídricas.
- ✓ Control de calidad de aire.
- ✓ Implementación y ejecución de los planes de manejo ambiental.
- ✓ Implementación del SG-SST.
- ✓ Control y manejo en la disposición de los residuos creados en la empresa.
- ✓ Acompañamiento en el estudio y análisis de los diferentes materiales de arrastres (arena, gravilla, grava) para el diseño de vías.
- ✓ Análisis de agua de las diferentes fuentes hídricas.
- ✓ Acompañamiento y diseño de topografías de las diferentes concesiones mineras.





### **5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.**

La encargada de supervisar las actividades realizadas en la empresa A & G Empresa Unipersonal durante los 4 meses de duración de las pasantías es la Ingeniera Civil Lina Maria Quiñones Argote identificada con CC. 1095832939, graduada en la Universidad Industrial de Santander -UIS- en el año 2020 con matrícula profesional 151037-0527518 STD inscrita ante el Consejo Profesional Nacional De Ingeniería -COPNIA- desde el 15 de julio de 2020.

Por otra parte, cuenta con un Técnico en Logística Empresarial por medio del SENA; además de, cursos complementarios como: Costos y presupuestos para edificaciones I: Generalidades, Costos y Presupuestos II: Costos directos, Revit básico, Microsoft Project: Aplicación de la programación de obras. Adicionalmente, posee conocimientos de software como AutoCAD, Sap2000, Revit y un nivel avanzado en herramientas de Microsoft Office (Excel, Project, Word).

#### **Datos Personales:**

Nombre: Lina Maria Quiñones Argote

Cedula de Ciudadanía: 1095832939

Telefono: 3227300431-3003828014

E-mail: linargote97@hotmail.com

Lugar de Residencia: Rinconhondo-César





## **5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.**

A continuación, se describe de forma detallada las actividades realizadas durante el periodo de la practica académica desarrollada en la entidad A & G Empresa Unipersonal; las cuales tienen relación con los objetivos planteados:

### **5.4.1. REVISAR EL ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DEL SG-SST**

#### **Actividad 5.4.1.1. Diagnóstico de seguridad del estado de las instalaciones**

**Descripción:** Para conocer el estado actual en el que se encontraban las diferentes áreas de la empresa en materia de seguridad se realizó una visita por las instalaciones de esta, identificando en que aspectos (áreas de trabajo limpias y ordenadas, la señalización de emergencias, la presencia de extintores, mantenimiento de los equipos, etc.) se presentaban falencias y afectaban la seguridad de los trabajadores de cada área supervisada; determinando si cumplían, cumplían parcialmente o no cumplían con estos aspectos.

#### **Actividad 5.4.1.2. Autoevaluación de Estándares Mínimos**

**Descripción:** Se realizó la autoevaluación conforme a los Estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019; la cual establece que esta debe realizarse cada año y la anterior fue realizada en mayo del 2021. Dichos estándares mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

#### **Actividad 5.4.1.3. Determinación de Indicadores Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Descripción:** se llevó a cabo un seguimiento e investigación de las Enfermedades laborales y los accidentes de trabajo en lo que va del año 2022, para realizar la correspondiente estadística de Accidentalidad y Enfermedad Laboral y poder aplicar las siguientes fórmulas establecidas en el artículo 30 de la Resolución 0312 de 2019 para calcular los indicadores mínimos de SST:



- **Frecuencia de accidentalidad (Mensual).**

$$\frac{\text{No. accidentes de trabajo en el mes}}{\text{No. trabajadores en el mes}} * 100$$

- **Severidad de accidentalidad (Mensual).**

$$\frac{\text{No. días de incapacidad por accidente de trabajo} + \text{No días cargados en el mes}}{\text{No. trabajadores en el mes}} * 100$$

- **Proporción de accidentes de trabajo mortales (Anual).**

$$\frac{\text{No. de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año}}{\text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año}} * 100$$

- **Prevalencia de la enfermedad laboral (Anual).**

$$\frac{\text{No. casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en periodo "Z"}}{\text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}} * 100.000$$

- **Incidencia de la enfermedad laboral (Anual).**

$$\frac{\text{No. de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z"}}{\text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}} * 100.000$$

- **Ausentismo por causa médica (Mensual).**

$$\frac{\text{No. días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes}}{\text{de días de trabajo programados en el mes}} * 100$$

#### **5.4.2. DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL SG-SST**

Durante el desarrollo de las practicas académicas se brindó apoyo en la ejecución de las diferentes actividades establecidas en el plan de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad A & G Empresa Unipersonal.

##### **Actividad 5.4.2.1. Evaluación Inicial del SG-SST.**



**Descripción:** Se realizó la evaluación inicial y periódica contemplada en el Sistema De Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual establece los aspectos que se deben evaluar, con el fin de identificar las prioridades en SST de la empresa.

#### **Actividad 5.4.2.2. Cumplimiento Plan de Trabajo**

**Descripción:** Durante el periodo de las practicas académicas se apoyaron las siguientes actividades establecidas en el Plan de Trabajo anual de la empresa A & G, de acuerdo a su SG-SST; además se calculó el porcentaje de cumplimiento mes a mes, teniendo en cuenta las actividades ejecutadas de dicho plan de trabajo.

- **Plan de capacitaciones**

Se desarrollaron las correspondientes capacitaciones a los diferentes cargos del personal de la empresa que se encontraba presente, tales como: 5 reglas que salvan vidas, peligros asociados a la actividad, autocuidado, Política ambiental, política SST, protocolo de seguridad y bioseguridad, manejo del extintor, cuidado de las manos, etc.

- **Entrega de EPP**

Se realizó la correspondiente entrega de Elementos de Protección Personal y su reposición de acuerdo a las necesidades de los empleados, teniendo en cuenta el tipo de área (administrativa, archivo, mecánica, etc.) en la que desarrollaban sus actividades diarias.

- **Implementación de programas de estilos de vida y trabajo saludables**

Conforme al programa de Fomento y Estilo Saludable, se realizaron las correspondientes pausas activas a las diferentes áreas dentro de la empresa, tales como: administrativa, producción de asfalto y mecánica. Además, se le hizo seguimiento semanal durante cada mes de la presente practica académica.

**Actividad 5.4.2.3. Estudios de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas a realizarse en plantas de la entidad.**



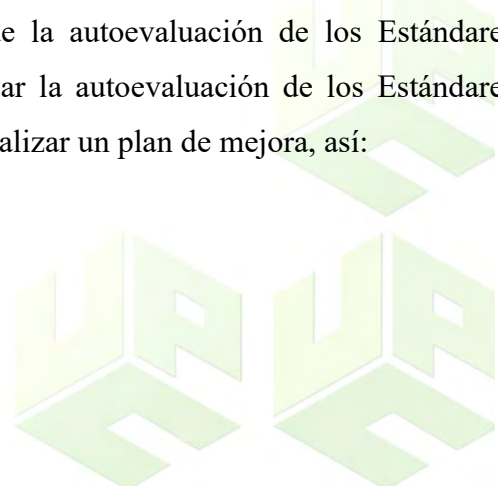
**Descripción:** Teniendo en cuenta que debido a las actividades desarrolladas en la empresa se pueden producir fuertes ruidos y emisión de gases contaminantes como óxidos de Nitrógeno, Oxido de Azufre y Material Particulado que representan un peligro para la salud de los trabajadores, ya que pueden generar enfermedades laborales como: pérdida auditiva, daños al sistema nervioso, problemas cardiovasculares, irritación en las vías respiratorias, tos, dificultad para respirar, asma, etc.

Por lo que en A&G se realizan estudios ambientales periódicos y se les hace el debido seguimiento a estos agentes y factores de riesgo identificados en el medio de trabajo, que pueden causar alteraciones reversibles o permanentes en la salud de los Trabajadores; con el propósito de mantener un ambiente laboral seguro.

En lo que va del año 2022 no se han realizado estos estudios; sin embargo, se envió la solicitud para la correspondiente propuesta Técnico - Económica a CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA con Nit 802.003.229-2 acreditada por el IDEAM (ver Anexos 6 y 7) para la realización de estos estudios. Además, se analizaron los resultados obtenidos del anterior estudio llevados a cabo en noviembre del año 2021, comparándolos con los límites permisibles del ruido con la resolución 627 de 2006 y de emisión de contaminantes atmosféricos con la norma 909 de 2008.

#### **5.4.3. ESTABLECER RECOMENDACIONES ORIENTADAS A MEJORAR EL DESEMPEÑO EN SST POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN**

**Descripción:** Teniendo en cuenta el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019 los Planes de mejoramiento se elaboran conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Los empleadores o contratantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, la cual tendrá un resultado que obliga o no a realizar un plan de mejora, así:



**Tabla 5. Obligatoriedad o no del Plan de Mejora según resultado de la autoevaluación de estándares mínimos.**

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%.	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.</li><li>Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.</li><li>Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.</li></ul>
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%.	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.</li><li>Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.</li><li>Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.</li></ul>
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%.	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"><li>Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación.</li></ul>

Por lo que, conforme a la valoración obtenida de la autoevaluación realizada según los estándares mínimos, se determinó que no era necesario realizar un plan de mejoramiento; sin embargo, durante el desarrollo de las pasantías se vieron algunas falencias en cuanto a los archivos, por lo que se propusieron algunas acciones de mejora.

#### **5.4.4. SUPERVISAR LAS ACCIONES PLANTEADAS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL PMA**

**Descripción:** Se realizó el informe de seguimiento ambiental del primer semestre de 2022 conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y a las obligaciones (ver Anexo 8) presentes en la resolución No. 1615 del 20 de octubre de 2011, por la cual CORPOCESAR otorgó la licencia ambiental Global; se llevó a cabo un seguimiento de los



diferentes programas y subprogramas establecidos en el PMA correspondiente a la concesión No. KBN-11451.

#### **5.4.5. PLANTEAR ACCIONES DE MEJORA QUE MITIGUEN LOS EFECTOS AMBIENTALES NO CONTEMPLADOS DENTRO DEL PMA**

**Descripción:** Con el fin de mitigar los efectos ambientales producidos por las actividades ejecutadas por la concesión minera No. KBN-11451 se propusieron acciones de mejora





## 6. CRONOGRAMA

*Tabla 6. Cronograma de Actividades*

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
Inducción para conocer las instalaciones de la empresa Unipersonal A&G	X															
Revisión del SGSST (plan de trabajo, cronograma de capacitaciones)		X	X	X												
Revisión de la evaluación de impacto ambiental y del Plan de Manejo Ambiental correspondiente a la concesión KBN-11451		X	X	X												
Identificar el avance al cumplimiento del SGSST			X	X	X											
Revisión de la legislación nacional vigente					X	X										



aplicable en materia de SST.	
Apoyo en la ejecución de las actividades de SST realizadas durante las pasantías en la empresa	X X X X X X X X X X X X X X X
Ejecución de los programas de capacitación e inspección	X X X X X X X X X X X X X X X
seguimiento y monitoreo de los diferentes programas: de control de emisiones atmosféricas, de manejo del componente hídrico, de manejo geomorfológico, de gestión social, de manejo de cobertura vegetal, de cierre y recuperación de tierras y de disposición final	X X X X X X X X X X X X X X X



de residuos sólidos					
Revisar las estadísticas sobre enfermedad profesional y la accidentalidad laboral		X	X	X	
Analizar la efectividad de las medidas de control implementadas para eliminar los peligros y controlar las amenazas.		X	X	X	X
Analizar la efectividad de las medidas implementadas para prevenir, mitigar, controlar y reparar los		X	X	X	X



impactos ambientales			
Proponer acciones de mejora			X X X

*Fuente: Autor, 2022*





## 7. PRESUPUESTO

*Tabla 7. Recurso Humano*

RECURSO HUMANO					
Código	Cargo	Valor mensual	N° de meses	Dedicación H/mes	Valor Total
RH	Asesor	3.000.000	4	30%	\$ 3.600.000
	practicante de ing. Ambiental	1.000.000	4	100%	\$ 4.000.000
	<b>Subtotal</b>				<b>\$ 7.600.000</b>

*Tabla 8. Recurso Logístico*

RECURSOS LOGISTICOS				
Código	Descripción	N° de meses	Valor Unitario	Valor Total
LOG	Transporte (Urbano y Rural)	4	200000	\$ 800.000
	Hospedaje	4	230000	\$ 920.000
	Alimentación	4	400000	\$ 1.600.000
	<b>Subtotal</b>			<b>\$ 3.320.000</b>

*Tabla 9. Materiales*

MATERIALES					
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total
MAT	Papelería (copias e impresiones)	1	global	500000	\$ 500.000
	Lapiceros	3	caja	11.000	\$ 33.000
	Tecnología	1	global	2000000	\$ 2.000.000
	<b>Subtotal</b>				<b>\$ 2.533.000</b>



*Tabla 10. presupuesto Total Prácticas*

PRESUPUESTO TOTAL		
Código	Descripción	Valor Total
RH	Recurso Humano	\$ 7.600.000
LOG	Logística	\$ 3.320.000
MAT	Materiales	\$ 2.533.000
Total		\$ 13.453.000
Imprevistos (10%)		\$ 1.345.300
<b>Total Global</b>		<b>\$ 14.798.300</b>

*Fuente: Autor, 2022*





## **8. PRODUCTOS, INDICADORES Y ANALISIS DE RESULTADOS**

A continuación, se describe la información y resultados obtenidos del desarrollo de las actividades durante la respectiva practica académica.

### **8.1. REVISAR EL ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DEL SG-SST**

#### **8.1.1. Diagnóstico del estado de seguridad**

Bajo la supervisión del responsable de SST se realizó la correspondiente visita y se evaluó el estado de las diferentes áreas de la empresa, obteniendo los resultados de la siguiente tabla:





*Tabla 11. Diagnóstico de Seguridad de las diferentes Áreas de A & G Empresa Unipersonal*

<b>OFICINAS</b>		
<b>Aspecto a Evaluar</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>Observaciones</b>
El área de trabajo generalmente está ordenado y limpio	CUMPLE	
Se tiene un mantenimiento adecuado en las lámparas	CUMPLE	
Se cumple con niveles de temperatura del área de trabajo entre 18° y 23°C	NO CUMPLE	Los aires están en mal estado
Las áreas de trabajo cumplen con los niveles de confort de ruido	CUMPLE	
Las herramientas (grapadoras, perforadoras) y equipos de trabajo (computadores e impresoras) son de buena calidad y se encuentran en buen estado	CUMPLE PARCIALMENTE	Los computadores e impresoras necesitan mantenimiento, ya que están lentas
Los cables están protegidos y canalizados	CUMPLE	
Las instalaciones eléctricas están protegidas	CUMPLE	
Los cables están amarrados de forma ordenada bajo el puesto de trabajo	CUMPLE	
Todas las instalaciones eléctricas cuentan con swiches y tomacorrientes	CUMPLE	
Las sillas (rodachinas, cojinería, sistemas mecánicos) se encuentran en buen estado	NO CUMPLE	Todas las sillas no cumplen ya que son estaticas y no tiene esponja
Se aplica una superficie minima por trabajador de dos (2) metros cuadrados	CUMPLE PARCIALMENTE	Las oficinas no son lo suficientemente amplias
Se cuenta con señalización de emergencias, clara y visible (Extintores, salidas de emergencia, rutas de evacuación)	CUMPLE PARCIALMENTE	La señalización de la Ruta de evacuación está en proceso de envío por la ARL Positiva
Las salidas de emergencias se encuentran libres de obstaculos y disponibles	CUMPLE	
Los empleados identifican el procedimiento de notificación de emergencia	CUMPLE	
Los empleados identifican el coordinador de evacuación, ruta de salida y punto de encuentro	CUMPLE	





### PARQUEADERO

Cuenta con áreas de circulación peatonal demarcadas	NO CUMPLE	
La señalización está en buen estado y acorde a los riesgos del parqueadero (Límites de velocidad, encienda luces, sentidos de circulación, pare)	NO CUMPLE	
Señalización de las vías de evacuación	NO CUMPLE	Se está a la espera de su llegada
Disponibilidad de extintores en las áreas de parqueadero	NO CUMPLE	Está en proceso de compra
Las personas identifican la ruta de evacuación desde el parqueadero y el punto de encuentro	NO CUMPLE	Se está a la espera de su llegada
Las personas respetan las señales existentes	CUMPLE	

### ALMACENES, BODEGAS Y ARCHIVO

Las estanterías están en buen estado	CUMPLE	
El sistema de almacenamiento es concordante con la forma, peso y tamaño de los elementos (los objetos de mayor peso y tamaño abajo)	CUMPLE	
Los elementos están almacenados de forma ordenada	CUMPLE PARCIALMENTE	El área de archivo se encuentra desorganizado, ya que hacen falta mas estantes o armarios
Se almacena los productos químicos en lugares asignados y se almacenan según la tabla de compatibilidad	CUMPLE	
Los envases de los productos químicos tienen etiquetas o rótulos según la clase de producto y los envases cumplen con las especificaciones para manejo seguro	CUMPLE	
Están disponibles las hojas de seguridad de las sustancias químicas almacenadas	CUMPLE	
Los elementos almacenados están limpios o protegidos del polvo u otros contaminantes	CUMPLE	
Se cuenta con señalización de emergencias, clara y visible	NO CUMPLE	No se han comprado
Las salidas de emergencias se encuentran libres de obstaculos y disponibles	CUMPLE	
Los extintores están señalizados	CUMPLE	
El área de los extintores está libre de objetos y obstáculos	CUMPLE	

### LIMPIEZA Y ACTIVIDADES SANITARIAS

Se capacita al personal sobre los riesgos asociados a sus actividades	CUMPLE	
Se usan los EPP adecuados para sus actividades	CUMPLE	
Se realiza periodicamente higienización y desinfección de los servicios higiénicos	CUMPLE	
Se evidencia la presencia de papel higiénico, jabón, papeleras con pedal y tapa)	CUMPLE	
Las instalaciones sanitarias se encuentran en buen estado	CUMPLE	
Se realiza clasificación de los residuos sólidos de manera adecuada	CUMPLE PARCIALMENTE	La mayoría del personal hace la correcta disposición de los residuos, pero algunos trabajadores los disponen en la caneca incorrecta



### SOLDADURA Y CORTE

El área está limpia y ordenada	CUMPLE	
Están cualificados todos los operadores de soldadura y corte	CUMPLE	
Está almacenado correctamente el oxígeno y el acetileno	CUMPLE	
Están asegurados con las tapas puestas los cilindros que no están en uso	CUMPLE PARCIALMENTE	Habían alguno cilindros mal tapados
Es utilizado equipo de protección personal adecuada para las tareas a realizar	CUMPLE	
Hay extintores de fuego cerca de las operaciones	NO CUMPLE	Fue utilizado anteriormente y no se ha hecho el respectivo cambio
Los cables eléctricos se encuentran en buenas condiciones (no desgastados ni defectuosos)	NO CUMPLE	Los cables no están totalmente recubiertos
Las herramientas eléctricas y demás equipo se encuentran en buenas condiciones	CUMPLE	
Todas las instalaciones eléctricas cuentan con swiches y tomacorrientes	CUMPLE	
Son comunicados los riesgos asociados a las tareas ejecutadas	CUMPLE	

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Están los materiales adecuadamente almacenados o amontonados	CUMPLE	
Están los pasillos sin obstrucciones	CUMPLE	
Levantar correctamente los empleados los materiales	CUMPLE	
Se cuenta con una persona competente y responsable del almacenamiento y manejo de los materiales	CUMPLE	
Están protegidos los materiales del clima	CUMPLE PARCIALMENTE	Las medidas que se implementan no son suficientes

### CLASIFICADORA

Se capacita al personal sobre los riesgos asociados a sus actividades	CUMPLE	
El área de trabajo está limpia y ordenada	CUMPLE	
Se proporcionan extintores de fuego, del tipo y la calificación adecuada	NO CUMPLE	Están en proceso de compra
El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones	CUMPLE PARCIALMENTE	
Se cuenta con registro de mantenimiento preventivo a los equipos, máquinas y herramientas	CUMPLE PARCIALMENTE	No se lleva un registro ordenado de los mantenimientos preventivos
Se usan los EPP adecuados para sus actividades	CUMPLE	



### ÁREA DE ASFALTO

El área de trabajo está limpia y ordenada	CUMPLE	
Se capacita al personal sobre los riesgos asociados a sus actividades	CUMPLE	
Se proporcionan extintores de fuego, del tipo y la calificación adecuada	CUMPLE	
Se cuenta con registro de mantenimiento preventivo a los equipos, máquinas y herramientas	CUMPLE PARCIALMENTE	No se lleva un registro ordenado de los mantenimientos preventivos
Se usan los EPP adecuados para sus actividades	CUMPLE PARCIALMENTE	No usan botas térmicas, ni trajes
Están etiquetados los circuitos de las cajas eléctricas	CUMPLE PARCIALMENTE	Falta la señalización de la parte de electricidad
Están señalizadas las secciones de maquinaria y equipo que puede ocasionar daños al trabajador	CUMPLE PARCIALMENTE	Faltan algunas secciones por señalar

### LABORATORIO DE ASFALTO

El área de trabajo está limpia y ordenada	CUMPLE	
Se capacita al personal sobre los riesgos asociados a sus actividades	CUMPLE	
Se proporcionan extintores de fuego, del tipo y la calificación adecuada	CUMPLE	
Se cuenta con registro de mantenimiento preventivo a los equipos, máquinas y herramientas	CUMPLE PARCIALMENTE	No se lleva un registro ordenado de los mantenimientos preventivos
Se usan los EPP adecuados para sus actividades	CUMPLE	
Los envases de los productos químicos tienen etiquetas o rótulos según la clase de producto y los envases cumplen con las especificaciones para manejo seguro	CUMPLE	
Están disponibles las hojas de seguridad de las sustancias químicas almacenadas	CUMPLE PARCIALMENTE	Hacen falta algunas hojas de seguridad
Se cuenta con kit antiderrames	CUMPLE	

*Fuente: Autor, 2022*

De los resultados obtenidos de la tabla anterior se puede apreciar que hay una falencia en cuanto a la señalización de emergencia en cada una de las áreas evaluadas; sin embargo, la empresa ya hizo la compra de estas y está a la espera de su llegada para ubicarlas en un lugar visible. Además, se identificó la ausencia de extintores donde deberían ser imprescindibles como el área



de soldadura y corte en la que fue usado anteriormente y no se ha repuesto o las áreas de la clasificadora y del parqueadero que están en proceso de compra.


No obstante, cabe resaltar la necesidad de mantenimiento de los aires acondicionado, los computadores e impresoras en las oficinas. Por otra parte, debido a la falta de estantes necesarios se evidenció falta de organización en el área de archivo, lo cual se vio reflejado al momento de revisar los registros de los mantenimientos preventivos de equipos, máquinas y herramientas de las áreas de asfalto, laboratorio de asfalto y clasificadora.

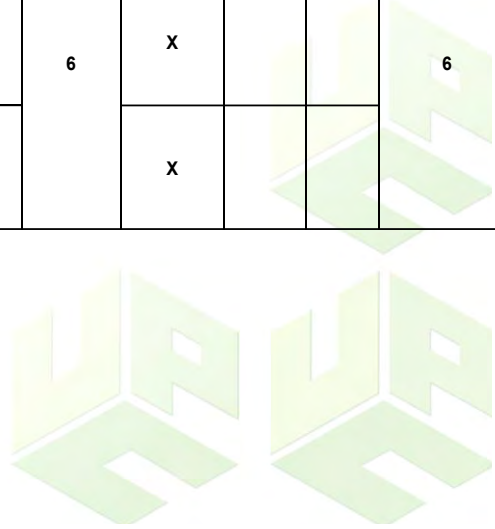
### **8.1.2. Autoevaluación Estándares Mínimos**

Al revisar la correspondiente documentación en materia de SST de la empresa, se descubrió que la anterior autoevaluación de estándares mínimos se desarrolló hace más de un año; sin embargo, la Resolución 0312 de 2019 establece que esta debe realizarse cada año. Por lo que fue indispensable llevar a cabo dicha autoevaluación correspondiente al presente año, siguiendo el formato de la tabla de valores y calificación de los estándares mínimos establecido en el artículo 27 de la resolución mencionada anteriormente. Obteniendo los resultados de la tabla 12; además en el anexo 3 se puede observar la constancia por la ARL Positiva de la aplicación de la autoevaluación.



*Tabla 12. Tabla de Valores y Calificación Estándares Mínimos*

 <b>ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST</b>								
Razón social:			A&G EMPRESA UNIPERSONAL					
Nit:			824004006					
Fecha de Elaboración:			17/06/2022					
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN								
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR DEL ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA	
PLANEAR	1 RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	X			4
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		X			
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		X			
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		X			
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5		X			
		1.1.6 Conformación COPASST	0,5		X			
		1.1.7 Capacitación COPASST	0,5		X			
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5		X			
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6	X			6
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST,	2		X			
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2		X			





<b>PLANEAR</b>	<b>2 GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)</b>	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	X			15
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		X			
		Evaluación inicial del SG - SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		X			
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		X			
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		X			
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		X			
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo. (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		X			
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		X			
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		X			
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		X			
	Gestión del cambio (1%)	impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	X					



<b>HACER</b>	<b>3 GESTIÓN DE LA SALUD (20%)</b>	<b>Condiciones de salud en el trabajo (9%)</b>	3.1.1 Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud	1	9	X			9
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		X			
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		X			
			3.1.4 Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales -Peligros- Periodicidad- Comunicación al	1		X			
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		X			
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		X			
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		X			
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		X			
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		X			
		<b>Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)</b>	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	X			5
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		X			
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		X			
		<b>Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)</b>	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	6	X			6
			3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1		X			
			3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidente de Trabajo	1		X			
			3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1		X			
			3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1		X			
			3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica	1		X			



HACER	4 GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15	X			15
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		X			
			4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3		X			
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		X			
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros /riesgos (15%)	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados	2,5	15	X			15
			4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5		X			
			4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		X			
			4.2.4 Realización de inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	2,5		X			
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas		2,5	X					
	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas		2,5	X					
5 GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	X			10	
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		X				



VERIFICAR	6 VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST. (5%)	6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo con las condiciones de la empresa	1,25	5	X			5
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25		X			
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25		X			
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25		X			
ACTUAR	7 MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST. (10%)	7.1.1 Definir acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	2,5	10	X			10
			7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5		X			
			7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5		X			
			7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento e implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5		X			
<b>TOTALES</b>					<b>100</b>				<b>100</b>

\*Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0). Si el estándar No Aplica, se deberá justificar tal situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación del estándar será igual a cero (0)

SSTEI presente formulario es documento público, no se debe consignar hechos o manifestaciones falsas y está sujeta a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000(Código Penal Colombiano).

*Fuente: Formato tomado de la Resolución 0312 de 2019 y diligenciado por el autor bajo la supervisión del responsable en SST, 2022*

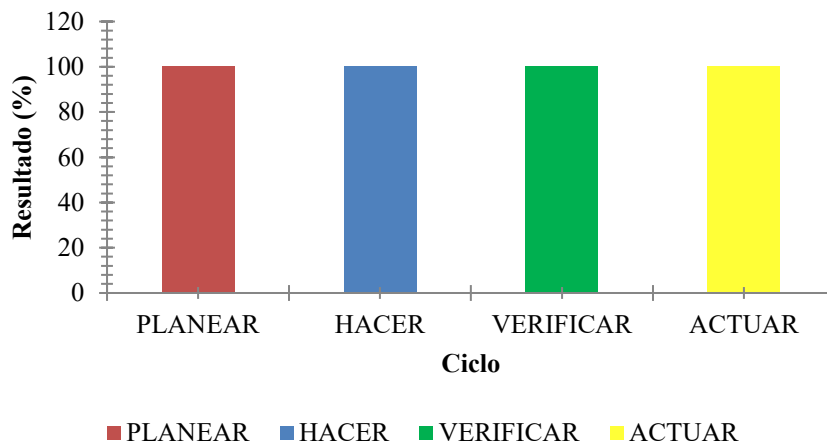


*Tabla 13. Porcentaje de calificación por ciclo*

CICLO	ESTANDAR	RESULTADO	% DE CALIFICACIÓN
PLANEAR	1. Recursos	10	100
	2. Gestión Integral del Sistema Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	15	100
HACER	3. Gestión de la Salud	20	100
	4. Gestión de Peligros y Riesgos	30	100
	5. Gestión de Amenazas	10	100
VERIFICAR	6. Verificación del SG-SST	5	100
ACTUAR	7. Mejoramiento	10	100
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

*Fuente: Autor, 2022*

### PORCENTAJE DE CALIFICACION POR CICLO



*Ilustración 6. Porcentaje de calificación Estándares Mínimos*

*Fuente: Constancia ARL Positiva, 2022*

Al realizar la autoevaluación se observó el cumplimiento en un 100% de los diferentes ítems de los estándares que constituían los ciclos Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Este resultado al ser mayor que el 85% tuvo una valoración de ACEPTABLE, por lo que no fue necesario establecer un Plan de Mejora, según lo estipulado en el artículo 28 de la resolución 0312 de 2019 y se continuó la puesta en marcha del Plan Anual del SG-SST.

#### 8.1.3. Determinación de Indicadores Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se realizó la correspondiente estadística de accidentalidad y enfermedad laboral mostradas en la tabla 14 conforme a los resultados obtenidos de la investigación de enfermedades laborales y accidentes de trabajo durante el transcurso del año 2022, calculando la cantidad de días perdidos a causa de la incapacidad ocasionados por estos.

**Tabla 14.** Estadística de Accidentalidad y Enfermedad Laboral en el 2022

AYG EMPRESA UNIPERSONAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ESTADÍSTICA DE ACCIDENTALIDAD Y ENFERMEDAD LABORAL 2022														
MES	Número de Incidentes	Nº de Enfermedad	Nº de Accidentes			Número de Accidentes No Mortales	Número de Accidentes Mortales	Número de Trabajadores	Días Laborales en el mes	Número de días de trabajo programados en	Días Perdidos por EL	Días Perdidos por AT	Días de Prorroga	Total Días perdidos por Incapacidad
			S.I	C.I	Total									
Enero	0	0	0	0	0	0	0	46	20	920	0	0	0	0
Febrero	0	4	0	0	0	0	0	45	20	900	21	0	0	21
Marzo	0	3	0	0	0	0	0	50	22	1100	15	0	0	15
Abril	0	3	0	1	1	1	0	65	19	1235	14	4	0	18
Mayo	0	2	0	0	0	0	0	63	21	1323	18	0	0	18
Junio	0	0	0	1	1	1	0	50	20	1000	0	4	0	4
Julio	0	1	0	0	0	0	0	48	20	960	12	0	0	12
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	46	22	1012	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0	-	22	-	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	-	20	-	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	-	20	-	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	-	20	-	0	0	0	0
TOTAL	0	13	0	2	2	2	0	413	246	101598	80	8	0	88

Fuente: Formato establecido por la empresa y diligenciado por el autor en supervisión del responsable de SST, 2022

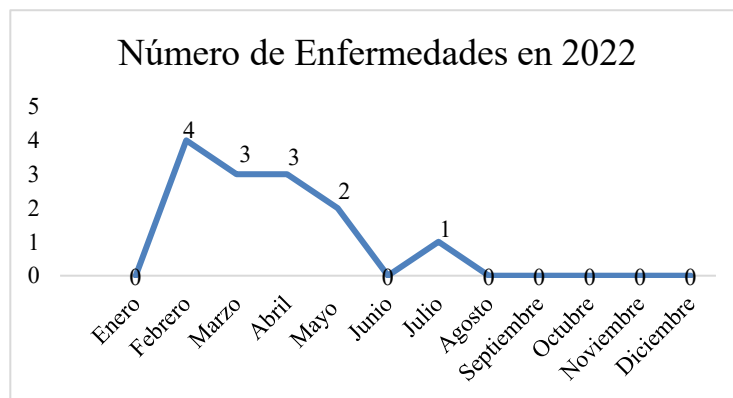
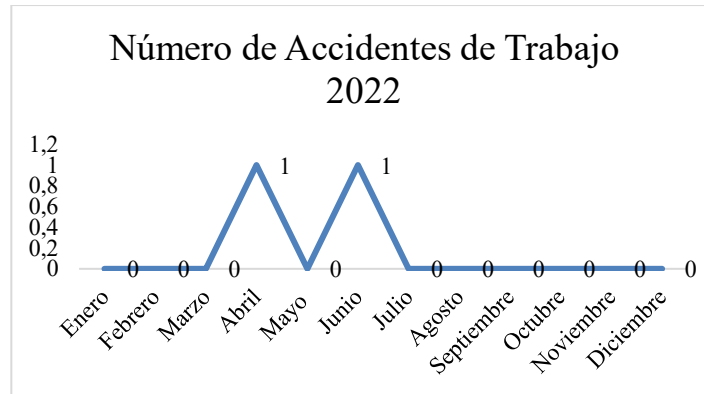


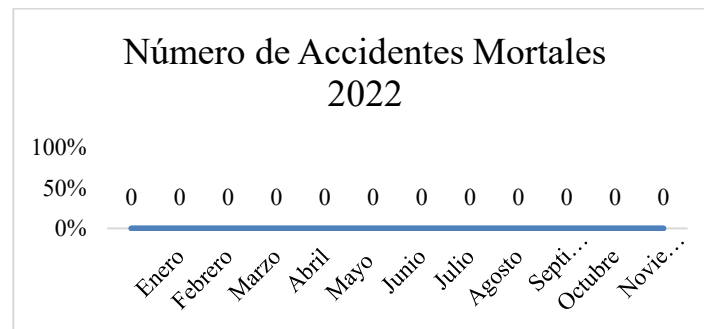
Ilustración 7. Numero de Enfermedades en 2022

Fuente: Autor, 2022



*Ilustración 8. Número de Accidentes de Trabajo en 2022*

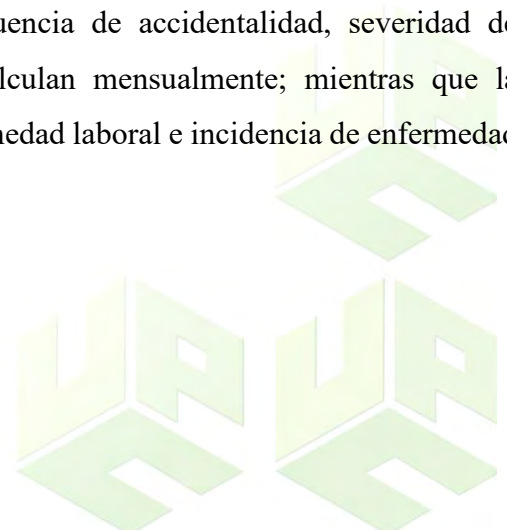
*Fuente: Autor, 2022*



*Ilustración 9. Número de Accidentes Mortales en 2022*

*Fuente: Autor, 2022*

Con base a los resultados obtenidos de la tabla anterior, se calcularon los diferentes indicadores mínimos de SST conforme a la resolución 0312 de 2019 y aplicando las fórmulas establecidas en esta, teniendo en cuenta que la frecuencia de accidentalidad, severidad de accidentalidad y ausentismo por causa medica se calculan mensualmente; mientras que la proporción de accidentes mortales, prevalencia de enfermedad laboral e incidencia de enfermedad laboral se calculan anualmente.



*Tabla 15. Indicadores Mínimos de SST 2022*

 <b>AYG EMPRESA UNIPERSONAL</b> <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> <b>INDICADORES MÍNIMOS DE SST</b> <b>2022</b>						
MES	Frecuencia de Accidentalidad	Severidad de Accidentalidad	Ausentismo por Causa Médica	Proporción de Accidentes de Trabajo Mortales	Prevalencia de Enfermedad Laboral	Incidencia de Enfermedad Laboral
Enero	0,00	0,00	0,00			
Febrero	0,00	0,00	2,33			
Marzo	0,00	0,00	1,36			
Abril	1,54	6,15	1,46			
Mayo	0,00	0,00	1,36			
Junio	2,00	8,00	0,40	0,00	29055,69	25181,60
Julio	0,00	0,00	1,25			
Agosto	0,00	0,00	0,00			
Septiembre	0,00	0,00	0,00			
Octubre	0,00	0,00	0,00			
Noviembre	0,00	0,00	0,00			
Diciembre	0,00	0,00	0,00			

*Fuente; Autor, 2022*

De la información anterior se puede apreciar que por cada cien trabajadores que laboraron en el mes de abril se presentaron 1,54 accidentes de trabajo y se perdieron 6,15 días por este mismo motivo; asimismo, en el mes de julio la frecuencia de accidentalidad fue de 2,00 accidentes de trabajo y una severidad de 8 días perdidos por cada cien trabajadores. Además, no se presentaron accidentes de trabajo mortales, por lo que la proporción de esta fue de 0% en lo que va del año 2022.

Por otra parte, teniendo en cuenta las incapacidades medicas reportadas por enfermedades laborales nuevas y antiguas se obtuvo que por cada 100.000 trabajadores existen 29055 casos de enfermedad laboral en el primer semestre del año 2022 y 25181 nuevos casos en el mismo periodo. Adicionalmente, se obtuvo que los porcentajes de pérdidas de días programados de trabajo por incapacidades medicas causadas tanto por enfermedad laboral como por accidente de trabajo en el mes de febrero fue 2,33%, para marzo y mayo un 1,36%, abril en un 1,46%, en junio un 0,40% en julio un 1,25% y en agosto no se perdió ningún día con un porcentaje de 0%. Por lo que se puede inferir que con la implementación del SG-SST durante la practica académica hubo una reducción en el ausentismo por causa médica.



## 8.2. DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL SG-SST

### 8.2.1. Evaluación Inicial del SG-SST.

Conforme a lo establecido en el SG-SST de A & G Empresa Unipersonal se realizó una evaluación inicial, con el fin de identificar las prioridades en SST propias de la empresa; obteniendo los resultados mostrados a continuación:

*Tabla 16. Evaluación Inicial SG-SST*

Aspectos a Evaluar	Cumple	No Cumple	Cumple Parcial	Observaciones
La identificación de la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales para empleados, que se reglamenten y le sean aplicables.			X	Al revisar la matriz legal en materia de SST se evidenció la desactualización de esta, ya que su última revisión fue en el año 2020; sin embargo, ya se está haciendo conforme a la normatividad establecida hasta la fecha en la página del Ministerio del Trabajo.
La verificación de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, la cual debe ser anual. En la identificación de peligros deberá contemplar los cambios de procesos, instalaciones, equipos, maquinarias, entre otros.	X			La empresa tiene actualizada la matriz de riesgos, donde se encuentran identificados los peligros a los que se exponen los trabajadores según el área donde desarrollen sus actividades. Se evalúan y valoran dichos riesgos y se establecen las medidas de intervención necesarias (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y EPP).





El cumplimiento del programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas.

X

Se revisó el plan de capacitaciones establecido por la empresa y se verificó el cumplimiento de estas; tales como: peligros asociados a la actividad, autocuidado, Política Ambiental, Política SST, Protocolo Bioseguridad, etc.; además, de las inducciones a los empleados.

La evaluación de los puestos de trabajo en marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.

X

Se realizó una inspección de las diferentes áreas de las instalaciones de la empresa y se determinaron las falencias que presentaban estos que podrían causar enfermedades laborales o accidentes de trabajo; además se les hace seguimiento a los trabajadores con enfermedades por medio de la asistencia periódica a consulta médica y la toma de laboratorios correspondientes. Adicionalmente se realizan los correspondientes estudios de calidad del aire, garantizando un medio ambiente de trabajo sano.

La descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así como la evaluación de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad.

X

La empresa lleva el registro de los trabajadores, con sus respectivas distribuciones de frecuencia de la población trabajadora por géneros, grupos etarios, profesiones, oficios u ocupación; además de las enfermedades y los accidentes que han ocurrido.





Registro y seguimiento a los resultados de los indicadores definidos en el SGSST de la empresa del año inmediatamente anterior. X

Se revisó la estadística de accidentalidad y enfermedad laboral y los indicadores mínimos según lo definido en el SGSST del año 2021, los cuales fueron calculados con las fórmulas establecidas en la resolución 1111 de 2016.

---

*Fuente: formato establecido por la empresa y diligenciado por el pasante bajo supervisión del responsable de SST, 2022*

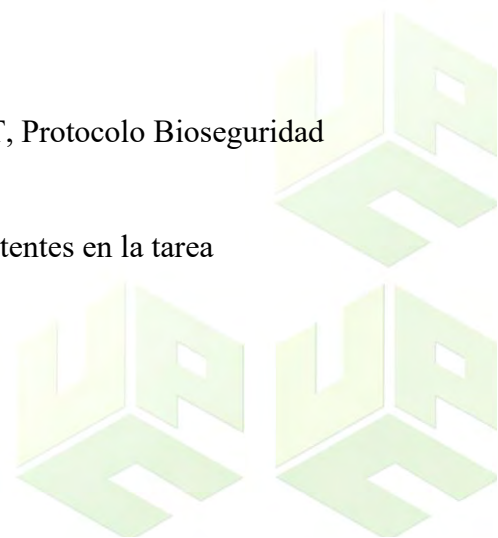
### **8.2.2. Cumplimiento Plan de Trabajo Anual.**

Se apoyaron las siguientes actividades establecidas en el Plan de Trabajo Anual:

- **Plan de capacitaciones**

Se desarrollaron las correspondientes capacitaciones a los diferentes cargos del personal de la empresa que se encontraba presente, tales como:

- Capacitación 5 reglas que salvan vidas
- Capacitación peligros asociados a la actividad
- Capacitación Reglamento de conducción segura
- Capacitación Reglas de conducción
- Capacitación Autocuidado
- Capacitación Política Ambiental
- Capacitación Protocolo de Seguridad
- Capacitación Política Ambiental, Política SST, Protocolo Bioseguridad
- Capacitación Protocolo de Bioseguridad
- Capacitación Divulgación de los peligros existentes en la tarea
- Capacitación Cuidado de las manos
- Capacitación Manejo del extintor





SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN				No. 2	8/10/2012
		Código	FAQ12-7		
		Página	1 de 1		
No:					
FECHA:	08/04/2022				
HORA:	09:30 Am				
TEMA(S):	5 Reglas que Salvan Vida				
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera				
NOMBRE	CARGO	Nº. CEDULA			
SAMIR HERRERA	CONDUCTOR	1898751			
Tedes Bohorque Acosta	TRAYECTORIA	78122284			
YESSI JIMENEZ	TRAYECTORIA	10932925			
JOSÉ NÚÑEZ	OFICIO VALLÉS	106162789			
Carlos Valdez	TRAYECTORIA	88215486			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
Esteban Pedraza Muñoz	OFICIO VALLÉS	106162789			
Wlan Carrero	OFICIO VALLÉS	99100420			
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus					

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN				No. 2	8/10/2012
		Código	FAQ12-7		
		Página	1 de 1		
No:					
FECHA:	11-04-2022				
HORA:	09:00 Am				
TEMA(S):	Peligros Asociado a la Actividad				
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera				
NOMBRE	CARGO	Nº. CEDULA			
SAMIR HERRERA	CONDUCTOR	1898751			
Carlos Valdez	TRAYECTORIA	88215486			
Tedes Bohorque Acosta	TRAYECTORIA	78122284			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
Esteban Pedraza Muñoz	OFICIO VALLÉS	106162789			
Wlan Carrero	OFICIO VALLÉS	99100420			
Wlan Carrero	CONDUCTOR	99100420			
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus					

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN				No. 2	8/10/2012
		Código	FAQ12-7		
		Página	1 de 1		
No:					
FECHA:	12/04/2022				
HORA:	08:00 Am				
TEMA(S):	Replanteo de Condición Segura				
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera				
NOMBRE	CARGO	Nº. CEDULA			
SAMIR HERRERA	CONDUCTOR	1898751			
Tedes Bohorque Acosta	TRAYECTORIA	78122284			
YESSI JIMENEZ	TRAYECTORIA	10932925			
Carlos Valdez	TRAYECTORIA	88215486			
JOSÉ NÚÑEZ	OFICIO VALLÉS	106162789			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
Esteban Pedraza Muñoz	OFICIO VALLÉS	106162789			
Wlan Carrero	OFICIO VALLÉS	99100420			
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus					

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN				No. 2	8/10/2012
		Código	FAQ12-7		
		Página	1 de 1		
No:					
FECHA:	08/04/2022				
HORA:	9:30 Am				
TEMA(S):	Reglas de Condición Segura				
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera				
NOMBRE	CARGO	Nº. CEDULA			
SAMIR HERRERA	CONDUCTOR	1898751			
Tedes Bohorque Acosta	TRAYECTORIA	78122284			
Esteban Pedraza Muñoz	OFICIO VALLÉS	106162789			
JOSÉ NÚÑEZ	CONDUCTOR	106563891			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
William Carrero	OFICIO VALLÉS	106162789			
Carlos Valdez	TRAYECTORIA	88215486			
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus					



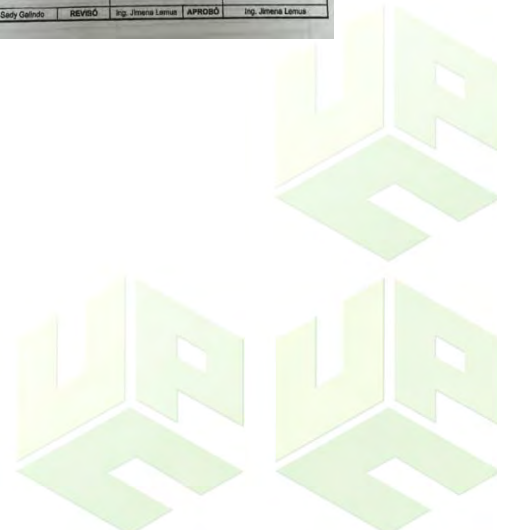


SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		No. 2	8/10/2012
		Código	PA012-7
		Página	1 de 1
		No.	
FECHA:	10-04-2022		
HORA:	07:30		
TEMAS:	Política Ambiental		
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera		
NOMBRE	CARGO	N° CEDULA	
Ivan Carreño	D.P	7700400	
Esteban Pedraza Montaña	OP. VIBRO	1124573009	
Carlos Valaz	+ Alum	8825400	
Teófilo Bahareque Acosta	Topografo	34427398	
William Contreras Floriano	Auxiliar topografico	106872160	
Jose Santos Heredia	+ Alum	97091001	
Jose Rojas	+ Alum	12098005	
Jose Rojas	Oficina Varios	106400767	
Edilberto Sandoval Gomez	OP. Mecanizado	1241550	
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus			

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		No. 2	8/10/2012
		Código	PA012-7
		Página	1 de 1
		No.	
FECHA:	06/04/2022		
HORA:	07:30 Am		
TEMAS:	Política Ambiental		
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera y Ed. Sandoval		
NOMBRE	CARGO	N° CEDULA	
Saimé Heredia	aprovechada	1996513	
Teófilo Bahareque Acosta	Topografo	34427398	
Jose Santos Heredia	+ Alum	12098005	
Jose Rojas	Oficina Varios	106400767	
Carlos Valaz	+ Alum	8825400	
William Contreras	Auxiliar topografico	106872160	
William Contreras Gomez	OP. Mecanizado	1241550	
Esteban Pedraza Montaña	OP. Vibro	1124573009	
Edilberto Sandoval Gomez	OP. Mecanizado	1241550	
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus			

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		No. 2	8/10/2012
		Código	PA012-7
		Página	1 de 1
		No.	
FECHA:	07/04/2022		
HORA:	07:30 AM		
TEMAS:	Partido de Seguridad		
RESPONSABLE:	Luis Miguel Herrera y Ed. Sandoval		
NOMBRE	CARGO	N° CEDULA	
Saimé Heredia	aprovechada	1996513	
Teófilo Bahareque Acosta	Topografo	34427398	
Jose Santos Heredia	+ Alum	12098005	
Jose Rojas	+ Alum	8825400	
Carlos Valaz	+ Alum	8825400	
William Contreras	Auxiliar topografico	106872160	
Esteban Pedraza Montaña	OP. Vibro	1124573009	
Edilberto Sandoval Gomez	OP. Mecanizado	1241550	
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus			

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Versión	Fecha
ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		No. 2	8/10/2012
		Código	PA012-7
		Página	1 de 1
		No.	
FECHA:			
HORA:			
TEMAS:	Política Ambiental, política SAN, Botocelo		
RESPONSABLE:	Ed. Sandoval		
NOMBRE	CARGO	N° CEDULA	
Teófilo Bahareque Acosta	Topografo	34427398	
Jose Santos Heredia	+ Alum	12098005	
William Contreras	Auxiliar topografico	106872160	
Teófilo Bahareque Acosta	Topografo	34427398	
Esteban Pedraza Montaña	OP. Vibro	1124573009	
ELABORÓ Ing. Sady Galindo REVISÓ Ing. Jimena Lemus APROBÓ Ing. Jimena Lemus			





The image displays four hand-drawn forms for training attendance, arranged in a 2x2 grid. Each form has a header section with the following information:

- SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** ASISTENCIA A CAPACITACIÓN
- Versión:** No. 2
- Fecha:** 8/10/2022
- Código:** PAQ-137
- Página:** 1 de 1

Below the header, each form includes a section for:

- FECHA:** 08/05/2022
- HORA:** 08:00 am
- TEMA:** Protección de Bioseguridad
- RESPONSABLE:** Luis Herrera - El Guano

The main body of each form is a table with three columns: **NOMBRE**, **CARGO**, and **N° CEDULA**. The attendees listed are:

- Form 1 (top-left):** Carolina M. Sandoval, Ana Isabel Rueda, Jose Pablo, Carlos Velez.
- Form 2 (top-right):** Jaime Buitrago Acosta, YOS, Jose Nolas, Carlos Velez, William Espinosa, Guillermo S. Sandoval, Esteban Pedraza Acosta, Ivana Carrero.
- Form 3 (bottom-left):** Ivan Carrero, Esteban Pedraza Acosta, William Contreras, Carlos Velez, Jose Nolas, YOS, Jaime Buitrago Acosta, Jose Pardo.
- Form 4 (bottom-right):** Carlos Velez, Jaime Buitrago Acosta, Esteban Pedraza Acosta, YOS, Jose Nolas.

At the bottom of each form, there is a section for approval:

- ELABORÓ:** Ing. Sady Galindo
- REVISÓ:** Ing. Jimena Lemus
- APROBÓ:** Ing. Jimena Lemus

Ilustración 10. Formato de capacitaciones

Fuente: Archivo de capacitaciones de A&G, 2022

- **Entrega de EPP**

Se realizó la correspondiente entrega de Elementos de Protección Personal y su reposición de acuerdo a las necesidades de los empleados, teniendo en cuenta el tipo de área (administrativa, archivo, mecánica, etc.) en la que desarrollaban sus actividades diarias.



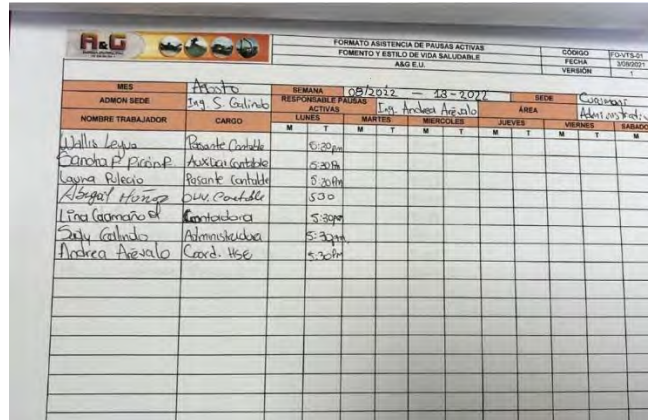
Ilustración 11. Entrega de Dotación de Uniformes y EPP a los trabajadores de A&G E.U

- **Estilos de vida saludable- Pausas Activas**

Conforme al programa de Fomento de Estilo Saludable, se realizaron las correspondientes pausas activas a las diferentes áreas dentro de la empresa, tales como: administrativa, producción de asfalto y mecánica. Además, se le hizo seguimiento semanal durante cada mes de la presente practica académica

MES		SEMANA		SEDE			
AGOSTO		08-2022 - 13-2022		Cecumoni			
ADMIN SEDE		RESPONSABLE PAUSAS ACTIVAS		ÁREA			
		Mecánica					
NOMBRE TRABAJADOR	CARGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
Josue Marra	Conductor			8:45			
Eustacio Gastiler	Conductor			8:45			
Bernardino Avila	Operador faja			8:45			
Jairo Santoro	Conductor			8:45			
Rafael De asena	Operador vibra			8:45			
Daniel Garcia	Operador mix			8:45			
José Nativano	Operador reb			8:45			
Miguel Arralave	Mecánico			8:45			

MES		SEMANA		SEDE			
AGOSTO		07-2022 - 08-2022		Cecumoni			
ADMIN SEDE		RESPONSABLE PAUSAS ACTIVAS		ÁREA			
		Eg. A. Gellin		Producción			
NOMBRE TRABAJADOR	CARGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
Luis Sileron	Op. planta					7:45	
Rafael Herrera	Laborador					7:45	
Yolanda Polo	o varios					7:45	
Carlos Herrera	o varios					7:45	
Fernando Rojas	o varios					7:45	



MES		SEMANA		DÍAS						
Ago		08/2022 - 28-2022		Ago 2022						
ADMON BECE		RESPONSABLE PAUSAS ACTIVAS		FECHA						
Ing. S. Galindo		Ing. Andrea Arevalo		VERSIÓN						
NOMBRE TRABAJADOR	CARGO	LÍNEAS								
		M	T	M	M	J	V	S		
Yolanda Lopez	Asistente Contable									
Diana P. Priano	Asistente Contable									
Laura Pulido	Asistente Contable									
Alfonso Rojas	Asistente Contable									
Lina Carolina	Contadora									
Sally Calzado	Administradora									
Andrea Arevalo	Coord. HSE									

Ilustración 12. Seguimiento semanal a pausas activas en el mes de agosto de 2022

Fuente: Archivos Fomento y Estilos de Vida Saludable A&G, 2022


- **Investigación de Accidentes de Trabajo**

Durante el desarrollo de la práctica académica en A & G Empresa Unipersonal, se presentaron 2 accidentes de trabajo, los cuales fueron reportados inmediatamente a la ARL POSITIVA (ver ANEXO 4).

Se realizó seguimiento y apoyo a las actividades programadas en el Plan de Trabajo del año 2022, obteniendo un porcentaje de cumplimiento de 100% para los meses de enero, febrero, marzo, mayo, junio y julio; sin embargo, para los meses de abril y agosto se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de este de 83% y 80% respectivamente.





			PLAN DE TRABAJO 2022												Código: PL-TB-01	
			SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												Fecha: 15/01/2022	
			A&G E.U.												Versión: 2	
PROGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCTUBRE	NOV	DICIEM		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO No 1: BLINDAJE JURIDICO</b>																
PLAN BASICO LEGAL	Reunión Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST y formación. Acta.	LUIS MIGUEL HERRERA	1													
	Actualización de Reglamento de Higiene y Seguridad, divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia.	LUIS ANGEL DAZA														
	Actualización de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y divulgación al personal, divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia. Publicarla.	LUIS ANGEL DAZA														
	Actualización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), acorde con la nueva ley de riesgos laborales (ley 1562 de 2012), divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia.	LUIS ANGEL DAZA														
	Actualización de la matriz de peligros (panorama de factores de riesgo), valoración de riesgos y determinación de controles, divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia.	LUIS ANGEL DAZA														
	Revisión y ajuste del plan de emergencias, plan de evacuación, divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia.	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Capacitación a la brigada(s) y grupos de apoyo	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Control Sistema de Seguridad Social	LUIS MIGUEL HERRERA					1									
	Inspecciones de seguridad	LUIS MIGUEL HERRERA									1					
	Mantenimientos preventivos maquinaria y equipos (pre operacional)	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Prevención del Acoso Laboral- Comité de Convivencia Laboral	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Entrega de elementos de protección personal	LUIS MIGUEL HERRERA					1									
	Planeación de simulacro de evacuación	LUIS MIGUEL HERRERA			1											
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO No 2: PREVENCIÓN Y CONTROL DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>																
PREVENCIÓN Y CONTROL DEL ACCIDENTE DEL ACCIDENTE	Cursos de trabajo en alturas (avanzado y recertificación)	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Documentación del programa de protección contra caídas y diagnóstico e identificación	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Documentación de la matriz de elementos de protección personal y procedimiento	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Documentación del programa de seguridad vial	LUIS MIGUEL HERRERA														
	Investigación de accidentes de trabajo	LUIS MIGUEL HERRERA									1					
	Diagnostico de Riesgo mecánico	LUIS MIGUEL HERRERA									1					
	Diagnostico y manejo de productos químicos- estandarizar procedimientos	LUIS MIGUEL HERRERA														





OBJETIVO ESTRATÉGICO No 3: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD LABORAL																							
CONTROL DE LA EP, SVE OSTEOMUSCULAR, SVE RUIDO, PROGRAMA DE REINTEGRO LABORAL, MESAS LABORALES	Revisión y ajuste del Sistema de Vigilancia Musculo esquelético	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Elaboración del programa de riesgo Psicosocial	LUIS MIGUEL HERRERA																					
SVE PREVENCIÓN DE LESIONES AUDITIVAS	Revisión y ajuste del Sistema de Vigilancia Epidemiológico para Conservación Auditiva	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Revisión informes de evaluaciones ambientales (ruido (sonometrías y dosimetrías) y material particulado pendiente definir puntos)	LUIS MIGUEL HERRERA																					
PROGRAMAS DE PROMOCION Y PREVENCIÓN EN SALUD	Realizar actividades de promoción de la salud y prevención de los riesgos laborales con las EPSs, AFP, SENA, Caja de Compensación, ARL ( campaña de salud visual, higiene bucal, índice de masa muscular, nutrición)	LUIS MIGUEL HERRERA				1																	
PROGRAMA DE REINTEGRO LABORAL	Elaboración de programa de reintegro laboral para minimizar el ausentismo por accidente de trabajo, enfermedad laboral y enfermedad común	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Reunión mensual de mesa laboral para hacer seguimiento a casos médicos por accidente de trabajo o enfermedad laboral	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Reunión mensual de mesa laboral para hacer seguimiento a casos médicos por enfermedad común	LUIS MIGUEL HERRERA																					
PROGRAMA DE FORMACION BASICO SEGUN MINISTERIO DE TRABAJO	capatación e inducción en coronavirus COVID 19	LUIS MIGUEL HERRERA	1																				
	Inducción - reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Plan de formación y plan de trabajo del COPASST	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Plan de formación y plan de trabajo Comité de convivencia laboral	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Estilos de vida y trabajo saludables	LUIS MIGUEL HERRERA				1																	
	Capacitación y entrenamientos brigada de emergencia incluir rescate en alturas	LUIS MIGUEL HERRERA							1														
	Capacitación y entrenamiento en riesgos según labor, procedimientos de trabajo seguro, listas de verificación, permisos de trabajo para tareas de alto riesgo	LUIS MIGUEL HERRERA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Deberes y derechos de los trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo	LUIS MIGUEL HERRERA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Reporte e investigación de accidentes de trabajo, incidentes y enfermedad laboral	LUIS MIGUEL HERRERA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Uso, cuidado, mantenimiento, almacenamiento y reposición de EPP	LUIS MIGUEL HERRERA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Divulgación de procedimientos en caso de emergencia, divulgación al personal, dejar evidencia de su divulgación a todos los trabajadores, lista de asistencia.	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Divulgación de AROS a todo el personal en cada una de las actividades críticas	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Divulgación del programa de Manejo Integral de Sustancias Químicas, incluyendo las hojas de seguridad (MSDS)	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Prevención del riesgo psicosocial	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Manejo integral de residuos	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Prevención y control de incendios	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Prevención del riesgo público	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Inteligencia vial para conductores	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Conciencia con inteligencia vial	LUIS MIGUEL HERRERA																					
	Prevención y atención del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas en el ámbito laboral	LUIS MIGUEL HERRERA				1																	
Gestión de la cultura de seguridad basada en el comportamiento	LUIS MIGUEL HERRERA																						
Prevención de accidentes en manos y manejo de herramientas	LUIS MIGUEL HERRERA																						
OBJETIVO ESTRATÉGICO No 4: FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA PREVENTIVA																							
INDICADOR DE GESTION SEGUN MES																							
Número de horas programadas (P)-Numero de actividades programadas	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCT	NOV	DIC											
Número de horas ejecutadas E- Numero de actividades ejecutadas	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0											
Porcentaje de cumplimiento del mes	100%	100%	100%	83%	100%	100%	100%	80%	-	-	-	-											

*Ilustración 13. Plan de Trabajo Anual 2022*

*Fuente: Tomado del SG-SST de A&G Empresa Unipersonal, 2022*

### 8.2.3. Estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas en plantas de A&G EU en Curumaní





Estos monitoreos a la calidad del aire deben realizarse trimestralmente, sin embargo, para lo que va del año 2022 no se han realizado estos estudios; sin embargo, se envió la propuesta Técnico - Económica a CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA para desarrollar dichos estudios. No obstante, cabe resaltar que el último monitoreo de emisión de ruido realizado a la planta de asfalto de la empresa en Curumaní fueron los días 22 y 23 de noviembre de 2021, por la entidad mencionada anteriormente, obteniendo los resultados mostrados en ilustración 15 y compararon dichos resultados con la norma 627 de 2006 en el periodo diurno y nocturno (ilustración 16 y 17). Además, se monitoreó las emisiones de Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxidos de Azufre, obteniendo los resultados mostrados en la tabla 17 e ilustración 18.





	<b>REGISTRO COTIZACIONES</b>	
	<b>FECHA: 2021-07-28</b>	<b>VERSIÓN: 05</b>
	DOCUMENTO CONTROLADO	
	<small>Convênio: Sabanas e Itaipu (Cesari) Estudios de Impacto Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, Seguridad Industrial, Muestras de Calidad del Aire, Mediciones de Ruido, Diseño y Fabricación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (60.800.005.209-2)</small>	<b>COTICC8559</b>

Barranquilla, 16 de julio de 2022

Señor(es)  
A&G EU  
Atn. Ing. EDIER GARCÍA  
Curumaní, Cesar

Asunto: Propuesta técnico - económica para Estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas a realizarse en en plantas de A&G EU en Curumaní y Chiriguana, Cesar

Cordial Saludo,

A través de la presente, hacemos entrega de la Propuesta Técnica - Económica referenciada en el asunto según los términos suministrados.

Cualquier aclaración o información adicional a la presente propuesta, será gustosamente atendida por nosotros.

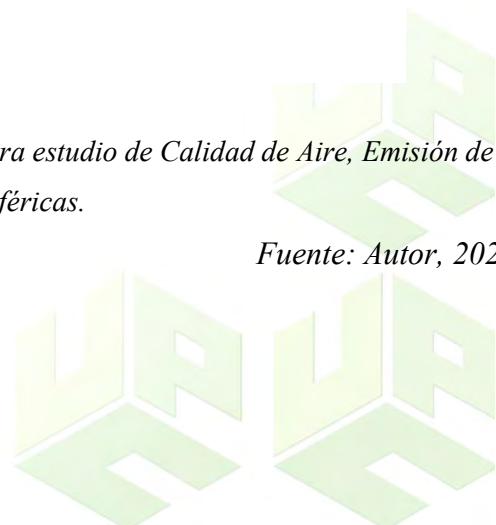
Agradecemos su invitación a cotizar.

Cordialmente,

EDUARDO REDONDO BARRAZA  
Gerente General

*Ilustración 14. Solicitud propuesta Técnico – Económica para estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas.*

*Fuente: Autor, 2022*





**INFORME TÉCNICO DE EMISIÓN DE RUIDO**  
A&G EMPRESA UNIPERSONAL.



CA0031  
Versión 01

**Tabla 7. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido**

PUNTO No.		IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO		TABLA RESULTADOS EMISIÓN DE RUIDO 1 HORA CON Y SIN OPERACIÓN												RESULTADOS FINALES									
				CON OPERACIÓN						SIN OPERACIÓN															
		MEDIC No.	FECHA MEDIO	HORA INICIO	HORA FINAL	LRAeq,T dB(A)	K <sub>a</sub>	K <sub>r</sub>	K <sub>c</sub>	MEDIC No.	FECHA MEDIO	HORA INICIO	HORA FINAL	LRAeq,T Residual dB(A)	K <sub>a</sub>	K <sub>r</sub>	K <sub>c</sub>	LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual dB(A)	LRAeq,T dB(A)	Norma dB(A)				
FECHA: 2014.10.01																						VERSIÓN: 00			
A&G EMPRESA UNIPERSONAL NOVIEMBRE DE 2021																						DOCUMENTO CONTROLADO			
RESULTADOS PERIODO DIURNO																									
1	FRENTE A TALLER	L4159	2021-11-23	14:55:00	15:55:00	70,27	0	3	6	L4143	2022-02-22	11:12:00	12:12:00	63,17	0	6	3	76,3	69,2	75,3	75				
2	DIAGONAL TANQUE ACPM	L4156	2021-11-23	11:10:00	10:10:00	62,50	0	6	0	L4144	2022-02-22	12:31:00	13:31:00	54,72	0	6	0	68,5	60,7	67,7	75				
3	FRENTE A MATERIAL CRUDO	L4157	2021-11-23	11:23:00	12:23:00	67,33	0	6	6	L4145	2022-02-22	13:52:00	14:52:00	58,83	0	6	3	73,3	64,8	72,7	75				
RESULTADOS PERIODO NOCTURNO																									
1	FRENTE A TALLER	L4160	2021-11-23	21:12:00	22:12:00	55,98	0	6	3	L4151	2022-02-22	21:14:00	22:14:00	51,65	0	6	3	62,0	57,7	60,0	75				
2	DIAGONAL TANQUE ACPM	L4161	2021-11-23	22:23:00	23:23:00	54,71	0	6	3	L4152	2022-02-22	22:29:00	23:29:00	53,47	0	6	3	60,7	59,5	54,7	75				
3	FRENTE A MATERIAL CRUDO	L4162	2021-11-23	23:38:00	00:38:00	55,14	0	6	3	L4153	2022-02-22	23:44:00	00:44:00	53,20	0	6	0	61,1	59,2	56,7	75				

*Ilustración 15. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido*



*Ilustración 16. Emisión del Ruido Vs. Resolución 627 de 2006 - Diurno*

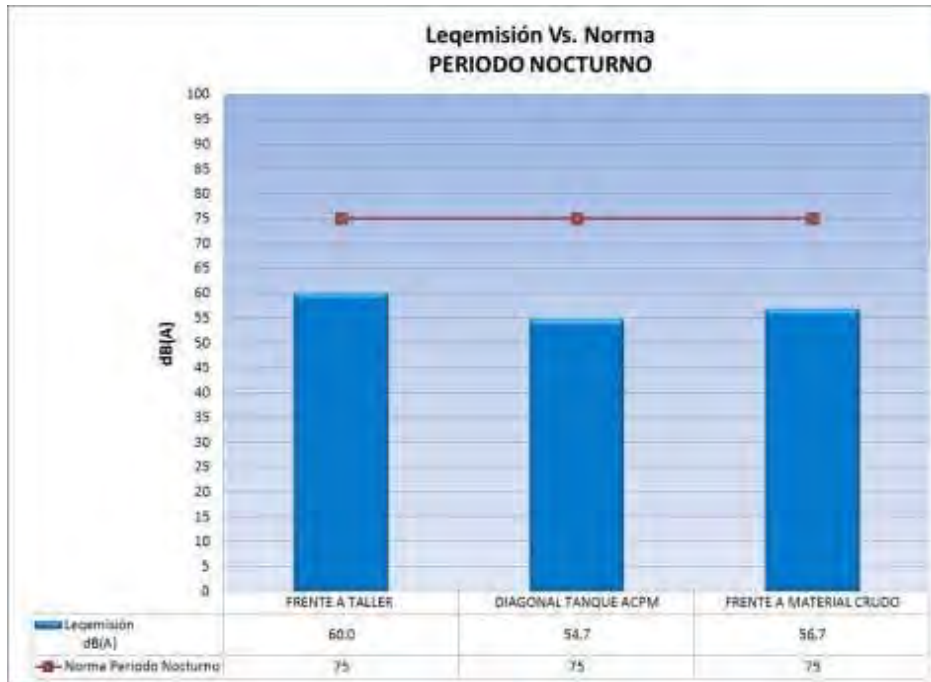


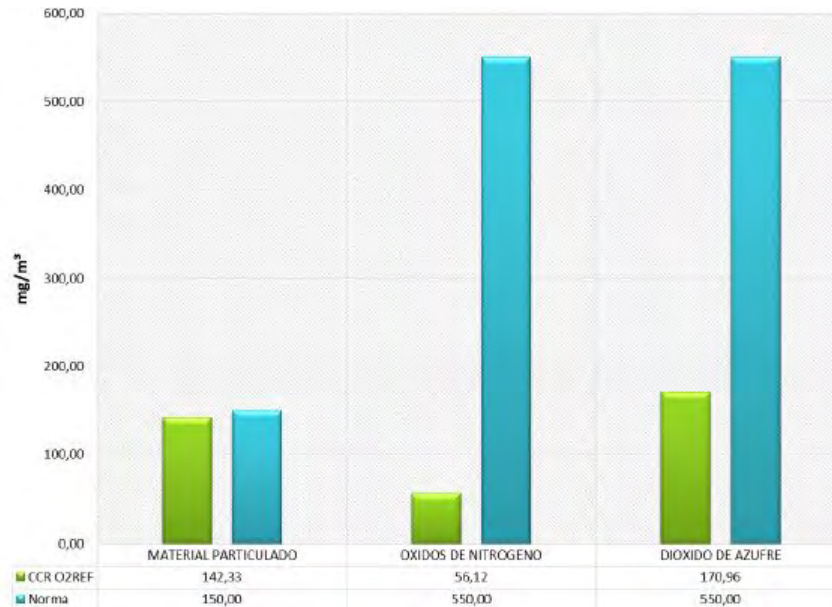
Ilustración 17. Emisión del Ruido Vs. Resolución 627 de 2006 - Nocturno

Fuente: Informe técnico de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas. A&G empresa unipersonal, 2021.

El mayor aporte de ruido, se obtuvo en el punto 1 “Frente a Taller” con un valor de 75,3 dB(A); este punto se vio influenciado principalmente por actividades industriales ajenas a la planta de asfalto, resaltando la operación constante de una trituradora vecina, mientras que el único aporte por parte de la planta de asfalto, fue el paso de vehículos pesados como volteos.

Tabla 17. Resultados de concentración de Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxidos de Azufre- PLANTA DE ASLFATO Vs Norma 909 de 2008

Parámetro	Unidades	C <sub>cs</sub>	C <sub>cr</sub>	C <sub>cr O<sub>2</sub>ref</sub>	Emisión Kg/h	Norma	Observación
MATERIAL PARTICULADO	mg/m <sup>3</sup>	143,799	141,386	142,335	1,380	150	CUMPLE
OXIDOS DE NITROGENO	mg/m <sup>3</sup>	58,785	57,799	56,115	0,556	550	CUMPLE
DIOXIDO DE AZUFRE	mg/m <sup>3</sup>	173,95	171,03	170,96	1,67	550	CUMPLE



*Ilustración 18. Material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Dióxido de Azufre Vs. Norma 909 de 2008*

*Fuente: Informe técnico de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas. A&G empresa Unipersonal, 2021*

Al revisar los resultados obtenidos de la correspondiente medición de PM, Óxidos de Nitrógeno y SO<sub>2</sub> se verificó que no superan el límite máximo permisible estipulado en la Norma 909 de 2008, por lo cual cumple con esta.

### **8.3. ESTABLECER RECOMENDACIONES ORIENTADAS A MEJORAR EL DESEMPEÑO EN SST POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN**

De la correspondiente autoevaluación desarrollada se obtuvo un puntaje mayor al 85%, por lo que tuvo una valoración ACEPTABLE y no es obligatorio establecer un Plan de Mejoras. Sin embargo, orientados en el mejoramiento continuo, se tienen en cuenta ciertas recomendaciones como:

- Al desarrollar la correspondiente inspección de seguridad se evidenció la falta de organización del área de archivo, lo que dificulta y enlentece la búsqueda de documentos; por lo que se propone adecuar esta área para proporcionar la correcta conservación de los

documentos y mediante la organización se facilite la búsqueda de la información que se necesite en el momento.

- Recurrir a las herramientas informáticas para la digitalización de los documentos, con el fin permitir la conservación de los archivos; ya que así no estarán expuestos al desgaste por las condiciones climáticas o su mal almacenamiento, además optimizaría el tiempo que se gasta al buscar un documento y facilitaría el acceso a los empleados a la información que necesiten.



*Ilustración 19. Área de Archivo*

*Fuente: Autor, 2022*

- Realizar mantenimiento a los equipos (computadores e impresoras); ya que con el paso del tiempo han disminuido su rendimiento y el área administrativa se ha visto afectada debido al aumento del tiempo que se gastan para desarrollar sus actividades.
- Reforzar los canales de comunicación interna, con el objetivo de promover la participación de todos los empleados en la gestión del cambio al interior de la organización.
- La empresa podría optar por darse a conocer a través de las redes sociales o página web, donde puedan mostrar sus productos y mejorar la comunicación con los clientes; además de ofrecer empleos, dándose a conocer como una empresa líder en generar empleos en el municipio y el departamento.
- A pesar de que se realizaban pausas activas, considero que se debe ser más riguroso con el desarrollo de estas, además se puede mejorar y emplear una metodología más lúdica con el fin de generar un mayor impacto en los trabajadores de todas las áreas.



- Desarrollar campañas educativas de comportamiento seguro a todas las áreas dentro de la entidad, para minimizar la presencia de accidentes de trabajo.

#### **8.4. SUPERVISAR LAS ACCIONES PLANTEADAS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL PMA**

Según lo establecido en la Resolución 1516 de 2011 mediante la cual se le otorgó la Licencia Global para la explotación de material de arrastre en la jurisdicción de Curumaní, en el desarrollo del contrato de concesión minera No. KBN-11451 se verificó el cumplimiento de las obligaciones impuestas en dicha resolución; además de la implementación de los diferentes programas y subprogramas establecidos en el PMA, teniendo en cuenta que las actividades de explotación se encuentran en pausa debido a la emergencia sanitaria COVID-19 y por ende varios programas y actividades están detenidas hasta retomar actividad de explotación.

A continuación, se verificó el cumplimiento de las obligaciones impuestas:

**8.4.1. Cumplir con lo establecido en el plan de manejo ambiental propuesto en el estudio de impacto ambiental, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tenga regulación expresa diferente.**

**8.4.1.1. Programa de control de emisiones atmosféricas.**

**8.4.1.1.1. Subprograma de Manejo de material particulado, Gases (humos); generación de ruidos y vibraciones.**

La maquinaria, equipos de cargue y transportes empleados en las etapas de extracción cargue y transporte, constantemente se les efectúa mantenimientos, así mismo las volquetas para el transporte del material cuentan con sus certificados de emisión de gases.

En el área de extracción solo se cuenta con los equipos de cargue (retroexcavadora) y de transporte (volquetas) las cuales son cubiertas con lonas de protección para evitar la emisión de material particulado durante el transporte a la planta de transformación, la cual se encuentra fuera del área en concesión. Además, las emisiones de material particulado son mínimas debido a que el material es cargado en húmedo. En lo referente a las actividades generadoras de ruido y vibraciones en este tipo de actividad obedecen al uso de equipos de transporte (volquetas), las cuales generan ruido de manera intermitente sin ser perturbador y



sin sobrepasar las normas establecidas en lo que se refiere a ruido, al igual que las vibraciones son mínimas, porque no se requiere actividad de perforación y voladuras para el arranque de material que podrían generar un ruido y vibraciones mayores utilizando este tipo de método, todas estas medidas han sido tomadas en cuenta pero durante este semestre no hubo actividad alguna de extracción por ende al retomar actividad se procederá a los lineamientos del PMA y PTO.



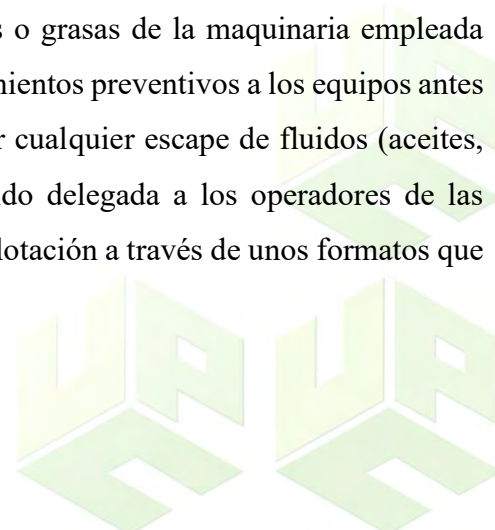
*Ilustración 20. Volquetas Carpadas*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.1.2. Programa de manejo del componente hídrico.**

##### **8.4.1.2.1 Subprograma de Conservación del agua**

No se realizó actividad de extracción pero al retomarla se tendrá en cuenta cuando se realiza la extracción de material sobre la quebrada San Pedro, para evitar la contaminación del agua por causa de fugas de combustibles, aceites o grasas de la maquinaria empleada para la extracción de material, se desarrollan mantenimientos preventivos a los equipos antes de iniciar la jornada diaria de trabajo, para identificar cualquier escape de fluidos (aceites, combustible, entre otros), esta responsabilidad ha sido delegada a los operadores de las máquinas, pero es revisada por el encargado de la explotación a través de unos formatos que estos deben entregar debidamente diligenciado.





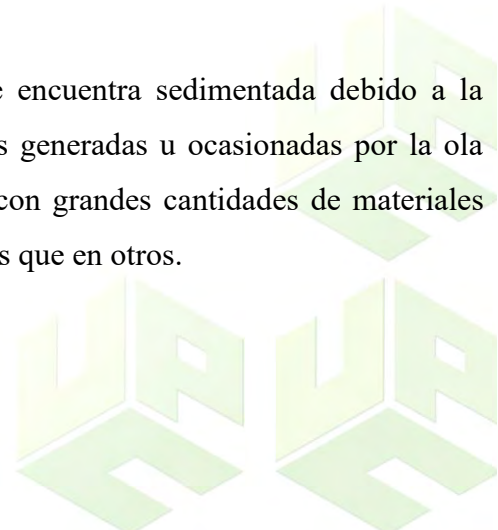
*Ilustración 21. Señal de concientización del cuidado del agua*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.1.2.2 Subprograma de Control de Sedimentos en el Cauce y Aguas superficiales**

No se ha realizado actividad de explotación durante este primer semestre del 2022 pero al retomar labores se tendrá en cuenta la mitigación y prevención de sedimentos en el cauce y en las aguas superficiales, las explotaciones en la Quebrada San Pedro, se adelantan en épocas de sequía cuando el cauce es mínimo o nulo. Así mismo se realiza el monitoreo o seguimiento a este cuerpo de agua para verificar la calidad mediante análisis físico químicos y los cambios que se puedan generar por la explotación y extracción del material en la quebrada San Pedro.

Es de aclarar que la quebrada San Pedro se encuentra sedimentada debido a la problemática presentada en el 2011 por las crecientes generadas u ocasionadas por la ola invernal tan fuerte que se presentó en esta arrasó con grandes cantidades de materiales ocasionando la sedimentación en algunos sectores más que en otros.





*Ilustración 22. Zona sedimentada*

*Fuente: Autor, 2022*

#### 8.4.1.3. Programa de manejo de especies de fauna silvestre.



*Ilustración 23. Señalización*

*Fuente: Autor, 2022*

Durante el año se lleva a cabo charlas y/o capacitaciones por parte de personal capacitado de la empresa AYG.E.U., al personal que labora en la zona sobre el cuidado y la importancia que se debe tener con la fauna silvestre de la zona, se dictan charlas educativas principalmente a los que operan las maquinarias (volquetas y retroexcavadora), donde se coloca la sensibilización referente a evitar la caza y el tráfico ilegal de animales que se



encuentran en el área de la concesión minera, así mismo se instalaron avisos informativos referente a la preservación y cuidado de las especies que se encuentran en el sitio de explotación y extracción del material de arrastre.



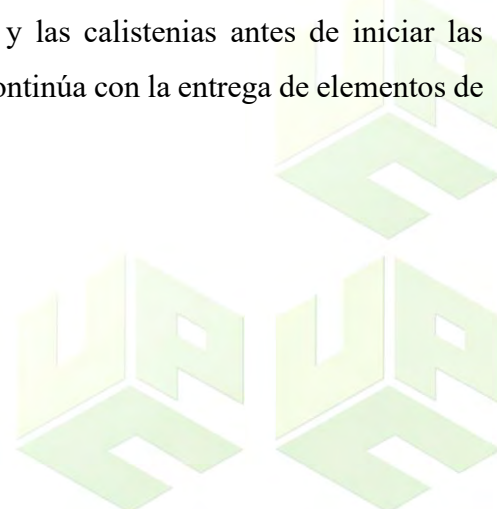
*Ilustración 24. Capacitación sobre conciencia ambiental y Protección de Fauna y Flora*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.1.4. Programa de gestión social**

##### **8.4.1.4.1. Subprograma de salud ocupacional y Seguridad Industrial**

Durante el semestre no se realizó actividad de extracción, pero al momento de reanudar dicha actividad se tendrá en cuenta el carácter obligatorio y necesario la afiliación al Sistema de Seguridad Social a los trabajadores que ingresan a laborar en la Empresa; además se llevará a cabo charlas de cinco minutos y las calistenias antes de iniciar las actividades laborales diariamente, de igual forma se continúa con la entrega de elementos de protección personal a todos los trabajadores.



Por otra parte, las vías de acceso se encuentran debidamente señalizadas.



*Ilustración 25. Señalización vía de acceso al contrato de concesión No. KBN 11451 y uso de EPP*

*Fuente: Autor, 2022*



*Ilustración 26. Señalización ante emergencias*

*Fuente: Autor, 2022*





*Ilustración 27. Entrega de dotación y EPP*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.1.4.2. Subprograma de Contrato de mano de obra local**

En el personal que labora en el área concesionada, incluidos transportadores, operadores y área administrativa, en su gran mayoría son personas que pertenecen al área de influencia directa (Municipio de Curumaní) donde se desarrolla el Proyecto; el cual se ha continuado con la socialización haciendo énfasis en el tema referente a seguridad, protección, conservación del medio ambiente y la forma como se debe trabajar dentro de la concesión minera.

#### **8.4.1.5. Programa de Manejo de Cobertura Vegetal**

##### **8.4.1.5.1. Reforestación y revegetalización de áreas intervenidas**

En lo adelantado del proyecto solo se ha intervenido el cauce de la quebrada San Pedro, sin intervenir las riberas o llanuras de inundación, lo cual no ha afectado los recursos de flora y fauna ubicados en las áreas aledañas a la quebrada, pero de igual forma se tiene establecido que en el momento de la intervención se realice la recuperación para compensar los impactos ocasionados. Además, la concesionaria ha reforestado sobre la franja protectora de la quebrada San Pedro con plantación de guadua, caracolí, entre otras especies con el fin de mantener esta área protegida y así mantener la cobertura vegetal de esta zona.



*Ilustración 28. Zona de Reforestación*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.1.5.2. Subprograma De Información y Comunicación**

Durante este semestre no se realizó actividad alguna de explotación, pero al momento de retomar dicha actividad se tendrán en cuenta la socialización del proyecto a los trabajadores y comunidad aledaña.

#### **8.4.1.6. Programa de cierre, rehabilitación y recuperación de tierras**

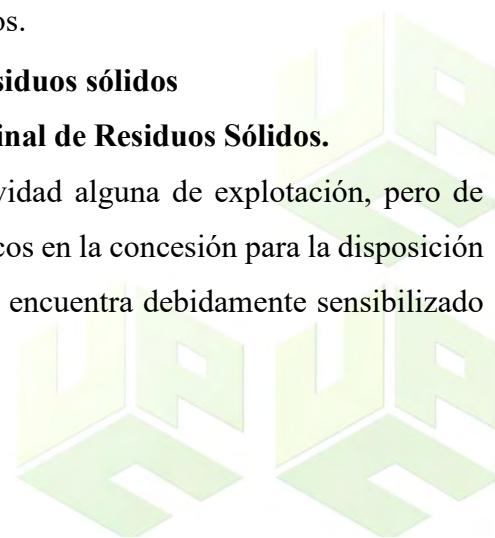
##### **8.4.1.6.1. Subprograma de Fortalecimiento del Área Intervenida**

No se realizó actividad de explotación, pero durante las actividades del proyecto solo se ha intervenido el cauce del río, sin intervenir las riberas o llanuras de inundación, lo cual no afecta los recursos de flora y fauna ubicados en las áreas aledañas a la quebrada, de igual manera se tiene previsto que en el momento de su intervención adelantar su posterior recuperación para compensar los impactos ocasionados.

#### **8.4.1.7. Programa de manejo y disposición final de residuos sólidos**

##### **8.4.1.7.1. Subprograma de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos.**

Durante el año 2022 no se ha realizado actividad alguna de explotación, pero de manera portátil se tienen en cuenta los puntos ecológicos en la concesión para la disposición de residuos generados, además de esto el personal se encuentra debidamente sensibilizado para un buen uso de los puntos ecológicos.





*Ilustración 29. Punto Ecológico móvil*

*Fuente: Autor*

#### **8. 4. 2. Adelantar el proyecto de explotación de material de arrastre en el río San Pedro, en el sector o área delimitada.**

El área se encuentra debidamente amojonada y señalizada en los árboles delimitando la zona en donde se encuentra concesionado para realizar las actividades de explotación minera sobre el cauce de la Quebrada San Pedro que se encuentran dentro de las coordenadas indicadas por la Licencia Ambiental que otorgó Corpocesar.



*Ilustración 30. Amojonamiento*

*Fuente: Autor, 2022*

**8.4.3. Abstenerse de acopiar material extraído en el lecho y playas de la quebrada San Pedro, con el fin de evitar la emisión de partículas suspendidas totales en la zona.**

Durante el año 2022 no se ha realizado ninguna actividad de extracción; por ende, no hubo evidencia de material acopiado en algún lugar; sin embargo, Cuando se realizan las actividades de extracción de material sobre la Quebrada San Pedro, el acopio de dicho material se lleva a cabo en la planta clasificadora ubicada por fuera del área de la concesión minera KBN-1145, en cercanías al municipio de Curumaní. En el área de la concesión solo se extrae material para posteriormente cargarlo y transportarlo hasta la planta de beneficio. Por lo anterior en la Quebrada no se almacena ningún material con el fin de evitar el represamiento de las aguas de la Quebrada.



*Ilustración 31. Quebrada San Pedro*

*Fuente: Autor, 2022*

**8.4.4. Explotar el material en la cantidad establecida por la autoridad minera. En caso de modificación o adición de dicha cantidad por parte de la autoridad minera, no será necesario modificar la Licencia Ambiental, si la nueva cantidad autorizada no supera la competencia de la Corporación establecida en la norma ambiental vigente y las Áreas de explotación continúa siendo la establecida en el parágrafo 1 del Art. primero de esta Resolución.**

Para la realización de las actividades de extracción, se tiene en cuenta lo establecido por la autoridad minera del Departamento del Cesar en lo que se refiere al contrato de concesión minera KBN-1145, en el cual la explotación se realiza dentro de las áreas

concesionadas, además para este periodo no se realizó ningún tipo de extracción de material, por ende, no fue necesario modificar o llevar a cabo un registro del volumen explotado.

#### **8.4.5. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que sea de fácil ubicación e identificación.**

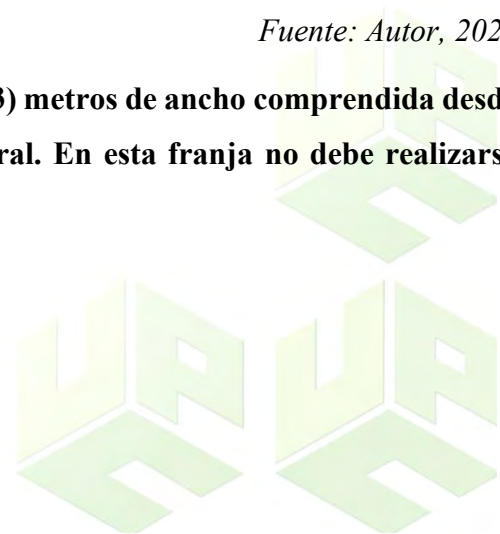
El área se encuentra debidamente demarcada dentro de las coordenadas indicadas por las autoridades competentes (Secretaría de mina y Corpocesar), además estas zonas se encuentran identificadas con sus respectivas vallas de identificación de ingreso al área de la concesión minera, zona de explotación y restricción del personal no autorizado. (ilustración 31)



*Ilustración 32. Demarcación de la Zona Intervenida*

*Fuente: Autor, 2022*

**8.4.6. Abstenerse de intervenir una franja de tres (3) metros de ancho comprendida desde el talud u orilla de la quebrada hacia su eje central. En esta franja no debe realizarse explotación del material.**





*Ilustración 33. referencia los tres (3) metros desde la orilla o talud hacia el eje central de la Quebrada San Pedro*

*Fuente: Autor, 2022*

Cuando se explota o se extrae material sobre la Quebrada San Pedro se tiene como referencia los tres (3) metros desde la orilla o talud hacia su eje central para desarrollar las actividades teniendo en cuenta el método establecido conocido como piscinas de sedimentación o dársenas, para así proteger y conservar los taludes de la Quebrada.

**8.4.7. Abstenerse de intervenir y afectar la vegetación y demás recursos naturales renovables y no renovables existente en la franja protectora de la quebrada y demás fuentes hídricas existentes.**



*Ilustración 34. Área de Reforestada*

*Fuente: Autor, 2022*

Como se mencionó anteriormente la concesionaria de la explotación minera ha reforestado la franja ambiental protectora con guadua y caucho, conservando la franja



protectora de la Quebrada; además, al realizar las actividades de extracción no se intervendrá la vegetación existente en la zona, con la reforestación lo que se busca es preservar y conservar el medio ambiente presente en la zona.

#### **8.4.8. Cumplir con las prescripciones de la resolución No. 541 de 1994 emanada del MAVDT, referente a la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de escombros y material de construcción.**

En el área de explotación no se genera ninguna clase de escombros o material de construcción debido a que durante el año 2022 no se realizó actividad alguna de explotación.

#### **8.4.9. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de las corrientes hídricas.**

Los vehículos y maquinarias que son utilizados para la extracción, carga y transporte de material, no se lavan dentro de la corriente hídrica de la Quebrada San Pedro, los mantenimientos y la limpieza se realizan en la planta en donde hay una zona asignada para esta labor o son llevados hasta el municipio de Curumaní donde hay lavaderos que prestan el servicio de lavado de vehículos.

#### **8.4.10. Informar inmediatamente a Corpocesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.**

En ocasión de presentarse una contingencia se le informará a Corpocesar para que tome las medidas correctivas, pero cabe destacar que durante este periodo no se realizó actividad alguna.

#### **8.4.11. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.**

Para evitar daños ambientales por parte de los trabajadores o contratistas, se realiza la socialización de la Licencia Ambiental Vigente con No. 1615 del 20 de octubre de 2011. De igual manera se realiza interventoría constante al Plan de Manejo Ambiental impuesto por la Corporación Autónoma para prevenir los impactos negativos sobre los Recursos Naturales. Así mismo cualquier daño o deterioro ambiental que se ocasione por parte de los responsables del proyecto será asumido por la concesionaria con el fin de suplir o compensar



cualquier daño ocasionado que se pueda presentar con las actividades desarrolladas en el proyecto

#### **8.4.12. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.**

Las visitas de Seguimiento Ambiental realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Cesar han sido atendidas por los interventores ambientales y en el evento de presentarse cualquier inquietud o sugerencia la empresa está presta para acatarlas. En el momento que la Corporación quiera realizar cualquier seguimiento al proyecto, la empresa está dispuesta a atenderlos con el fin de que se lleve un buen control de las actividades y un manejo adecuado en el título minero.

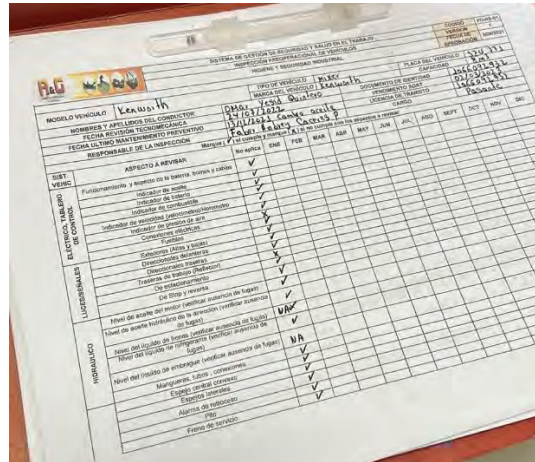
#### **8.4.13. Presentar a Corpocesar informes Semestrales sobre el avance del proyecto. Este informe debe estar soportado con registro fotográfico y las certificaciones o constancias a que haya lugar. Dichos informes deberán rendirse atendiendo a las indicaciones de los formatos de cumplimiento ambiental (ICA), incluidos en el anexo AP2 (página 133 y ss) del manual de seguimiento ambiental de proyectos, elaborado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.**

La empresa ha presentado los informes semestrales a Corpocesar sobre el avance del proyecto se incluyen fotos, formato ICA y anexos de las actividades que se desarrollan en las áreas concesionadas.

#### **8.4.14. Garantizar el control efectivo de las emisiones puntuales de partículas y gases, así como la generación de ruidos, ante una eventual deficiencia o falla de las medidas y mecanismos establecidos en el PMA.**

La maquinaria y equipos utilizados en la concesión minera N° KBN-11451, para el funcionamiento en esta zona se mantiene un control el cual se verifica a los conductores que sus vehículos y maquinaria cuenten con el respectivo certificado de emisiones y gases vigente, revisión tecnomecánica y llevar un formato de mantenimiento preventivo de lo contrario no podrán operar en la concesión. Además, los vehículos que transportan el material explotado tienen instaladas carpas en la parte superior del platón (ilustración 19)

con el fin de controlar las emisiones que se puedan generar por el transporte de este material. Al igual se tiene instalado la señalización preventiva de reducción de velocidad.



*Ilustración 35. Inspección Preoperacional de Vehículos*

*Fuente: Archivos de Inspección Preoperacional de Vehículos A&G, 2022*

#### **8.4.15. Disponer de una interventoría ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del plan de manejo ambiental.**

Para las actividades que se desarrollan en la KBN-11451, Quebrada San Pedro, el Concesionario cuenta con la prestación de los servicios profesionales de un Ingeniero de minas quien es la persona encargada de velar por el cumplimiento de los programas presentes en el PMA y las obligaciones establecidas en la resolución No. 1615 de 20 de octubre de 2011, otorgada por la Autoridad Ambiental Competente (Corpocesar).

**8.4.16. Establecer un proyecto de reforestación protectora en el área de la quebrada San Pedro. Para tal fin se debe presentar a la coordinación de seguimiento ambiental dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución, en el correspondiente plan que incluya la siembra de árboles de especies protectora nativas para enriquecimiento de las franjas protectoras de la corriente en citas, en el área concesionada y/o en el área de influencia del proyecto la siembra debe realizarse dentro de los seis meses siguientes a la aprobación del plan por parte de la Coordinación de Seguimiento Ambiental. La beneficiaria de la licencia deberá realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un mínimo de tres (3) años contados a partir de su siembra.**



*Ilustración 36. Reforestación*

*Fuente: Autor, 2022*

Esta reforestación se realizó en la zona de la concesión minera KBN-11451, Quebrada San Pedro en la vereda el Bolsillo Jurisdicción del municipio de Curumani; donde se sembraron aproximadamente 3000 guaduas con el fin de dar cumplimiento a dicha obligación. De lo anterior el concesionario vela por que se proteja, conserve y se cuide el medio ambiente dando un uso sostenible a los recursos naturales con este tipo de proyecto, cabe aclarar que este plan de reforestación ha sido corroborado en las visitas de fiscalización por parte de los funcionarios de la autoridad ambiental “CORPOCESAR”

#### **8.4.17. Cumplir estrictamente con lo contemplado en cada ficha formulada en el Plan de Manejo Ambiental y aquellas presentadas en respuesta a los requerimientos hechos por la Corporación.**

Para la obtención de la licencia ambiental se dio respuesta a dichos requerimientos hechos por Corpopesar, al igual la empresa está dispuesta a dar respuesta al requerimiento que solicite la Corporación Autónoma Regional Del Cesar, para seguir cumpliendo con la ficha presentada antes y después de los requerimientos.

#### **8.4.18. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre la fuente hídrica.**

La maquinaria y vehículos que trabajan realizando las actividades de extracción y transporte de material se les realiza mantenimiento periódicamente con el fin de

evitar alguna eventualidad que se pueda presentar (vertimiento de aguas residuales al suelo, recurso hídrico y la vegetación) en las actividades que se desarrollan en la Quebrada San Pedro, por lo anterior hasta la fecha no se ha registrado ningún vertimiento sobre la quebrada San Pedro, estos mantenimientos son realizadas en los talleres en la planta AYG E.U. y no está de más mencionar que este año no se realizó explotación.



*Ilustración 37. Taller de Mantenimiento y Limpieza de los vehículos*

*Fuente: Autor, 2022*

### **19. Efectuar un adecuado manejo de Residuos Sólidos domésticos generados en la actividad.**

Dentro del área concesionada se encuentran establecidos puntos ecológicos, los cuales son usados al momento de haber actividad alguna y son usados de manera portátil por motivos de hurto.



*Ilustración 38. Punto ecológico para disposición de Residuos*



#### **8.4.20. Abstenerse de contaminar la vegetación, recursos suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.**

La maquinaria y vehículos que trabajan realizando las actividades de extracción y transporte de material se les realiza mantenimiento periódicamente con el fin de evitar alguna eventualidad que se pueda presentar (vertimiento de aguas residuales al suelo, recurso hídrico y la vegetación) en las actividades que se desarrollan en la Quebrada San Pedro, por lo anterior hasta la fecha no se ha registrado ningún vertimiento sobre la quebrada San Pedro, estos mantenimiento se llevan a cabo en la planta A&G E.U en el área de mantenimiento de equipos. (Ilustración 36)

#### **8.4.21. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.**

Durante el año 2022 no se ha realizado actividad de explotación. Pero se tiene en cuenta que no se explota o se extrae material de las zonas restringidas en esta obligación, así mismo se verifica en el catastro minero que el área que comprende la concesión minera no se encuentre en zona protegida o de reserva forestal.

#### **8.4.22. Abstenerse de usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia o en condiciones diferentes a la aquí establecida.**

El área Ambiental Protectora se ha conservado y no se intervendrá en ninguna de las actividades del proyecto, el Concesionario ha realizado reforestación y mantenimiento de la misma con el fin de mejorarla y conservarla. Además, no se aprovechará ningún recurso natural renovable que no esté contemplado en la licencia, el recurso natural que se aprovecha es el recurso natural no renovable (gravas y arenas) el cual se extrae de la quebrada San Pedro que cuenta con su respectiva Licencia Ambiental

#### **8.4.23. Mantener a disposición de la autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado.**



Durante el año 2022 no se ha realizado actividad de extracción por ende no existe un registro de cantidad extraída en esta concesión minera.

**8.4.24. Informar con anticipación a Corpocesar, la fecha de iniciación de actividades.**

Durante el año 2022 no se ha realizado actividad de explotación, pero al momento de retomar actividad será notificado a la corporación autónoma del Cesar.

**8.4.25. Suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control, prohibiciones y demás disposiciones contenidas en este acto administrativo, el EIA y PMA, presentado a Corpocesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.**

Al momento de retomar actividad se procederá a la realización de socializaciones a personal que labora en la concesión minera N° KBN -1145.

**8.4.26. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide la Coordinación de Seguimiento Ambiental. Anualmente se liquidará dicho servicio.**

Anualmente se hace el correspondiente pago a Corpocesar por los servicios de seguimiento ambiental.







**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR - CORPOCESAR**  
Km 2 vía La Paz, Lote 1 U.I.C Casa e' Campo, Frente a la Feria Ganadera  
Valledupar - Cesar, Teléfono: 5748960, Fax: 5737181  
NIT: 892.301.483-2



**LIQUIDACIÓN No. 3684 - TASAS Y SERVICIOS AMBIENTALES**

Fecha de Emisión: 31 de mar de 2022      Fecha de Vencimiento: 29 de abr de 2022  
Referencia de Pago: 917699

**Datos del Cliente**  
Nombre o Razón Social: **TABORDA CORREA RUBIELA**  
NIT/CC: 36710262 - 0      Telefono: 3185481098      Vigencia: 2022  
Dirección: CARRERA 17 NO 9-80 SAN JOAQUIN  
Ciudad: VALLEDUPAR      Departamento: CESAR  
**Detalle Acto Administrativo:**  
Expediente: SGA-018-2011, Acto Administrativo: Res 1645 del 20 de octubre de 2011, Fecha Seguimiento 28 de Mayo de 2021, Tipo Instrumento de Control Ambiental: LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL, Período Liquidado: 28/10/2021 - 27/10/2022

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
7	SEGUIMIENTO AMBIENTAL	1	457,378.00	457,378.00



**SUBTOTAL:** 457,378.00  
**RECARGO:** .00  
**DESCUENTO:** .00  
**TOTAL A PAGAR:** 457,378.00

CLIENTE

(415) 7709998882164 (8020) 0000917699 (3900) 00000457378 (96) 20220429

SON: CUÁTROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS EN M/CTE

Director General

Favor consignar en BANCOLOMBIA a la Cuenta de Ahorro No. 52372995405 Convenio No. 75630 u en el Banco BBVA a la Cuenta Corriente No. 93823019743, enviar copia de consignación al correo: tesoreria@corpocesar.gov.co

"Por mandato del artículo 96 de la Ley 633 de 2000, "Las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos. De conformidad con la Resolución 0374 del 10 de agosto de 2021, Los usuarios sujetos a pago del servicio de seguimiento ambiental tienen derecho a presentar reclamaciones dentro del plazo establecido para el pago oportuno de la misma; la cual deberá presentar y tramitar en los términos del derecho de petición, de conformidad con lo estipulado en el artículo 1, numeral 9 de la citada resolución"

Ilustración 39. Liquidación Seguimiento Ambiental

Fuente: Archivos A&G, 2022



Empresa: A & G      Nombre del pago: CorpocesarRubielaTab      Fecha: 13-08-2022      Hora: 07:38:25      Fecha de envío del pago: 12-08-2022  
NIT: 824004006      Secuencia: E      Fecha de Generación: 13-08-2022      Fecha para Procesar el pago: 12-08-2022  
Tipo de pago: PAGO A PROVEEDORES      Número de cuenta a debitar: 29745949389

Impreso por: 1022429465d

Total Registros del Lote: 1	Registros Procesados: 1	Registros Rechazados: 0	Registros Pendientes: 0
Valor Total del Pago: \$457,378.00	Valor Registros Procesados: \$457,378.00	Valor Registros Rechazados: \$0.00	Valor Registros Pendientes: \$0.00

NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	DOCUMENTO BENEFICIARIO	NOMBRE BENEFICIARIO	VALOR	ENTIDAD	ESTADO	FECHA APLICACIÓN
52372995405	Corriente	892301483	corpocesar	457,378.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	12-08-2022

Ilustración 40. Pago a Corpocesar

Fuente: Archivos A&G, 2022



**8.4.27. Presentar a Corpopesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.**

A pesar de que la empresa detuvo labores de explotación debido a la pandemia COVID-19 ha presentado los informes semestrales a Corpopesar sobre el avance del proyecto se incluyen fotos, formato ICA y anexos de las actividades que se desarrollan en las áreas concesionadas.

**8.4.28. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario.**

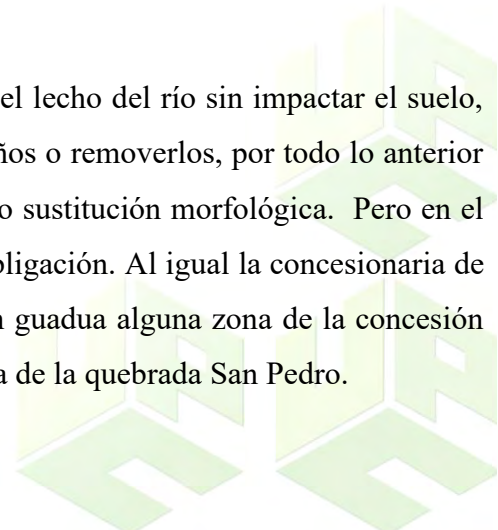
Desde el inicio del proyecto se concertó con los propietarios de los predios el uso de sus servidumbres y otras necesidades que se puedan presentar con el fin de evitar algún impase o inconveniente que puedan presentarse en el desarrollo de dicho proyecto.

**8.4.29. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.**

El concesionario Rubiela Taborda informará a la autoridad competente (secretaría de minas, alcaldía entre otras) siempre y cuando requiera solicitar algún permiso o modificación que se necesiten en la concesión minera.

**8.4.30. Adelantar la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación. La rehabilitación debe ser paralela a la explotación, es decir, se deben recuperar las áreas intervenidas inmediatamente agotado el material explotable.**

Por el tipo de explotación que se adelantó en el lecho del río sin impactar el suelo, sin necesidad de modificar el uso de los suelos aledaños o removerlos, por todo lo anterior no ha sido necesario realizar labores de restauración o sustitución morfológica. Pero en el evento que se requiera se dará cumplimiento a esta obligación. Al igual la concesionaria de la KBN 11451 por iniciativa propia ha sembrado con guadua alguna zona de la concesión con el fin de reforestar o conservar la franja protectora de la quebrada San Pedro.





*Ilustración 41. Zona de la Quebrada San Pedro*

*Fuente: Autor, 2022*

#### **8.4.31. Transportar el material en vehículos debidamente carpados.**

Durante el año 2022 no se ha realizado actividad, pero los vehículos que transportan el material que se extrae de la concesión minera se encuentran debidamente carpados con el fin de evitar o minimizar las emisiones de partículas que se pueden generar por el transporte de material de arrastre.



*Ilustración 42. Vehículos carpados que transportan material*

*Fuente: Autor, 2022*



**8.4.32. Abstenerse de intervenir con la explotación de material o cualquier otra actividad, las áreas excluidas de la licencia tales como la denominada zona 2 en su totalidad y el resto de la zona.**

No se explota o se extrae material de las zonas restringidas en esta obligación. Solo se explota en las áreas o polígonos que delimitan la Corporación que se encuentra registrada en la licencia ambiental en el Parágrafo 1 del Artículo Primero de la resolución No. 1615 del 20 de octubre de 2011, el cual fue otorgada a la señora Rubiela Taborda.

**8.4.33. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto**

Esta obligación solo aplica en la culminación del proyecto el cual tiene una vida útil de veinte (20) años aproximadamente, al igual una vez terminada por completo las actividades en la zona intervenida en la etapa de cierre se iniciarán la restauración paisajística, reforestación y recubrimiento de taludes que se requiera con el fin de dar cumplimiento al plan de desmantelamiento y abandono.

## **8.5. PLANTEAR ACCIONES DE MEJORA QUE MITIGUEN LOS EFECTOS AMBIENTALES NO CONTEMPLADOS DENTRO DEL PMA**

Como medidas y acciones de mejora que ayuden a la mitigación de los efectos ambientales tenemos:

- Concientizar a los empleados y a la comunidad de los impactos que afectan a la fauna silvestre, ocasionados de las actividades mineras; la importancia de su conservación y las consecuencias legales del tráfico de estos.
- Continuar con las capacitaciones al personal con relación a SST.
- En cuanto se empiece a extraer material nuevamente, realizar todas las mediciones correspondientes al cumplimiento de los subprogramas de: manejo de material particulado, gases (humos); generación de ruidos y vibraciones. Análisis físico-químicos para la conservación del agua y Control de sedimentos del cauce y aguas superficiales.
- Monitorear el constante mantenimiento de los equipos y maquinarias, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y disminuir el impacto que puedan generar al ambiente.



- Realizar charlas referentes a la correcta separación de los residuos e implementar el código de colores para facilitar la separación en la fuente; fomentando una cultura ambiental y de concientización hacia el medio ambiente.
- Evaluar los resultados de los planes de acción y planes de contingencia vigentes ante cualquier emergencia.
- Construcción y adecuación de botaderos para materiales estériles.
- Seguimiento al establecimiento de individuos de la reforestación y emradización.
- Formular estrategias dirigidas a plantear soluciones a los problemas socioeconómicos generados por el proyecto.





## CONCLUSIONES

Al desarrollar la presente práctica académica se evidenció que la última revisión de la matriz legal en materia de SST fue en el 2020, por lo que se encontraba desactualizada en temas de seguridad social, sistema general de pensiones, Sistema general de riesgos laborales, licencias de SST. No obstante, a pesar de que en la matriz no se encontraba registrada las normas referentes al COVID-19, en la empresa ya se aplicaban las normas de bioseguridad y aislamiento preventivo en caso o sospecha de este; además, ya se aplicaban los pagos de salarios con la tarifa legal vigente y de los auxilios de transporte. Se realizó la correspondiente revisión de la normatividad vigente hasta la fecha a través de la página del ministerio de trabajo y se actualizaron, logrando que la empresa cumpliera con los requisitos legales en materia de SST teniendo en cuenta la actividad que desarrolla la empresa y evitando que incurriera en sanciones por el incumplimiento de estas.

Además, por medio de la revisión del estado de las diferentes áreas de la empresa, se identificaron algunas falencias que se presentaban en las instalaciones, como la ausencia de algunas señales de emergencia o la falta de extintores en áreas indispensables como la de soldadura y corte, llegando a poner en peligro la salud de los trabajadores; por lo que gracias al desarrollo de estas prácticas académicas se logró garantizar unas condiciones óptimas para estos, ya que se compraron las señales y extintores faltantes y se ubicaron en un lugar visible. No obstante, durante el año 2022 no se han realizado los correspondientes estudios de calidad del aire; por lo que, se envió una propuesta Técnico – Económica a CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA y se está a la espera de su respuesta, ya que el análisis de estos monitoreos es necesario para proporcionar un ambiente laboral seguro a los trabajadores.

Por otra parte, teniendo en cuenta la Resolución 0312 de 2019 se realizó con ayuda de la ARL Positiva la correspondiente autoevaluación de estándares mínimos de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo obteniendo un porcentaje de 100% en cada uno de los estándares evaluados en los ciclos Planear, Hacer, Verificar y Actuar, obteniendo una valoración de aceptable; por lo que no fue necesario establecer un plan de mejoras.

Adicionalmente, se llevó a cabo una investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales durante el primer semestre del año 2022; de la cual se encontraron reportados 2



accidentes y 13 enfermedades. Teniendo en cuenta la información suministrada en las estadísticas de accidentalidad y enfermedad, se obtuvo que se perdieron 80 días por EL y 8 por AT, para un total de 88 días perdidos por incapacidad médica. Además, con base a esas estadísticas se calculó para cada mes los indicadores de frecuencia de accidentalidad, severidad de accidentalidad y ausentismo por causa medica; y anualmente los indicadores de proporción de accidentes mortales, prevalencia de la enfermedad laboral e incidencia de la enfermedad laboral.

En cumplimiento con el SG-SST durante la realización de las practicas académicas se apoyaron las actividades programadas en el Plan de Trabajo de 2022, como: capacitaciones referentes al cuidado de las manos, políticas de seguridad, conciencia ambiental, uso de EPP, etc.; desarrollo de los programas para fomentar los estilos de vida saludable, mediante la aplicación de pausas activas a las diferentes áreas de la empresa. Inspección de seguridad donde se evidenció el estado desorganizado del área de archivo; por lo que se propuso la adecuación de esta área, mantenimiento de los equipos (computadores e impresoras) y la digitalización de estos documentos, para asegurar su preservación y no se vean afectados por las condiciones climáticas o su mal almacenamiento, además de facilitar la búsqueda de un documento o archivo cuando se necesite. Gracias al desarrollo de esas actividades se logró obtener un porcentaje de cumplimiento del Plan de Trabajo de 100% para los meses de enero, febrero, marzo, mayo, junio y julio; y de 83% y 80% para los meses de abril y agosto.

Por otro lado, las actividades de extracción de material de construcción del contrato de concesión KBN-11451 de la Quebrada San Pedro en Curumaní, Cesar; se encuentran detenidas desde que empezó la pandemia por COVID-19; por lo que no se han desarrollado desde entonces las actividades de monitoreos de los subprogramas de Manejo de Material Particulado, Gases (humos), Generación de Ruidos y Vibraciones; subprograma de Conservación del agua, y de control de sedimentos del Cauce y Aguas Superficiales. Sin embargo, se desarrollan las capacitaciones referentes a la protección de Fauna silvestre, Seguridad y Salud en el Trabajo y preservación del medio ambiente; además de que la zona se encuentra con su respectiva señalización y demarcación del área de explotación.



No obstante, periódicamente se realizan reforestaciones con guadua y se revisa el estado de cumplimiento de tecno mecánica y mantenimiento de la maquinaria que se emplea para las labores dentro de la zona. Paralelamente a las actividades mencionadas anteriormente se desarrolló el informe correspondiente al primer semestre del año 2022, y la liquidación anual del seguimiento ambiental a Corpoesar, permitiendo cumplir con las obligaciones estipuladas en la Resolución 1615 de 2011, mediante la cual fue otorgada la Licencia Ambiental Global en desarrollo del contrato de concesión No. KBN-11451.





## REFERENCIAS

- A&G Empresa Unipersonal. (2020). *Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de A&G Empresa Unipersonal.*
- A&G Empresa Unipersonal. (2011). *Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Contrato de Concesión KBN-11451.*
- A & G Empresa Unipersonal (2022). *Plan de Trabajo 2022.*
- Aramburo y Olaya., 2012. Problemática De Los Pasivos Ambientales Mineros En Colombia. A: Gestión y Ambiente [en línea]. Vol. 15, núm. 3, p. 125-133. ISSN 2357-5905. Disponible a: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/36286/43158>.
- Benavides, R. (2011). Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 21(61), 176-207. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Consejo Colombiano de Seguridad. (2021). *Siniestralidad laboral en 2021.* <https://ccs.org.co/siniestralidad-laboral-en-2021/>
- Control de Contaminación LTDA. (noviembre de 2021). *Informe Técnico de Evaluación de Emisiones Atmosféricas por fuentes Fijas. A & G Empresa Unipersonal.*
- Control de Contaminación LTDA. (noviembre de 2021). *Informe Técnico de Emisión de Ruido. A & G Empresa Unipersonal.*
- Corpocesar. (20 de octubre 2011). *Por medio de la cual se otorgo a Rubiela Taborda Correa, Licencia Ambiental Global, para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní, en desarrollo del contrato de concesión minera KNB-11451 de fecha 7 de julio de 2010 celebrado con el departamento del Cesar.* [Resolución No. 1615 de 2011].
- Enrique, J. y Patiño, P., 2011. La Ecología En Colombia: Relación, Impactos Y Atenuación Con Los Sectores Minero, Energético Y Portuario Ecology in Colombia. Relation, Mitigation and Impact on the Energy, Mining, and Port Sector. A: núm. 7.
- Gobierno Nacional. (26 de mayo de 2015). *Por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del sector Trabajo.* [Decreto 1072 de 2015]. Obtenido de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>



Gobierno Nacional. (18 de diciembre de 1974). *Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. [Decreto-Ley 2811 de 1974]. Obtenido de: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Decreto-2811-de-1974.pdf#:~:text=DECRETO%202811%20DEL%2018%20DE%20DICIEMBRE%20DE%201974.,Naturales%20Renovables%20y%20de%20Protecci%C3%B3n%20al%20Medio%20Ambiente.>

Gobierno Nacional. (19 de mayo de 2020). *Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones*. [Decreto 676 de 2020]. Colombia. Obtenido de Decreto-676-de-2020-Gestor-Normativo (funcionpublica.gov.co)

Ingenieros y Construcciones ARCAS S.A.S. (2022). *Autoevaluación Estándares Mínimos SG-SST. A & G Empresa Unipersonal*.

Ministerio de Minas y Energía., 2003. Glosario técnico minero. A: [en línea]. p. 108. Disponible a: <http://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/glosariominero.pdf>

Ministerio de trabajo. (13 de febrero de 2019). *Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*. [Resolución 0312 de 2019] Obtenido de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>.

Ministerio de trabajo. (2022). Normatividad. *Marco Legal*. URL: <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/marco-legal>




## ANEXOS

### Anexo 1. Señalización de Riesgo mecánico y Riesgo eléctrico identificados en las instalaciones de la empresa



## Anexo 2: Actualización Matriz Legal 2020-2022

 <b>MATRIZ LEGAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					Fecha ultima revisión			EXIGENCIAS LEGALES QUE APLICAN PARA AYG EMPRESA UNIPERSONAL		2300
					15-ago.-22			PUNTAJE A EVALUAR POR NORMA 100%		100%
N° ITEM	TEMA GENERAL	TEMA ESPECÍFICO	NORMA	AÑO	DESCRIPCIÓN	INSTITUCIÓN	ESTADO	OBLIGACIÓN	ACCIONES DE CUMPLIMIENTO	PUNTAJE OBTENIDO
53	OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	Salario mínimo legal 2022	Decreto 1724 de 15 de diciembre de 2022	2021	Por el cual se fija el salario mínimo legal	Ministerio de Trabajo	Activo	Fijó a partir del primero (1°) de enero de 2022 como Salario Mínimo Legal Mensual, la suma de UN MILLÓN DE PESOS (\$1.000.000.00).	La empresa aplicará esta tarifa salarial a partir de 2022, al personal que gana salario mínimo.	100
54	OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	Auxilio de Transporte 2022	Decreto 1725 de 15 de Diciembre de 2021	2021	Por el cual se fija el auxilio de transporte	Presidencia de la república	Activo	Artículo 1. Auxilio de Transporte para 2022. Fijar a partir del primero (1°) de enero de dos mil veintidos (2022), el auxilio de transporte a que tienen derecho los servidores públicos y los trabajadores articulares que devengan hasta dos (2) veces el Salario Mínimo Legal Mensual vigente, en la suma de CIENTO DIECISIETE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS (\$117.172.00), que se pagará por los empleadores en todos los lugares del país, donde se preste el servicio público de transporte.	La empresa aplicará a partir del 2022 este auxilio según lo establecido por la norma.	100
109	SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES	Formulario Único de Afiliación y Reporte de Novedades al Sistema General de Riesgos Laborales	Circular 881 de 2021	2021	Adoptar el Formulario único de afiliación y reporte de novedades de trabajadores, contratistas y estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales, contenido en el Anexo técnico que hace parte integral de la presente resolución	Ministerio de Salud y Protección Social	Activo	Dada la creación de nuevos tipos y subtipos de afiliados dentro del sistema general de Riesgos Laborales, se impone la adopción de un nuevo formulario de afiliación, retiro y novedades de trabajadores y contratistas al Sistema de Riesgos Laborales	Se divulga la norma a las partes interesadas y la misma se aplicará teniendo en cuenta los términos establecidos.	100
362	SEGURIDAD SOCIAL	Componente Laboral	Decreto 1427 de 2022	2022	Por el cual se sustituye el Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, se reglamentan las prestaciones económicas del Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Salud y Protección Social	Activo	Se establecen los requisitos y procedimientos que deben adelantarse para el reconocimiento de las prestaciones económicas a cargo del Sistema General de Seguridad Social en Salud, esto es, licencias de maternidad y paternidad, e incapacidades de origen común, así como facultar al Ministerio de Salud y Protección Social para que diseñe, desarrolle e implemente un sistema de información de incapacidades y licencias para su gestión, seguimiento, control y trazabilidad. Artículo 2.2.3.1.4 Competencia y responsabilidad en la expedición de certificados. Son competentes, para expedir el certificado de incapacidad o licencia de maternidad los médicos u odontólogos tratantes inscritos en el Re THUS y los profesionales que estén prestando su servicio social obligatorio provisional. Artículo 2.2.3.2.1 Condiciones para el reconocimiento y pago de la licencia de maternidad. Para el reconocimiento y pago de la prestación económica derivada de la licencia de maternidad conforme a las disposiciones laborales vigentes, se requerirá que la afiliada, acredite las siguientes condiciones al momento del parto: 1. Estar afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud, en calidad de cotizante y en estado activo. 2. Haber efectuado aportes durante los meses que correspondan al periodo de gestación. 3. Contar con el certificado de licencia de maternidad expedido por el médico de la red de la entidad promotora de salud o entidad adaptada o validado por esta. Artículo 2.2.3.3.1 Condiciones para el reconocimiento y pago de incapacidades de origen común. Para el reconocimiento y pago de incapacidades de origen común, deben acreditarse las siguientes condiciones al momento del inicio de la incapacidad: 1. Estar afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud, en calidad de cotizante, incluidos los pensionados con ingresos adicionales. 2. Haber cotizado efectivamente al Sistema General de Seguridad Social en Salud, como mínimo cuatro (4) semanas, inmediatamente anteriores al inicio de la incapacidad. El tiempo mínimo de cotización se verificará a la fecha límite de pago del periodo de cotización en el que inicia la incapacidad. 3. Contar con el certificado de incapacidad de origen común expedido por el médico de la red de la entidad promotora de salud o entidad adaptada o validado por esta. Artículo 2.2.3.3.3 Expedición de certificado de incapacidad de origen común. El certificado de incapacidad por accidente o enfermedad de origen común debe ser expedido por el médico u odontólogo tratante, debidamente inscrito en el Registro Especial en Talento Humano de Salud - Re THUS o por profesionales que se encuentren prestando su servicio social obligatorio provisional.	La empresa se acogerá a lo estipulado en la presente decreto, se da a conocer el mismo a las partes interesadas.	100

366	SEGURIDAD SOCIAL	Sistema General de Pensiones	Decreto 1296 de 2022	2022	Por el cual se modifican los artículos 2.2.4.4.3 y 2.2.4.4.4. Y se adiciona el Capítulo 11 al Título 8 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1833 de 2016 Decreto Único Reglamentario por medio del cual se compilan las normas del Sistema General de Pensiones.	Presidencia de la República	Activo	Se establece la metodología actuarial que debe ser aplicada por las Administradoras y Reconocedoras de Pensión y la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales - UGPP, para efectuar el cálculo de la reserva actuarial que deberán pagar los empleadores que incurran en omisión en la vinculación o afiliación de sus trabajadores al Sistema General de Pensiones y de los trabajadores independientes que incurran en las mismas conductas.	La empresa se acogerá a lo estipulado en el presente decreto, se da a conocer el mismo a las partes interesadas.	100
388	SALUD	Licencia en la época del parto e incentivos para la adecuada atención y cuidado del recién nacido y prohibición al despido.	Ley 2114 de 2021	2021	por medio de la cual se amplía la licencia de paternidad, se crea la licencia parental compartida, se modifica el artículo 236 y se adiciona el artículo 241A del Código Sustantivo del Trabajo, y se dictan otras disposiciones	Congreso de la República	Activo	se establecen requisitos y condiciones para el reconocimiento y pago por parte del Sistema General de Seguridad Social en Salud de las citadas licencias. Parágrafo 2: El padre tendrá derecho a dos (2) semanas de licencia remunerada de paternidad. La licencia remunerada de paternidad opera por los hijos nacidos del cónyuge o de la compañera permanente, así como para el padre adoptante. El único soporte válido para el otorgamiento de la licencia remunerada de paternidad es el Registro Civil de Nacimiento, el cual deberá presentarse a la EPS a más tardar dentro de los 30 días siguientes a la fecha del nacimiento del menor. Parágrafo 4: Licencia parental compartida. Los padres podrán distribuir libremente entre sí las últimas seis (6) semanas de la licencia de la madre, siempre y cuando cumplan las condiciones y requisitos dispuestos en este artículo. Esta licencia, en el caso de la madre, es independiente del permiso de lactancia. Parágrafo 5: Licencia parental flexible de tiempo parcial. La madre y/o padre podrán optar por una licencia parental flexible de tiempo parcial, en la cual, podrán cambiar un periodo determinado de su licencia de maternidad o de paternidad por un periodo de trabajo de medio tiempo, equivalente al doble del tiempo correspondiente al periodo de tiempo seleccionado. Esta licencia, en el caso de la madre, es independiente del permiso de lactancia.	La empresa aplica lo estipulado en la presente Ley en pro de protección al infante y de los colaboradores hombre y mujeres que por nacimiento de hijos aplique la presente norma. Comunicar y difundir las nuevas modalidades de licencias parentales y campañas pedagógicas sobre la corresponsabilidad en la crianza de los hijos.	100
405	SISTEMA GENERAL DE PENSIONES	Pensiones	Resolucion 686 de 2020	2020	Reducción al aporte a pensión del 3%	Ministerio de Salud y Protección Social	Activo	Para los periodos de cotización de abril y mayo de 2020 cuyos pagos deben efectuarse en los meses de mayo y junio de la misma anualidad, respectivamente, las tarifas a cotizar al Sistema General de Pensiones, pueden ser 3%, 16% o la tarifa especial según corresponda. Cuando el aportante durante este periodo reporte una novedad "SLN Suspensión temporal del contrato de trabajo o licencia no remunerada o comisión de servicios" en "X" podrá reportar las tarifas de 3%, 12%, 16% o el 75% del valor de la tarifa especial según corresponda.	Informar de las tarifas que se pueden cotizar	100
406	COVID-19	Requisitos técnicos proveedores de capacitación y entrenamiento en protección contra caída en trabajo en alturas.	Circular 35	2020	Se amplía la vigencia por un mes del certificado para trabajo en altura a partir de la superación de la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de la Salud y Protección Social	Ministerio de Trabajo	Activo	El artículo 8 del Decreto 491 de 2020 establece que cuando un permiso, autorización, certificado o licencia venza durante el término de vigencia de la Emergencia Sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social y cuyo trámite de renovación no pueda ser realizado con ocasión de las medidas adoptadas para conjurarla, se entenderá prorrogado automáticamente el permiso, autorización, certificado y licencia hasta un mes (1) más contado a partir de la superación de la Emergencia Sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social. Garantizar que el trabajador que realice tareas de trabajo en alturas mantenga actualizada la certificación de entrenamiento y reentrenamiento, debe adelantar las gestiones necesarias para el efecto luego de superada la Emergencia Sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social	La empresa mantiene informados a los trabajadores sobre las certificaciones y capacitaciones sobre protección contra caídas en trabajo en alturas	100
407	COVID-19	ARL	Circular 29	2020	Responsabilidad del empleador en la entrega de EPPs. La ARL apoyará únicamente durante emergencias del Coronavirus	Ministerio de Trabajo	Activo	las empresas con riesgo intermedio e indirecto deben suministrar a sus trabajadores los Elementos de Protección Personal. Si se establece que para ciertos cargos existe riesgo de exposición directa a casos confirmados o sospechosos de COVID-19, en este Particular caso la Administradora de Riesgos Laborales por motivo de la contingencia apoyará al empleador con el Suministro de los elementos de protección personal	La empresa proporciona a sus trabajadores elementos de protección personal como tabacos y mantiene a la disposición gel antibacterial y alcohol para el constante lavado de las manos	100
409	COVID-19	Sistema General de Seguridad Social en Salud	Decreto 1109 de 2020	2020	Por el cual se crea, en el Sistema General de Seguridad Social en Salud - SSGSS, el Programa de Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible - PRASS para el seguimiento de casos y contactos del nuevo Coronavirus - COVID-19 y se dictan otras disposiciones	Presidencia de la República	Activo	Artículo 7. Aislamiento Selectivo. Es la medida consistente en el aislamiento obligatorio que deben observar las personas diagnosticadas con COVID -19 o sospechosas de serlo y sus contactos sintomáticos o asintomáticos, si se considera procedente, durante la totalidad del periodo infeccioso de cada persona. Artículo 8. Sostenibilidad del aislamiento para los afiliados a los Regímenes Contributivo y Subsidiado de salud. Los afiliados cotizantes al Régimen Contributivo que sean diagnosticados con Covid - 19 contarán con los recursos económicos derivados de la incapacidad por enfermedad general o por enfermedad laboral, según corresponda, que reconozcan las Entidades Promotoras de Salud o las Administradoras de Riesgos Laborales para garantizar el aislamiento de ellos y su núcleo familiar. Los afiliados cotizantes al Régimen Contributivo que sean diagnosticados con Covid - 19 y frente a los cuales el médico tratante considera que no es necesario generar una incapacidad por las condiciones físicas en las que se encuentra, serán priorizados para realizar teletrabajo o trabajo en casa, durante el término del aislamiento obligatorio	Se adoptan las medidas impuestas relacionadas con el aislamiento en casos de COVID-19	100
411	REGISTO AUTOEVALUACION RES.312 2019	Registros SG-SST	Circular 14 de 2021	2020	Información sobre el registro de las autoevaluaciones y planes de mejoramiento del SG-SST	Ministerio de Trabajo	Activo	El Ministerio del Trabajo informa a todos los interesados, que la normatividad vigente NO establece un plazo máximo de tiempo para realizar el registro de las autoevaluaciones y los respectivos planes de mejoramiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Por lo anterior se reitera que de conformidad al Parágrafo 2 del Artículo 28 de la Resolución 312 de 2019 los responsables pueden continuar registrando de manera paulatina y progresiva la información de los años 2019 y 2020 en los formatos establecidos correspondientes a la autoevaluación y los planes de mejora el enlace: <a href="http://www.fondriesgoslaborales.gov.co">www.fondriesgoslaborales.gov.co</a> , botón «autoevaluación y plan de mejoramiento».	TODA	100

412	LICENCIA SST	LICENCIA SST	Resolución 754 de 2021	2021	Por la cual se establecen los requisitos para la expedición y renovación en Colombia de la Licencia de seguridad y salud en el trabajo	Ministerio de Salud y Protección Social	Activo	Artículo 7. Requisitos. La Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo será expedida a las personas naturales que acrediten título académico en un área de seguridad y salud en el trabajo, expedido por una institución de educación superior aprobada por el Ministerio de Educación Nacional, en los siguientes niveles de formación académica: técnico, tecnólogo, profesional universitario y profesional universitario con especialización en un área de seguridad y salud en el trabajo. Artículo 11. Renovación de la licencia de seguridad y salud en el Trabajo. Los interesados en la renovación de la licencia deberán efectuar la solicitud dentro de los tres (3) meses previos a la fecha de vencimiento de la misma, a través del aplicativo web, el cual la dirigirá ante la secretaría departamental o distrital de salud o la entidad que haga sus veces, que expidió la licencia a renovar, anexando los documentos señalados en el artículo 7 de la presente resolución, así como la copia de la licencia inicial. La entidad procederá a verificar los requisitos y soportes y expedirá el acto administrativo correspondiente conforme con los términos previstos en los artículos siguientes.	Informar sobre los requerimientos para la expedición y renovación de la Licencia de SST	100
414	AUTOEVALUACIONES	SG-SST	Circular 72 de 2021	2021	Registro anual de autoevaluaciones y planes de mejoramiento del SG-SST	Ministerio de Trabajo	Activo	El Ministerio de Trabajo informa a todas las empresas públicas, privadas y a los diferentes destinatarios de la presente circular, que de conformidad al parágrafo 2 del artículo 26 de la Resolución 312 de 2019, las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento de las empresas se registrarán en la aplicación habilitada en la página web del Fondo de Riesgos Laborales hasta el 31 de enero de cada año, conforme a las siguientes indicaciones: 1. Todos los años en el mes de diciembre las empresas públicas, privadas, empleadores y contratantes deben realizar la autoevaluación y como resultado un plan de mejora de los estándares mínimos del año en curso, así mismo deben formular el plan anual del año siguiente. 2. En consecuencia, todas las empresas y entidades destinatarias de la presente circular deberán registrar en la aplicación habilitada en la página web del Fondo de Riesgos Laborales <a href="https://www.fondorriesgoslaborales.gov.co">https://www.fondorriesgoslaborales.gov.co</a> antes del 31 de enero de cada año los siguientes documentos: a. Autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del año inmediatamente anterior. b. Plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo resultado de la autoevaluación del año inmediatamente anterior. 3. Se les recuerda a las empresas o entidades contratantes señaladas en la presente circular y a las Administradoras de Riesgos Laborales-ARL que tienen las siguientes responsabilidades en el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 312 de 2019: a. Remitir copia de la autoevaluación de los estándares mínimos y del plan de mejoramiento en el mes de julio de cada año, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Administradora de Riesgos Laborales-ARL, para su estudio, análisis, comentarios y recomendaciones. b. Remitir informe sobre el avance del plan de mejoramiento en el mes de julio de cada año, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Administradora de Riesgos Laborales-ARL. c. Formular en el mes de diciembre de cada año el plan anual del sistema de gestión de SST, el cual debe emparar a ser ejecutado a partir del (1°) primero de enero del año siguiente. d. Las Administradoras de Riesgos Laborales-ARL deberán informar a las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, los casos en los cuales se evidencie el no cumplimiento del reporte de la autoevaluación y plan de mejora por parte de sus empresas afiliadas.	La empresa adoptará los requisitos establecidos	100
	TRABAJO EN ALTURAS	Requisitos técnicos proveedores de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas.	Resolución 4272 de 2021	2021	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas	Ministerio de Trabajo	Activo	Se establece Trabajo en altura a las actividades desarrolladas por trabajadores en las que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros. Artículo 4. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas. El empleador debe contar con un programa donde debe identificar las tareas de trabajo en alturas y su ubicación. En el programa de la empresa se debe identificar cada riesgo de caída en el lugar de trabajo, establecer y documentar uno o varios métodos para eliminar el trabajo en alturas a través de sistemas de ingeniería, adaptaciones de procesos, entre otros, o controlar cada riesgo de caída identificado, aplicando especialmente la jerarquización de controles contenida en el artículo 2.2.4.6.24 del Decreto 1072 de 2015 o las normas que lo modifiquen o sustituyan. Artículo 9. Capacitación y entrenamiento o certificación de la competencia laboral de trabajadores que realicen trabajo en alturas. Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo de trabajo en alturas deben tener su respectivo certificado de capacitación y entrenamiento para trabajo en alturas o certificación de la competencia laboral. Artículo 10. Se establecen la duración en horas de las capacitaciones y entrenamientos según los Roles. Artículo 11. Se establecen los programas de capacitación y entrenamiento para trabajo en alturas y las instrucciones que los pueden dictar	La empresa adoptará los requisitos establecidos en cuanto entre en vigencia	100



### Anexo 3. Constancia Estandares minimos por la ARL Positiva



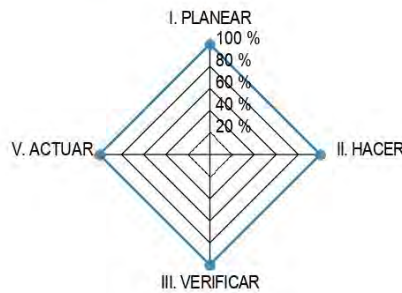
## CONSTANCIA

Positiva Compañía de Seguros S.A., hace constar que la empresa **A&G Empresa Unipersonal**, identificada con NIT 824004006 afiliada en el ramo de riesgos laborales, aplicó el 17/06/2021 la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la vigencia 2020 conforme a la Resolución 0312 del 2019. Aplicando el capítulo III y obteniendo un resultado del 100,00%, **ACEPTABLE**.

### Resultados Evaluación por Ciclo



SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA VIGILADO



CICLO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE DEL CICLO OBTENIDO
PLANEAR	25,00%	25,00%	100,00%
HACER	60,00%	60,00%	100,00%
VERIFICAR	5,00%	5,00%	100,00%
ACTUAR	10,00%	10,00%	100,00%
TOTAL	100%	100,00%	100,00%

### Resultados Evaluación por Estándar



Positiva Compañía de Seguros S.A. - Nit: 860.011.153-6 • Línea gratuita: 01-8000-111-170.  
Bogotá: 330-7000 / Portal Web: www.positiva.gov.co

Positiva Compañía de Seguros @PositivaCel PositivaColombia



El emprendimiento es de todos **ARRIACIENDA**



### Anexo 4. Reportes de Accidentes de Trabajo

		POSITIVA S.A. Compañía de Seguros / ARL Código: VP-RE-8IAT-02	
FORMATO		Versión: 2	
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO Resolución 1461 de 2007		Fecha: 2009/09	
Proceso: Promoción y Prevención		Página 1 de	
<b>I. INFORMACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN</b>			
FECHA DE LA INVESTIGACIÓN		INCIDENTE <input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO <input checked="" type="checkbox"/>	
2 7 0 4 2 0 2 2		Leve <input type="checkbox"/> Grave <input checked="" type="checkbox"/> Mortal <input type="checkbox"/>	
DEPARTAMENTO: CESAR		MUNICIPIO: CURUMANI	
HORA EN QUE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN		CALLE 9 # 10 - 04	
DE 0 8 0 0 A 1 2 0 0		RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN	
MATERIAL AUDIOVISUAL, ANEXO (Evaluación de riesgos)		LUIS MIGUEL HERRERA JIMENEZ	
Fotografías <input checked="" type="checkbox"/> Vídeos <input type="checkbox"/> Cintas de Audio <input type="checkbox"/> Instrucciones <input type="checkbox"/> Diagramas <input type="checkbox"/> Otros <input checked="" type="checkbox"/>		Causas?	
<b>II. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA</b>			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL		TIPO DE VINCULADOR LABORAL	
CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL		<input checked="" type="checkbox"/> (1) Empleado <input type="checkbox"/> (2) Contratado <input type="checkbox"/> (3) Cooperativa	
CÓDIGO: 5452102		NOMBRE O RAZON SOCIAL	
INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS. ZOMAC		DIRECCION PRINCIPAL	
No. 901213815 - 9		CALLE 9 # 10 - 04	
TELÉFONO: 3185481098		CORREO ELECTRONICO DEL EMPLEADOR: SISOAYG2016@YAHOO.ES	
DEPARTAMENTO: CESAR		MUNICIPIO: CURUMANI	
CÓDIGO: 3185481098		ZONA: <input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR INVOLUCRADO		NOMBRE DE ACTIVIDAD ECONOMICA DEL CENTRO DE TRABAJO	
<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si		CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL	
TELÉFONO: 3185481098		CÓDIGO: 5452102	
DIRECCION DEL CENTRO DE TRABAJO		ZONA	
KM 74 VIA LA MATA - SAN ROQUER		<input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	
DEPARTAMENTO: CESAR		MUNICIPIO: CURUMANI	
<b>III. INFORMACIÓN DE LA PERSONA INVOLUCRADA EN EL INCIDENTE O ACCIDENTE</b>			
TIPO DE VINCULACIÓN		PRIMER APELLIDO	
<input type="checkbox"/> (1) Patronal <input type="checkbox"/> (2) Militar <input type="checkbox"/> (3) Cooperativista <input checked="" type="checkbox"/> (4) Estudiante o aprendiz <input type="checkbox"/> (5) Independiente		Rosado	
No. 1.064.721.299		PRIMER NOMBRE	
Hinojosa		Jose	
FECHA DE NACIMIENTO: 1 5 1 2 1 9 9 4		SEGUNDO NOMBRE	
GÉNERO: <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		Marco	
EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO: Nueva EPS		CÓDIGO ARL	
CÓDIGO EPS: porvenir		Positiva	
AFILIADO A LA QUE ESTÁ AFILIADO: Positiva		CÓDIGO	
DEPARTAMENTO: Cesar		MUNICIPIO: Curumani	
TELÉFONO: 3114052216		CORREO ELECTRONICO DEL TRABAJADOR: sisoayg2016@yahoo.es	
CARGO: Oficios Varios		DIRECCION: CRA 8 No 8-22	
OCCUPACION HABITUAL: Oficios Varios		ZONA: <input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	
CÓDIGO: 2481		FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA: 0 7 0 8 2 0 2 0	
TIEMPO EN LA OCUPACION: 0 2 Años 0 5 Meses		ANTIGÜEDAD EN EL CARGO: 0 2 Años 0 5 Meses	
JORNADA DE TRABAJO HABITUAL: SALARIO O HONORARIOS (Mensual)		FECHA DE SUJETOS DEL TRABAJADOR	
<input checked="" type="checkbox"/> Diurno <input checked="" type="checkbox"/> Nocturno <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Turno		EL TRABAJADOR RECIBIÓ ATENCIÓN OPORTUNA DE PRIMEROS AUXILIOS	
\$1,000,000		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
<b>IV. INFORMACIÓN SOBRE EL INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO</b>			
FECHA DE OCURRENCIA: 1 1 0 4 2 0 2 2		HORA DE OCURRENCIA: 1 1 2 0	
DÍA DE LA SEMANA EN QUE OCURRIÓ EL EVENTO: <input checked="" type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> MI <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/> VI <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> DO		JORNADA: <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Especial	
¿ESTABA REALIZANDO EN LABOR HABITUAL (Especifique si la respuesta es negativa)?		Especifique:	
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Estaba almacenando asfalto líquido en los tanques de almacenamiento.	
TIPO DE INCIDENTE O ACCIDENTE (Seleccione una opción y especifíquela)			
<input type="checkbox"/> Violencia <input type="checkbox"/> Tránsito <input type="checkbox"/> Deportivo <input type="checkbox"/> Recreativo o cultural <input checked="" type="checkbox"/> Propios del trabajo			
DEPARTAMENTO: Cesar		MUNICIPIO: Curumani	
CÓD. 04		ZONA: <input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	
TEMPORALIZACIÓN PREVIO INCIDENTE O AT: 10		IPS QUE ATENDIÓ AL ACCIDENTADO: Hospital de curumani	
LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE O EL ACCIDENTE		Especifique:	
<input checked="" type="checkbox"/> Dentro de la empresa		<input type="checkbox"/> Escaleras	
<input type="checkbox"/> Fuera de la empresa		<input type="checkbox"/> Parquímetros o áreas de circulación vehicular	
<input type="checkbox"/> Otra empresa		<input type="checkbox"/> Corredores o pasillos	
<input type="checkbox"/> Oficinas		<input type="checkbox"/> Otras áreas comunes	
<input type="checkbox"/> Otro (¿Cuál?)		<input type="checkbox"/> Otro (¿Cuál?)	
<b>V. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO</b>			
¿HABÍAN OCURRIDO EVENTOS SIMILARES ANTERIORMENTE?		¿HUBIERON PERSONAS QUE PRESENCIARON EL INCIDENTE O ACCIDENTE?	
<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
¿SE HAN PRESENTADO OTROS INCIDENTES O AT EN EL ÁREA DE TRABAJO?		¿SE CUENTA CON PANORAMA DE RIESGOS ACTUALIZADO?	
<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
Describa en forma detallada cómo ocurrió el accidente			
El trabajador se encontraba realizando su actividad diaria de oficios varios en la planta de asfalto, de almacenamiento de asfalto líquido cuando uno de los tubos debido a la presión que llevaba se desprendió ocasionando salpicaduras al empleado en la cara, cuello y mano. Cabe constatar que el empleado contaba con toda su debida implementación de protección personal (EEP) para realizar sus funciones.			



Línea segura ARL  
Bogotá 3307000  
Resto del país 01 8000 111170  
Desde su Celular #533

Fecha de reporte : 29/07/2022 Estado : Procesado  
Fecha de impresión : 29/07/2022  
Número de radicación : 5813753  
Id Accidente de Trabajo : -  
Id del Sinistro : -

**FORMATO DE INFORME PARA ACCIDENTE DE TRABAJO DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE**

Diligenciado Por **Formulario Web - EMPRESA** EPS **NUEVA E.P.S S.A.**  
AFP **COLFONDOS S.A. PENSIONES Y CESANTIAS** ARL **POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A./ARL**

**I IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR CONTRATANTE O COOPERATIVA**

No documento 901213815	Tipo de Doc N	Nombre o razon social INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA S.A.S. ZOMAC	Tipo de vinculación Empleador
Dirección sede principal CL 9 10 04		Dirección reportada	
Actividad económica (Sede principal) CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL INCLUYE SOLAMENTE A EMPRESAS DEDICADAS A CONSTRUCCION DE CASAS, EDIFICIOS, CAMINOS, FERROCARRILES, PRESAS, CALLES Y/O CIELOSABIOS			Código 5452102
Teléfono 3185481098	Fax	E-mail ALBENISGUEVARA@YAHOO.E	Departamento CESAR
		Municipio CURUMANI	Zona Urbana
Son los datos del C.T. los mismos de la sede principal? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Dirección del centro de trabajo CL 9 10 04			
Actividad económica del centro de trabajo CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL INCLUYE SOLAMENTE A EMPRESAS DEDICADAS A CONSTRUCCION DE CASAS, EDIFICIOS, CAMINOS, FERROCARRILES, PRESAS, CALLES Y/O CIELOSABIOS			Código 5452102
Teléfono 3185481098	Fax	E-mail	Departamento CESAR
		Municipio CURUMANI	Zona Urbana

**II INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ**

No documento 1064717861	Tipo de Doc C	Fecha de nacimiento 10/08/1993	Sexo M	Tipo de vinculación (1) Dependiente
Primer apellido SUAREZ	Segundo apellido MUÑOZ	Primer nombre GERMAN	Segundo nombre ANDRES	
Dirección CARRERA 10 NO. 7 - 22		Correo electrónico SISOAYG2016@YAHOO.ES	Teléfono 3172772869	Fax
Departamento MAGDALENA	Municipio FUNDACION	Zona Urban	Fecha de ingreso a la empresa 07/08/2020	Salario mensual 1.100.000
Ocupación OPERADOR MAQUINA TRITURADORA MINERAL		Jornada habitual (1) Diuma		
		Código 5986		

**III INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE DE TRABAJO (AT)**

Fecha del accidente 29/07/2022	Hora del accidente 04:30	Día de la semana Viernes	Jornada en que sucede (1) Normal	Realiza su labor (1) Si
Ocupación SIN INFORMACIÓN		Tiempo laborado 00:00		Lugar donde ocurre el AT (1) Dentro de la empresa
Mecanismo o forma del AT (1) Caída de personas	Tipo de lesión (55) Golpe o Contusión	Sitio (2) Areas de produccion		Tipo de accidente (5) Propios del trabajo
Parte del cuerpo afectada (1) Cabeza	Agente del accidente (5) Ambiente de trabajo(incluye superficies de transito y d			
Departamento CESAR	Municipio CURUMANI	Zona AT Rural	Mortal (2)No	Fecha mortal

**IV DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE**

EL EMPLEADOR IBA CAMINANDO POR LA PASARELA DE LA TRITURADORA CUANDO SE RESBALA OCASIONANDO QUE PIERDA EL EQUILIBRIO Y POR CONSIGUIENTE SE CAE. LO CUAL DE ESTA CAÍDA SE PRODUCEN VARIOS HEMATOMAS, EN LA CARA, CEJA, BARBILLA, MINUTOS DESPUÉS FUE AUXILIADO POR SU SUPERVISOR QUIEN LE PRESTO LOS PRIMEROS AUXILIOS Y POR CONSIGUIENTE FUE TRASLADADO AUN CENTRO ASISTENCIAL. CABE ACLARAR QUE EL EMPLEADO CONTABA CON SUS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

**Datos del jefe inmediato**

Nombre	Apellidos	Correo electrónico	Teléfono
Hubo personas que presenciaron el accidente? <input checked="" type="checkbox"/> Si			
Testigos 1	MENDEZ PEINADO ANA ISABEL	Tipo Doc C	N° Doc 1120754054
Testigos 2		Tipo Doc	N° Doc
Responsable	GARCIA SANCHEZ EDIER ANDREY Firma	Tipo Doc C	N° Doc 1065841928

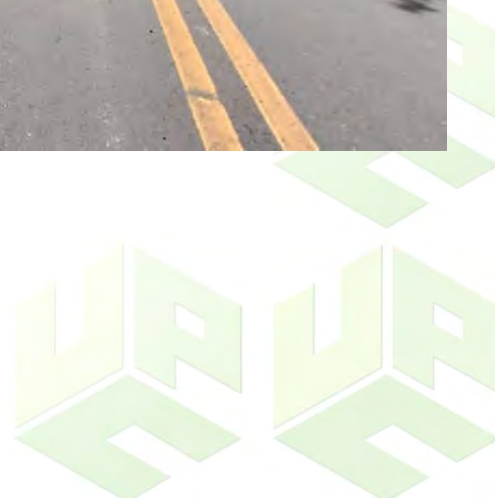
*Si usted requiere actualizar información relacionada con los módulos I y II del Formulario, por favor acérquese al punto de atención más cercano y solicite el Formulario de novedades de ingreso del trabajador dependiente a la administradora de riesgos laborales, marcando el campo actualización y diligenciando los datos correctos. O a través del portal web de afiliaciones.*

*En cumplimiento del art. 14 Ley 472 de 2015 se recuerda la obligatoriedad de reporte de accidentes graves y mortales y de enfermedades laborales directamente a la Dirección Territorial y oficinas especiales correspondientes dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.*





### Anexo 5. Señales de seguridad usadas durante la ejecución de obras en vía





## Anexo 6: Propuesta Técnica para Estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas.

### ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE- ÉPOCA SECA

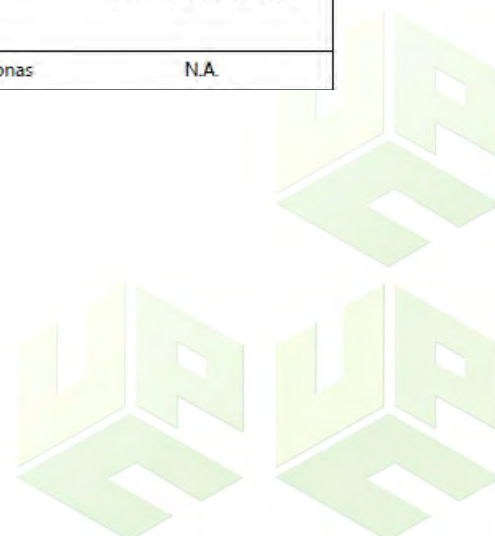
ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE				
Instalación	N° de Puntos	N° de Días	Parámetro	Método
Planta A&G EU en Curumaní, Cesar	3	18	PM10	US CFR 40, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumén.
Planta de concreto en Chiriguaná, Cesar	3	18	PM10	US CFR 40, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumén.

### ESTUDIO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

ESTUDIO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS			
Instalación	Nombre de la fuente	Parámetro	Método
Planta A&G EU en Curumaní, Cesar	HORNO MEZCLADOR	MP	US EPA CFR 40, Parte 60, Apéndice A-3, Método 5.
		NOX	US EPA CFR 40, Parte 60, Apéndice A-4, Método 7.
		SO2	US EPA CFR 40, Parte 60, Apéndice A-4, Método 8 Barío Torina

### ESTUDIO DE RUIDO

ESTUDIO DE RUIDO			
Instalación	N° de Puntos y Días	PARÁMETRO	MÉTODO
Planta A&G EU Curumaní, Cesar	3 puntos 1 día	Emisión de Ruido	Método establecido en el Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Planta A&G EU Curumaní, Cesar	3 puntos		
		Isófonas	N.A.





## Anexo 7. Propuesta Económica para Estudio de Calidad de Aire, Emisión de Ruido y Emisiones Atmosféricas.

### ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE- ÉPOCA SECA planta A&G EU en Curumaní, Cesar

Ítem	Parámetros	Unidad	Cantidad	N° de Días	Valor Unitario	Valor Total
1	PM10	Punto	3	18	\$ 160,000	\$ 8,640,000
2	Alquiler de estación meteorológica	Estación	1	18	\$ 20,000	\$ 360,000
3	Transporte de Equipos y personal Técnico		Global		\$ 610,000	\$ 610,000
4	Transporte Interno, Alojamiento y Manutención	Técnico	1	19	\$ 105,000	\$ 1,995,000
Sub Total						\$ 11,605,000
IVA 19%						\$ 2,204,950
TOTAL						\$ 13,809,950

### ESTUDIO DE EMISIONES planta A&G EU en Curumaní, Cesar.

Ítem	Parámetros	Unidad	Cantidad	N° de Días	Valor Unitario	Valor Total
1	MP-NOx-SO2	Fuente	1	1	\$ 3,050,000	\$ 3,050,000
2	Transporte de equipos y personal tecnico ( incluye alojamiento y manutención para 2 técnicos)	Viajes	2	1	\$ 305,000	\$ 610,000
Sub Total						\$ 3,660,000
IVA 19%						\$ 695,400
TOTAL						\$ 4,355,400

- Para la realización de las mediciones el cliente debe garantizar que las fuentes cuentan con los nípleos pertinentes, las plataformas o andamios necesarios para el desarrollo de la actividad.

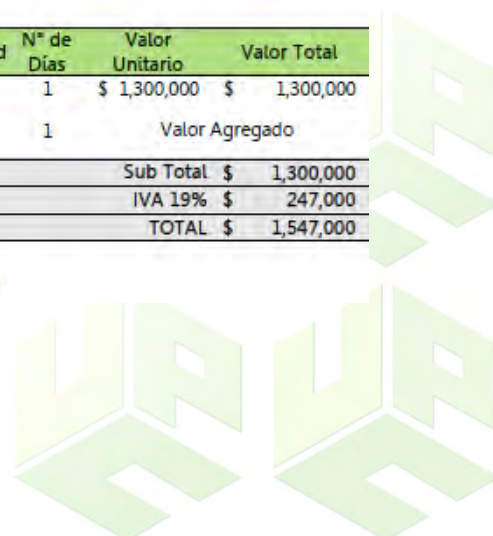
- Si por requerimiento del contratante para la realización del presente servicio se requiere de personal SISO debe ser especificado para incluir los costos pertinentes en la cotización

Los días adicionales que surjan por motivos ajenos a nosotros, serán asumidos por el cliente y tendrán un costo adicional de \$ 400.000 por día.

### ESTUDIO DE RUIDO planta A&G EU en Curumaní, Cesar

Ítem	Parámetros	Unidad	Cantidad	N° de Días	Valor Unitario	Valor Total
1	Emisión de Ruido Incluye Isófonas	Puntos	3	1	\$ 1,300,000	\$ 1,300,000
2	Equipo para medición de la velocidad del viento	Equipo	1	1	Valor Agregado	
Sub Total						\$ 1,300,000
IVA 19%						\$ 247,000
TOTAL						\$ 1,547,000


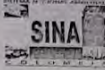
Nota: 1 Día, incluye 2 mapas de isófonas, 1 diurna y 1 nocturna





## Anexo 8. Obligaciones Resolución 1615 de 2011, por la cual se otorga la Licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní, Cesar; en desarrollo del contrato de concesión minera No. KBN-11451

Corporación Autónoma Regional del Cesar  
CORPOCESAR



PAGINA 9  
Continuación Resolución No **1615** de **20 OCT 2011** por  
medio de la cual se otorga a Rubiela Tabora Correa identificada con la CC No  
36.710.262, Licencia Ambiental Global, para la explotación de material de construcción  
en jurisdicción del municipio de Curumaní, en desarrollo del contrato de concesión minera  
KBN-11451 de fecha 7 de julio de 2010 celebrado con el departamento del Cesar

1. Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
2. Adelantar la actividad de explotación y demás actividades autorizadas, solo dentro de las áreas correspondientes a las zonas delimitadas en el parágrafo 1 del artículo primero de esta resolución.
3. Abstenerse de acopiar material extraído en el lecho y playas de la quebrada San Pedro, con el fin de evitar la emisión de partículas suspendidas totales a la atmósfera.
4. Explotar el material en la cantidad establecida por la autoridad minera. En caso de modificación o adición de dicha cantidad por parte de la autoridad minera, no será necesario modificar la Licencia Ambiental, si la nueva cantidad autorizada no supera la Competencia de la Corporación establecida en la norma ambiental vigente y las áreas de explotación continúan siendo las establecidas en el Parágrafo 1 del Artículo Primero de esta Resolución.
5. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
6. Abstenerse de intervenir una franja de tres (3) metros de ancho comprendida desde el talud u orilla de la quebrada hacia su eje central. En esta franja no debe realizarse explotación de material.
7. Abstenerse de intervenir y afectar la vegetación y demás recursos naturales renovables y no renovables existentes dentro de la zona forestal protectora de la quebrada y demás fuentes hídricas existentes.
8. Cumplir con las prescripciones de la resolución No 541 de 1994 emanada del Ministerio del medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente vivienda y desarrollo Territorial MAVDT, referente a la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
9. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de corrientes hídricas.
10. Informar inmediatamente a Corpopesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.
11. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
12. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
13. Presentar a Corpopesar informes semestrales sobre el avance del proyecto. Este informe debe estar soportado con registro fotográfico y las certificaciones o constancias a que haya lugar. Dichos informes deberán rendirse atendiendo las indicaciones de los formatos de informes de cumplimiento ambiental (ICA), incluidos en el anexo AP-2 (pagina 133 y ss) del manual de seguimiento ambiental de proyectos, elaborado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
14. Garantizar el control efectivo de las emisiones puntuales de partículas y gases, así como la generación de ruidos, ante una eventual deficiencia o falla de las medidas y mecanismos establecidos en el PMA.
15. Disponer de una Interventoría Ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
16. Establecer un proyecto de Reforestación Protectora en el área de la quebrada San Pedro. Para tal fin se debe presentar a la coordinación de esta resolución, el correspondiente plan que incluya la siembra de árboles de especies protectora nativas para enriquecimiento de las franjas protectoras de la corriente en citas, en el área

Carrera 9 No 9-88 Valledupar  
Teléfonos 5748960- 018000915306  
Fax 5737181




Corporación Autónoma Regional del Cesar  
CORPOCESAR

PAGINA 10  
Continuación Resolución No **1615** de **20 OCT 2011** por  
medio de la cual se otorga a Rubiela Taborda Correa identificada con la CC No  
36.710.262, Licencia Ambiental Global, para la explotación de material de construcción  
en jurisdicción del municipio de Curumani, en desarrollo del contrato de concesión minera  
KBN-11451 de fecha 7 de julio de 2010 celebrado con el departamento del Cesar

concesionada y/o en el área de influencia del proyecto. La siembra deberá realizarse dentro de los seis meses siguientes a la aprobación del plan por parte de la coordinación de seguimiento ambiental. La beneficiaria de la licencia deberá realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 3 años contados a partir de su siembra.

17. Cumplir estrictamente con lo contemplado en cada ficha formulada en el Plan de manejo Ambiental y aquellas presentadas en respuestas a requerimientos hechos por la Corporación.
18. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre fuentes hídricas.
19. Efectuar un adecuado manejo de residuos sólidos domésticos generados en la actividad.
20. Abstenerse de contaminar la vegetación, recurso suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.
21. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.
22. Mantener a disposición de la Autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado. *870*
23. Abstenerse de usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia, o en condiciones diferentes a las aquí establecidas.
24. Informar con anticipación a Corpocesar, la fecha de iniciación de actividades. ✓
25. Suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y demás disposiciones contenidas en este acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentado a Corpocesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.
26. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide la Coordinación de Seguimiento Ambiental. Anualmente se liquidará dicho servicio.
27. Presentar a Corpocesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.
28. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario. *Clasificación*
29. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.
30. Adelantar la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación. La rehabilitación debe ser paralela a la explotación, es decir, se deben recuperar las áreas intervenidas inmediatamente agotado el material explotable. Esta actividad debe comprender además la rehabilitación de las áreas intervenidas por la minería, mediante el establecimiento de especies vegetales autóctonas (empradización y siembra de arbustos y árboles).
31. Transportar el material en vehículos debidamente carpados. *FOTOS*
32. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto.
33. Abstenerse de intervenir con la explotación de material o con cualquier otra actividad, las áreas excluidas de la licencia tales como la denominada zona 2 en su totalidad y el resto de la zona 1.



Carrera 9 No 9-88 Valledupar  
Teléfonos 5748960- 018000915306  
Fax 5737181



## Anexo 9. Jornada de Limpieza





## Anexo 10. Señalización Uso de EPP





## Anexo 11. Actividades de reforestación de zonas afectadas por la extracción de agregados pétreos.





## Anexo 12. Capacitación sobre conciencia ambiental y uso adecuado de EPP al personal operativo de la empresa





### Anexo 13. Capacitación sobre conciencia ambiental y Protección de Fauna y Flora a los conductores y personal administrativo de la empresa

