

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA		Dependencia	Aprobado	Pág.
		SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(214)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	ANDERZON HERNÁNDEZ ASCANIO		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL		
DIRECTOR	DAYANA ANDREA HERNÁNDEZ CRIADO		
TÍTULO DE LA TESIS	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN. NORTE DE SANTANDER.		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE INFORME ES EL RESULTADO FINAL DE PASANTÍA REALIZADO EN LA EMPRESA JOYCO CONSULTORES, COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL; EL CUAL COMPRENDE EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE TODOS LOS PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL DE LA CONTRATISTA EXPLANAN S.A, QUE APLICARON EN EL CONTRATO NO. 1179 DEL 2014, CON LA FINALIDAD DE EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL MISMO.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 213	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:1



VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL. OCAÑA N. DE S.
Línea Gratuita Nacional 018000 121022 / PBX: 097-5690088
www.ufpso.edu.co



**SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA
AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA
CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN.
NORTE DE SANTANDER.**

ANDERZON HERNÁNDEZ ASCANIO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERÍA AMBIENTAL
OCAÑA
2015**

**SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA
AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA
CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN.
NORTE DE SANTANDER.**

ANDERZON HERNÁNDEZ ASCANIO

**Trabajo de grado bajo la modalidad pasantía para optar el título de Ingeniero
Ambiental**

**DIRECTORA
DAYANA ANDREA HERNÁNDEZ CRIADO
Ingeniera Ambiental**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERÍA AMBIENTAL
OCAÑA
2015**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A la Ingeniera BRILLITH HERRERA ANGARITA por haberme facilitado los medios, conocimientos, dedicación y paciencia en realizar este trabajo; y en general a la FAMILIA JOYCO por haberme dado la oportunidad de realizar mi pasantía y poder ayudarme a culminar mis metas estudiantiles.

A mi familia y en especial a mi Padre y Madre por haberme educado con ese amor infinito y a mis amigos por su motivación.

A mi directora DAYANA ANDREA HERNÁNDEZ CRIADO por su apoyo incondicional, asesoría y coordinación para la realización este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	14
<u>1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCIÓN. NORTE DE SANTANDER</u>	15
<u>1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPRESA</u>	15
1.1.1 Visión.	15
1.1.2 Misión.	15
1.1.3 Objetivos de la empresa	15
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	16
1.1.5 Descripción de la dependencia o proyecto al que fue asignado.	17
<u>1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA</u>	17
1.2.1 Planteamiento del problema.	18
<u>1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA</u>	18
1.3.1 Objetivo general.	18
1.3.2 Objetivo específico.	18
<u>1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR</u>	19
<u>1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</u>	21
<u>2. ENFOQUES REFERENCIALES</u>	23
<u>2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	23
2.1.2 Marco conceptual Ambiental	23
2.1.2 Marco conceptual civil	28
<u>2.2 ENFOQUE LEGAL</u>	33
<u>3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</u>	38
<u>4. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO</u>	42
<u>4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</u>	42
<u>4.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL PRELIMINAR DEL ACTUAL PAGA</u>	43
4.2.1 Revisión de la línea base.	43
4.2.1.1 Formulación de recomendaciones y ajustes de la línea base.	51
4.2.2 Revisión de los programas y proyectos del PAGA	53
4.2.2.1 Formulación de recomendaciones y ajustes.	104
<u>4.3 INFORME FINAL DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PAGA</u>	115
4.3.1 Realizar el seguimiento y control del programa desarrollo y aplicación de la gestión ambiental	116

4.3.1.1 Conformación del grupo de gestión ambiental y social	116
4.3.1.2 Capacitaciones ambientales al personal de obra	117
4.3.1.3 Cumplimiento de los requerimientos legales	121
4.3.2 Realizar el seguimiento y control del programa actividades constructivas	124
4.3.2.1 Manejo integral de materiales de construcciones	124
4.3.2.2 Explotación de fuentes de material	130
4.3.2.3 Señalización de los frentes de obras y sitios temporales	131
4.3.2.4 Manejo y disposición final de escombros y lodos	136
4.3.2.5 Manejo y disposición de los residuos sólidos y especiales	139
4.3.3 Realizar el seguimiento y control del programa gestión hídrica	142
4.3.3.1 Manejo de las aguas superficiales	142
4.3.3.2 Manejo de los residuos líquidos, domésticos e industriales	145
4.3.4 Realizar el seguimiento y control del programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos	147
4.3.4.1 Manejo del descapote y cobertura vegetal	147
4.3.4.2 Recuperación de áreas afectadas	148
4.3.4.3 Protección de fauna	150
4.3.5 Realizar el seguimiento y control del programa manejo de instalaciones temporales de máquina y equipos	151
4.3.5.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal	151
4.3.5.2 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de las instalaciones para las plantas de trituración, asfalto o concretos	153
4.3.5.3 Maquinaria, equipos y vehículos	154
4.3.6 Realizar el seguimiento y control del programa de gestión social	158
4.3.6.1 Atención a la comunidad	158
4.3.6.2 Información y divulgación	160
4.3.6.3 Infraestructura de predios y servicios públicos	162
4.3.6.4 Cultura vial y participación comunitaria	165
4.3.6.5 Contratación de mano de obra	167
<u>5. DIAGNÓSTICO FINAL</u>	168
<u>6. CONCLUSIONES</u>	169
<u>7.RECOMENDACIONES</u>	171
<u>REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS</u>	172
<u>ANEXOS</u>	174

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Derecho de vía	29
Tabla 2. Instalación de alcantarillado	40
Tabla 3. Ubicación de los muros.	40
Tabla 4. Metodología de la lista de verificación: Revisión de la línea base	44
Tabla 5. Lista de verificación: Revisión de la línea base.	44
Tabla 6. Metodología de la lista de verificación: Revisión de los programas y proyectos del PAGA.	54
Tabla 7. Lista de verificación: Revisión programas, proyectos	54
Tabla 8. Evaluación de indicadores	115
Tabla 9. Grupo socio-ambiental.	116
Tabla 10. Entrega de los informes mensuales socioambientales.	116
Tabla 11. Cronograma de inducciones.	118
Tabla 12. Cronograma de capacitaciones y charlas.	118
Tabla 13. Porcentaje de personal capacitado.	120
Tabla 14. Estado de los trámites ambientales.	123
Tabla 15. Permisos de sitios de acopio para material.	125
Tabla 16. Especies sensibles	150
Tabla 17. Permisos de parqueo	156
Tabla 18. Abscisa donde se levantaron las actas de vecindad	163
Tabla 19. Abscisa de la instalación de la valla informativa	163
Tabla 20. Permisos para concedidos para la instalación de alcantarillas	164
Tabla 21. Permisos concedidos para el corte de talud	164
Tabla 22. Promedio en la contratación de mano de obra	167

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Localización	38
Figura 2. Señalización de los materiales de construcción en la vía	124
Figura 3. Permiso de acopio de material	125
Figura 4. Acopio de materiales de construcción	126
Figura 5. Almacenamiento del cemento en el campamento	126
Figura 6. Manipulación del concreto por parte del personal	127
Figura 7. Preparación del concreto sobre plataformas	127
Figura 8. Transporte del concreto	128
Figura 9. Uso adecuado de las formaletas	128
Figura 10. Vaciado adecuado del concreto	129
Figura 11. Protección de los materiales de construcción	129
Figura 12. Extensión del asfalto	130
Figura 13. Instalación de señalización	132
Figura 14. Señalización de materiales en los frentes de obras	133
Figura 15. Señalización de los campamentos	133
Figura 16. Señalización en la vía	134
Figura 17. Control de tráfico	134
Figura 18. Señalización de áreas importantes	135
Figura 19. Demoliciones de concreto y cargue de volquetas	136
Figura 20. Acopio temporal de escombros	137
Figura 21. Carpados de volquetas	137
Figura 22. Limpieza del platón de las volquetas	138
Figura 23. Control del material particulado	138
Figura 24. Puntos ecológicos	139
Figura 25. Bolsas para la recolección de residuos solidos	140
Figura 26. Manejo de residuos sólidos en los frentes de obra	140
Figura 27. Disposición temporal de los residuos sólidos en la obra	141
Figura 28. Jornada de limpieza día uno	141
Figura 29. Jornada de limpieza día dos	142
Figura 30. Red hídrica	144
Figura 31. Adecuación de los baños	146
Figura 32. Trampa grasas estación de servicio	146
Figura 33. Tanqueo de maquinaria	147
Figura 34. Áreas forestales	148
Figura 35. Áreas sensibles	149
Figura 36. Campamento PR9+800	152
Figura 37. Campamento y sus instalaciones	153
Figura 38. Inspección pre operación de vel	154

Figura 39. Botiquín en los vehículos	155
Figura 40. Hidratación de la vía	156
Figura 41. Pliegue informativo "Carga Larga"	156
Figura 42. Área de parqueo autorizada	157
Figura 43. Buzones instalados en La Floresta y La Cantina	158
Figura 44. Quejas y reclamos	159
Figura 45. Valla informativa al inicio de obras	160
Figura 46. Valla informática al final de la obra	160
Figura 47. Socialización del proyecto	161
Figura 48. Reunión con la comunidad	161
Figura 49. Taller de cultura vial uno	166
Figura 50. Taller de cultura vial dos	166

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Inducciones	175
Anexo 2. Registro de inducciones	177
Anexo 3. Capacitaciones	178
Anexo 4. Registro de capacitaciones	179
Anexo 5. Solicitud de concesión de agua	180
Anexo 6. Repuesta de Corponor sobre la concesión de aguas	181
Anexo 7. Resolución sobre la concesión de aguas	182
Anexo 8. Permiso de disposición final de escombros dueña del predio	183
Anexo 9. Permiso de disposición final e escombros Corponor	184
Anexo 10. Permiso de disposición final de escombros alcaldía de Ocaña	185
Anexo 11. Título minero Provias s.a	188
Anexo 12. Licencia ambiental Provias s.a	189
Anexo 13. Permiso de emisión atmosférica pavimentar s.a	190
Anexo 14. Permiso sitio de acopio de materiales	191
Anexo 15. Señalización instalada en los frente de obra	192
Anexo 16. Licencia ambiental del relleno sanitario	194
Anexo 17. Pago por entrega de residuos solidos	195
Anexo 18. Lista de chequeo quebrada los cucos	196
Anexo 19. Pago por aseo de los baños	197
Anexo 20. Certificado técnico mecánico	198
Anexo 21. Preoperacional diario	199
Anexo 22. Preoperacional mensual	200
Anexo 23. Permiso de parqueo	201
Anexo 24. Permiso para la instalación de la valla informática	202
Anexo 25. Diapositivas para la socialización del proyecto	203
Anexo 26. Registro de asistencia de la socialización del proyecto	204
Anexo 27. Acta de vencida	205
Anexo 28. Autorización por parte del dueño del predio para el corte de talud	206
Anexo 29. Lista de verificación: revisión de los informes mensuales socioambientales	207

RESUMEN

El documento que se expone a continuación, corresponde al informe final realizado en la empresa **JOYCO SAS** bajo la modalidad de pasantía, como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental, titulado **SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCION. NORTE DE SANTANDER.**

El contenido de este informe abarca una descripción preliminar con lo que tiene que ver con datos de la empresa como son su objetivo, visión, misión entre otros, un diagnóstico inicial bajo una matriz DOFA del cual se desprende parte del planteamiento del problema cuya justificación se enfoca en la razón de la pasantía, igualmente la formulación de unos objetivos a desarrollar dentro de la empresa con sus respectivas actividades y cronograma, algunos soportes referenciales como son los enfoque legales y conceptuales, la descripción del proyecto, la presentación de los resultados obtenidos, el diagnóstico final, recomendaciones y conclusiones obtenidas del desarrollo de la pasantía, entre otros.

Con respecto al cuerpo del trabajo y la idea principal, la finalidad del presente trabajo fue llevar a cabo el seguimiento y control del documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) del el contrato No. 1179 del 2014; por lo tanto, se formularon seis objetivos de los cuales abarca en forma general, la revisión y verificación del cumplimiento de las actividades planteadas en cada uno de los programa con sus respectivos proyectos que engloba el documento del PAGA, elaborado por la contratista; algunas esas actividades fueron la revisión y verificación de los tramites ambientales (disposición final de escombros, concesión de aguas, trabajos de asfalto, obtención de materiales pétreos), las capacitaciones e inducciones al personal del contrato, la señalización y demarcación de los frentes de obras, sitios temporales y otros, el manejo de los residuos sólidos, líquidos y aguas superficiales, el manejo y protección de la fauna y flora de las zonas aledañas, las diferentes obligaciones para el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos, la atención de quejas y reclamos de la comunidad, como también la divulgación de la información del proyecto y por último el manejo de la infraestructura de los predios y servicios públicos.

A repuesta de lo anterior, fueron llevadas las actividades con las cuales se daba cumplimiento a los objetivos propuestos que por medio de unas listas de verificación, visitas a campo y revisión bibliográficas se ejecutó los objetivos anteriormente descritos, de los cuales se obtuvo una descripción detallada de la toma de decisiones de los informes presentados a la interventoría por parte de la contratista y fueron evaluados con un soporte legal como es el PAGA.

INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al resultado final de pasantía realizado en el proyecto “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN. NORTE DE SANTANDER” cuyo requisitos normativos requiere tratar temas ambientales y el cumplimiento de los actos administrativos de las entidades competentes, en este caso considerando las características y propósito del proyecto, se demanda cumplir con lo estipulado en el “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental” (PAGA) la cual es una herramienta adaptada para proyectos que no requieren de licencia ambiental pero cuyo fin es garantizar la calidad de los mismos bajo criterios medio ambientales y sociales.

Por lo anterior y partiendo del documento PAGA de la contratista, se enfatizó la pasantía en lo que tiene que ver con el seguimiento y control ambiental y social de los programas y proyectos del mencionado documento, que tiene como propósito prevenir, mitigar, corregir, controlar y/o compensar los impactos socio ambientales, buscando generar un ambiente saludable con bienestar para los trabajadores y la comunidad de las zonas de influencia, durante las diferentes etapas del contrato de infraestructura vial; para llevar a cabo dicho seguimiento y control se plantaron seis objetivos, cada uno correspondiente a cada programa; dichos objetivos fueron: realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en los siguientes programas: Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental, Actividades Constructivas, Gestión Hídrica, Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Manejo de Instalaciones Temporales de Maquina y Equipos y en el programa de Gestión Social. La revisión y verificación de lo anterior se juzgó teniendo en cuenta el capítulo 8 del PAGA el cual engloba el Programa de Seguimiento y Control y el capítulo 6 que describe los lineamientos y medidas a ejecutar para este tipo de proyectos viales.

La metodología utilizada fue prácticamente aplicativa, en la que la toma de decisiones se enfocaban bajo los lineamientos del documento “Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial” emitido conjuntamente entre el INVIAS y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; con la cual se elaboró dos listas de verificación, una especialmente enfocada en la revisión de la línea base y mientras que la otra lista de verificación enfocada en las medidas ambientales, sirviendo como una herramienta de ayuda para la toma de datos y análisis con la que se redactó los resultados obtenidos. La importancia de haber llevado este trabajo fue servir de apoyo a la empresa en la gestión ambiental, formulando algunas recomendaciones, y ser pieza dentro de un grupo profesional de distintas ramas en la búsqueda de la preservación y conservación de los recursos naturales y la gestión social como punto clave para abarcar el desarrollo sostenible desde un compromiso de la empresa en estos temas.

1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCION. NORTE DE SANTANDER

1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPRESA

JOYCO es una empresa consultora en diseño e ingeniería, la cual cuenta con experiencia y capacidad para la supervisión de proyectos de infraestructura, diseño de soluciones sostenibles y gestión del mantenimiento del patrimonio, de igual manera se encuentra involucrado con la provisión de infraestructura de transporte de calidad, así se trate de un puente sobre un río, una vía troncal, los andenes de una vía urbana o la pista de aterrizaje de un aeropuerto, con el propósito de asegurar que los diseños, materiales, procesos constructivos y personal sean los idóneos para garantizar que la infraestructura se construya y se mantenga de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

Actualmente se desarrolla el MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCION. NORTE DE SANTANDER en una extensión de 33,0 Km cuyas tareas a ejecutarse se refiere, a elevar el nivel de servicios de la infraestructura existente, a efecto de atentar adecuadamente el tráfico que circula por el mismo (velocidad, peso, seguridad). El mejoramiento implica la rehabilitación de las calzadas mediante suministro y colocación de mezclas asfálticas y el suministro y colocación de afirmado en vías que están sin pavimentar. Adicionalmente el redimensionamiento geométrico o estructura de las calzadas y/o de los demás elementos de la vía en algunos sitios específicos, por otra parte se mejorara la seguridad vial mediante la colocación de señalización horizontal y vertical y limpieza de berma y cunetas.

1.1.1 Visión. Transformación, progreso y bienestar logrando infraestructura de calidad.

1.1.2 Misión. Consultoría en interventoría de estudios, diseños y construcción de obras de ingeniería civil, concesiones viales y sistemas de recaudo de peaje. Consultoría en gestión de infraestructura vial y administración vial.

1.1.3 Objetivos de la empresa

Conseguir que nuestros clientes tengan una excelente percepción de la organización, sus miembros, la calidad de sus trabajos y su cumplimiento.

Asegurar que los requisitos contractuales del cliente sean satisfactorios en su totalidad.

Cumplir todas nuestras obligaciones legales.

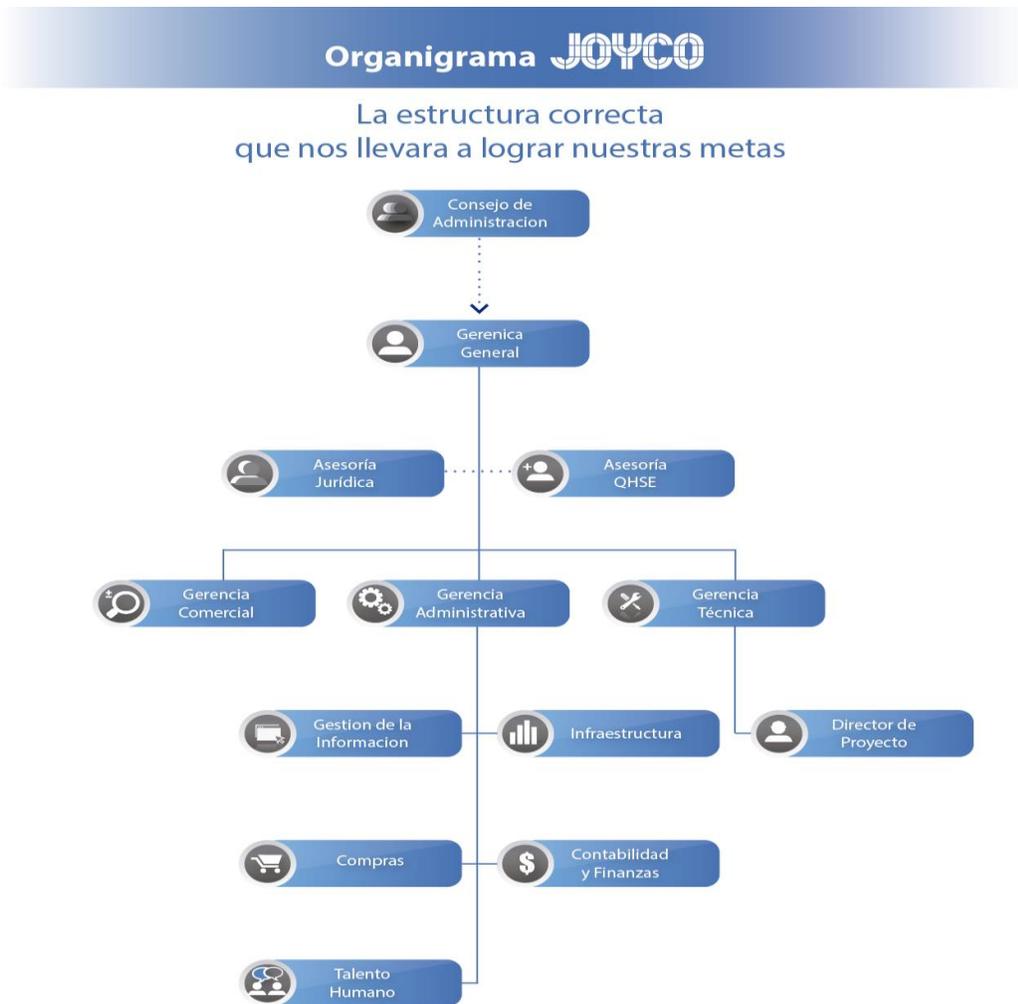
Mantener un equipo humano capacitado y comprometido con las metas de la organización.

Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y los daños prioritarios.

Mitigar los impactos del medio ambiente mediante el control de los aspectos ambientales significativos y el uso racional de los recursos.

Mejorar continuamente la eficiencia del Sistema de Gestión.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional



Fuente. Manual de QHSE

1.1.5 Descripción de la dependencia o proyecto al que fue asignado.

Asesoría QHSE Área ambiental: Hace parte de la orientación de la empresa en temas ambientales y está encargado de velar por el cumplimiento de las normatividades pertinente, y brindar asesoría al interior de la empresa; actualmente cumple la función de la supervisión, control y coordinación de todos los requisitos ambientales para el proyecto denominado “Mejoramiento y Mantenimiento de la carretera Ocaña – La Ondina, Llano Grande – Convención. Norte de Santander”, con la finalidad de aplicar la gestión ambiental y contribuir con la responsabilidad de la empresa en temas ambientales; por lo que, la presente áreas está encargada en la revisión de la aplicación de la herramienta “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental”

1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA

Ambiente Interno Ambiente Externo	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1 La interventoría cuenta con un Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA). 2 Compromiso por cumplir con sus deberes medio ambientales.	1. Resistencia del personal para llevar el adecuado seguimiento del PAGA. 2. Poco compromiso del personal contratado (obreros) para cumplimiento del PAGA.
OPORTUNIDADES	FO (MAXI-MAXI)	DO (MINI-MAXI)
1 Ser una empresa responsable con el medio ambiente. 2 Desarrollar buenas prácticas medio ambientales.	Se debe dar seguimiento del Plan de la Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) para lograr ser una empresa responsable con el medio ambiente. F1+O1	Se debe capacitar al personal del contrato como objetivo clave, con el fin de desarrollar buenas prácticas medio ambientales. D2+O2
AMENAZA	FA (MAXI-MINI)	DA (MINI-MINI)
1 Incumplimiento de la	Se debe dar seguimiento al	Se debe capacitar al

<p>legislación ambiental.</p> <p>2 Sanciones por parte de la autoridad ambiental.</p> <p>3 Indisciplina del personal contratado para llevar a cabo las medidas del PAGA.</p>	<p>Plan de Adaptación a la Guía Ambiental (PAGA) para evitar incumplimiento de la legislación y por consiguiente las sanciones por parte de la autoridad ambiental. F1+D1 y D2</p>	<p>personal contratado conforme a lo establecido en el PAGA para evitar conductas indisciplinarias y por consiguiente el cumplimiento ambiental. D2+A3 y A1</p>
--	--	---

Fuente. Pasante

1.2.1 Planteamiento del problema. El Consorcio Interventoría Vial 2014 está encargada de la supervisión, coordinación y control del contrato “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCION NORTE DE SANTANDER”, por lo cual se hace imprescindible contar aparte de los estudios técnicos civiles, con el cumplimiento de la legislación ambiental bajo los lineamientos requeridos por las autoridades competentes; en este caso considerando las características del contrato, se requiere cumplir con lo estipulado en el “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental” (PAGA) la cual es una herramienta adaptada para proyectos que no requieren de licencia ambiental pero cuyo fin es garantizar la calidad de los mismos bajo criterios medio ambientales y sociales.

Actualmente el Consorcio Interventoría Vial 2014 cuenta con el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental, por lo tanto se plantea la necesidad de ejecutar el seguimiento y control del mencionado documento, conforme a las exigencias del mismo, estipulado en el Capítulo 8 (Programa de Seguimiento y Control) con el propósito de verificar el cumplimiento de las medidas planteadas en el documento PAGA garantizando la protección del medio ambiente en cuanto a la mitigación, control, compensación y prevención de los impactos ambientales ya definidos, de igual manera detectar alteraciones no predichas en los estudios previos en la elaboración del PAGA con el fin de articular nuevas medidas.

De no existir un seguimiento del documento PAGA se podría incurrir a sanciones por parte de la autoridad ambiental, y daría paso a futuras sanciones de los actos administrativos emanados por la misma.

1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA

1.3.1 Objetivo general. Ejecutar seguimiento y control del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la carretera Ocaña-La Ondina, Llano Grande-Convención Norte de Santander.

1.3.2 Objetivo específico. Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el programa Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental

Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa Actividades Constructivas

Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa Gestión Hídrica

Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa Manejo de Instalaciones Temporales de Maquina y Equipos

Realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa de Gestión Social

1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

OBJETIVO GENERAL	
EJECUTAR SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN NORTE DE SANTANDER	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES
Realizar el seguimiento y control del programa Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	<p>Verificar el cumplimiento de la conformación del grupo de gestión ambiental y social</p> <p>Realizar el seguimiento de las capacitaciones ambientales al personal de obra</p> <p>Verificar el cumplimiento de los requerimientos legales</p>
Realizar el seguimiento y control del Programa Actividades Constructivas	<p>Verificar el cumplimiento de las medidas del manejo integral de materiales de construcciones</p> <p>Verificar el cumplimiento de las</p>

	<p>señalización de los frentes de obras y sitios temporales</p> <p>Realizar el seguimiento de las actividades para el manejo y disposición de los residuos sólidos y especiales</p>
Realizar el seguimiento y control del Programa Gestión Hídrica	<p>Verificar el cumplimiento de las medidas para el manejo de las aguas superficiales</p> <p>Verificar el cumplimiento de las medidas para el manejo de los residuos líquidos, domésticos e industriales</p>
Realizar el seguimiento y control del Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	<p>Verificar el cumplimiento de las medidas para el proyecto manejo del descapote y cobertura vegetal</p> <p>Verificar las medidas adelantadas para el proyecto de recuperación de áreas afectadas</p> <p>Verificar el cumplimiento de las medidas del proyecto Protección de fauna</p>
Realizar el seguimiento y control del Programa Manejo de Instalaciones Temporales de Maquina y Equipos	<p>Verificar el cumplimiento de las medidas del proyecto instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal</p> <p>Verificar el cumplimiento de las medidas planteadas en el proyecto maquinaria, equipos y vehículos</p>
Realizar el seguimiento y control del Programa de Gestión Social	<p>Realizar el seguimiento del proyecto atención a la comunidad</p> <p>Realizar el seguimiento del proyecto información y divulgación</p>

	<p>Realizar el seguimiento del proyecto manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos</p> <p>Realizar el seguimiento del proyecto cultura vial y participación comunitaria</p> <p>Realizar el seguimiento del proyecto contratación de mano de obra</p>
--	--

1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

NOTA: El seguimiento de las actividades que hacen parte de lo estipulado de los diferentes proyectos aplicados para el actual contrato, se llevara a cabo dependiendo de las tareas diarias ejecutadas para el desarrollo del mismo, en otras palabras, según los trabajos civiles del contratista.

CRONOGRAMA DE ACTIVIADES																
JEFE INMEDIATO	Ing. Brillith Herrera Angarita															
ASESORÍA	Ing. Dayana Hernández Criado															
ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Verificar el cumplimiento de la conformación del grupo de gestión ambiental y social	✓				✓				✓				✓			
Realizar el seguimiento de las capacitaciones ambientales al personal de obra	✓				✓				✓				✓			
Verificar el cumplimiento de los requerimientos legales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificar el cumplimiento de las medidas del manejo integral de materiales de construcciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificar el cumplimiento de las señalización de los frentes de obras y sitios temporales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

2.1.2 Marco conceptual Ambiental

Estación Predial: Es la parte de un predio que se requiere para la realización de una obra pública, ésta debe ser el resultado de los diseños definitivos.

Derecho de Vía: Se define como la faja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, rehabilitación, reconstrucción, ampliación y en general, para el uso adecuado de una vía y de sus servicios auxiliares. También se puede definir como la anchura mínima utilizable que incluye todo: zona de retiro o aislamiento y el corredor de vía o ancho de zona de carretera.

Equipamiento Comunitario: Es toda obra física construida por una organización local o comunitaria que tiene como fin la prestación de un servicio social para la comunidad, entre las que se encuentran salones comunales, iglesias, equipamiento deportivo, bibliotecas. En todo caso el equipamiento debe pertenecer a la comunidad o a organizaciones de carácter colectivo.

Ficha Predial: Es el documento que se elabora con base en el diseño definitivo, en el que se registra y describe la información técnica y jurídica del predio requerido.

establecidos. Los indicadores utilizados en este manual son: indicadores de cumplimiento, indicadores de calidad ambiental e indicadores de éxito.

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.

Contaminación. Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

Impactos no previstos: Son aquellos impactos ambientales no identificados en el estudio ambiental que se utilizó como base para otorgar la licencia ambiental o para establecer el plan de manejo Ambiental, pero que se han evidenciado en la práctica como impactos significativos².

Lista de chequeo para revisión del ICA: Herramienta que permite apoyar el proceso de seguimiento y mantener un registro de la revisión del ICA.

Lista de chequeo para evaluación: Es una herramienta que permite apoyar el proceso de evaluación, facilitar la toma de decisiones y mantener un registro de la evaluación realizada.

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.

Medioambiente: Sistema compuesto por los elementos naturales, sociales y culturales que existen en la tierra, sus permanentes interacciones y los resultados que de ellas se derivan.

² *Ibíd.*, p. 12

P.A.G.A: Programa de Aplicación de las Guías Ambientales: Es el documento elaborado por el contratista y aprobado por la Interventoría, en el que se establece un programa de aplicación de las Guías Ambientales del sector transporte (Expedidas por INVIAS) para proyectos que no requieren de licencia ambiental de acuerdo a las particularidades de cada proyecto.

Pasivo ambiental: Obligación legal, presente, de una empresa o persona natural de hacer un gasto futuro, debido a la ejecución de una actividad, uso, vertimiento o desecho de una substancia en particular que afecta, daña o agota de manera peligrosa los recursos naturales y/o el ambiente.

Plan de Contingencia: Son los procedimientos mediante los cuales se hacen preparativos para hacer frente a un acto de interferencia o emergencia que se presente durante la ejecución de las obras³.

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. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

Plano de Afectación Predial: Es el documento gráfico, elaborado a partir de los planos de diseño definitivo en el que se representa el predio afectado incluyendo las construcciones, mejoras y cultivos existentes en el mismo.

Riesgo: Es la coincidencia de un grado de peligrosidad con un grado de vulnerabilidad que nos indica la probabilidad de pérdidas futuras que sufriremos cuando la amenaza se manifieste en un escenario vulnerable.

Seguimiento ambiental del proyecto: Instrumento administrativo que la autoridad ambiental utiliza para verificar el avance, cumplimiento y efectividad del plan de manejo ambiental, establecido para el beneficiario de la licencia ambiental.

Visita de seguimiento ambiental de proyectos: Reconocimiento de campo orientado a conocer tanto las características del entorno en donde se desarrolla el proyecto licenciado, como las actividades e impactos del mismo. La visita ayuda a verificar lo expuesto en el Informe de Cumplimiento Ambiental, presentado por el beneficiario de la licencia ambiental, y apoya la elaboración del concepto técnico.

³ *Ibíd.*, p. 15

Visita de campo: Es un reconocimiento de campo orientado a conocer las características del entorno en donde se desarrollará el proyecto evaluado. Ayuda a verificar lo expuesto en el estudio y apoya la elaboración del concepto técnico.

Residuo o desecho peligroso: Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos⁴.

Residuo sólido o desecho: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Residuo sólido no aprovechable: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente

Escombros: Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

⁴ ANLA. Glosario subdirección de evaluación y seguimiento. [Online]. Bogotá, Colombia, fecha de última actualización: 22 de mayo del 2005. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=12921&catID=41>. p. 3

Factura de servicios públicos: Es la cuenta que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario, por causa del consumo y demás servicios inherentes en desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos.

Lavado de áreas públicas: Es la actividad de remoción de residuos sólidos de áreas públicas mediante el empleo de agua a presión⁵.

Reciclaje: Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

Tramites Ambientales: Se concibe como Trámite Ambiental, el proceso que debe surtir cualquier usuario (persona natural o jurídica, pública o privada) ante la autoridad ambiental para acceder al uso, aprovechamiento o movilización de los Recursos Naturales Renovables o para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de equipamiento e infraestructura dentro de la jurisdicción.

Concesión de Agua: Es el permiso que otorga la autoridad ambiental para hacer uso y aprovechamiento óptimo del agua para ser utilizada en actividades domésticas, pecuarias, industriales, agrícolas, entre otras. Se clasifican en: aguas superficiales y subterráneas

Algunas excepciones de ciertas actividades que o se requiere concesión de aguas para beber, bañarse, abrevar animales, lavar ropas y similares, de cauces naturales, ni para usos domésticos y de abrevaderos de cauces artificiales (acequias), siempre y cuando no se establezcan derivaciones, ni se empleen máquinas ni aparatos, ni se detenga o desvíe el uso de las aguas (tupias, presas...), ni se deteriore el cauce o las márgenes de la corriente, ni se alteren o contaminen las aguas en forma que se imposibilite el aprovechamiento por parte de terceros. No se requiere concesión cuando el aprovechamiento de las aguas subterráneas se destine para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o tenencia.

Permiso de vertimiento: Autorización que otorga la autoridad ambiental a una persona natural o jurídica y a las entidades gubernamentales (sin excepción) para realizar una disposición final de los residuos líquidos generados en desarrollo de una actividad, previo tratamiento y cumplimiento de las normas de vertimiento contempladas en el Decreto 1594 de 1984⁶.

⁵ *Ibíd.*, p. 3

⁶ CORPONOR. Permisos, licencias y autorizaciones ambientales. [Online]. Cúcuta, Colombia; 1ra. Versión, Mayo del 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet link recortado: <http://goo.gl/B0AXTW>. p. 22

Permiso de emisión atmosférica: Permiso Ambiental que requieren las personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades, obras o proyectos que generen emisiones a la atmósfera de sustancias que sean objeto de prohibición o control ambiental.

Ocupación de cauces: Es el permiso que otorga la autoridad ambiental para la construcción de obras que ocupan el cauce de una corriente o depósito de demás cuerpos de agua.

Permiso de tala y poda de árboles: Cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente, técnicamente la necesidad de talar árboles⁷.

SIGOT: El Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial Nacional –SIGOT–, constituye una organización de entidades, acuerdos y recursos tecnológicos que facilita el acceso y uso de información georreferenciada, con el propósito de contribuir a una eficiente y oportuna toma de decisiones por parte de las autoridades e instancias en el sistema de planeación, a nivel nacional, regional y local, en apoyo de una mejor gestión del desarrollo territorial⁸.

Tremarctos Colombia: Es un sistema en línea que evalúa preliminarmente la vulnerabilidad sobre el ambiente que generan las obras de infraestructura y minería, provee recomendaciones sobre las eventuales compensaciones que un determinado proyecto deberá asumir⁹.

2.1.2 Marco conceptual civil

Carretera: Una carretera o ruta es una **vía** de dominio y uso público, proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles.

Vías de acceso: Calles avenidas o carreteras por donde circulan vehículos en este caso hacia los puertos o muelles, para permitir la entrada o salida de mercancías o personas.

Derecho de la vía: Es la faja de terreno destinada a la construcción, mantenimiento, futuras ampliaciones, servicios de seguridad, servicios auxiliares y desarrollo paisajístico. La Ley

⁷ *Ibíd.*, p. 24

⁸ SIGOT. Manual de usuario. [Online]. Bogotá, Colombia. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: http://sigotn.igac.gov.co/sigot/Help/manual_sigot.pdf. p. 87

⁹ TREMARCTOSCOLOMBIA. Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad. [Online]. Bogotá, Colombia; Agosto del 2010. SIGOT. Manual de usuario. [Online]. Bogotá, Colombia. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: http://www.tremarctoscolombia.org/pdf/MANUAL_compensaciones%20Final.pdf. p. 49

1228 de 2008 en su Artículo 2 denominado Zona de Reserva para Carreteras de la Red Vial Nacional, establece las siguientes la fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional las cuales son:

Tabla 1. Derecho de vía

MEDIDAS EN METROS DERECHO DE VÍA SEGÚN EL TIPO DE VÍA		
No	Tipo de vía	Medida
1.	Carreteras de primer orden	Sesenta (60) metros.
2.	Carreteras de segundo orden	Cuarenta y cinco (45) metros.
3.	Carreteras de tercer orden	Treinta (30) metros

Corona: Es el conjunto formado por la calzada que corresponde a la zona pavimentada y las bermas que comprende los bordes entre la calzada y las cunetas. El ancho de corona es la distancia horizontal medida normalmente al eje entre los bordes interiores de las cunetas¹⁰.

Calzada: La calzada es la parte de la corona destinada a la circulación de los vehículos y está constituida por dos o más carriles, entendiéndose por carril la faja de ancho suficiente para la circulación de una fila de vehículos. Las calzadas pueden ser pavimentadas o no. El ancho de las calzadas varía según la categoría, topografía y velocidad de diseño del tramo homogéneo de la carretera, según los siguientes rangos según la categoría: Primaria de dos calzadas: 7,30 m, Primaria de una, calzada: 7,00 - 7,30 m, Secundaria: 6,00 – 7,30 m y Terciaria: 6,00 m

Berma: La berma es la faja comprendida entre el borde de la calzada y la cuneta. Cumple cuatro funciones básicas, como son: la protección al pavimento de las calzadas, la detención ocasional de los vehículos, asegura una luz libre lateral que actúa psicológicamente sobre los conductores aumentando de este modo la capacidad de la vía y ofrece espacio adicional para maniobras de emergencia aumentando la seguridad.

Cuneta: Son zanjas abiertas en el terreno, revestidas o no, su función principal es recoger y canalizar longitudinalmente las aguas superficiales y la infiltración. Sus dimensiones se deducen de cálculos hidráulicos, teniendo en cuenta la intensidad de lluvia prevista, naturaleza del terreno, pendiente de la cuneta, área drenada, etc. La selección de su forma y dimensiones depende principalmente del tipo de carretera en la cual se ubican, pudiendo ser revestidas en concreto en el caso de carreteras Primarias y Secundarias o sin revestir para el caso de carreteras terciarias.

¹⁰ INVIAS. Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura subsectorial vial. [Online]. Bogotá, Colombia; 2da. Edición, Abril del 2011, Somos Impresores Ltda. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos-izp>. p. 35

Sobrecancho: Corresponde al aumento en la sección transversal de una calzada en las curvas, su función corresponde asegurar espacios libres adecuados entre los vehículos que se cruzan en calzadas bidireccionales o unidireccionales, y entre el vehículo y el borde de la carretera¹¹.

Acantilado: Pendiente escarpada que retrocede o es erosionada por efecto de las olas marinas, corriente fluviales u otros elementos relativos a la intemperie.

Afirmado: Capa compactada de material granular natural o procesado con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener aglutinadas las partículas. Funciona como superficie de rodadura en carreteras y trochas carrózales.

Agregado: Material granular de composición mineralógica como arena, grava, escoria, o roca triturada, usado para ser mezclado en diferentes tamaños¹².

Asfalto: Material cementante, de color marrón oscuro a negro, constituido principalmente por betunes de origen natural u obtenidos por refinación del petróleo. El asfalto se encuentra en proporciones variables en la mayoría del crudo de petróleo.

Base: Capa de material selecto y procesado que se coloca entre la parte superior de una subbase o de la sub-rasante y la capa de rodadura. Esta capa puede ser también de mezcla asfáltica o con tratamientos según diseños. La base es parte de la estructura de un pavimento.

Cantera: Deposito natural de material apropiado para ser utilizado en la construcción, rehabilitación, mejoramiento y/o mantenimiento de las carreteras.

Concreto: Mezcla de material aglomerante y agregados fino y grueso. En algunos casos se agrega aditivos para proporcionarle cualidades que no poseen y en otros para mejorar los que poseen.

Derecho de vía: Faja de terreno de ancho variable dentro del cual se encuentra comprendida la carretera, sus obras complementarias, servicios, áreas previstas para futuras obras de ensanche o mejoramiento, y zonas de seguridad para el usuario. Su ancho se establece mediante resolución del titular de la autoridad competente respectiva.

Escorrentía: Agua de lluvia que discurre por la superficie del terreno.

¹¹ *Ibíd.* p. 36

¹² REPSOL. Glosario de términos. [Online]. Lima, Perú; 1ra versión, 2000-2015. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet link recortado: http://www.repsol.com/pe_es/productos_y_servicios/productos/peasfaltos/glosario. p. 17

Explanación: Movimiento de tierra para obtener la plataforma de la carretera (calzada o superficie de rodadura, bermas y cunetas).

Ladera: Terreno de mediana o fuerte inclinación donde se asienta la carretera.

Muro: Estructura destinada a garantizar la estabilidad de los elementos que constituye la vía, según su función, se denominan: de contención, sostenimiento, encauzamiento y otros¹³.

Pavimento: Estructura construida sobre la sub-rasante de la vía, para resistir y distribuir los esfuerzos originados por los vehículos y mejorar las condiciones de seguridad y comodidad para el tránsito. Por lo general está conformada por las siguientes capas: sub-base, base y rodadura.

Pavimento flexible: Constituido con materiales bituminosos como aglomerantes, agregados y de ser el caso aditivo.

Rasante: Nivel terminado de la superficie de rodadura. La línea de rasante se ubica en el eje de la vía.

Sub-base: Capa que forma parte de la estructura de un pavimento que se encuentra inmediatamente por debajo de la capa de Base.

Sub-rasante: Superficie terminada de la carretera a nivel de movimiento de tierras (corte o relleno), sobre la cual se coloca la estructura del pavimento o afirmado.

Talud: Inclinación de diseño dada al terreno lateral de la carretera, tanto en zonas de corte como en terraplenes.

Terraplén: Parte de la EXPLANACIÓN situada sobre el terreno original. También se le conoce como relleno.

Tramo: Parte continúa de una carretera¹⁴.

Proyecto de mejoramiento: Consiste en el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía, para lo cual se hace necesaria la construcción de obras en la infraestructura existente, que permitan una adecuación de la vía a los niveles de servicio requerido por el tránsito actual y el proyectado. Comprende obras tales como: ampliación de calzada, construcción de nuevos carriles.

¹³ *Ibíd.* p. 17

¹⁴ *Ibíd.* p. 17

Proyecto de mantenimiento: Conjunto de acciones tendientes a restablecer, extender y mantener la capacidad estructural y las condiciones superficiales de un corredor vial, mediante las siguientes actividades¹⁵:

Mantenimiento Preventivo: Obras programadas con intervalos variables de tiempo, destinadas a mantener las condiciones y especificaciones del nivel de servicio original, según el derecho de vía. Puede incluir: obras de arte, obras de recubrimiento o ampliación de obras de drenaje, preventivos: sellos, riegos, etc., renovación superficial: tratamientos superficiales, lechadas, entre otros.

Mantenimiento Periódico: Corresponde todas las actividades necesarias para solucionar los problemas de fallas, superficiales y en algunas ocasiones aumentar la vida residual de los pavimentos y demás elementos que conforman las carreteras. Dentro del mantenimiento periódico se encuentran las siguientes actividades:

Pavimentos flexibles: Parcheo, bacheo, fresado, colocación de capas asfálticas no estructurales del tipo microaglomerado, o mezclas densas, restitución de carpeta y lechadas asfálticas o sello de arena-asfalto.

Pavimentos rígidos: Parcheo, reemplazo de losas de concreto hidráulico.

Obras de arte

Atención de Emergencias: Para atender las emergencias y conservar el patrimonio vial, se hace necesaria la ejecución de trabajos tendientes a superarlas en el menor tiempo posible y llevar a cabo las actividades que sean del caso para evitar o minimizar los cierres de vía o interrupciones del tránsito. Las actividades generales de atención de emergencias son:

Remover los materiales provenientes de los derrumbes, caída de rocas, caída de árboles y avalanchas de ríos y quebradas, que se encuentren depositados sobre la banca de la carretera, ya sea total o parcialmente.

Transportar los materiales provenientes de la remoción en vehículos tipo volqueta.

Limpieza de encoles, descoles y lechos de ríos.

Reparación y/o construcción de obras de contención en concreto simple y/o reforzado. Reparación y/o construcción de estructuras en gaviones. Construcción de encoles y descoles revestidos en concreto. Reparación de cunetas revestidas en concreto.

¹⁵ INVIAS, Óp. Cit. p. 37

Construcción pantallas ancladas en concreto y demás necesarias para atender la emergencia¹⁶.

2.2 ENFOQUE LEGAL

El presente proyecto que contempla actividades de mejoramiento y mantenimiento para el proyecto “Mejoramiento y mantenimiento de la carretera Ocaña - La Ondina, Llano Grande-Convención. Norte de Santander y teniendo en cuenta la normatividad colombiana dichas actividades no prevé la obligación de tramitar y obtener Licencia Ambiental, sino que contempla la aplicación del documento denominado “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental” (PAGA) emitida conjuntamente entre el INVIAS y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; como instrumento de manejo de los diversos componentes socio-ambientales que se abarca en el área de influencia del proyecto.

En el artículo 84 de la Constitución Nacional establece que para actividades que haya sido reglamentada de forma general, las autoridades públicas no podrán establecer ni exigir permisos, licencias o requisitos adicionales para su ejercicio, por eso ni las guías como tal ni sus planes de adaptación (P.A.G.A) están sujetas a aprobación previa de ninguna autoridad, solamente en cuanto a los permisos, autorizaciones y/o concesiones.

Por lo anterior se debe recalcar los artículos 79 y 80 de la Constitución; el primero señalando el derecho de toda persona de gozar de un ambiente sano y el segundo donde el estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, algunas normas ambientales vigentes colombianas que contemplan tal fin, en forma general son las siguientes¹⁷:

Normas generales:

Decreto Ley 2811 de 1974: Corresponde al Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección Medio Ambiental, la cual regula la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales a nivel nacional.

Decreto 2041: Licencias Ambientales, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales

¹⁶ INVIAS, Óp. Cit. p. 37

¹⁷ INVIAS. Guía de maneja ambiental de proyectos de infraestructura subsectorial vial. [Online]. Bogotá, Colombia; 2^{da}. Edición, Abril del 2011, Somos Impresores Ltda. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos-izq>. p. 38

Ley 70 de 1993: Establece mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de las comunidades negras de Colombia como grupo étnico.

Ley 23 de 1973: Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.

Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.

Ley 134 de 1994: Mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, crea las veedurías ciudadanas o juntas de vigilancia en el ámbito nacional, con el fin de vigilar y controlar la gestión pública y los recursos públicos.

Ley 373 de 1997: por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, busca preservar la oferta hídrica a partir de la formulación de proyectos y acciones que deben adoptar los usuarios. Las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs) promoverán las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas y los incentivos para contribuir con éste propósito, en el que son parte activa los contratistas de obras viales¹⁸.

Ley 1333 de 2009: Sobre Régimen Sancionatorio Ambiental incluye como novedad la presunción de culpa o el dolo del infractor, es decir el investigado asume la carga de la prueba para desvirtuar que él es el infractor, en el artículo 57 creó el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA, el cual, deberá contener el registro de la información relacionada con las sanciones impuestas como consecuencia de la comisión de infracciones de carácter ambiental a las personas naturales o jurídicas públicas o privadas por las autoridades ambientales competentes.

Las sanciones pueden ser:

Multas.

Cierre temporal o definitivo de un establecimiento, edificación o servicio.

¹⁸ *Ibíd.* p. 39

Revocatoria o caducidad de la licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro.

Demolición de la obra a costa del infractor.

Decomiso definitivo de especímenes y especies silvestres exóticas.

Restitución de especímenes de fauna y flora silvestres.

Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental, cuando se impone sanción en reemplazo de multa.

Tramites ambientales

Concesión de agua: Para el aprovechamiento, demanda o uso del recurso hídrico, ya sea superficial o subterránea, para prospectar y explorar las aguas subterráneas en predios propios o ajenos, conforme al **Decreto 1541 de 1978**, reglamentario del Código Nacional de los Recursos Naturales. Debe solicitarse el debido permiso de la concesión ante la Autoridad Ambiental Competente.

Permiso de vertimiento: Autorización que otorga la autoridad ambiental a una persona natural o jurídica y a las entidades gubernamentales (sin excepción) para realizar una disposición final de los residuos líquidos generados en desarrollo de una actividad, previo tratamiento y cumplimiento de las normas de vertimiento contempladas en el **Decreto 1594 de 1984**¹⁹.

Permiso de emisión atmosférica: Permiso Ambiental que requieren las personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades, obras o proyectos que generen emisiones a la atmósfera de sustancias que sean objeto de prohibición o control ambiental; el **Decreto 948 del 5 de Junio de 1995** reglamenta la protección y calidad del aire y la **Resolución 909 de 2008**, establece las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Aprovechamiento forestal: Este permiso consta de tres clases de aprovechamiento forestal como son de tipo: único, persistentes y domésticos que se encuentra documentados por el **Decreto 1791 de 1996**, el cual establece el régimen de aprovechamiento forestal.

Permiso de tala y poda de árboles: De igual manera que en el aprovechamiento forestal este permiso está reglamentado por el **Decreto 1791 de 1996**²⁰.

¹⁹ CORPONOR. Permisos, licencias y autorizaciones ambientales. [Online]. Cúcuta, Colombia; 1^{ra}. Versión, Mayo del 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet link recortado: <http://goo.gl/B0AXTW>. p. 25

²⁰ *Ibíd.* p. 27

Transporte, Manejo y Disposición de Escombros y Residuos Sólidos

Ley 1259 del 2008: Por medio de la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.

Decreto 357 del 1997: Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.

Resolución 541 del 1994: 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.

Residuos peligrosos

Resolución 372 del 2009: Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos-consumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones.

Ley 1252 del 2008: Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 4741 del 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Calidad del aire

Decreto 2107 del 1995: Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

Resolución 909 del 2008: Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 948 de 1995: Por el cual se reglamentan; parcialmente, la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire".

Resolución 910 del 2008: Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones²¹.

Aceites usados

Resolución 1446 del 2005: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma; el cual en su **Artículo 3**, establece que “El Tratador y el Almacenador de aceites de desecho o usados deberán realizar cada cuatro (4) meses la caracterización del aceite usado tratado o sin tratar según el caso, en el cual se determine la totalidad de los parámetros señalados en la tabla prevista en el artículo segundo de la presente resolución, cuyos resultados deben ser remitidos a la autoridad ambiental competente”

Ruido

Resolución 0627 del 2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Resolución 8321 de 1983: Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos²².

²¹ MINISTERIO DE TRANSPORTE. Lineamientos ambientales para el desarrollo, implementación y seguimiento de planes de manejo ambiental de obras del proyecto de transporte urbano en Colombia. [Online]. Bogotá, Colombia; Diciembre de 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=4319>. p. 43

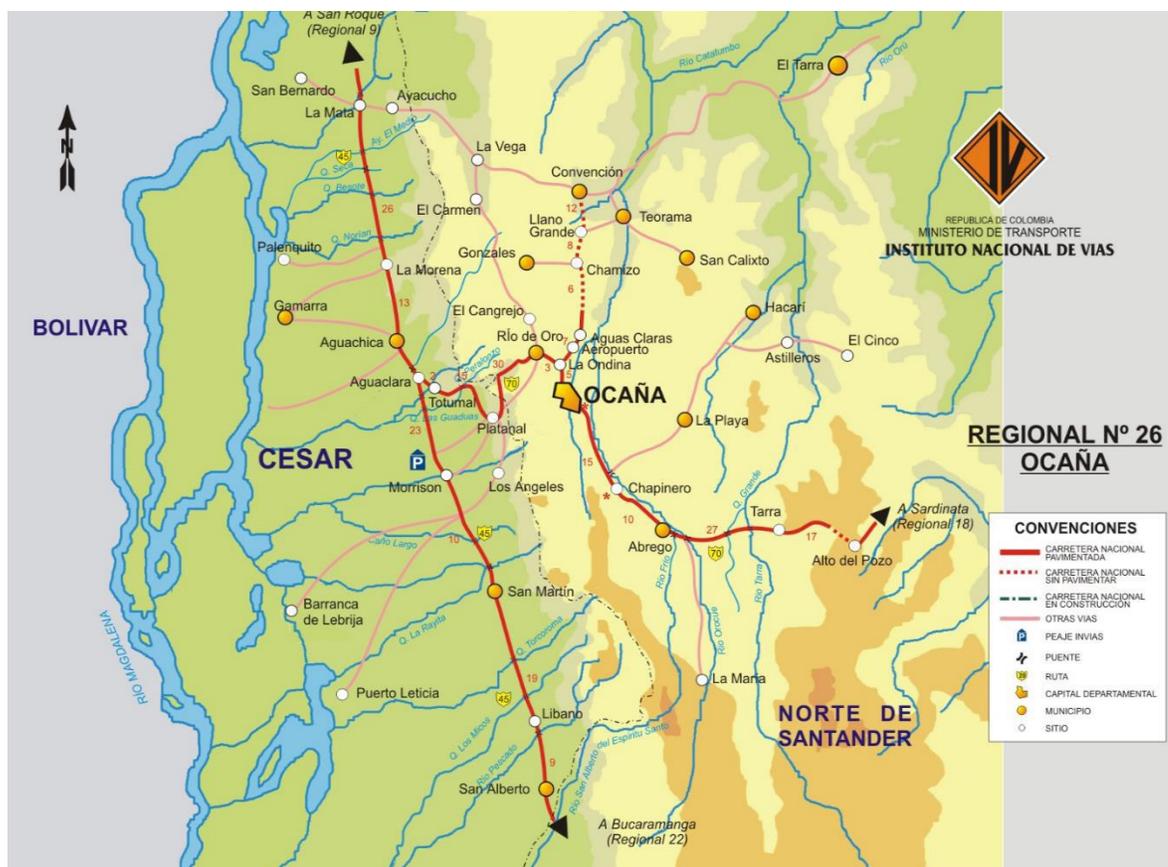
²² *Ibíd.* p. 44

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del contrato MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE - CONVENCION. NORTE DE SANTANDER consta de una extensión de 33,0 Km; en las tareas a ejecutarse tiene como finalidad, elevar el nivel de servicios de la infraestructura existente, a efecto de atender adecuadamente el tráfico que circula por el mismo (velocidad, peso, seguridad).

El mejoramiento implica la rehabilitación de las calzadas mediante suministro y colocación de mezclas asfálticas y el suministro y colocación de afirmado en vías que están sin pavimentar. Adicionalmente el redimensionamiento geométrico o estructura de las calzadas y/o de los demás elementos de la vía en algunos sitios específicos, por otra parte se mejorara la seguridad vial mediante la colocación de señalización horizontal y vertical y limpieza de berma y cunetas.

Figura 1. Localización



Fuente. INVIAS

Algunas actividades a ejecutar descritas en forma general son:

Rocería: Corresponde al corte de maleza cuyas finalidad es el desmonte y la limpieza del terreno, en las cuales se adelantaran los diferentes trabajos para las actividades del actual contrato.

Construcción y/o recuperación de obras de arte: Corresponde a la limpieza de las obras que se encuentren taponadas por acumulación de sedimentos u otro material.

Excavaciones: Corresponde al retiro de volúmenes de tierra u otros materiales requeridas para construir las obras de artes y de drenaje.

Rellenos: Corresponde a la construcción del terraplén para la vía en las diferentes capaz compactadas que se establezcan de acuerdo a su altura y las que impliquen rellenos estructurales en las obras de drenaje.

Colocación de geotextil: Corresponde a la instalación de material geotextil cuando se disponga para actividades específicas en drenaje o refuerzos de capas estructurales.

Colocación de material drenante: Corresponde a tareas cuando se disponga como refuerzo o mejoramiento de drenaje en las obra para la protección en la vía.

Construcción de obras en concreto: Corresponde a las obras definidas para la protección y drenaje de la vía a incurrir como son las alcantarilla, cunetas, bordillos, entre otras.

Transporte de material: Corresponde a las tareas de traslado de materiales desde su origen hasta el sitio que sea requerido en la obras.

Colocación de tuberías: Corresponde a la construcción de estructuras de drenajes.

Colocación de base y sub-base granular: Corresponde a la colocación en el sitio del material pétreo según sea su extensión, conformación y compactación de los diferentes materiales en las capas estructurales diseñadas para la vía.

Señalización vial: Corresponde a las tareas de demarcación horizontal con pintura de las líneas de la vía.

Obras de drenaje: Corresponde al conjunto de obras que tienen por fin controlar y reducir el efecto nocivo de las aguas superficiales sobre la vía, tal como son:

Alcantarillado: Estas estarán ubicadas en los siguientes PR:

Tabla 2. Instalación de alcantarillado.

UBICACIÓN	DIÁMETRO	LONGITUD
PR09+334	36"	9 m
PR09+625	36"	10 m
PR09+038	36"	10 m
PR10+110	36"	10 m
PR10+606	30"	Caja de encole y dissipador
PR10+705	36"	10 m
PR10+825	36"	13 m
PR10+976	36"	11 m

Fuente. Pasante

Bermacunetas: Su función es confinar el pavimento y conducir las aguas de escorrentía a las respectivas alcantarillado, su ubicación se encuentra entre los PR09+305 al PR10+470, cuyas losas establecen un ancho de 1,00 m y espesor de 0,13 m.

Filtros: Con la finalidad de recoger las aguas de las laderas y evitar posibles filtraciones a las estructuras de pavimento, se construirán los filtros con geo textil no tejido y material granular filtrante en los márgenes izquierdo de la vía entre el tramo PR09+334 al PR11+000.

Muros de contención: Corresponde a estructuras constructivas rígidas cuya finalidad es el cerramiento del terreno, soportando por lo general los esfuerzos horizontales producidos por el empuje de tierras, en el actual contrato se diseñaran muros de tipo muro y bordillos como se muestra a continuación:

Tipo muros:

Tabla 3. Ubicación de los muros.

UBICACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIÓN
PR10+230	L:17,5 m H:4,80 m	Filtro MD Vía, solucionando la perdida de banca
PR10+320	L:2,80 m H:4,17 m	Confinar la estructura de pavimento, MI Vía
PR09+334	L:6,6 m H:3,5 m	Salida de la alcantarilla

Fuente. Pasante

Tipo Bordillos: Con la finalidad de confinar la estructura de pavimentos se construirán muros tipo bordillo entre los PR9+360 al PR09+392 margen derecho y en el PR09+490 al PR09+500 margen izquierdo.

Excavaciones de la explanación: Con la finalidad de dar cumplimiento al diseño de 7,3 m de calzadas, se realizarán los respectivos cortes en algunos taludes entre los PR09+300 al PR11+000.

Estructura de pavimentos:

Base granular: De acuerdo al diseño de pavimentos, en el PR09+310 al PR10+470 se instaló 0,20 m de base granular.

Asfalto: Se extenderá asfalto en espesor de 0,13 m, en un ancho de calzado promedio de 7.5 m.

Conformación de la calzada existente:

Entre los PR13+500 al PR14+000 se realizará la conformación de la calzada existente sin adición de material, en un ancho promedio de 7 m con la finalidad de mejorar la transpirabilidad por este sector y entre los PR17+700 al PR19+400 se realizarán la conformación de la calzada existente sin adición de material, en un ancho promedio de 7,25 m con la finalidad de mejorar la transpirabilidad por este sector.

Entre los PR14+050 al PR14+320 se realizarán la conformación de la calzada con el material de fresado existente con la finalidad de mejorar la transpirabilidad por este sector.

4. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para el presente trabajo modalidad de pasantía que corresponde al Seguimiento y Control del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental del proyecto titulado “Mejoramiento y Mantenimiento de la Carretera Ocaña - La Ondina, Llano Grande - Convención. Norte de Santander” se ha realizado las siguientes actividades que tiene como finalidad dar cumplimiento a los objetivos programados, para eso se elaboró dos lista de verificación con la que se realizó un seguimiento preliminar, en otras palabras, para revisar el cumplimiento del PAGA por parte de la contratista Explanan S.A, comparar dicho PAGA con el de INVIAS como lineamiento legal para este tipo de proyectos y servir de insumo para mejorar la gestión si fuese necesario.

A respuesta de lo anterior dichas actividades son:

Se realizó una lista de verificación teniendo en cuenta todas las exigencias del documento Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial” emitido conjuntamente entre el INVIAS y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, como herramienta de ayuda para revisar y evaluar anticipadamente el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental del actual contrato y realizar el seguimiento del mismo, dicha lista de verificación consta de dos partes, una que corresponde a la línea base del actual PAGA siendo este muy importante puesto que del mismo se deriva la toma de decisiones para la formulación de los programas y proyectos que apliquen en el proyecto vial, por lo que este último se evaluó de igual manera bajo una lista de verificación siguiendo los lineamientos del Capítulo 6 del documento PAGA.

Luego de la realización de lista de verificación, esta fue implementada y desarrollada a partir de información recolectada del misma PAGA del Contrato, de visitas a campo, de reconocimiento del área de influencia a partir de información geográfica y de improvisadas entrevistas al personal cuya experiencia en proyectos viales que vale recalcar; con la finalidad de encontrar falencias en la elaboración del PAGA y una oportunidad de formular recomendaciones en caso que fuese necesario, como también dicha información corresponderá al seguimiento cualitativo como insumo para el INFORME FINAL bajo indicadores estipulados en el Capítulo 8 del documento PAGA INVIAS.

Una vez obtenida la información por medio de las lista de verificación, esta información no solamente sirvió para conocer el grado de cumplimiento de las actividades del PAGA por parte de la contratista, formular nuevas medidas y/o recomendaciones; sino que también se adoptó y se seleccionó qué medidas se deben de cumplir bajo términos de obligación para corregir, mitigar, prevenir y/o compensar los diversos impactos ambientales, teniendo en

cuentas las actividades a desarrollar en las obras civiles, por lo que estas medidas fue aplicadas para la elaboración de una nueva lista de verificación (Ver anexo. 29) como herramienta de ayuda para la revisión de los informes mensuales que presentaran la contratista.

De lo anterior, las diferentes herramientas utilizadas, sirvió para dar cumplimiento a los objetivos propuestos que en resumidas cuentas fueron: realizar el seguimiento y control de las medidas planteadas en los siguientes programa: Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental, Actividades Constructivas, Gestión Hídrica, Programa de Biodiversidad y Servicios Eco sistémicos, Manejo de Instalaciones Temporales de Maquina y Equipos y en el programa de Gestión Social, de la cual permitió conocer, qué medidas se cumplieron y cuales no como veremos enseguida y a lo largo del presente documento.

4.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL PRELIMINAR DEL ACTUAL PAGA

4.2.1 Revisión de la línea base. La realización de la siguiente lista de verificación, es con el objetivo de conocer si el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la carretera Ocaña - La Ondina – Llano Grande – Convención, Norte de Santander es conforme a los lineamientos exigidos por el capítulo siete (7) del documento “Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura subsector vial”, expedido por INVIAS y el MAVDT, el cual establece los lineamientos, contenidos y estructura para la elaboración del PAGA, para la toma de decisiones en cuanto a la aplicación de los programas y proyectos con sus respectivas medidas socio-ambientales.

Por lo tanto, se revisaran las siguientes actividades como son la descripción del proyecto, el medio abiótico, biótico, y socioeconómico, el paisaje, la demanda de recursos naturales y la evaluación ambiental; necesarios para la elaboración del estudio y la toma de decisiones cuya información obtenida es la justificación en cuanto a la formulación de las medidas ambientales a establecer en la ejecución y operación del contrato, por lo que serán objeto de evaluación bajo una metodología de lista de verificación.

Los resultados obtenidos servirán de apoyo para justificar la razón de la aplicación de los programas, proyectos y actividades con las que se formuló el plan de adaptación de la guía ambiental para el presente contrato. La metodología usada esta resumida en las siguientes tablas:

Tabla 4. Metodología de la lista de verificación: Revisión de la línea base.

ACTIVIDAD		PAG	SIMBOLOGÍA	
1	Descripción del proyecto	45	C/A	Cumple o Aplica
2	Área de influencia	47	NC	No Cumple
3	Medio abiótico	47	NA	No Aplica
4	Medio biótico	48		
5	Medio socioeconómico	49		
6	Paisaje	50		
7	Demanda de recursos naturales	50		
8	E. Ambiental del proyecto	52		

Tabla 5. Lista de verificación: Revisión de la línea base.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PAGA					
PARÁMETROS A EVALUAR POR ACTIVIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
N°		C / A	N C	N A	OBSERVACIONES
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1	¿Se describió el propósito y el alcance del proyecto planteando el tipo del mismo?	X			Cumple tal lineamiento justificado dentro del proceso de licitación pública N° LP-PRE-DO-SRN-016-2014.
2	¿Se definió la localización geográfica del proyecto?	X			Considera la franja vial del tramo a intervenir entre los PR 9+300 y 11+000, PR 13+500 y 14+200, con su respectivo mapa.
3	¿Los objetivos del proyecto fueron planteados según el alcance del mismo?	X			Los objetivos responden por el cumplimiento del PAGA como requisito indispensable para el actual contrato.

4	¿Se han definido las actividades e infraestructura requeridas para la ejecución del proyecto?	X		Se describieron de forma muy general y no se especifica adecuadamente lo cual no genere una perspectiva sobre la afectación de los recursos naturales.
5	¿Se ha identificado los diferentes recursos naturales necesarios para la operación del proyecto?	X		Se describieron de forma muy general.
6	¿Se definieron los principales insumos necesarios para la ejecución y operación del proyecto?	X		Están definidas en cuanto al material a utilizar con sus respectivas cantidades, como son material triturado, arena, sub basa y base granear, acero de refuerzo, cemento, entre otros especificados en los diseños civiles.
7	¿Se definieron los equipos, maquinaria necesaria para la ejecución y operación del proyecto?	X		Se cuantificaron inicialmente, lo cual corresponde un total de 27 equipos entre maquinarias y vehículos como son motoniveladora, vibro compactador, retro excavadora y cargador, carro tanque, camión turbo, compresor, equipo de oxicorte, buldócer, entre otros como son también 10 volquetas.
8	¿Se cuantifico la necesidad de mano de obra para la ejecución y operación del proyecto?	X		Se cuantificaron inicialmente según la necesidad de la operación de los equipos y maquinaria y los trabajos requeridos.
ÁREA DE INFLUENCIA				

9	¿El área de influencia del proyecto fue delimitada en un mapa o plano tanto directa como la indirecta?		X	Solo se encuentra definida cualitativamente, no está representada por medio mapa que permita la ubicación geográfica del proyecto y justifique los posibles impactos o no del mismo.
MEDIO ABIÓTICO				
10	¿Se describieron las características geológicas para el área de influencia?		X	No define ninguna característica geológica para el área del proyecto ya sea con información secundaria o primaria.
11	¿Se describieron las estructuras geológicas del área de influencia?		X	No se define ninguna estructura geológica para el área del proyecto ya sea con información secundaria o primaria.
12	¿Se describieron las características geomorfológicas para el área de influencia?		X	No se define ninguna característica geomorfológica para el área del proyecto ya sea con información secundaria o primaria.
13	¿Se identificaron los drenajes que hacen parte del área de influencia?		X	No se define ninguna descripción de los drenajes presentes en el área del proyecto ya sea con información primaria o secundaria a través de mapas u otro medio.
14	¿Se describió el uso actual del suelo para el área de influencia?	X		Se encuentra descrito los principales usos del suelo el cual predomina la agricultura, aunque no hay mapas que visualice de mejor forma la representación del mismo.
15	¿Se describieron las características hidrológicas para el área de influencia?		X	No se presentan mapas que justifiquen la ausencia o presencia de los cuerpos de agua durante tramo vial.

16	¿Se ha identificado con información cartográfica las amenazas sísmicas, inundación?		X	No representa ninguna información sobre los riesgos naturales ni otros que justifique la toma de decisiones en el plan de contingencia.
17	¿Se describió las características climáticas de la zona?		X	No se describieron ningunas de las consideraciones climáticas de la zona.
18	¿Se describió las características atmosféricas tales como calidad del aire y ruido?	X		Se describió a partir de información primaria, aunque no representa gran importancia por la poca presencia de asentamientos humanos, en otros ítem se tendrá en cuenta este componente.
MEDIO BIÓTICO				
19	¿Se identificaron los diferentes ecosistemas existentes en el área de influencia?		X	No se encuentra ninguna documentación que lo justifique o haga referencia al mismo.
20	¿Se identificaron lo ecosistemas estratégicos para la zona del área de influencia en mapas o planos?		X	No se encuentra ningún mapa que indique y justifique que el tramo vial no afectara estos mismos.
21	¿Se identificaron la fauna y flora asociada al área de influencia según los reporte de TREMARCTOS COLOMBIA?		X	Se encuentra documentada a través de una breve descripción, pero no hay evidencia del mismo de tal reporte.
22	¿Se identificaron las coberturas principales de área de influencia?	X		Se describieron en forma general lo cual sobresale zonas de cultivos, y algunos remanentes de bosques, aunque no hay representación por medio de mapas u otro que justifique tal información.
MEDIO SOCIOECONÓMICO				

23	¿Se identificaron las comunidades étnicas presentes en área de influencia con su localización geográfica?		X	No se encuentra ninguna evidencia que justifique que no habrá intervención sobre estas comunidades, aunque sea lógico o no como muchos ítems se deben dejar evidencia.
24	¿Se identificaron las estadísticas demográficas municipales del área de influencia?		X	El proyecto directamente no intervendrá ningún municipio pero si lo hará indirectamente lo cual no se presenta estas estadísticas.
25	¿Se describieron los servicios públicos presentes en el área de influencia?		X	No se encuentra evidencia de la presencia o no de servicios públicos en el área, por lo cual se deberá revisar para lo toma de decisiones en cuento a suspensiones de los servicios por parte de las tareas del proyecto.
26	¿Se describió las condiciones socioeconómicas del área de influencia?	X		Se describieron las condiciones socioeconómicas de los principales asentamientos humanos presente en el proyecto, lo cual corresponde a la agricultura.
27	¿Se identificaron los principales entes territoriales presentes en el área de influencia?		X	No se identificaron los principales entes territoriales a nivel municipal.
28	¿Se describieron las características territoriales en cuanto a municipios, barrios, veredas, corregimientos, centros poblados?		X	No hay evidencia del mismo.

29	¿Se evaluaron la presencia de aspectos arqueológicos?		X	No hay evidencia del mismo.
PAISAJE				
30	¿Se describió el paisaje del área de influencia considerando la calidad paisajística?	X		Se describieron los principales aspectos y características bajo un panorama general enfatizando el grave deterioro del mismo por las actividades humanas principalmente por la agricultura.
DEMANDA DE RECURSOS NATURALES				
31	¿Se requiere del uso del agua para las diferentes actividades a ejecutar en el proyecto?	X		Se requiere para los diferentes trabajos o actividades del proyecto.
	¿En caso de requerir el permiso de concesión de aguas, se adelantó su trámite?		X	Aun no hay respuesta por parte de CORPONOR.
32	¿Se requiere de la realización de vertimientos de agua residuales por las diferentes actividades del proyecto?			X Según las actividades del proyecto no habrá utilización y vertimiento de aguas residuales por lo cual será objeto de verificación.
33	¿En caso de requerir permiso de vertimiento, se adelantó su trámite?			X Este ítem se revisara más adelante en el programa de gestión hídrica.
34	¿Se requiere de la ocupación de cause para la adecuación de la infraestructura del proyecto?			X El proyecto no intervendrá ningún cause pero este se debe justificar puesto que no hay evidencia del mismo.
35	¿En caso de requerir permiso de ocupación de cause, se adelantó su trámite?			X No se requiere permiso de ocupación de cause, ver observación anterior.

36	¿Se requiere de aprovechamiento forestal para la adecuación del proyecto?			X	Según el PAGA las tareas del proyecto no intervendrán ninguna zona vegetal por lo cual será objeto de verificación.
37	¿En caso de requerir de aprovechamiento forestal, se adelantó su trámite?			X	No se requiere aprovechamiento forestal, ver observación anterior.
38	¿Se genera emisiones atmosféricas por las diferentes actividades del proyecto?			X	Sera objeto de revisión.
39	¿En caso de requerir permiso de emisiones atmosféricas, se adelantó su trámite?			X	Sera objeto de revisión.
40	¿Se requiere de material de construcción para las diferentes actividades del proyecto?	X			Se identificaron material triturado ¾", Arena, sub base granular, base granular, como algunos por mencionar.
41	¿En caso de requerir material de construcción, se adelantó su trámite?	X			Se cuenta con los permisos para adquirir estos materiales por medio de terceros por lo cual será objeto de verificación.
42	¿Se requiere de disposición de escombros por las diferentes actividades del proyecto?	X			Algunas tareas generaran escombros lo cual deberá gestionar su disposición final.
43	¿En caso de requerir disposición de escombros, se adelantó su trámite?	X			Se cuenta con el trámite para adelantar estas tareas por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO					
44	¿Se presentó una metodología para la evaluación de los posibles impactos ambientales por las diferentes actividades del proyecto?	X			La metodología presentada fue la desarrollada por Vicente Conessa Fernández.

45	¿Se identificaron, describieron y valoraron los impactos directos e indirectos por las diferentes actividades del proyecto?	X		Se realizó tal tarea con la metodología de Conessa y haciendo un análisis del mismo concluyendo y justificando la baja significancia de los impactos ambientales al entorno.
46	¿Se tuvo en cuenta las fases del proyecto para la evaluación ambiental del mismo?	X		Se tuvo en cuenta cada actividad general del proyecto con su posible consecuencia ambiental.
47	¿Se presentó el plan de manejo ambiental con sus respectivos programas, proyectos y actividades?	X		Se formuló un plan de manejo el cual considero los lineamientos del documento PAGA en su capítulo 6.
48	¿Se diseñó el plan de seguimiento del plan de manejo ambiental?		X	No se formuló alguna metodología como instrumento para la toma de resultados y justificar su adecuado seguimiento y resultados.
49	¿Se diseñó el plan de contingencia teniendo en cuenta los análisis de riesgos y vulnerabilidad?	X		Se consideraron algunos aspectos o eventos con potencial a suceder en las diferentes actividades del proyecto.
50	¿Se definieron las responsabilidades del personal ante una eventualidad de una emergencia?		X	Solo se encuentra documentado más son hay evidencia de responsabilidad por parte del personal a responder por cualquier eventualidad

4.2.1.1 Formulación de recomendaciones y ajustes de la línea base. Las recomendaciones siguientes se formularon a partir desde el análisis de la anterior lista de verificación. En algunos casos corresponde a la contratista realizar dichas recomendaciones pero dado al tiempo del contrato y al día del cronograma en el que se realizó esta tarea, no justifico tal exigencia por parte de la interventoría a la contratista, de todas maneras se consultaron algunas bases de información para tener una mejor claridad en la evaluación para la toma de decisiones ambientales.

Descripción del proyecto

Las actividades definidas para el actual contrato con sus respectivas infraestructura necesaria para la ejecución del mismo, se plantean de forma muy general.

Área de influencia

Elaborar un mapa o plano que defina el área de influencia del proyecto y establezca su delimitación permitiendo de manera justificada la ubicación espacial y la toma de decisiones ya sea en temas ambientales o sociales.

Medio abiótico

Se recomienda ajustar en este componente las características y estructuras geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, climáticas, drenajes presentes, amenazas naturales y otros cual sea necesario, ya sea mediante información primaria, secundaria u otro. Por lo anterior, dicha información debe ser justificada por medio de base de datos, teniendo en cuenta los diferentes criterios encontradas en las diversas entidades colombianas competentes, como por ejemplo, en el Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIGOT), la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), el Sistema de Información de Alerta Temprana (Tremarctos Colombia), las alcaldías municipales de Ocaña y Convención, entre otras; esto con el fin de recolectar información necesaria para argumentar la toma de decisiones planteadas en los diferentes programas, proyectos y actividades con las que fueron elaborado el documento PAGA para el actual contrato, desde el punto de vista de la función de la interventoría.

Medio biótico

Igualmente con la finalidad del medio abiótico se recomienda hacer ajuste a este componente con lo que corresponde a la base de datos de los diferentes ecosistemas, biomas, fauna y flora asociada, las principales coberturas y otra presente en el área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta la información encontrada en las diversas entidades ya mencionadas anteriormente.

Medio socioeconómico

En este componente se enfatizara algunas características de la zona de influencia como son la justificación de la no presencia de comunidades étnicas, aspectos arqueológicos, servicios públicos, estadísticas demográficas y otras teniendo en cuenta la información encontrada en las diversas entidades ya mencionadas anteriormente.

4.2.2 Revisión de los programas y proyectos del PAGA. Luego de revisar los lineamientos con los que fue elaborado el PAGA se propone la siguiente lista de verificación con el objetivo de confirmar si los programas, proyectos y actividades son acorde a las tareas de contrato actual, si se están cumpliendo debidamente, proponer recomendaciones o sugerencias pero teniendo en cuenta las exigencias del capítulo seis (6) del documento PAGA, el cual contempla las medidas de manejo ambiental para proyectos que no requieren licencia ambiental en el subsector vial.

A respuesta de lo anterior vale recalcar que en el primer Proyecto “**CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL**”, correspondiente al programa “**DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**”, se tuvo en cuenta el compromiso del mismo en cuanto a sus obligaciones, como base para la correcta gestión ambiental con el fin de adelantar el cumplimiento de los diferentes programas, proyectos y actividades del documento PAGA por parte de la contratista Explanan S.A, por lo tanto se revisara que tal compromiso se encuentre documentado y por consiguiente se refleje en los demás programas y proyectos aplicados durante la cronología del actual contrato.

Sin embargo, se recalcó todas las exigencias del PAGA en sus seis programas que contempla junto con sus respectivos proyectos, los cuales serán evaluados si se cumplen o no en el actual contrato, como también si aplica tales actividades descritas; la información obtenida servirá de apoyo para justificar la razón de la aplicación de los programas, proyectos y actividades con las que se formuló el plan de adaptación de la guía ambiental del contrato 1179 del 2014, sin olvidar la consulta de la línea base, sirviendo tal información obtenida como insumo en la formulación de recomendaciones, conocer el cumplimiento actual del documento PAGA, las falencias entre otras características. (Vale recalcar que dicha revisión fue aplicada al documento del PAGA del contratista junto al primer informe mensual del mismo, como ayuda conceptual para mi finalidad y desarrollo de mi pasantía, a la vez obtener una base de datos y saber con mayor seguridad y claridad a que le voy hacer seguimiento y control en la presentación de los informes socio-ambientales).

En esta primera revisión preliminar, no se tendrá en cuenta los indicadores establecidos por el PAGA del INVIAS, por lo que la información recolectada solo será una descripción cualitativa, para luego exponer algunas recomendaciones como ya se mencionó anteriormente; en el informe final si se establecerá los indicadores pertinentes para evaluar el seguimiento y control de los programas y proyectos aplicados en el actual contrato.

En las siguientes tablas se expone de forma general la metodología de evaluación en la que se dan desarrollo a los objetivos planteados en el Plan de Trabajo, cada color corresponde a cada objetivo planteado en el Plan de Trabajo, con su respectiva página de ubicación.

Tabla 6. Metodología de la lista de verificación: Revisión de los programas y proyectos del PAGA.

LEYENDA		PAG
	1^{ro} OBJETIVO	56
	2^{do} OBJETIVO	61
	3^{ro} OBJETIVO	72
	4^{to} OBJETIVO	77
	5^{to} OBJETIVO	87
	6^{to} OBJETIVO	95

SIMBOLOGÍA	
C/A	Cumple o Aplica
NC	No Cumple
NA	No Aplica

Tabla 7. Lista de verificación: Revisión programas, proyectos

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS PLANTEADAS EN EL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PAGA Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL					
PARÁMETROS A EVALUAR POR ACTIVIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
N ^o		C / A	N C	N A	OBSERVACIONES
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL					
PROYECTO 1. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL					
1	¿El contratista cuenta con un personal para la implementación de los programas y/o proyectos del manejo ambiental conforme a las características del mismo?	X			La contratista contara con profesionales los cuales serán los responsables de la implementación y seguimiento del PAGA, este grupo de trabajo está conformado por un especialista ambiental, residente SISO y residente social.
En caso de contar con un personal para llevar a cabo los diferentes requerimientos sociales y ambientales, se debe tener en cuenta las siguientes obligaciones					

documentadas en el PAGA, como soporte para el buen desarrollo del mismo.					
2	¿La elaboración del PAGA cumple con los requerimientos legales y operativos del contrato?	X			Se compromete desde la subdirección del medio ambiente del INVIAS, por lo que se evaluara acorde a los resultados obtenidos.
3	¿Se define la responsabilidad de identificar y adelantar los trámites para obtener los permisos ambientales en el caso que se requiera para el desarrollo del contrato?	X			Se define tal responsabilidad, por lo tanto será un objetivo de mayor atención en cuanto a su verificación y seguimiento.
4	¿Se define mantener actualizado el PAGA en caso haber cambios en las actividades del proyecto ejecutado?				Se revisara al final según la información recolectada
5	¿Se define la elaboración del PAGA se definió los presupuestos para ejecutar las medidas planteadas?	X			Se tramito y se radico el formato MSE-FR-28
6	¿Cuenta con los insumos propios para llevar a cabo las labores del manejo ambiental y social?	X			Según el formato MSE-FR-28 cumple con este requisito, por lo tanto será objeto de seguimiento a través de los informes mensuales.
7	¿Se define el compromiso de brinda capacitaciones e inducciones ambientales a todos los trabajadores del proyecto?	X			Se establece adelantar esta actividad por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
8	¿Se define la responsabilidad de responder a los requerimientos de las autoridades ambientales incluyendo la interventoría e INVIAS?	X			Se encuentra documentado dicha responsabilidad por lo que se evaluara por medio de los informes mensuales y verificación en campo siempre y cuando sea necesario.

9	¿Se define el compromiso de responder todas las quejas, inquietudes y/o reclamos de la comunidad dando soluciones pertinentes?	X			Se define dicho compromiso por lo que lo será objeto de seguimiento y verificación de la solución pertinentes cual sea el caso.
10	¿Se define la responsabilidad de garantizar la señalización, demarcación y seguridad de los frentes de obra?	X			Dicha responsabilidad se encuentra documentado por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
11	¿Se define la responsabilidad de presentar los informes correspondientes, indicando el avance del cumplimiento de cada uno de los programas que conforma el PAGA para la respectiva evaluación y aprobación por parte de la interventoría, la autoridad ambiental o el INVIAS?	X			Este ítem, será evaluado con los informes mensuales con los que se comparara si cumple con dicho requisito.
NOTA: Lo anterior, corresponde a verificar las responsabilidades y obligaciones del grupo social y ambiental quienes son los responsables de adelantar lo que se plantea a continuación, considerando si las actividades cumplen o no para el contrato definido anteriormente.					
PROYECTO 2. CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA					
12	¿Se propone realizar capacitaciones permanentes para sensibilizar y evitar acciones que atenten en contra del equilibrio ambiental por parte del personal contratado?	X			Se encuentra documentado dicho compromiso por lo cual se debe realizar su respectivo seguimiento y verificar su cumplimiento con el fin de establecer recomendaciones si es el caso.

13	¿Se establece un cronograma de capacitaciones, el cual indique la fecha, temas y quien va a dirigir la capacitación?		X	No se encuentra documentado, solo se registra temas técnicos, ambientales y sociales estipulados por el PAGA la cual es solamente una guía, mas no se registra las fechas y temas específicos y a quien va dirigida dichas capacitaciones.
14	¿Las capacitaciones se llevan a cabo en un espacio dotadas de comodidades básicas y materiales interactivos sin costo alguno?	X		No necesariamente debe estar documentado pero de todas maneras se verificara en campo y evidencias, en caso de no cumplir con este 16 ítem se adelantara su revisión
PROYECTO 3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES				
Agua				
15	¿Se cuenta con permiso de ocupación de cause, temporales o permanentes?		X	En ningún momento el trayecto vial ocupara o se proyectara por algún cuerpo de agua, por lo tanto no aplica adelantar este trámite, ni medidas para el mismo pero de todas maneras se debe dejar evidencia sobre esta toma de decisión.
16	¿Se cuenta con permisos de concesión de aguas?	X		Será objeto de revisión y seguimiento según los lineamientos de las autoridades ambientales.
17	¿Se cuenta con permiso de vertimientos?		X	Sera objeto de revisión, según las indicaciones de la interventoría.
Forestal				

18	¿Se cuenta con permiso de aprovechamiento forestal y/o manejo de la vegetación?		<p>X</p> <p>Según las especificaciones civiles o tareas a adelantar no será necesario el aprovechamiento forestal ni el manejo del mismo ya sea por talas, podas, traslado de árboles u otra especificación, puesto que ya se encuentra el trazado de la vía y el mismo no afectara lo estipulado anteriormente. En conclusión aunque esta actividad no aplica se tendrá en cuenta por el cambio de alguna especificación de las obras civiles y sea necesario adelantar dicho trámite.</p>
19	¿Se cuenta con permiso de levantamiento de especies en veda?		<p>X</p> <p>El trayecto de la vía no intervendrá las áreas forestales de las cuencas del Pamplonita, Táchira, Zulia, Algodonal y Arauca, jurisdicción del departamento de Norte de Santander ni las áreas forestales de las cuencas y sub-cuencas de los ríos Pamplonita, Táchira, Zulia, Algodonal, Arauca, y con especial énfasis en la zona cafetera del departamento Norte de Santander cuyo aprovechamiento exige tramite de levantamiento de especies en veda según lo estipulado en la Resolución 0565/97 y la Resolución 0208/99 respectivamente.</p>
Aire			

20	¿Se cuenta con permisos de emisión de para el funcionamiento de las plantas de triturado, asfalto y concreto?			X	Según las indicaciones en el PAGA no se requiere adelantar esta por lo que será objeto de revisión.
21	¿Se cuenta con permiso para trabajos nocturnos en zonas urbanas?			X	Según las tareas estipuladas para el actual contrato no se acordó trabajos nocturnos por lo cual no aplica este tipo de trámite, pero se tendrá en cuenta siempre y cuando sea necesario este tipo de trabajos.
Suelo					
22	¿Se cuenta con el título de licencia ambiental para la explotación de material o por parte de terceros?	X			Los materiales serán adquiridos por las planta del Señor Napoleón Gutiérrez de Piñeres ubicado en el municipio de Abrego la cual cuenta con licencia ambiental otorgada por CORPONOR.
23	¿Se cuenta con permisos de sitios de disposición de material sobrante?	X			Se establece iniciar gestión ante el propietario del predio ubicado en el PR 19+370 y contar con el aval de CORPONOR y la Oficina de Planeación Municipal de Ocaña por lo que será objeto de verificación si se adelantó el mismo y establecer su respectivo seguimiento.
24	¿Se cuenta con permiso para la ubicación temporal de campamentos?	X			Se cuenta con permiso pero se debe dejar evidencia constante hasta terminar el contrato.

25	¿Se cuenta con permisos de cierres temporales de vías por parte de INVIAS?			X	No hay necesidad la gestión de este trámite por las especificaciones del contrato por lo que será objeto de revisión y seguimiento.
PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
PROYECTO 1. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN					
1. Medidas de manejo de materiales pétreos					
27	¿El almacenamiento en los frentes de obras se realizara conforme que no obstaculice los trabajos adelantados?			X	Se acordó junto con la interventoría seleccionar los sitios de acopio con el fin de cumplir este ítem, por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
28	¿Estos materiales se cubrirán con polietileno u otro material con el fin de prevenir la emisión de material particulado y/o arrastre a los cuerpos de agua?			X	Se establece el uso de plásticos lo que será objeto de verificación y seguimiento.
29	¿Se propone la demarcación y señalización del almacenamiento de estos materiales?			X	Se plantea el uso de cintas de seguridad ajustada a cada 3 metros por medio de delineadores plástico, por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
30	¿Los materiales o residuos de construcción no utilizados se les darán un manejo adecuado para su disposición final, en caso de presentarse?			X	Se establece el reúso de materiales tales como varillas, madera, concreto, asfalto entre otros.

31	¿En caso de donar material a la comunidad, se realizara una previa verificación de su uso final, el cual no afecte ningún recurso natural?	X			Se documentó en el PAGA tener en cuenta esta actividad, siempre y cuando se presente o haya petición por parte de la comunidad de dichas donaciones, por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
	¿Se realizara riego permanente cuando las condiciones climáticas lo exijan con el objetivo de prevenir las emisiones de material particulado, cuerpos de agua y vegetación?	X			Se encuentra documentado por lo que será objeto de revisión siempre y cuando sea necesario por las mismas condiciones climáticas.
	¿En caso de requerir riego, este fue acordado con la interventoría?	X			La interventoría aprobó el PAGA.
2. Medidas de manejo para el concreto					
33	¿El cemento en sacos se almacenara en sitios secos y aislados del suelo los cuales estos no superar los siete metros de altura?		X		Se acuerda almacenarlos en sitios secos y a una altura que no supere los 2 metros lo cual será objeto de verificación y seguimiento sobre todo si se están llevando a cabo aisladamente del suelo.
34	¿En caso de suministrar el cemento en granel, este se almacenara en sitios protegidos de la humedad?			X	En las actividades del contrato no fue acordado el suministro de cemento en granel.
35	¿Se propone el uso de los EPP en caso del personal requiera de la manipulación del cemento, la pasta de cemento o del hormigón?	X			Se propone la obligación de usos de EPP para la manipulación de estos materiales lo cual serán objeto de verificación y seguimiento.
36	¿En caso de la elaboración o la mezcla de cemento se propone el uso de alguna plataforma metálica, material geotextil u otro, que prohíba o garantice el aislamiento del mismo contra el suelo?	X			Se plantea por medio de plataformas de madera o sobre un geotextil, lo cual se verificara para los días que se adelante la elaboración de concreto.

37	¿Se cuenta con una medida que prohíba el depósito de mezclas cercas de los cuerpos de agua, cultivos, áreas verdes y otros no autorizados por la interventoría?		X		No se encuentra documentado pero de igual forma se revisara que estos trabajos no afecte estas zona planteadas
38	¿Se cuenta con equipos de fabricación o mezclado de concreto en buenas condiciones técnicas?		X		No hay documentación sobre el mismo por lo que será objeto de revisión y seguimiento.
	¿El operario del equipo cuenta con los EEP adecuados para la operación del mismo?	X			Se propone aplicar esta medida en las tareas que sean necesarias por lo objeto de revisión y seguimiento.
39	¿Se plantea algún métodos para el vaciado del concreto que permita una regulación adecuada de la mezcla, evitando su caída con demasiada presión lo cual impida derrames, salpicaduras y/o segregaciones? Caída Max. 1.50 m		X		Se plantea un vaciado de concreto con el fin de evitar derrames en cuanto a su cuidado, lo cual será objeto de verificación si dicha medida previene la salpicadura o derrame de concreto en los sitios no ha disponer.
40	¿Las formaletas para el confinamiento y soporte de las mezcla, contara con buenas condiciones?		X		Se propone el uso de formaletas herméticas con el fin de evitar pérdidas de mezclas, por lo que será objeto de verificación si dicha medida previene la salpicadura o derrame del concreto en los sitios no a disponer.
41	¿El lavado de las mezcladoras de concreto se realiza en sitios autorizados, como mínimo que no sea cerca de los cuerpos de agua?		X		No se documenta donde se realizara el lavado de estas máquinas, por lo que será objeto de recomendación de estipular en que sitio se llevara a cabo.
3. Medidas de manejo para asfalto					

42	¿Es necesario el calentamiento de mezclas en caso de la utilización de asfalto como sello para las juntas de pavimentos rígidos, o para riego de adhesivos o cuando se trabaje con pavimentos flexibles?	X			Se propone el uso de una parrilla portátil para el calentamiento de mezclas.
43	¿Se prohíbe el empleo de madera o carbón combustible en caso de requerir calentamiento de mezclas?	X			Se propone el uso de gas lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
44	¿Los residuos de asfalto serán recogidos y adecuados con el fin de prevenir su arrastre por la lluvia y por consiguiente depositarse en cuerpos de aguas?	X			Se plantea recoger los residuos de asfalto y disponerlos en sitios adecuados, en caso de que los vecinos soliciten donación de este material se le donara con pronta verificación de su uso.
4. Medidas para el manejo de prefabricados					
45	¿Los prefabricados y tuberías se almacenaran ordenadamente en sitios demarcados y no apilados a alturas superiores de 1.5 metros?	X			Se apilaran de forma ordenada, con alturas no mayores de 1.5 metros lo cual será objeto de seguimiento.
46	¿En las obras donde se requiera varillas, estas serán protegidas y aisladas mediante encerramiento con cinta, malla y con avisos que indique el peligro?	X			Se instalara cerramiento provisional con cintas y delineadores o postes y con avisos que indiquen el peligro, en cuanto a las varillas se le colocara cinta de seguridad en forma de nudo.
47	¿El hierro será protegido con el fin de evitar que las condiciones climáticas afecten su estructura?	X			Se almacenara bajo techo con el fin de minimizar la afectación por las condiciones climáticas lo cual será objeto de verificación.
PROYECTO 2. EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES					
En caso de que las fuentes de materiales son explotadas por terceros, se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones.					
48	¿Se cuenta documentado con un título	X			Se documenta la gestión

	minero vigente?				de estos trámites por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
	¿Se cuenta documentado con una licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental?	X			
	¿Se cuenta con certificación de las comunidades étnicas?	X			
En caso de realizar dicha explotación por el contratista, se debe llevar a cabo los lineamientos exigidos por las autoridades competentes y como mínimo obtener las siguientes documentaciones.					
49	¿Se cuenta con un permiso temporal por parte de la Autoridad Minera Vigente, la Concesión Minera?			X	La explotación de estos materiales se realizara por medio de terceros ver ítem anterior.
	¿Obtenida la Resolución de Concesión, se tramita la Licencia Ambiental para la explotación de la fuente?			X	
	¿Se cuenta con un Acto Administrativo como aval para dar inicio a la explotación de fuentes de material?			X	
PROYECTO 3. SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRAS Y SITIOS TEMPORALES					
50	¿Se plantea realizar para las áreas de trabajo, sus respectivas demarcaciones como son por medio de una cinta de 12 cm de ancho con franja amarilla y negra?	X			Se plantea usar cinta de 12 cm de ancho amarilla negra mediante delineadores plásticos, ubicados cada 3 metros lo cual serán objeto de verificación y seguimiento.
51	¿En caso de ser necesario se empleara el uso de mallas finas sintéticas para demarcar todo perímetro de frentes de trabajo?			X	No está documentado, de todas maneras se revisara si será necesario utilizar este tipo de material y por consiguiente se aplicara como recomendación.
52	¿Los elementos utilizados para la demarcación de las obras se encuentran limpios y en buenas condiciones?	X			Se plantea estar en buen estado y limpias con el fin de aumentar su utilidad por lo que será objeto de verificación.

53	¿Se plantea avisos preventivos e informativos para excavaciones mayores a 50 cm que indiquen la labor que se está realizando?	X			Se propone de igual manera, instalar señales autorefectivas en caso de ser necesario por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
54	¿Durante trabajos de noche se instalaran señales nocturnas reflectantes o luminosas en buenas condiciones?		X		Se verificara si es necesario la instalación de este tipo de señalización aparte de las excavaciones, con el fin de ajustar su aplicación o no.
55	¿Se establecerán senderos peatonales de mínimo un metro de ancho con piso antideslizantes, sin obstáculos y en condiciones que permita la movilidad de los transeúntes?		X		No se propone ningún tipo de senderos peatonales, pero se igual manera se verificara si estos no son necesarios por la poca presencia de asentamientos humanos.
56	¿Los materiales que sean necesariamente ser ubicados en los frentes de obras, se señalizaran con el fin de no obstaculizar el tránsito vehicular y peatonal?		X		No hay evidencia de esta medida por lo cual será objeto de recomendación con su respectivo seguimiento en caso de ser necesario su aplicación.
57	¿Los campamentos temporales de obras, incluido los campamentos se encuentran con las señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención y de información según sea el caso?		X		No se encuentra documentado por lo cual será objeto de recomendación con su respectivo seguimiento
58	¿Los productos químicos se identificaron y se señalaron indicando su peligrosidad?		X		No se registra ningún tipo de químicos a utilizar pero de todas formas, será objeto de recomendación con su respectiva verificación y seguimiento.

PROYECTO 4. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS

1. Manejo de residuos de excavaciones y demoliciones

Almacenamiento temporal de los sobrantes o escombros					
	¿El almacenamiento temporal de los escombros o material sobrante se lleva a cabo por no más de 24 horas?			X	Ver siguiente Ítem.
59	¿En caso de requerirse tiempo mayor de 3 días de almacenamiento, el contratista los ubica en sitios privados preferiblemente cerrados hasta que puedan ser retirados?		X		Se acordó con base a la interventoría disponer estos materiales en sitios autorizados no mayor a tres días, lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
60	¿El sitio temporal de almacenamiento de los escombros o materiales sobrantes será protegido de la lluvia y el viento?		X		Se documenta en cuanto a su adecuación y protección de los agentes del agua y viento por lo tanto será objeto de seguimiento y verificación.
61	¿Con posterioridad de la finalización de las obras, se plantea recuperar el espacio utilizado?			X	No se propone ningún tipo de recuperación del espacio a utilizar, por lo cual se deberá revisar como quedaran estos sitios luego de terminación de tareas.
Transporte de los sobrantes o residuos solidos					
62	¿Los contenedores o platoes de los vehículos destinados para tal fin fueron y están aprobados de forma que evite el derrame, pérdida o escurrimiento del material en el transporte?			X	No hay evidencia si de anterioridad se evaluaron los vehículos de transporte con el fin de que cumpla con este requisito, por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
63	¿El contenedor o platón se encuentra en buenas condiciones la cual no contenga roturas, perforaciones, ranuras u otro que afecte el transporte de materiales?			X	No hay evidencia si de anterioridad se evaluaron los vehículos de transporte con el fin de que cumpla con este requisito, por lo tanto será objeto de verificación.

64	¿Se plantea alguna medida en el cargue de transporte con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas?	X			Se documenta el cumplimiento de las exigencias de la Resolución 0541/94 como son usar carpas amaradas al platón, lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
65	¿Los contenedores o platoes de los vehículos no fueron modificados con el fin de aumentar su capacidad de transporte?		X		No hay evidencia si de anterioridad se evaluaron los vehículos de transporte con el fin de que cumpla con este requisito, por lo tanto será objeto de verificación.
Disposición final					
66	¿Los sitios elegidos para su disposición final fueron aprobados por la autoridad ambiental?	X			Se establece iniciar gestión ante el propietario del predio ubicado en el PR 19+370 y contar con el aval de CORPONOR y la Oficina de Planeación Municipal de Ocaña por lo que será objeto de verificación si se adelantó el mismo y establecer su respectivo seguimiento.
67	¿Se cuenta con la autorización del dueño del previo para la disposición final de los escombros, donde se especifique su uso una vez finalice la disposición final del material?	X			Se encuentra en gestión el trámite por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
68	¿Se cuenta con la Certificación de la Oficio de Planeación Municipal donde se conste el uso del suelo y permita la disposición de material del área seleccionada?	X			Se encuentra en gestión el trámite por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
69	¿Se cuenta con una carta firmada por el propietario y contratista con el propósito de que el predio reciba satisfacción por parte de la interventoría?	X			Se encuentra en gestión el trámite por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
PROYECTO 5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES					

Clasificación y reducción en la fuente.					
70	¿Se planteara el uso de recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de los diferentes materiales generados, la cual permita una óptima capacidad de almacenamiento?	X			Se establece que del PR 9+300 al 11+000 se instalaran tres canecas provistas de techo la cual cada una contara con una dominación teniendo en cuenta sin son residuos no aprovechables, reciclables o reutilizables y los peligrosos, por lo tanto serán objeto de verificación y seguimiento.
71	¿Los recipientes se ubicaran estratégicamente, en sitios visibles, perfectamente identificados y marcados?	X			Se usara como estrategia bolsas en los frentes de obras en el caso que nos sea posible el transporte de las canecas.
72	¿Cada recipiente fue clasificado en cuanto a su color según la Guía técnica ICONTEC-024?	X			Revisar luego la norma
Chatarra y llantas					
73	¿Se plantea la clasificación adecuada de las partes y piezas de equipos, residuos de varillas, tuberías, aceros etc., provenientes de las diferentes actividades constructivas?		X		No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado.
74	¿Se plantea adelantar la gestión en cuanto a la recuperación de estas piezas como es la reincorporación en la operación del proyecto?		X		No se encuentra alguna estrategia para el caso de generarse estos tipos de residuos ya sea en cuanto a reincorporarse u otra medida.
75	¿En caso de no reincorporar estos residuos a las operaciones del proyecto, se han adelantado convenios con los proveedores?		X		No se encuentra alguna estrategia para el caso de generarse estos tipos de residuos
Empaques, envases y embalajes					

76	¿Se plantea la clasificación adecuada de los residuos de tipo metal, cartón, plástico, madera y otros en caso de su generación por las actividades del proyecto?		X	No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado.
77	¿Se ha gestionado convenios con las comunidades o recicladores autorizados para su manejo?		X	No hay evidencia clara, acuerda que se realizara la entrega por medio de una estación de servicios pero no especifica cual, por lo que será objeto de verificación en cuanto al manejo de estos residuos.
Papel blanco oficinas				
78	¿Se ha clasificado adecuadamente los residuos provenientes de oficinas como son el papel de informes u otro para su dividuo reciclaje u otro tratamiento?		X	No hay evidencia en cuanto a la aplicación de esta medida
79	¿Se ha gestionado para la utilización de hojas de papel en sus dos caras?		X	No hay evidencia en cuanto a la aplicación de esta medida
80	¿Se ha implementado el uso de correo electrónico o intranet con el fin de reducir el fotocopiado?	X		La empresa cuenta con intranet
81	¿Se revisan previamente los documentos antes de imprimir?		X	No hay evidencia en cuanto a la aplicación de esta medida
Residuos especiales y peligrosos				
82	¿Se plantea la clasificación adecuada de los residuos como son: aceites usados, lubricantes, filtros de aire u otros que contengan las mismas características?		X	No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado al mismo.

83	¿Se plantea la clasificación adecuada de residuos como son: embaces de combustibles, lubricantes, solventes u otros de las mismas características?		X	No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado al mismo.
84	¿En caso de la utilización de materiales para la recoger o contener derrames de combustibles u otro material, estos se clasificaran adecuadamente?		X	No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado al mismo.
85	¿Se plantea la clasificación adecuada de los residuos provenientes de los botiquines o servicios de enfermería?		X	No se ha documentado la clasificación de este tipo de residuo por lo cual en caso de su generación se verificara el manejo aplicado.
86	¿Se plantea la clasificación adecuada de los residuos como son: baterías usadas por equipos o aparatos electrónicos?	X		Se documenta la disposición final de estos residuos el cual se establece gestionarlos con el proveedor aunque no especifica con quien
87	¿Se plantea la clasificación adecuada de las cintas de máquinas, tonner de impresoras y/o fotocopadoras?	X		Se documenta la disposición final de estos residuos el cual se establece gestionarlos con el proveedor aunque no especifica con quien
88	¿Se ha establecido convenios con proveedores para la devolución de baterías, cartuchos, tonner, cartuchos de impresora, envases de combustibles, filtros, aceites usados, entre otros?		X	No hay evidencia documentada con que proveedores plantean la disposición final de estos residuos por lo cual se deberá verificar que se hace con estos mismos en el caso de su generación.
Basuras domesticas				

89	¿Se ha clasificado adecuadamente los residuos orgánicos provenientes de los campamentos u otras zonas en el cual se origine estos materiales?			X	Se plantea que el personal se alimentara en restaurantes cerca de la obra por lo cual no se generara estos residuos por parte de la contratista
90	¿Se ha establecido un convenio con la comunidad, para su reciclaje, uso como material de compost u otro que sea adecuado para su disposición final?			X	Ver la observación anterior.
PROGRAMA 3. GESTIÓN RECURSO HÍDRICO					
PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES					
Captación directa del recurso agua para procesos constructivos					
91	¿En caso de que se requiera por las actividades de las obras a ejecutar, captación de agua; esta fue solicitada ante la autoridad ambiental?	X			Se encuentra en trámite por lo que será objeto de revisión la respuesta de CORPONOR
92	¿Para la captación de agua se seleccionará un carrotanque u otro vehículo que se justifique con capacidad de succionar desde la vía o puente la captación de agua con el fin de no intervenir el cuerpo hídrico?			X	Para la captación de agua se seleccionó un carrotanque pero no especifica cómo será el protocolo de protección del cuerpo de agua al ejecutar este tipo de trabajos
93	¿Se implementara medidas adecuadas para que en la captación del agua no se contamine accidentalmente con sustancias como aceites, combustibles u otro el cuerpo de agua a intervenir?			X	No se plantea ninguna medida para la captación de agua por lo tanto de debe verificar como se está realizando, para evaluar si se verá afectada el cause
Obras sobre cauces naturales					
94	¿Se tramito el permiso de ocupación de cause y/o de desviación según las exigencias de la autoridad ambiental competente?			X	En ningún momento el trayecto vial ocupara o se proyectara por algún cuerpo de agua, por lo

95	¿En caso de ocupación de cause, se hace necesario un monitoreo de las propiedades físico químicas del cuerpo de agua?			X	tanto no aplica adelantar este trámite, ni medidas en su aplicación pero de igual se debe dejar evidencia sobre esta toma de decisión.
96	¿En caso de ser necesario el monitoreo ambiental, estas serán tomadas en dos puntos como mínimo 50 metros abajo y arriba de la línea base del proyecto?			X	
97	¿En caso de ser necesario el desvío o canalización de un cuerpo de agua el contratista presenta los diseños aprobados por la autoridad ambiental?			X	
Recomendaciones generales					
98	¿Se implementara medidas para la protección y aislamiento de las obras cercanas a los cuerpos de agua?	X			Se establece prohibir la acumulación de material de construcción o materiales de excavación en cercanías de los cuerpos de agua, por lo cual es objeto de verificación.
99	¿Se plantea realizar supervisión permanente durante las obras cuyas actividades pase por cualquier cuerpo de agua, con el objeto de detectar contaminación de estos mismos?			X	No se documenta ninguna metodología de verificación por lo cual será objeto de recomendación para su respectiva revisión y evaluación de las medidas planteadas para la protección de estos causes.
100	¿Se documenta la prohibición de depositar residuos sólidos y líquidos en las corrientes hídricas?	X			Se establece prohibir la disposición de residuos sólidos, grasas, aceites, combustibles y otros lo cual se deberá reflejar en una lista de verificación tal medida por lo cual será objeto de seguimiento.

101	¿Se prohíbe el lavado de maquinaria y equipos en los cursos de agua?		X	No se documenta en este programa ni mucho menos se establece en qué lugar y como se lavara lo que corresponde las mezcladoras y otras maquinarias, por lo que será objeto de recomendación y verificación.
102	¿Se prohíbe disponer en cualquier cuerpo de agua residuos industriales como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales?	X		Se establece prohibir la disposición de residuos sólidos, grasas, aceites, combustibles y otros, lo cual se deberá evaluar por medio de una lista de verificación tal medida como justificación del mismo.
103	¿Se establece un plan de contingencia en caso de derrame de cualquier residuo en cuerpos de agua?	X		Se plantea en el plan de contingencia por lo que será objeto de revisión y verificación.
PROYECTO 2: MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES				
1. Manejo de aguas residuales domésticas				
104	¿Se cuenta con un sistema de alcantarillado municipal o rural para el manejo de los residuos domésticos?		X	La zona no cuenta con servicios públicos, por lo que se propone el uso de baños portátiles.
105	¿En caso de no contar con un sistema de alcantarillado municipal o rural se ha adelantado un sistema de tratamiento mínimo que contenga trampa de grasa y pozo séptico u otro que justifique y sea aprobado por la autoridad competente?		X	Se propone el uso de baños portátiles por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
En caso de haber seleccionado un tanque séptico como tratamiento se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones				

106	¿Se encuentran instalados donde no haya tráfico vehicular dado que esté diseñado para soportar el peso vehicular?	X			Ver observación anterior.
107	¿Se ha evitado realizar vertimientos de productos químicos, blanqueadores, desinfectantes, fertilizantes o derivados del petróleo como gasolina, disolventes, aceites u otros, los cuales destruyen la vida bacteriana?			X	Ver observación anterior.
108	¿Se ha evitado depositar objetos como bolsas plásticas, papeles, trapos u otro objeto lo cual obstruye el sistema?			X	Ver observación anterior.
109	¿Se ha estipulado un cronograma de inspección del pozo séptico?			X	Ver observación anterior.
En caso de realizar limpieza a los pozos sépticos se debe cuenta las siguientes recomendaciones “anticipadas”					
110	¿Se prohíbe el uso de fósforos o antorchas u otro material combustible para iluminar el interior del tanque?			X	Ver observación anterior.
111	¿Se elaboró un plan de seguridad para el momento de limpieza del tanque?			X	Ver observación anterior.
112	¿Se prohíbe el uso de detergentes o desinfectantes para lavar el pozo séptico?			X	Ver observación anterior.
113	¿Se exige el usos de EPP para quien ejecute la limpieza del pozo y luego la seguridad higiénica del operador de la limpieza?			X	Ver observación anterior.
114	¿Se planteó que los lodos y natas del pozo deben ser enviados al relleno sanitario u otra medida aprobada por la interventoría?			X	Ver observación anterior.

115	¿Se cuenta con una señalización del área que indique su ubicación?			X	Ver observación anterior.
Para el procedimiento de limpieza se debe tener mínimo con las siguientes recomendaciones o medidas tal sea el caso					
116	Destapar el pozo séptico y esperar 15 minutos para que salga los gases acumulados			X	Ver observación anterior.
117	Verificar con una vara la altura de lodos del pozo séptico si este supera los 40 cm iniciar las labores de limpieza			X	Ver observación anterior.
118	Retirar las natas y grasas con un cucharón u otro material dejando solo 10 cm en el fondo del pozo séptico			X	Ver observación anterior.
119	Adelantar la disposición final como son abonos o depositarlos en rellenos sanitarios siempre y cuando sea aprobado por la autoridad competente			X	Ver observación anterior.
2 Manejo de las aguas residuales industriales					
120	¿En caso de haber zonas de talleres y plantas procesadoras de material, se cuenta con un sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, mínimo de una trampa de grasas y un sedimentador?			X	No se presentaran talleres y plantas procesadores de material, de todas maneras será objeto de verificación.
121	¿En caso de requerir este sistema de tratamiento se contara con obras de intercepción de las aguas de lluvia y escorrentía para luego ser tratados según el diseño del sistema?			X	Ver observación anterior
122	¿En el almacenamiento de combustibles y lubricantes, este se encuentra debidamente cubierto con un material impermeable?	X			El abastecimiento de combustibles se realizará con el fin de evitar derrames, por lo cual se

123	¿En las áreas de almacenamiento de combustibles y lubricantes y en las áreas destinadas a las labores de mantenimiento, se encuentra con viruta de aserrín u otro material como medio absorbente de aceites, lubricantes y grasas?	X			dispondrá de materiales como trapos, aserrín arena en caso de que se produzcan.
124	¿Se concientizo al personal de que no pueden verter aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua, ni disponerlos en el suelo?	X			Se plantea en las capacitaciones lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
Recomendaciones en los frente de obras					
125	¿Se prohíbe de lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra, a menos que por justificación obvia estos no se puedan realizar en sitios autorizados?	X			Aunque no se especifica en que sitio autorizado se realizara será objeto de revisión y seguimiento.
126	¿Se recogen inmediatamente los derrames accidentales de aceites con materiales absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena u otro?	X			Se plantea el uso de un kit en caso de derrames de aceites por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
127	¿Se cuenta y se lleva un registro de los derrames presentados, indicando como mínimo la fecha, el sitio y la medida correctiva?		X		No se plantea llevar a cabo algún formato que lo justifique por lo que será objeto de recomendación y seguimiento.
PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS					
PROYECTO 1: MANEJO DEL DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL					
128	¿Antes de iniciar las actividades constructivas, se realizó una caracterización del área del proyecto, en cuanto a determinar la cobertura vegetal existente en el área de influencias?		X		No hay evidencia documentada del mismo, solo una descripción de forma general mas no detallada por lo que será objeto de revisión si la toma de decisiones es justificada.
Ver en Programa 1- Proyecto 3 “Cumplimiento de los requisitos legales” los ítem de “Recurso Natural a Afectar” “FORESTAL” Pagina 55 del PAGA					
1. Manejo del Material Vegetal de Desmonte y Descapote					

129	¿Se plantea la necesidad de la tala de árboles, remoción de tocones, desraíces y limpieza de zonas donde la vegetación se presenta en forma de bosques continuos?			X	Según las descripciones de las actividades del contrato, no hay necesidad de adelantar este tipo de labores por la poca presencia de vegetación continua, en el área del proyecto, de todas maneras se revisara por si surgen cambios y se necesite adelantar estos trabajos.
130	¿Se plantea la necesidad de realizar labores de desraíces y la limpieza de zonas cubiertas de pasto, rastrojo, escombros, cultivos y arbustos, incluso de árboles aislados que no presenten características de bosques continuos?		X		Hay necesidad de desmonte y limpieza sobre mínimas áreas por lo que será objeto de revisión teniendo en cuenta si el volumen de material justifica para los inicios de su incorporación como materia orgánica a suelos o zonas degradadas por medio de procesos de compost u otro.
131	¿En caso de adelantar los ítems anteriores, estos trabajos se llevaron a cabo conforme con las recomendaciones establecidas en el Artículo 200 estipulado en el capítulo 2 del documento Explanaciones?			X	No hay documentación de llevar a cabo estas tareas por medio de esta norma por lo que será objeto de revisión como se están ejecutando estas tareas si cumplen con los protocolos de seguridad.
132	¿Los trabajos adelantados de desmonte o descapote fueron autorizados por la interventoría por ser requerido para las obras del proyecto?	X			Fue autorizado cuya justificación es la aprobación del PAGA
133	¿Los trabajos de desmonte o descapote se realizaron preferiblemente en forma manual?	X			Se cuenta documentada esta medida por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.

134	¿En caso de ser necesario la utilización de maquina pesada, este se realizara bajo estricto control de un residente o inspector ambiental?			X	No se plantea la necesidad de maquinaria pesada para adelantar estas tareas.
135	¿Se prohíbe el procedimiento de descapote mediante la quema incluso así sea controlada, ni el uso de herbicidas?	X			Se cuenta documentado este tipo de medida por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
136	¿La capa vegetal es almacenada y protegida en un lugar de acopio para reutilizarla posteriormente en la recuperación de las áreas intervenidas?	X			Se cuenta documentado la separación de estos residuos y acopiarlos con el fin de acelerar su descomposición por lo cual será objeto de verificación.
En caso de realizar trabajos de desmonte y descapote se han seguido las siguientes recomendaciones					
137	¿El sitio de almacenamiento ha sido seleccionado en el área del proyecto y aprobado por la interventoría con el fin de no se mezcle con sustancias peligrosas y no se contamine con suelo estéril?		X		No se documenta ningún sitio para el almacenamiento de estos residuos, ni cuál será su manejo, en cuanto al control de humedad, aireación y temperatura, por lo cual será objeto de recomendación y seguimiento.
138	¿El área de almacenamiento del material descapotado se apila el material tierra sobre tierra a la alguna de no superar 1.5 metros?		X		
139	¿Se controla la humedad para mejor rendimiento de los procesos del compostaje?		X		
140	¿En el área seleccionada se evita el paso de maquinaria y/o vehículos sobre el suelo?		X		
141	¿El suelo almacenado es protegido contra acción erosiva de agua y viento y contra la acción directa del sol?		X		

Manejo de vegetación: Podas, Talas, Traslados, vegetación permanente y disposición final de los residuos vegetales. En caso de ser necesario, se deberá tener en cuenta la siguiente según la tarea adelantada y aplicada según las tareas del contrato				
Podas				
142	¿Se plantea la necesidad de realizar podas por requisitos técnicos (formación y estabilidad), fitosanitarios (retiro de elementos enfermos) o artística (dar forma estética) al individuo?			X Según las actividades del proyecto, el trayecto de la vía no requiere de la realización de podas ya sea por requisitos técnicos, problemas fitosanitarios o requisitos artísticos, de todas maneras será objeto de revisión siempre y cuando las especificaciones civiles cambien y sea necesario adelantar estos trabajos.
143	¿En caso de ser necesario las podas de árboles sean ramas, copas o raíces, se cuenta con una metodología para la misma?			X Por no haber necesidad de podas de árboles no aplica contar con alguna metodología para el mismo, de todas maneras en caso de presentarse cambios en las especificaciones civiles y sea necesario adelantar estos trabajos se aplicara una revisión anticipada de cómo se hará este tipo de labor.
Talas				

144	¿Se plantea la necesidad de realizar talas de árboles porque las indicaciones del proyecto las requería?			X	Según las actividades del proyecto, no se requiere ningún tipo de tala de árboles dado porque el trayecto de la vía se encuentra trazado y solo se requiere es la pavimentación, de todas maneras n caso de requerirse la tala de algún árbol este se debe justificar anticipadamente a la interventoría.
145	¿En caso de ser necesario la tala de árboles este se llevó a cabo mediante un acto administrativo emitido por la autoridad ambiental?			X	Ver la observación anterior.
146	¿Se cuenta con una metodología para la tala de árboles?			X	Ver la observación anterior.
Traslados					
147	¿Se identificaron arboles cuyo fin debe realizarse traslado?			X	Según el trayecto de la vía no se identificó árboles que requiera ser eliminados por lo que no aplica esta actividad.
148	¿Se cuenta con una metodología para el traslado de árboles?			X	Ver observación anterior.
Manejo de vegetación permanente					
149	¿Se identificaron árboles para manejo permanente dentro del área de influencia directa?			X	Según las tareas del proyecto en cuento a su trazado no se afectaran ningún árbol, de todas maneras será objeto de revisión la presente justificación.

150	¿Se cuenta con un inventario de reporte de las especies arbóreas permanentes?			X	Ver observación anterior.
Disposición final de residuos vegetales					
151	¿Los desechos del material vegetal se han aprovechado para las diferentes actividades constructivas que requieran madera?			X	Al no ser necesario la tala, poda de árboles no se generaron este tipo de residuos
152	¿Se cuenta con un acta administrativo en caso de haber sido donados a las comunidades?			X	No aplica por la razón anterior
153	¿Los desechos de material vegetal se han aprovechado para la incorporación de los suelo para dar inicio a los procesos de compostaje, se cuenta con una metodología?			X	No aplica por las razones anteriores.
PROYECTO 2: RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS					
Criterios para reforestaciones en Cuencas Hidrográficas					
154	¿Se requiere adelantar un programa de reforestación en las cuencas hidrográficas?			X	El proyecto en ningún momento intervendrá alguna cuenca por lo cual se debe dejar evidencia cartográfica como justificación puesto que esta no se encuentra.
155	¿En caso de requerir un programa de reforestación en cuencas, se cuenta con una metodología para la misma?			X	No aplica por la razón anterior
Protección Vegetal de Taludes					
156	¿Se determinaron taludes erosionados por causa de las actividades llevadas a cabo en el proyecto?			X	No se identificaron taludes que requieran vital importancia por lo cual se debe dejar evidencia del mismo.
¿En caso de ser necesario la recuperación de estos suelos erosionados se cuenta con una metodología? Las metodologías pueden ser las siguientes:					
Métodos			Marcar con una "X"		

	Siembra directa de semillas				X
	Establecimiento de cespedones				
	Establecimiento de estolones				
	Siembra de vetiver				
	Hidrosiembra				
	Fibras naturales				
	Trinchos vivos				
157	¿La metodología seleccionada mínimo cuenta con las características ambientales, condiciones climáticas, método de revegetalización y las especies más adecuada para la recuperación de cobertura vegetal?		X		No hay nada documentado de cómo se realizara este tipo de tareas, por lo cual será objeto de revisión y seguimiento.
PROYECTO 3. PROTECCIÓN DE FAUNA					
158	¿Se llevó a cabo y se delantera inspección visual en campo con el fin de obtener información de las especies de fauna presente?		X		Se documenta la realización de visitas pero no hay resultados de los mismos, por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
159	¿Se consultaron base de datos como por ejemplo TREMACTUS sobre la fauna presente?		X		Se documenta su aplicación pero no hay evidencia del mismo por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
100	¿Antes de iniciar o durante el proceso constructivo del proyecto el personal involucrado fue orientado a crear conciencia en la protección de la fauna?	X			Se propone concientizar al personal sobre estos temas lo cual será objeto de verificación y seguimiento si se están llevando estos temas.
161	¿Se concientizo al personal en cuanto a normas generales de conducta durante el desarrollo de la obra?	X			Se propone concientizar al personal sobre estos temas lo cual será objeto de verificación y seguimiento si se están llevando estos temas.

162	¿Se concientizo al personal en cuanto a las especies silvestres predominantes en la zona y su función en el ecosistema?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de especies silvestres por lo que justifica la no aplicación de esta medida.
162	¿Se concientizo al personal sobre el manejo a seguir ante la presencia de una especie de fauna silvestre?			X	Ver la observación anterior.
163	¿Se concientizo al personal sobre las especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción y su importancia de preservarlas?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción por lo que justifica la no aplicación de esta medida, de todas maneras será objeto de revisión si dicha justificación es acertada.
164	¿Se concientizo al personal sobre las sanciones para los infractores de las normas ambientales?			X	No se encuentra documentado adelantar este tipo de tema, por lo que será objeto de recomendación y verificación.
165	¿Se concientizo al personal sobre la prohibición de la caza, pesca y/o compra de cualquier especie de fauna silvestre?			X	No se encuentra documentado adelantar este tipo de tema, por lo que será objeto de recomendación y verificación.
166	¿Se cuenta con un protocolo para el ayuntamiento de la fauna presente en áreas de trabajo?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de especies por lo que justifica la no aplicación de esta medida, de todas maneras será objeto de revisión si dicha justificación es acertada.

167	¿Se cuenta con una metodología para el rescate y recolocación de la fauna?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de especies por lo que justifica la no aplicación de esta medida, de todas maneras será objeto de revisión si dicha justificación es acertada.
168	¿En caso de haber presencia de aves y sitios nidificados se cuenta con una metodología para su manejo?	X			Se documenta adelantar en caso de presentarse pero no es clara la metodología.
169	¿En caso de haber presencia de reptiles se cuenta con una metodología para su manejo?	X			Se documenta adelantar en caso de presentarse pero no es clara la metodología.
170	¿En caso de haber presencia de mamíferos se cuenta con una metodología para su manejo?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de estas especies por lo que justifica la no aplicación de esta medida.
171	¿En caso de haber presencia de anfibios se cuenta con una metodología de anfibios se cuenta con una metodología para su manejo?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de estas especies por lo que justifica la no aplicación de esta medida.
172	¿Hay necesidad de construir pasos de fauna?			X	Según la información preliminar establece que no habrá presencia de especies por lo que justifica la no aplicación de esta medida.

PROYECTO 4. PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

173	¿Se identificaron ecosistemas sensibles por medio de mapas, el cual justifique la presencia o no del mismo?			X	El proyecto no intervendrá ningún ecosistema sensible pero no hay evidencia del mismo por lo cual se debe adelantar su justificación.
En caso de que por medio de información geográfica identifique ecosistemas sensibles, se deberá contar con los siguientes lineamientos.					
174	¿El ecosistema sensible a intervenir, cuenta con la certificación de la autoridad ambiental estipulando si el área es protegida a nivel nacional, municipal o distrital?			X	Ver observación anterior.
175	¿En caso de que el ecosistema sensible este catalogado como área protegida, se cuenta con el plan de manejo del mismo?			X	Ver observación anterior.
176	¿En caso de no contar con un plan de manejo ambiental, este se adelantó en formular dicho PMA tal sea el caso?			X	Ver observación anterior.
177	¿Se capacitaron al personal sobre la importancia, vulnerabilidad y fragilidad del ecosistema, las medidas ambientales que se implementaran y la normatividad ambiental que rige sobre el tema?			X	Ver observación anterior.
178	¿Se adelantó el aislamiento del área a proteger con mallas sintéticas o cintas con el fin de evitar el paso innecesario del personal de la zona?			X	Ver observación anterior.
179	¿Se prohíbe la instalación de infraestructura como campamentos, plantas, equipos, maquinaria o materiales dentro del área?			X	Ver observación anterior.
180	¿Se prohíbe el arrojado de basura o la disposición temporalmente de materiales dentro o cerca del perímetro del área?			X	Ver observación anterior.

181	¿Se adelantó la formulación, diseño e implementación de obras de arte en caso de ser necesario para la protección hacia estos ecosistemas como canales de interceptores, disipadores, sistema de sedimentadores u otros la cual justifique su uso?			X	Ver observación anterior.
182	¿Para aquellos ecosistemas intervenidos directamente por el proyecto se realizaron en actividades previas al proyecto un registro fotográfico de coberturas vegetales y análisis físico-químico de los cuerpos de agua si aplica para el mismo?			X	Ver observación anterior.
183	¿Se concientizo al personal sobre la disposición de excretas las cuales son prohibidas en estos ecosistemas?			X	Ver observación anterior.
184	¿Se concientizo al personal sobre prohibir extraer de estos ecosistemas especímenes vegetales y la caza de animales?			X	Ver observación anterior.
185	¿Se establece un plan de contingencia para el control y extinción de incendios forestales?			X	Ver observación anterior.
186	¿Se establece un plan de reforestación en caso de que estas áreas sean afectadas por las obras constructivas del proyecto?			X	Ver observación anterior.
187	¿Se establece alternativas para la recuperación de los ecosistemas intervenidos?			X	Ver observación anterior.
PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES					
PROYECTO 1. INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS ACOPIO.					
188	¿Se ubicarán en zonas cercas donde se están ejecutando las actividades constructivas?			X	Se establece campamentos en Ocaña para los trabajadores y un almacén y laboratorio en el corregimiento los Haticos.

189	¿El área seleccionada se encuentra fuera de cuerpos hídricos, áreas de protección ambiental o catalogada como de alta sensibilidad y sitios inestables?	X			Al ser ubicados estos campamentos en Ocaña cumple con esta medida, por parte de los laboratorios y almacén de herramientas estas se encuentra alejadas de estas zonas, por lo que será objeto de verificación.
191	¿Se gestionó en la selección del área del campamento con el fin de evitar cortes de terreno, rellenos y remoción de la vegetación?	X			Se seleccionó un sitio ya construido.
192	¿En caso de ser necesario el descapote para la ubicación de la infraestructura, se realizó estrictamente solo el área a intervenir?			X	No hubo necesidad de descapote, puesto que el campamento, laboratorio y almacén de herramientas se encontraban construidos.
193	¿El área contemplada para la instalación del campamento cuenta con conexiones a las redes de servicios públicos de acueducto y alcantarillado?	X			Por parte de los campamentos están conectados a los servicios públicos de Ocaña y por parte del laboratorio y almacén en esta zona no hay servicios públicos por lo cual se estipula el uso de baños portátiles por lo que será objeto de seguimiento en el programa de gestión hídrica.
Funcionamiento de áreas temporales.					
194	¿Se cuenta con recolección de los residuos sólidos generados y clasificados según sean su tipo; reciclables, reutilizables y peligrosos sea el caso?	X			Se cuenta documentada el manejo de la generación de residuos por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.

195	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo aplicado específicamente al área del campamento?		X	No se encuentra documentado ningún programa de orden y aseo por lo cual será objeto de recomendación y seguimiento
196	¿Se encuentra señalizado el campamento con información de salidas de emergencias, ubicación de extintores, almacén, uso de elementos de personal y todas aquellas que se requieran para la prevención de accidentes de acuerdo al panorama de riesgo y/o plan de contingencia?		X	Se documenta la aplicación de rutas de evacuación y avisos de seguridad mas no el completo plan de contingencia por lo tanto será objeto de revisión y seguimiento.
197	¿Contará con equipos de control de incendios como extintores de acuerdo a la clase de fuego que se pueda generar, ubicados estratégicamente, señalizados y a la altura adecuada?		X	Ver la observación anterior.
198	¿Contará con material de primeros auxilios tales como botiquín, camilla fija con soportes y otros?		X	Ver la observación anterior.
Estos sitios de acopio deben cumplir con los requisitos en el programa de manejo integral de materiales de construcción PAC-2.2-04				
Desmantelamiento de las Instalaciones Temporales.				
199	¿Sera necesario desmantelar obras de construcción como campamentos?		X	Los campamentos seleccionados son de propiedad privada por lo cual no habrá desmantelamiento de obras.
200	¿En caso de ser necesario desmantelar campamentos, se requiere recuperar la zona intervenida?		X	Ver observación anterior
201	¿Se requiere desmontar obras de infraestructura o redes de servicio básico?		X	Ver observación anterior

202	¿En caso de requerir demoliciones de campamentos se debe adelantar la disposición final de escombros, si es así está plasmado los lineamientos del PAC-2.4-07?			X	Ver observación anterior
203	¿Para el cierre ambiental el contratista requiere entregar paz y salvo de recibo a satisfacción por parte del dueño del predio?		X		No se cuenta documentada adelantar esta medida por lo cual será objeto de recomendación y verificación.
PROYECTO 2: INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA DE TRITURACION, ASFALTO Y CONCRETO					
204	¿Se requiere instalar plantas de trituración, asfalto y/o concreto para la construcción de la obra?	X			Las tareas adelantadas para el contrato requieren de plantas de asfalto y trituración lo cuales serán optadas por parte de terceros por lo tanto se verificara sus respectivos tramites ambientales; en el área de influencia no se requiere de la instalación de estas plantas por lo que solo se verificara que su proceso requeridos en el trayecto de la vía no afecte lo acordado en el alcance del PAGA.
205	¿En caso de requerir instalar plantas de trituración, asfalto y/o concreto se requiere de permisos ambientales?	X			Ver observación anterior
206	¿Se seleccionó un sitio apropiado para la instalación de plantas de trituración, asfalto y concreto, en el cual se considere la dirección del viento y que no sean próximos a centros poblados?			X	Ver observación anterior

207	¿En caso de ser necesario el lavado de agregados se realizara un tratamiento a los residuos líquidos mínimo con una laguna de sedimentación?			X	Ver observación anterior
208	¿El lavado de las plantas las aguas de escorrentías conducen a piscinas de decantación u otro método que permita tal fin?			X	Ver observación anterior
Control de la calidad del aire (Aplica para los equipos por parte de la contratista y la empresa prestadora del servicio)					
209	¿Los vehículos de transporte de material cuenta con certificados de gases vigentes?	X			Se establece adelantar este trámite por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
210	¿Los vehículos cuentan con sincronización y mantenimiento vigente?	X			Se establece adelantar esta medida por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
211	¿Los vehículos destinados al transporte de material fino son carpados con el fin de evitar arrastre de partículas por el viento?	X			Se establece como medida el transporte de material fino con carpas por lo cual ser objeto de verificación.
212	¿Se concientizo y se prohíbe la quema de material sobrante como empaques de cemento y otros residuos?	X			Se plantea su prohibición por lo tanto será objeto de verificación, incluso de su disposición final.
213	¿Las vías desprovistas de capa de rodadura, durante épocas secas será humedecida al menos una vez al día?	X			Se propone el paso de un carrotanque para el riego de la vía con el fin de disminuir el material particulado por lo cual era objeto de seguimiento.
214	¿Es totalmente prohibido el riego de aceite quemado para control de material particulado?	X			Se establece ser recolectados en caneca roja de residuos peligrosos pero no se documenta a que proveedor serán entregados por lo cual se debe revisar el mismo.
Control de ruido. (Aplica para los equipos por parte de la contratista y la empresa prestadora del servicio)					

215	¿Se concientizara al personal sobre prohibir el uso de pitos y sirenas de los vehículos y maquinaria a menos que sea por emergencia?		X		No se establece esta medida por lo cual será objeto de recomendación.
216	¿Para trabajos de altos niveles de ruido el personal contara con EPP mínimos de tapa oídos industriales, orejeras u otro elemento de protección?	X			Se propone el uso de EPP por lo cual será objeto de verificación y seguimiento.
217	¿Se plantea realizar mantenimiento del estado de los equipos, vehículos y maquinaria con el fin de evaluar el estado general de los mismos con el fin de reducir ruidos de piezas?		X		Se propone realizar un mantenimiento de la maquinaria pero no hay documentación o verificación antes de iniciar los trabajos por lo cual se debe dejar evidencia y con su respectivo seguimiento.
218	¿Se plantea realizar monitoreo periódico de seguimiento y control del ruido al inicio, durante y al finalizar el proyecto?			X	Dada al poco impacto de las obras no se requiere realizar este tipo de monitoreo, lo cual el SGA de INVIAS no hizo énfasis en este tipo de monitoreo.
219	¿Los equipos y maquinaria contarán con silenciadores para minimizar los niveles de ruido?		X		No hay evidencia anticipada del mismo por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
220	¿Se establece realizar mantenimiento a las vías de acceso y transporte interno con el fin de disminuir el desgaste de los equipos y mermar la generación de material particulado?			X	No hay necesidad de vías de acceso por la ubicación del proyecto.
221	¿Se contara con señalización a lo largo de la planta de asfalto indicando límites de velocidad para tránsito, ingreso y salida de volquetas, uso de EPP, marcación de áreas?	X			Se establece la señalización cuando sea necesario dependiendo de las actividades a ejecutar, por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.

222	¿El personal que se encuentre en la planta de asfalto, contarán con los EPP mínimos exigidos como son: Tapa oídos de copa, overol, guantes, casco, tapabocas y otros?	X			Se propone el uso de estos equipos en los casos de ser necesarios por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
PROYECTO 3: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS					
223	¿Se plantea adelantar un formato de mantenimiento rutinario de inspección? (Realizada a diario, encargado por el operador de la máquina, equipo a utilizar en cuanto a chequeos visuales y de funcionamiento con el fin de detectar posibles fallas o deterioro de los componentes)	X			Se plantea realizar este tipo de mantenimiento por lo tanto será objeto de revisión y seguimiento.
224	¿Se plantea adelantar un formato de mantenimiento preventivo que incluya cambios periódicos de aceite, filtros y mangueras, horómetro?		X		No se documenta algún formato que lo justifique por lo tanto será objeto de recomendación, verificación y seguimiento.
225	¿El mantenimiento se realizara por una persona autorizada y especializado en el tema, en lugares lejos de acopio de combustibles o sustancias inflamables, con medidas que evita la contaminación del suelo, agua, aire, y debidamente señalizado en caso que llevarse a cabo en los frentes de obras?	X			Se propone realizar cualquier tipo de mantenimiento en sitios que no afecte los diversos componentes del medio ambiente.
226	¿Se plantea la realización de mantenimiento correctivo que refiera según la hoja de vida de cada equipo que incluya por ejemplo reparaciones, ajustes, entre otros sea el caso?	X			Se plantea realizar este tipo de mantenimiento por lo tanto será objeto de revisión y seguimiento.
227	¿Los vehículos no han sido modificados el diseño de los platoes o vehículos el cual no puede exceder el peso bruto vehicular establecido en el certificado nacional de carga?	X			Se documenta que los vehículos a usar no son alterados por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.

228	¿En caso de adelantar trabajos nocturnos se contara con iluminación suficiente y localizada que permita buena visibilidad al operador?	X			Se plantea adelantar los permisos siempre y cuando por las especificaciones e las tareas del proyecto lo exijan.
229	¿Las maquinarias y vehículos contarán con extintores multipropósitos de mínimo 5 lb de capacidad, carga vigente, visible y de fácil acceso?		X		No se cuenta documentada alguna medida que lo justifique, por lo tanto será objeto de recomendación, verificación y seguimiento.
230	¿Al operario se le proporcionara todos los EPP que sean necesarios para realizar sus respectivos trabajos, según sea el caso?	X			Esta medida se propone adelantar, en las diferentes actividades necesarias, por lo tanto será objeto de seguimiento.
231	¿Los equipos de trabajo serán utilizados adecuadamente y solamente para fines a los que fueron fabricados?	X			Se planteó los operarios necesarios para la manipulación de los diversos equipos y la necesidad de los mismos dependiendo de las tareas del contrato, por lo tanto será objeto de seguimiento.
232	¿En caso de trabajar cerca de redes eléctricas se planteara un protocolo de seguridad mínimo que tenga en cuenta la distancia de la fuente de peligro y un polo a tierra de la maquina?	X			Se propone el cuidado de este tipo de eventos como las distancias mínimas y el polo a tierra de la maquinaria
233	¿Se adelantara la capacitación de los operadores de maquinaria sobre la verificación de ausencias de personas, animales en las zonas a operar o llevar a cabo trabajos?	X			Se plantea la realización de este tipo de temas, por lo tanto será objeto de recomendación y verificación.
234	¿Los vehículos estarán dotados con equipos de prevención y seguridad como son: un gato, una cruceta, dos señales de carretera, un botiquín de primeros auxilios, un extintor, una caja de herramientas básicas, llantas de repuesto y linterna?		X		No hay documentación que lo justifique, por lo tanto será objeto de revisión para avalar este tipo de medida.

235	¿En caso de trabajos en zonas urbanas, cercanos a instituciones, zonas ambientales sensibles, entre otros, se contara con medidas para controlar los niveles de ruido?		X		No se plantea medidas en caso de adelantar este tipo de trabajos en sitios cercanos a estas instituciones por lo tanto será objeto de recomendación y seguimiento.
Abastecimiento y almacenamiento de combustible					
236	¿El almacenamiento de combustibles se encuentra con buena ventilación, con techos altos, alejados de oficinas y zonas administrativas, comunidades, y estructuras aledañas?			X	No se hizo necesario adelantar este tipo de medida por la cercanía a unas estaciones de servicios el cual surtirá el combustible para los vehículos, lo que será objeto de verificación.
237	¿Se prohíbe el almacenamiento de productos incompatibles con combustibles y lubricantes?			X	Ver observación anterior.
238	¿Se prohíbe fumar, el uso de cámaras fotográficas y equipos de telefonía móvil en el almacenamiento de combustibles?			X	Ver observación anterior.
239	¿Se encuentra señalizados de acuerdo a las normas NFPA 30 o aquella que se aplique para el almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables con sus respectivos colores de seguridad?			X	Ver observación anterior.
240	¿Se contara con un plan de contingencia con procedimiento a seguir en caso de derrames accidentales?			X	Ver observación anterior, pero de todas maneras se revisara si la estación de servicios cuenta con este plan.
2Traslado de maquinaria					
241	¿El traslado de maquinaria por una vía abierta pública se realizara a través de vehículos apropiados como cama baja?	X			Se propone el traslado con cama bajas, con sus respectivos permisos, avisos, señales de

242	¿Se contara con los permisos para el transporte de cargas individuales, extrapesadas y extradimensionadas?	X			dispositivos luminosos y escoltas en caso de ser necesario por lo tanto será objeto de verificación y seguimiento.
243	¿En el transporte de maquinaria se llevara a cabo bajo un texto informativo según sea el caso? (Peligro carga extra larga, Peligro carga extra ancha, Peligro carga extra larga y extra ancha).	X			
PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL					
PROYECTO 1: DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD					
244	¿Se instalara y se adecuara un Servicio de Atención al Usuario (SAU) con el fin de divulgar información y atención a la comunidad?	X			Se plante contar con un SAU en la Calle 8 #35-39 en el Barrio Primavera, Ocaña
245	¿La oficina SAU funcionara desde la etapa pre-constructiva del contrato?	X			Se plantea un horario de atención los días lunes, miércoles y viernes de 2 a 4 de la tarde desde inicios del contrato.
246	¿Permanecerá disponible y abierta durante todas las fases constructivas, en los horarios y sitios adecuados para facilitar el acceso?	X			Los días de atención serán los lunes, miércoles y viernes de 2 a 4 de la tarde
247	¿En la oficina permanecerán las Actas de Vecindad y Compromisos levantadas y otros documentos de consulta para la comunidad y autoridades?	X			En los informes mensuales se verificara esta medida.

248	¿La oficina contara con equipamiento mínimos como son: un espacio de recepción y atención a la comunidad, computador con impresora, cámara fotográfica, filmadora digital, un escritorio y silla para el profesional social, numero de sillas adecuadas para los usuarios, una mesa de trabajo, una cartelera de presentación de información sobre las actividades de obra u otros, planos del proyecto, material de oficina como papel, bolígrafos etc., y formato de Atención al Ciudadano?	X			Las oficinas contarán con insumos para adelantar este programa
249	¿La fachada del SAU contara con un directorio telefónico tamaño 1.50x0.50 mts., con los nombres y teléfonos de las instituciones o empresas prestadoras de servicio establecidas en la zona de influencia de la vía como son: hospitales, centros de salud, EPS, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía, Oficina de Tránsito, Estación de Servicios, Talleres de Mecánica, Grúas, Montallantas u otros que sean pertinentes? (Utilidad en caso de emergencia)	X			No se plantea adelantar este tipo de medida por lo que será objeto de recomendación y verificación.
250	¿Hubo necesidad de la instalación de Buzones Satelitales?	X			Se propone su instalación en la Floresta y en Llano Grande para recepcionar quejas, reclamos e inquietudes.
PROYECTO 2: DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN					
251	¿Se realizara una reunión al inicio de las actividades de obras como son las características del diseño, presentación del plan de manejo, presentación del programa de gestión social, vinculación de mano de obra, manejo de manifestaciones ciudadanas, entre otros?	X			Se propuso la realización de una reunión informática sobre el inicio y finalización de obras.

252	¿Se requiere y se han adelantado las reuniones de avance considerando los anteriores ítems?			X	El PAGA lo exige es cuando es mayor el proyecto de 6 meses.
253	¿Se planteara una reunión de finalización para presentar el estado final de la obra, sus características técnicas, los resultados finales de la gestión social y ambiental y otros que se consideren pertinentes?	X			Se propone con el fin de mostrar el estado final de la obra y recalcar aspectos importantes de su cuidado, como también el informe final del PAGA.
254	¿Se plantea responder la solicitud de reuniones extraordinarias cuando la comunidad o la interventoría lo exijan?	X			Se documenta su realización siempre y cuando la comunidad o la interventoría lo exijan por cualquier situación.
255	¿Se plantea la divulgación de reuniones por medio de volantes informativas?	X			Se propone convocar reuniones a través de volantes y cartas personalizadas e instaladas en los puntos satélites para informar.

PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Acta de vecindad

256	¿Se realizara el procedimiento de levantamiento de las Actas de Vecindad mínimo 8 días antes de iniciar las obras?	X			Se documenta el levantamiento de 20 actas de vecindad por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
257	¿Las Actas de Vecindad se diligenciara en el formato emitido por INVIAS?	X			Se establece en el formato emitido por INVIAS
258	¿En caso de predios cuenten con suelos de uso agrícola o pecuario, en el formato se indago sobre el estado en que se encuentren los cultivos, la infraestructura de las fincas como son accesos, portillos, cercas, puentes, abastecimiento de agua y se debe socializar con el propietario del predio?	X			Se plantea tener en cuenta este ítem por lo que será objeto de verificación.

259	¿Las Actas de Vecindad se confirmaran a través de registros fílmico y fotográfico?		X		No hay evidencia del mismo por lo que se debe evaluar de qué forma se sostuvo el levantamiento de las actas de vecindad.
260	¿Se realizara una inspección detallada del estado del área objeto del levantamiento del Acta de Vecindad?	X			Los formatos fueron llenados según los lineamientos del formato del INVIA
261	¿Los formatos se encuentran legibles en cuanto a la identificación (Nombre, Apellido) del ingeniero del área técnica del contratista, del residente social del contratista, del profesional de la interventoría y de la persona que a nombre del predio realizo el acompañamiento?	X			Cumplen con esta medida
262	¿En los predios a ocupar temporalmente se levantaron Actas de Vecindad para identificar el estado físico inicial antes de la ocupación temporal?	X			Cumple con esta medida
En caso de haberse presentado quejas por daños a la infraestructura de los predios, se establece o se encuentra documentado los siguientes procedimientos:					
263	¿Se contara con una metodología que establezca los lineamientos a adelantar en caso de presentarse daño alguno a las infraestructuras de los predios?		X		No hay evidencia de que hacer en caso que suceda esta eventualidad
Levantamiento de actas de compromiso					
264	Previo a las actividades de descapote y/o excavación se verifica la existencia de redes de servicio públicos			X	No se afectara ningún tipo de infraestructura de servicios públicos, debido a que no existen en el sector.
265	¿Se informara anticipadamente con mínimo 3 días de anticipación a la comunidad aledaña de la intervención a realizar?			X	Ver observación anterior.
266	¿Las excavaciones en área aledañas a infraestructuras de servicios públicos o para trazados de redes y cerca de asentamientos humanos, se realizaran por tramos y no permanecen abiertas por más de 12 horas?		X		Ver observación anterior.

267	¿En caso de intervenir redes de servicios públicos se realizara conforme a la autorización prestadora del servicio?			X	Ver observación anterior.
268	¿En caso de requerir cortes de servicios públicos se informara previamente a la comunidad a afectar?			X	Ver observación anterior.
268	¿En caso de intervención en el área urbana, se realizara un inventario de los contadores existentes, verificar su estado y en caso de requerir retirarlo se debe responsabilizar tal acción?			X	Ver observación anterior.
PROYECTO 4: RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA					
269	¿Se realizara reuniones específicas con los vendedores ambulantes en cada uno de los municipios del AID y las que sean necesarias para aclarar dudas sobre el proceso de traslado?			X	No se identificaron construcciones, actividades comerciales, u otra que cuya presencia constituyen las zonas de reservas o de exclusión para las carreteras.
270	¿Se contara con un formato, acta o ayuda de memoria, listado de asistencia y registro fotográfico de dicha reunión?			X	
271	¿Se realizara el levantamiento de la información censal con el fin de cubrir toda la franja del derecho de la vía ocupado?			X	
272	¿En caso de haber levantado la información censal se constara de los siguientes ítem: Nombre y apellido completo del propietario de la actividad económica, numero de la cedula ciudadana, numero de celular, dirección de la residencia del propietario de la actividad económica?			X	
	Por parte de las características de la actividad económica: ¿Nombre de la actividad económica, localización de la actividad (municipio, sector o barrio), rama de la economía a la que pertenece (Industrial, comercial, servicios o mixta),			X	

	utilidad mensual, número de trabajadores que contrata, mobiliario e infraestructura que dispone, documentos de formalización del negocio?				
	En cuanto a las características del hogar del propietario de la actividad económica: ¿Nombre y apellidos completos de cada uno de los miembros del hogar, relaciones de parentesco con el responsable de la actividad económica, sexo, edad, nivel educativo, ocupación principal, fuentes de ingresos de cada uno de los miembros del hogar mayores de edad?			X	
273	¿Se contara con registro fotográfico del negocio objeto de traslado?			X	
Brindar Asesoría Social a los responsables de las actividades económicas informales antes, durante y después del traslado					
274	¿El contratista brindara asesoría y acompañamiento social a los responsables de las actividades informales y a los miembros de los hogares de estos?			X	
275	¿Se realizaran visitas domiciliarias a las residencias de los propietarios o responsables de las actividades económico informales y a los negocios en el derecho de vía con el fin de brindar confianza en el proceso, aclarar dudas, temores e inquietudes?			X	
276	En cuanto a la asesoría económica se refiere ¿brindar toda la información sobre los procesos de legalización ante las autoridades competentes?			X	No se identificaron construcciones, actividades comerciales, u otra que cuya presencia constituyen las zonas de reservas o de exclusión para las carreteras.
277	¿Capacitar a los vendedores informales en el proceso de normalización de la actividad económica?			X	
278	¿Acompañar durante y después de traslado para aclarar inquietudes?			X	

279	¿Realizar el registro fotográfico de la actividad económica en el sitio de traslado que verifique s formalización?			X	
PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA					
Desarrollo de talleres pedagógicos de sostenibilidad					
280	¿Se establecerá contacto con las directivas de las instituciones y organizaciones comunitarias para proponer el desarrollo de talleres pedagógicos?	X			Se propone adelantar talleres pedagógicos con la población del área de influencia directa por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
281	¿Se establecerá un cronograma que detalle una fecha, metodología y las temáticas a desarrollar con respetivos temas a tratar?			X	Solo se documenta los temas a tratar pero no las fechas y a quien va dirigido dichos talleres por lo que será objeto de verificación y seguimiento.
282	¿Los temas a tratar serán acorde al entorno físico, biótico, social, familiar y de vecindad?			X	No hay evidencia específica sobre qué aspectos serán los talleres
283	¿Se encuentra estipulado temas como mínimo: situaciones de uso cotidiano en la comunidad que pueda deteriorar la vía, seguridad vial, educación en las normas y señales de tránsito, normas que rigen el derecho de vía, practicas inadecuadas del uso del suelo, agua, flora o fauna entre otros?			X	Solo se señala aspectos ambientales, biodiversidad, seguridad vial y participación ciudadana de forma general, mas no especifica
284	¿En caso de realizar tales talleres se contara con registros como actas o ayudas de memorias, formatos de asistencias y registros fotográficos?	X			Se documenta llevar los registros del mismo por lo que sean objeto de verificación y seguimiento.
Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria					
285	¿En caso de personas de la comunidad quieran vincularse al comité de participación comunitaria se contara con un	X			Sera objeto de revisión si se adelantó esta medida con el fin de verificar si la

	formato donde se diligencien los siguientes datos: Nombre y apellido completo, Numero de la cedula de ciudadanía, dirección de la residencia, Numero de celular, uso del predio localizado en el AID?			información suministrada es justificada
	¿Los miembros del Comité de Participación Comunitaria contarán con los siguientes requerimientos mínimos: ser residente y que tenga alguna actividad económica en el AID, ser mayor de edad?		X	No hay evidencia del mismo
	¿Se documentó y los miembros del Comité Participación Comunitaria acepto las siguientes responsabilidades: ser multiplicador de la información que recibe sobre el proyecto, divulgar la información clara y veraz a la comunidad, comprometerse a participar en la resolución de conflictos y no a renegarlos, aportar elementos e información sobre las características culturales de la comunidad, participar en los talleres pedagógicos de la sostenibilidad?		X	No hay evidencia del mismo
286	¿El Comité de Participación Ciudadana se le brindara toda información técnica, ambiental y social sobre el proyecto?		X	No hay evidencia del mismo
287	¿El comité de Participación Ciudadana se reunirá cada mes durante la obra en la Oficina de Información y Atención al Ciudadano para acordar temas técnicos, ambientales y sociales?		X	Se plantea realizar reuniones mensuales por lo que será objeto de verificación y seguimiento
288	¿Se contara con registros como actas, formato de asistencias y registros fotográficos de cada una reunión realizada con el comité?		X	Se documenta llevar los registros del mismo por lo que sean objeto de verificación y seguimiento.

PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

289	¿El contratista difundirá información para la contratación de mano de obra definiendo el recibo de hojas de vida de los aspirantes en las oficinas de Información y Atención al Ciudadano?	X			Se definieron la recepción de hojas de vida en la Oficina de Información y Atención al ciudadano lo cuales son evaluados según las exigencias del trabajo para elegir los perfiles necesarios
290	¿Se llevara a cabo la selección del personal por medio de concurso conforme a los requisitos exigidos para los trabajos a adelantar?	X			
291	¿Se integrara personas reinsertadas y en estado de desplazamiento de los municipios del área de influencia directa?			X	No hay evidencia del mismo.
292	¿Los registros, dinámicas de vinculación y otra información relevante se incluirán en los informes mensuales de la contratista?	X			Serán objeto de verificación del mismo
PROYECTO 7: PROYECTOS PRODUCTIVOS					
293	¿Se requiere la formulación de proyectos productivos por causa de los impactos socio-ambientales indirectos por el mejoramiento de vía?			X	No hay necesidad de adelantar este tipo de proyecto dada por el bajo impacto y corto cronograma de actividades a desarrollar en el actual contrato.
PROYECTO 8: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL					
294	¿Se requiere de proteger el Patrimonio Arqueológico y los Bienes de Interés Cultural y Religioso de la Nación presentes en el área de influencia directa?			X	Los reportes de TREMACTUS reflejan que no hay necesidad de adelantar este proyecto.
PROYECTO 9: GESTIÓN SOCIO PREDIAL					
295	¿Se identificaron viviendas o áreas económicas requeridas para la materialización del diseño?			X	No hubo la necesidad de adelantar este tipo de

296	¿En caso de la identificación de viviendas o áreas económicas se realizó un diagnóstico socioeconómico y cultura según aplique al mismo?			X	proyecto por no identificarse viviendas o áreas económicas en lo que aplica el derecho de vía.
297	¿Se realizó un registro fotográfico de la construcción que ocupa la Unidad Social?			X	
Observaciones:					
Realizo: _____ - Anderzon Hernández			Reviso: _____ Dayana Hernández		
Autorizo: _____					

Fuente. Pasante

4.2.2.1 Formulación de recomendaciones y ajustes. Las recomendaciones siguientes se formularon a partir desde el análisis de la anterior lista de verificación, que a la vez se realizó un seguimiento preliminar, para saber cómo estaban la cuestión socio-ambiental en el momento, de igual manera se registraran algunas recomendaciones pertinentes durante el cronograma de la pasantía.

PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO 1. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

El grupo a conformarse cumple documentadamente con la responsabilidad de adelantar los programas planteados en el PAGA, dicha responsabilidad se evaluará con el grado de cumplimiento de los demás programas y proyectos que aplican en el actual contrato, principalmente en cuanto adelantar los tramites ambientales con el fin de obtener los permisos que requiera para el desarrollo del mismo, las capacitaciones e inducciones ambientales al personal del proyecto, la señalización, demarcación y seguridad de los frentes de obra, responder los requerimientos de las autoridades ambientales, incluyendo las recomendaciones de la interventoría, de igual manera las quejas, inquietudes y reclamos de la comunidad, actualizar el PAGA cuando se haya presentado modificaciones por circunstancias justificadas, el buen manejo de los residuos sólidos incluyendo los especiales

y escombros, entre otros; como veremos más adelante, a fin de cumplir con los requerimientos legales y operativos del contrato.

Por lo anterior, para la ejecución y operación de las obras de mejoramiento y mantenimiento de la carretera Ocaña - La Ondina - Llano Grande - Convención. Departamento Norte de Santander se debe contar con la presencia de un residente ambiental y social, con dedicación de tiempo completo quienes serán los responsables de la implementación de lo contemplado y lo mencionado anteriormente.

PROYECTO 2. CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Con el fin de mejorar la efectividad de las respectivas capacitaciones del personal laboral de este proyecto, se recomienda gestionar el apoyo técnico y competente por medio de las siguientes entidades, como son la: Defensa civil, Policía de tránsito, Bomberos, Cruz Roja Secretaria de tránsito y transporte, Administradora de riesgos laborales (ARL), Secretaria de prevención y atención de emergencias, Otros cuyas funciones de la entidad sean competentes para cumplir con los objetivos del presente proyecto de capacitaciones.

En general se recomienda:

Presentar anticipadamente un cronograma de las capacitaciones a adelantar por mes o semana, en dicho cronograma se debe indicar la fecha, tema y a quien va dirigido las capacitaciones planteadas.

Cumplir con algunos requisitos como aplicar inducción al ingreso del contrato de todo trabajador sin excepción de cargo a ocupar o desempeñar, el auxiliar SISO será el responsable de dicha medida. De igual manera se debe actualizar las listas de ingreso de trabajadores mensualmente, con el fin de evaluar la dinámica de las inducciones y verificar el porcentaje de trabajadores capacitados. (La lista de ingreso del personal nuevo, debe por lo mínimo contemplar: Nombre, Apellido, Número de Identificación, Cargo a Ocupar, Fecha de Ingreso).

Presentar o realizar reforzamiento de los temas considerados o con mayor importancia que involucren las actividades del contrato en posibles riesgos al ambiente y el bienestar del personal en caso que sea necesario.

Adelantar las inducciones al ingreso del personal, en sitios adecuados que permita dictar de manera concentrada los temas a tratar; la duración de dicha charlar dependerá de los temas a adelantar.

Verificar que el personal haya asumido o captado dicho conocimientos de las charlas, por lo que, según los temas planteados, se recomienda realizar una pequeña evaluación que verifique el porcentaje de conocimiento recibido por cada trabajador.

El personal a cargo de estas tareas, debe verificar en los frentes de obras la efectividad de las capacitaciones; evaluando los comportamientos de los trabajadores en sus tareas con el conocimiento dado en las charlas. De acuerdo a los resultados en campo, estos servirán de insumo para la retroalimentación de las futuras capacitaciones teniendo en cuenta las debilidades presentadas.

En lo posible se recomienda para las capacitaciones el apoyo con material didáctico.

Para cada capacitación se debe contar con un formato de registro de asistencias de cada respectiva capacitación.

Evaluar los temas que se proponen en el cronograma de capacitaciones y que se mantengan su aplicación durante el cronograma del contrato; como herramienta para concienciar y desarrollar actos que protejan el equilibrio ambiental por parte del personal contratado y amplíen su conocimiento (ambiental) para la vida diaria, dicha capacitaciones no deben representar costos al receptor capacitado.

PROYECTO 3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

En los trabajos adelantados en las bermas u otra actividad que se identifique y sea necesario la tala o poda de árboles, se debe gestionar su respectivo permiso ante la autoridad competente, como también estar atento a cualquier llamado por parte las autoridades competentes en cuanto a recomendaciones, sugerencias o petición, la cual debe ser contestadas pertinentemente.

Se recomienda en general

Gestionar y tener atento a la interventoría con respecto a la concesión de agua cuya efectividad es la aprobación por parte de la autoridad ambiental competente, lo cual se debe dejar evidencia de su trámite y ajuste de las recomendaciones según sea el caso.

Gestionar y tener atento a la interventoría con respecto a la licencia ambiental para las tareas de asfalto, trabajos adquiridos por terceros; cuya efectividad son los trámites ambientales por parte de la empresa prestadora del servicio, por lo tanto se debe dejar evidencia del mismo.

Gestionar y tener atento a la interventoría con respecto al permiso de fuentes de material que serán obtenidos por terceros, cuya efectividad son el título minero, los demás trámites

ambientales por parte de la empresa prestadora del servicio, por lo tanto se debe dejar evidencia del mismo.

Gestionar los permisos para los sitios temporales como son los campamentos, la ubicación de materiales prefabricados y cualquier otro solicitado, por lo tanto se debe dejar evidencia del mismo el cual el dueño del predio de dicha autorización.

PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO 1. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

En general se propone medidas solo de prevención y control más no de mitigación tal como lo exponen en el ítem del actual PAGA “tipo de medida” de lo cual no hay evidencia del mismo con respecto a las medidas a estipular o adelantar cuando sea necesario, por lo que se recomienda en caso de lluvias torrenciales la implementación de canales perimetrales provisionales, en lo posible con tanques sedimentadores con el objetivo de captar material de suelo producto de la escorrentía de las lluvias, esto siempre y cuando sea necesario.

Medidas de manejo para el concreto

El cemento en sacos debe ser almacenado aisladamente del suelo que no supere los 2 metros de altura y en sitios secos, cumpliendo algunas medidas de seguridad como avisos informativos de su presencia, instructivo de su manipulación ya sea de carga o elaboración, entre otros.

En las tareas donde se requiera la elaboración de concreto, prohibir el depósito de mezcla cerca de los cuerpos de agua, cultivos, áreas verdes aledañas de los sitios donde se ejecuta dichas tarea, lo cual se debe dejar evidencia fotográfica si es el caso.

Revisar y verificar el funcionamiento de la mezcladora y que su operario sea equipado con los EPP adecuados con el fin de evitar accidentes.

Establecer el lugar o sitio autorizado para el lavado de la maquinaria de concreto, lo cual se debe dejar evidencia del mismo.

PROYECTO 2. EXPLOTACIÓN FUENTES DE MATERIALES

Tramitar y evidenciar el permiso de explotación de fuente de material y justificarlo por el resto de cronograma del contrato, de la empresa que se adquirirá los materiales necesarios para las obras.

PROYECTO 3. SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRAS Y SITIOS TEMPORALES

En las tareas post-excavaciones que superen profundidades mayores a 50 cm, instalar señalizadores nocturno reflejantes o luminosos tales como: conos luminosos, flasches, flechas reflejantes, ojos de gato u alguno otro dispositivo, con el fin de advertir el peligro del mismo.

Si el paso peatonal para la comunidad o asentamientos humanos son obstruidos por causa de las tareas adelantadas en el actual contrato, se debe definir senderos en los puntos más críticos, estos deben contar como mínimo de un metro de ancho con piso antideslizante, sin obstáculo alguno y en condiciones que permita la movilidad transeúnte.

En caso de ser necesaria la ubicación de materiales en los frentes de obras, estos deben estar señalizados debidamente que alerte la posición del mismo, teniendo en cuenta que no obstaculice el tránsito vehicular y peatonal.

Adelantar la señalización de los respectivos campamentos temporales, con énfasis en cuanto a señales informativas de prohibición, obligación, prevención y de los posibles riesgos teniendo en cuenta el panorama de riesgos.

En caso de ser necesario el cierre de vías, se debe contar con algún dispositivo de barrera que informe tal hecho, mínimo con las siguientes medidas: 2m de longitud, 85 cm de alto y 50 cm de ancho, que garantice el cierre total de la vía por el tiempo que sea necesario, dichas barreras no pueden ser escombros, material sobrante vegetal u otro por el estilo.

Adelantar la identificación y señalización de los productos químicos con el fin de informar la peligrosidad de dicho producto.

Adelantar la demarcación por medio de mallas sintéticas siempre y solo cuando sea necesario y cuya instalación sea justificable.

PROYECTO 4. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS

Manejo de residuos de excavaciones y demoliciones (Almacenamiento temporal de los sobrantes o escombros)

Respetar el tiempo mayor de retención de los 3 días para los materiales sobrantes o escombros, los cuales lógicamente estarán almacenados temporalmente y deben ser retirados inmediatamente en cumplimiento de este tiempo, de igual manera estos deben ser protegidos con algún material contra la acción del viento y del agua con el fin de evitar su dispersión.

Recuperar con anterioridad los sitios seleccionados para el almacenamiento de escombros o materiales sobrantes, los cuales se debe dejar tal y cual como fue prestados reviviendo un acta de paz y salvo de satisfacción por parte del dueño del predio.

Transporte de los sobrantes o residuos solidos

Verificar que los contenedores o platonos de los vehículos, se encuentren en buenas condiciones con el fin de evitar derrames, pérdida o escurrimiento de material durante el transporte y se justifique que dichos vehículos no hayan sido modificados con respecto a las variaciones de diseño del fabricante.

PROYECTO 5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Chatarra y llantas

En caso de la generación de partes y piezas de equipos, residuos de varilla, tubería, acero u materiales semejantes; se debe verificar su posible reincorporación en las diversas tareas del proyecto; de no ser así, se debe adelantar algún convenio con el proveedor de las piezas o disponerlas en los centros de reciclaje más cercanos dejando evidencia escrita y fotográfica.

Empaques, envases y embalajes

En caso de la generación de residuos tipo metal, cartón, plástico y madera relacionados con los insumos o compras del proyecto se debe plasmar su aprovechamiento dentro de las actividades del proyecto siempre y cuando estas no provengan de elementos o sustancias identificados como peligrosos o que dicho uso no altere negativamente, de no ser posible deben ser entregados a la comunidad o centros de reciclajes autorizados dejando evidencia escrita y fotográfica de su entrega.

Papel blanco oficinas

Clasificar adecuadamente los residuos provenientes de oficina como son el papel de informes u otros documentos, aplicando la utilización del papel en sus dos caras cuando sea posible, aprovechado la mayor cantidad de margen posible, revisando dichos documentos antes de imprimir con el fin de verificar errores. Esta medida no aplica para aquellos documentos importantes para el desarrollo del contrato.

Residuos especiales y peligrosos

Clasificar y disponer temporalmente los residuos como son los aceites usados, lubricantes, filtros de aire u otro que contengan similares características, de igual manera los embaces

de lubricantes, combustibles, solventes, los materiales usados para recoger los derrames, los residuos provenientes de los botequines o servicios de enfermería; deben ser entregados a su respectivo proveedor dejando evidencia escrita y fotográfica.

Los recipientes para los líquidos preferiblemente se recomiendan que sean herméticos, debidamente marcados y rotulados como peligrosos, ubicados en sitios libres de humedad y de calor excesivo.

PROGRAMA 3. GESTIÓN RECURSO HÍDRICO

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Captación directa del recurso agua para procesos constructivos

Plantear medidas para la captación de aguas que eviten derrames accidentales de sustancias catalogadas peligrosas como son los aceites, combustibles u otro material que afecte la calidad del efluente por parte de las tareas en dicha captación del agua por parte del carrotanque.

Recomendaciones generales

Realizar y dejar evidencia por medio de alguna metodología como las listas de chequeo de la efectividad de las medidas planteadas para la protección de los cuerpos de agua intervenidos directa o indirectamente por los trabajos adelantados por el proyecto.

Prohibir el lavado de cualquier maquinaria, herramienta, equipo u otro en los cuerpos de agua, estos deben desarrollarse en sitios autorizados y se debe dejar evidencia escrita y fotográfica.

PROYECTO 2: MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Recomendaciones en los frentes de obra

Prohibir el derrame de aceites usados, lubricantes, combustibles y sustancias similares y contar con un kit en caso que se presenten, como son: materiales absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena u otro material y contar con un formato de registro de los derrames accidentales que indique la fecha, el sitio del hecho y la medida correctiva.

PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO 1: MANEJO DEL DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

Justificar la poca presencia de las características faunísticas tal como lo estipulan en el PAGA su realización pero sin evidencia del mismo.

Los trabajos de descapote y/o desmonte se deben llevar a cabo mínimo bajo los lineamientos del artículo 200 del capítulo 2 del documento Explanaciones, adelantados según la aprobación de la interventoría anticipadamente.

Los residuos orgánicos obtenidos en las tareas de desmonte y descapote se deben almacenar en sitios donde el material no se mezcle con sustancias peligrosas, suelo estéril u otro material y protegidos contra la acción erosiva de agua, viento y los rayos del sol directamente, que afecte los procesos de descomposición, apilados con tierra sobre tierra que no supere los 1.5 metros de altura controlando su humedad.

En caso de adelantar tareas de talas y/o podas de árboles se debe avisar anticipadamente a la interventoría con el fin de la aprobación y ejecución de estos tipos de tareas.

PROYECTO 2: RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Adelantar la elaboración de una metodología sobre la recuperación de áreas afectadas que como mínimo enfatice las características ambientales, condiciones climáticas, método de revegetalización y especie más adecuada para dichos trabajos, tal como lo exponen en el PAGA el adelanto de estas tareas, lo cual no cuenta con una metodología alguna o protocolo a seguir.

PROYECTO 3. PROTECCIÓN DE FAUNA

Dejar evidencia los reportes de TREMARCTOS COLOMBIA tal como se establece en el PAGA su realización pero no hay presencia del mismo.

Concientizar al personal sobre las sanciones para los infractores de las normas ambientales.

Concientizar al personal sobre la prohibición de la caza, pesca y/o compra de cualquier especie presentes o no del área de influencia.

PROYECTO 4. PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS SENSIBLES

Justificar la ausencia de ecosistemas sensibles en el área de influencia lo cual será base de la NO APLICACIÓN de este proyecto.

PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

PROYECTO 1. INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS TEMPORALES.

Funcionamiento de áreas temporales

Elaborar o evidenciar el programa de orden y aseo aplicado para el área del campamento.

Señalar los campamentos con información de salidas de emergencias, ubicación de extintores, almacén, uso de elementos personal y otros que se requiera para la prevención de accidentes de acuerdo al panorama de riesgo y/o plan de contingencia.

Contar con equipos de control de incendios como extintores de acuerdo a la clase de fuego que se pueda generar, ubicados estratégicamente, señalizados y a la altura adecuada.

Contar con material de primeros auxilios tales como botequín, camilla fija con soportes.

Tener en cuenta para el cierre ambiental un acta de paz y salvo de recibo de satisfacción por parte del dueño del predio de los sitios temporales.

PROYECTO 2: INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA DE TRITURACIÓN, ASFALTO Y CONCRETO.

Se debe dejar evidencia de los permisos requeridos para los trabajos que requiera de plantas de trituración y asfalto.

PROYECTO 3: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Evidenciar que los vehículos cuenten con el respectivo certificado de gases vigentes, con vigencia de expedición inferior a un año.

Evidenciar que los vehículos, equipos cuenten con el respectivo mantenimiento y sincronización vigente.

Evidenciar que los equipos y maquinarias cuenten con sus respectivos silenciadores

Evidenciar por medio de un formato u otra metodología el mantenimiento rutinario de inspección realizada a diario, por medio de chequeos visuales de funcionamiento con el fin de detectar fallas o deterioro de los componentes del mismo.

Adelantar y evidenciar un formato de mantenimiento preventivo que incluya cambios periódicos de aceite, filtros, mangueras, horómetro y otros, en caso que sea necesario.

Evidenciar los mantenimientos correctivos que se refiera a la hoja de vida de cada equipo que incluya por ejemplo reparaciones, ajustes, entre otros cual sea el caso, en caso que sea necesario.

Evidenciar que los vehículos usados no hayan sido modificados sino que aún mantienen las especificaciones originales de fabricación.

Los vehículos deben contar con medidas correctivas como son el porte de extintores multipropósitos de mínimo 5 lb de capacidad, carga vigente y de fácil acceso

Justificar que los vehículos cuentan con la dotación de equipos de prevención y seguridad un gato, crucetas, dos señales de carretera, botiquín de primeros auxilios, extintor, caja de herramientas básicas, llanas de repuestos y linternas

La velocidad de los vehículos y maquinaria de la obra no debe superar los 20 Km/h, con el fin de disminuir las emisiones fugitivas en el área de influencia directa.

La maquinaria y equipos que no se estén utilizando en los frentes de obra deberán permanecer apagados con el fin de evitar la emisión de gases y partículas. Control de pitos y sirenas por parte de los vehículos, solo usarse a menos que sea por emergencia.

PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

PROYECTO 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La fachada del SAU deberá contar con un directorio telefónico de tamaño 1.50x0.50 mts., con los nombres y teléfonos de las instituciones o empresas prestadoras de servicio establecidas en la zona de influencia de la vía como son: hospitales, centros de salud, EPS, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía, Oficina de Transito, Estación de Servicios, Talleres de Mecánica, Grúas, Monta llantas u otros que sean pertinentes esto con la utilidad en caso de emergencia.

PROYECTO 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Nada por acordar

PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Evidenciar las actas de vencida que se realizaron por medio de registros filmicos.

En caso de presentar daños a la infraestructura de predios y/o a los servicios públicos, elaborar una metodología que establezca los lineamientos a adelantar para la solución del problema presentado.

En caso de excavaciones en áreas aledañas a infraestructura de servicios públicos y cerca de asentamientos humanos estas no deben permanecer abiertas por más de 12 horas

PROYECTO 4: RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA

Nada por acordar.

PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Desarrollo de talleres pedagógicos de sostenibilidad.

Presentar anticipadamente un cronograma que plantee las charlas a llevar, que indique la fecha, metodología, y las temáticas a desarrollar con sus respectivos temas a tratar. Dicho temas deben ser acordes al entorno físico, biótico, social, familiar y de vecindad, mínimo de temas como uso cotidiano que pueda deteriorar la vía, la seguridad vial, educación en las normas y señales de tránsito, normas que rigen el derecho de vía, practicas inadecuadas del suelo, agua, flora o fauna entre otras.

Presentar alguna evidencia sobre la realización de dichas charlas o talleres como actas o ayudas de memoria, formatos de asistencia y con sus respectivos registros fotográficos.

Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria

En caso de haber una conformación y consolidación de comité de participación comunitaria, dejar evidencia del mismo bajo un formato que contenga como mínimo: Nombre y apellido completo, Numero de la cedula de ciudadanía, dirección de la residencia, Numero de celular, uso del predio localizado en el AID; de igual manera se debe dejar evidencia por escrito cuya justificación será la firma del CPC sobre la divulgación y capacitación sobre sus derechos en cuanto a su responsabilidad como son el multiplicador de la información que recibe sobre el proyecto, divulgar la información clara y veraz a la comunidad, comprometerse a participar en la resolución de conflictos y no a renegarlos, aportar elementos e información sobre las características culturales de la comunidad, participar en los talleres pedagógicos de la sostenibilidad. Por otro lado el Comité de Participación Ciudadana se le brindara toda información técnica, ambiental y social sobre el proyecto

PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Nada por acordad

PROYECTO 7: PROYECTOS PRODUCTIVOS

Justificar con el PAGA porque no va este proyecto

PROYECTO 8: GESTIÓN SOCIO PREDIAL

Nada por acordar

4.3 INFORME FINAL DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PAGA

En el siguiente informe se expone los resultados finales recolectados durante la fase de pasantía en el contrato No. 1179 del 2014, igualmente, dicho resultados es el resumen de lo expuesto anteriormente con lo que tiene que ver con las lista de verificaciones. Este informe se conforma por el programa a realizar el respectivo seguimiento que en total son seis, de cada programa se desprende los proyectos que aplicaron en el actual contrato, de los cuales cada uno comprende una seria de medidas, luego se describe las medidas que se cumplieron e igualmente las inconformidades si existieron, para terminar con una tabla de seguimiento que evalúa cada proyecto cualitativa y cuantitativamente la gestión ambiental aplicada.

En cuanto a los indicadores planteados, estos se evaluaron según las indicaciones del documento “Manual de seguimiento ambiental de proyectos” expedido por el Ministerio del Medio Ambiente, puesto que no hay ningún otro documento especializado para el PAGA por lo que este se tomó como referencia tal como lo muestra la Tabla No 8.

Tabla 8. Evaluación de indicadores

Alerta	Categoría	Detalles	Indicador de gestión ambiental	Frecuencia de informes de cumplimiento	Frecuencia de visitas de seguimiento
Verde	1	Proyectos con una gestión ambiental buena.	80-100 %	1 / año	1 / año
Amarillo	2	Proyectos con una gestión ambiental aceptable.	50-80 %	2 / año	2 / año
Rojo	3	Proyectos con una gestión ambiental deficiente.	0-50 %	4 / año	4 / año

Fuente. ANLA

4.3.1 Realizar el seguimiento y control del programa desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

4.3.1.1 Conformación del grupo de gestión ambiental y social

Objetivo: Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del PAGA.

Medidas cumplidas

Durante el cronograma del actual contrato N° 1179 Mejoramiento y Mantenimiento de la Carretera Ocaña - La Ondina, Llano Grande – Convención, Norte de Santander; la contratista desde el principio planteó la conformación de un grupo socio-ambiental quien fue el grupo responsable de la implementación del documento “Plan de Adaptación de la Guía ambiental”, dicho grupo se mantuvo y estuvo conformado por los siguientes integrantes:

Tabla 9. Grupo socio-ambiental.

N°	NOMBRE	CARGO	INFORME MENSUAL					
1	DEYSEE ALARCON	INGENIERA AUXILIAR	X	X	X	X	X	X
2	DERLY YADIRA ZAMUDIO GUERRA	SISO	X	X	X	X	X	X
3	ANA YAMILE LOZANO LOZANO	INGENIERA AMBIENTAL	X	X	X	X	X	X

Fuente. Pasante

El cronograma del contrato consto de seis (6) meses por lo que representa seis (6) informes mensuales socio-ambientales, en la siguiente tabla se registra la entrega de dichos informes, de los cuales se evaluó la responsabilidad de la entrega del mismo, dependiendo del oficial acordado como veremos en seguidamente.

Tabla 10. Entrega de los informes mensuales socioambientales.

N°	ÍTEM	FECHA SOLICITADO	FECHA ENTREGADO	C	NC
1	Informe Socio-ambiental	05/12/15	05/12/15	X	
2	Informe Socio-ambiental	05/01/15	05/01/15	X	
3	Corrección del PAGA	Hasta 15/15/15	08/01/15	X	
4	Informe Socio-ambiental	05/02/15	05/02/15	X	
5	Entrega documento PAGA	05/03/15	05/03/15	X	
6	Informe Socio-ambiental	05/04/15	05/04/15	X	

7	Informe Socio-ambiental	05/05/15	05/05/15	X	
8	Informe Socio-ambiental	05/06/15	05/06/15	X	

Fuente. Pasante

No se halló ninguna medida sin cumplir o alguna no conformidad puesto que todos los comunicados, inquietudes fueron contestadas, los informes se contestaron debidamente y fueron entregados a tiempo, estuvieron pendientes de adelantar los tramites ambientales, algo muy importante en cualquier proyecto.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO O FINAL	RESULTADO O ESPERADO
No. Profesionales propuestos para la gestión ambiental y social	$\frac{\text{No. Profesionales Contratados}}{\text{No. Profesionales Propuestos}} \times 100$	$\frac{3}{3} \times 100 = 100\%$	100%
Requerimientos de entidades	$\frac{\text{No. Requerimientos emitidos}}{\text{Requerimientos superados}} \times 100$	$\frac{8}{8} \times 100 = 100\%$	100%

Fuente. Pasante

4.3.1.2 Capacitaciones ambientales al personal de obra

Objetivo: Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales, sociales y en salud ocupacional y seguridad.

Medidas cumplidas

Este proyecto fue bastante satisfactorio, en la cual se presentaron muy pocas inconformidades y sin carácter emergente alguno, la contratista estuvo comprometida en este asunto, dándole una muy buena importancia; las medidas cumplidas fueron:

A medida que se iba integrando un nuevo personal para desarrollo de diversas y específicas actividades de presente proyecto, estos recibían una inducciones sin excepción a cargo a ocupar; en la siguiente tabla No. 11 se registra los temas tratados en forma general.

Tabla 11. Cronograma de inducciones.

TEMA	FECHA	EVIDENCIA
Presentación de la empresa	A medida que ingresaba nuevo personal. Las fechas no son expuestas a continuación dado por la complejidad de recalcar cada vez que se presentaba personal nuevo.	Anexo 1. Inducciones
Divulgación del proyecto		
Política de alcohol y tabaquismo		
Sistema de seguridad ocupacional		
Señalización		
Primeros auxilios		
Cultura ciudadana		
Gestión de residuos solidos		
Legislación ambiental		
Manejo de fauna y flora		
Valores humanos		

Anexo 2. Registro de inducciones

Durante las diferentes fases del proyecto el personal a cargo de las obras, recibieron capacitaciones y charlas sobre diversos temas ambientales y sociales, los cuales están registrados en la tabla No. 12 donde se presentan los temas tratados en las capacitaciones y charlas por fecha e informes mensuales correspondientes para cada uno, cabe recalcar que luego del tercer informe se exigió como mínimo 16 temas a tratar por mes como soporte e indicador a evaluar como veremos a continuación.

Tabla 12. Cronograma de capacitaciones y charlas.

TEMA	FECHA	EVIDENCIA	
PRIMER INFORME			
Manejo recurso del agua	18/11/2014		
Orden aseo y limpieza	19/11/2014		
Manejo de residuos solidos	28/11/2014		
Manejo y transporte de materiales de construcción	04/11/204		
SEGUNDO INFORME			
Divulgación del proyecto	17/12/2014		
Cultura ciudadana	17/12/2014		
Manejo de flora y fauna	18/12/204		
Valores humanos	18/12/204		
TERCER INFORME			
Manejo de Herramientas Manuales.	10/01/2015		

Uso de los Elementos de Protección Personal.	14/01/2015	Anexo 3. Capacitaciones
Manejo de los Residuos Sólidos.	15/01/2015	
Higiene Postural.	17/01/2015	
Trabajo en Equipo.	18/01/2015	
Importancia del Reciclaje.	19/01/2015	
El Respeto.	20/01/2015	
Manejo de Recurso Agua.	21/01/2015	
Prevención de Lesiones de la espalda.	24/01/2015	
La Protección del Medio Ambiente es la suma de acciones individuales	27/01/2015	
Manejo de Fauna y Flora.	28/01/2015	
La Protección Solar.	29/01/2015	
La Importancia de los Elementos de Protección Personal	31/01/2015	
La Prevención de los accidentes es responsabilidad de todos	03/02/2015	
Organigrama de Funciones	04/02/2015	
Conservemos lo que Tenemos	05/02/2015	
CUARTO INFORME		
Importancia de la participación de los trabajadores en seguridad y salud ocupacional	07/02/2015	
Primeros auxilios y salud ocupacional	10/02/2015	
Consecuencia de los accidentes	12/02/2015	
Bromas en el trabajo	17/02/2015	
Prevención de accidentes	18/02/2015	
Los incidentes de trabajo	20/02/2015	
Prevención de caídas y resbalones	21/02/2015	
Las inspecciones preventivas	24/02/2015	
Todos los accidentes se deben informar	25/02/2015	
Evaluación de riesgos	26/02/2015	
Uso, cuidado y mantenimiento de los EPP	28/02/2015	
Ficha de seguridad del cemento	03/03/2015	
La protección visual	04/03/2015	
Normas de higiene y seguridad	05/03/2015	
QUINTO INFORME		
El tabaquismo	07/03/2015	
El afán	10/03/2015	
Empleo de las gafas de seguridad	11/03/2015	
El orden y aseo	12/03/2015	
Cuidado con los brazos y piernas	14/03/2015	
Lecciones en la espalda	17/03/2015	
Saneamiento básico ambiental	18/03/2015	

La motivación	19/03/2015	
Conservación del medio ambiente	21/03/2015	
Manejo y control del estrés laboral	24/03/2015	
Relaciones interpersonales	25/03/2015	
La responsabilidad	26/03/2015	
SEXTO INFORME		
El silencio	08/04/2015	
Relaciones y conductas sociales	09/04/2015	
Levantamiento de cargas	11/04/2015	
Uno para todos y todos para uno	14/04/2015	
Nuestra protección personal	15/04/2015	
Los accidentes en excavaciones	16/04/2015	
La responsabilidad	18/04/2015	
Las inspecciones preventivas	21/04/2015	
Uso de herramientas	23/04/2015	
La depresión	25/04/2015	
Factor de riesgo biológico	28/04/2015	
Demos buen ejemplo	29/04/2015	
Que es el higiene industrial	30/04/2015	
Factores de riesgo	05/05/2015	

Fuente. Pasante

En respuesta lo anterior en temas de cumplimiento sobre las capacitaciones a todo el personal sin excepción a cargos a ocupar, se realizó la siguiente tabla que expresa la relación de número de personal contratado vs número de personas que recibieron capacitación, dicha efectividad debe corresponder del 80 al 100%.

Tabla 13. Porcentaje de personal capacitado.

MES	No. PERSONAS LABORANDO	No. PERSONAS CAPACITADAS	%
1	12	12	100
2	15	15	100
3	32	29	90,6
4	40	30	75,0
5	36	28	77,8
6	36	29	80,6
TOTAL	171	143	83,6
	% CUMPLIMIENTO	83,6 %	

Fuente. Pasante

Anexo 4. Registro de capacitaciones

Las capacitaciones, charlas e inducciones no representaron costo alguno.

En conclusión se mantuvo capacitado en promedio un 83,6 % del personal sobre los aspectos técnicos, ambientales y sociales del proyecto a través de charlas que se realizaban todos los días de 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Cabe recalcar que este 83,6 % corresponde a las personas laborando en campo mas no engloba los administrativos y que según lo planteado en la Tabla No.13 corresponde a una buena gestión, como también los temas adelantados cuyo porcentaje fue del 88 %. En cada frente de obra, se verificada si se habían realizado charlas o capacitaciones durante el día por medio de pequeñas entrevistas al personal laborando en los días que se realizaba el formato de preceptismo por parte de la interventoría.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTAD O ESPERADO
Capacitaciones realizadas	$\frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No. de personas laborando}} \times 100$	Ver Tabla No. 11	100 %
Temas aplicados	$\frac{\text{No. de temas ejecutados}}{\text{No. de temas propuestos}} \times 100$	$\frac{64}{72} \times 100 = 88\%$	100 %

Fuente. Pasante

4.3.1.3 Cumplimiento de los requerimientos legales

Objetivo: Contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto.

Medidas cumplidas

Para las diversas actividades constructivas del presente contrato se demandaron algunos permisos ambientales, que fueron expedidos por la autoridad ambiental, otros por los proveedores como fueron los de materiales pétreos y asfálticos, como también algunos permisos por parte de la oficina de planeación de la Alcaldía de Ocaña en lo que tiene que ver con la disposición final de escombros, estos fueron adelantados debidamente por la contratista y se logró tramitar los que fueron necesario. Algunos de estos permisos fueron los siguientes:

El permiso de concesión de agua: Fue tramitada ante la autoridad ambiental de CORPONOR que bajo el radicado No. 1939 se entregó la solicitud de concesión de aguas superficiales; la corporación, mediante el radicado No. 1716 del 11 de Diciembre del 2014, da respuesta a la petición a la concesión de aguas, la cual se encuentra en trámite para adquirir una unidad de caudal de la quebrada Los Cucos, ubicada en el PR11+000 de la vereda de Aguas Claras cuyo propietarios es en el Señor Alirio Paredes Gamboa.

El día 25 de Febrero de 2015, se realizó la visita técnica por parte de CORPONOR, para evaluar la solicitud de concesión de aguas, en la quebrada “LOS CUCOS” ubicada en el PR 11+000 de la vereda de Aguas Claras del Municipio de Ocaña, Norte de Santander, el propietario del predio es el señor Alirio Paredes Gamboa; el funcionario de Corponor el Ingeniero Juan Carlos Rodríguez Osorio, quien realizo un aforo por el método volumétrico en el punto de coordenadas X:1080436, Y: 1416264, Altitud 1228 msnm, verifico el caudal de la corriente de agua en estos puntos, para otorgar la concesión de agua solicitada, además el funcionario de Corponor reviso aspectos relacionados a la Micro cuencas y estudio de la corrientes de agua.

Anexo 5. Solicitud de concesión de aguas

Anexo 6. Respuesta de Corponor sobre la concesión de aguas

Anexo 7. Resolución de la concesión de agua

La disposición final de escombros: Se seleccionó en el predio ubicado en el PR2+372 costado derecho vía Ocaña – Convención denominado Las Margaritas del sector El Limón, que luego de obtener la autorización por parte de la dueña del predio la Señora Yolima Trillos Vergel, se tramitó el permiso legal ante la corporación de CORPONOR bajo el comunicado No. O-OCA96-012-14 de radicado No. 1948, el cual la autoridad ambiental bajo el radicado No. 1728 da respuesta al mismo concluyendo como válido el lugar seleccionado y por ente la viabilidad para adelantar el permiso ante la oficina de planeación de la Alcaldía de Ocaña, otorgando este ultimo la autorización para la disposición final en el predio acordado anteriormente el cual corresponde en los predios seleccionados y ya mencionados bajo la Resolución No. 841 el cual lo concede.

Igualmente, el director ejecutivo de la Unidad Técnica Ambiental certifica y autoriza el depósito de todos los escombros en le escombrera COOVOLQUET.

Anexo 8. Permiso de disposición final de escombros dueña del predio

Anexo 9. Permiso de disposición final de escombros Corponor

Anexo 10. Permiso de disposición final de escombros Alcaldía de Ocaña

Materiales pétreos o materiales de construcción: Para el material para llenos, la base granular, triturado de 3/4, arena, material filtrante, se solicitó por parte de terceros o proveedor correspondiente a la planta de PROVIAS ubicada en el KM13+100 cruce de la

Playa de Belén; vía Ocaña-Abrego del Señor Napoleón Gutiérrez de Piñeros Santiago la cual cuenta con toda la documentación ambiental por parte de CORPONOR.

Anexo 11. Título minero PROVIAS S.A

Anexo 12. Licencia ambiental PROVIAS S.A

Trabajos de asfalto: Este trabajo fue realizado por una sub-contratista denominada Pavimentar S.A la cual cuenta con la documentación ambiental para ejercer este tipo de trabajos en campo, como es el permiso de emisiones atmosféricas que bajo la Resolución 1510 de la fecha 18 de Diciembre del 2012 la corporación CORPOCESAR otorga dicho permiso.

Anexo 13. Permiso de emisión atmosférica PAVIMENTAR S.A

Tabla 14. Estado de los tramites ambientales.

TRAMITES AMBIENTALES					
PERMISOS	ESTADO			NÚMERO Y FECHA DE ACTO ADMINISTRATIVO QUE OTORGA EL PERMISO	REGISTRO
	C	NC	NA		
Permiso de concesión de aguas	X			Resolución 0372 del 2015 CORPONOR	Anexo 7
Licencia Ambiental materiales Pétreos	X			Resolución 1547 del 2009	Anexo 12
Licencia Ambiental trabajos de Asfalto	X			Resolución 1510 del 2012	Anexo 13
Permiso disposición final de escombros	X			Resolución 841 del 2014 Oficina de planeación	Anexo 10
Permiso para el cierre temporal de vías por parte del INVIAS			X	No aplica	No aplica
Permiso para los trabajos nocturnos			X	No aplica	No aplica
Otros:			X	No aplica	No aplica

Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTAD O ESPERADO
Cumplimiento de requisitos legales	$\frac{\text{No. de permisos obtenidos}}{\text{No. de permisos requeridos}} \times 100$	$\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$	100%

4.3.2 Realizar el seguimiento y control del programa actividades constructivas

4.3.2.1 Manejo integral de materiales de construcciones

Objetivo: Prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.

Medidas cumplidas

La contratista adelanto una buena gestión en este proyecto, acatando las medidas y recomendaciones asignadas, no se presentó ninguna eventualidad inconforme por ningún autor ya sea por las autoridades competentes o por la misma comunidad, siempre estuvo al frente la diligencia de manejar este proyecto tal como se muestra a continuación. Las medidas adelantadas son:

Los materiales para la fabricación de los concretos como son los materiales pétreos, se disponían en cantidades necesarias dentro las obras teniendo en cuenta los necesidades diarias, estas se señalizaban en forma correcta para informar al transeúnte los trabajos adelantados, alertar peligros y así evitar cualquier accidente, también cabe recalcar que la ubicación de estos materiales en terrenos planos prevenía el transporte de los mismos a las fuentes de agua y laderas aledañas.

Figura 2. Señalización de los materiales de construcción en la vía



Fuente. Pasante

El sitio de acopio planteado para la disposición temporal de los diversos materiales de construcción como son las arenas, gravas, varilla, prefabricados entre otros, se gestionó el arriendo en dos predios ubicados en el PR6+500 y el PR9+800 cuyos propietarios están registrados en la Tabla No. 15; estos sitios fueron seleccionados teniendo en cuenta algunos requisitos como son, estar alejados de la vía, de los núcleos residenciales en la zona y evitar cualquier posibilidad de accidentes por la incorrecta disociación de dichos materiales como se muestra en la figura No. 2.

Tabla 15. Permisos de sitios de acopio para material.

ABSCISA	PROPIETARIO
PR6+500	LEONARDO PICON CARVAJALINO
PR9+800	FRAY SALCEDO VILLEGAS

Fuente. Pasante

Anexo 14. Permiso sitio de acopio de materiales

Los materiales prefabricados se disponían temporalmente en el sitio de acopio los cuales no eran apilados por cuestiones de seguridad ante los habitantes de la zona de influencia.

Figura 3. Permiso de acopio de material



Fuente. Pasante

Los materiales pétreos se almacenaban en forma de pila y eran cubierto con un material de polietileno para evitar que las partículas finas fueran arrastrado por el agua y el viento y así evitar causante de contaminación y quejas de la comunidad.

En ningún momento se presentó queja alguna en la comunidad, la cual estaba enterada en generar cualquier queja, reclamo, o recomendaciones como derecho que en ningún momento se le negó en las distintas socializaciones del actual proyecto.

Figura 4. Acopio de materiales de construcción



Fuente. Pasante

El cemento y cal utilizado en la obra, se almacenaban en un lugar cerrado dentro del campamento colocados sobre teleras, estos se apilaban uno encima del otro sin alcanzar una altura superior a los 7 mts por parte del cemento, en cuanto a la cal estos se cubrían debidamente con plástico para evitar cualquier tipo de emisión de partículas, proteger el material ante agentes externos como al agua. En el momento de su utilización eran transportados al frente de trabajo o al sitio donde fuera solicitado mediante una turbo debidamente tapado y colocado sobre teleras

Figura 5. Almacenamiento del cemento en el campamento



Fuente. Pasante

Tanto en la manipulación de la bolsa de cemento y su etapa de preparación del concreto, el personal a cargo de estas labores, utilizaban todos los elementos de protección personal como son: el casco, el tapa boca, guantes tipo ingeniero, guantes plásticos; para así evitar cualquier contacto del concreto y por ende infecciones o afectaciones en la piel.

El personal que no contara con los elementos de protección personal, se le exigía dicha obligación en portar los elementos y mantenerlo en cuidado, que en cualquier momento hallaran desgaste de los elementos, exigieran el cambio del mismo.

Figura 6. Manipulación del concreto por parte del personal



Fuente. Pasante

La preparación del concreto se realizaba dentro de la obra, en lugares retirados en lo posible de núcleos residenciales para evitar el ruido a la comunidad, estos se preparaban encima de una plataforma que en la mayoría de los casos fue un plástico, para evitar el derrame o contacto del concreto con el suelo en sitios no destinados a adelantar cualquier tipo de trabajo.

Figura 7. Preparación del concreto sobre plataformas



Fuente. Pasante

El transporte del concreto se realizaba en carretillas las cuales no eran llenados en su totalidad y al mismo tiempo se preparaba la mezcla en lugares muy cercanos a la ejecución de la obra, minimizando así las distancias del transporte de la mezcla en carretillas, evitando accidentes, derrames que produzca contaminación del suelo y evitando la pérdida de material.

Muchas de las actividades que contemplan esta actividad, va como la finalidad de no alterar el espacio y no modificar el entorno, manteniendo buenos límites aceptables en el aspecto visual del paisaje, es por eso la exigencia sobre el buen manejo del concreto.

Figura 8. Transporte del concreto



Fuente. Pasante

Por parte de los obreros responsables de trabajos con formaletas, se les exigía la revisión de los mismos y asegurar su calidad y armado correcto con la finalidad de evitar derrames del concreto en los suelos no destinados para trabajos, evitando el desperdicio de la mezcla en suelos, cuerpos de aguas cercanos, pero sobre todo el deterioro del aspecto visual del paisaje por la presencia de estos materiales individualmente en zonas aledañas.

Figura 9. Uso adecuado de las formaletas



Fuente. Pasante

El vaciado del concreto se realizaba mediante el uso de una mezcladora tipo trompo, donde el depósito del mezclado se hace a través de una canaleta de madera, así mismo se evitaba derrames y la contaminación del suelo y la alteración del paisaje en el aspecto visual por la presencia de estos materiales en lugares no requeríos para los trabajos a ejecutar.

Una vez finalizadas las labores o los trabajos con formaletas se recogían los materiales tales como puntillas alambre, varillas y otro material que pueda ser reutilizable, los materiales que por su condición de formada, no podía ser reutilizable se disponían en un sitio adecuado.

Figura 10. Vaciado adecuado del concreto



Fuente. Pasante

El hierro para la construcción de las obras de arte se acopiaba en el sitio de acopios anteriormente descritos (PR6+500 y el PR9+800), los cuales eran protegidos con plástico como se describe en la siguiente figura

Figura 11. Protección de los materiales de construcción



Fuente. Pasante

Con la colocación del asfalto no hubo impacto ambiental; debido a que se utilizó maquinas en buen estado la cual la empresa cuenta con permiso de emisión atmosférica; para el calentamiento y el riego de la emulsión se utilizó un carro tanque, estos trabajos contaron con los permisos ambientales requeridos como se expone más adelante. Al concluir la jornada laboral se recogieron los residuos de asfalto y se manejaron como materiales sobrantes, el sobrante de asfalto sobrante era muy mínimo e insignificante

La empresa prestadora de este servicio, fue una sub-contratista proveniente de Valledupar, por lo cual se revisó su documentación ambiental, la cual cuenta con todos los requisitos exigidos por la ley expedidos por CORPOCESAR.

Figura 12. Extensión del asfalto



Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Quejas y reclamos	<i>No. de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción = 0</i>	0	0
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medidas ambientales programadas}}$	$\frac{15}{15} \times 100 = 100\%$	80 a 100%

Fuente. Pasante

4.3.2.2 Explotación de fuentes de material

Objetivo: Contar con todos los permisos, autorizaciones y/o licencias por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto.

Medidas cumplidas

La empresa contratista no gestionó la explotación o extracción de materiales de construcción, ni instaló plantas para la producción de concreto asfáltico ni trabajos parecidos, puesto que estas labores fueron adquiridos por proveedores legalizados, como fueron: la planta del Señor Napoleón Gutiérrez de Piñeres de Santiago PROVIAS S.A., por lo que solo se verificó que esta contara con los permisos requeridos, para mayor información ver el proyecto “Requisitos legales”.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Contar con la licencia ambiental	<i>Verificación de las licencias ambientales</i>	Anexo 11 y 12	Título minero Licencia ambiental

Fuente. Pasante

4.3.2.3 Señalización de los frentes de obras y sitios temporales

Objetivo: Prevenir y evitar los impactos ambientales y riesgos ocupacionales que se generen por la falta de señalización en los frentes de obras y sitios temporales.

Medidas cumplidas

La contratista adelantó y se instaló la señalización mínima en los tramos a intervenir, cumpliendo con las exigencias del manual de señalización vial-dispositivos para la regulación de tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, con señales informativas, reglamentarias y preventivas. Con el fin de:

Informar a los usuarios de la vía, a la comunidad en general y al personal, sobre las actividades de construcción asociadas a la obra, con el fin de garantizar el desplazamiento seguro

Evitar accidentes.

Localizar a lo largo de la vía durante la fase de obra, los dispositivos y señales adecuadas que permitan prevenir y atenuar los factores de riesgo que con lleva el desarrollo constructivo. La señalización que se instaló en la vía cumple con las exigencias del Manual de Señalización vial dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras y ciclo rutas de Colombia, con señales informativas como trabajo en la vía (SPO-01), maquinaria en la vía (SPO-02), bandereo (SPO-03), reducción de calzada izquierda (SP-30), reducción de calzada derecha (SP31), obra en la vía a 100 metros (SIO-01), inicio de obra (SIO-02), fin de obra (SIO-03), carril cerrado (SIO-04), y desvió a 100 metros (SIO-05), señales reglamentarias como vía cerrada (SRO-01), desvió (SRO-02), paso uno a uno (SRO-03), prohibido adelantar (SR-26), velocidad máxima (SR-30), entre otras. A continuación se relaciona algunas de las señalizaciones instaladas:

Figura 13. Instalación de señalización



Fuente. Pasante

Diariamente se acordaban los frentes de trabajos, sitio se acopio o cuando fuese necesario por medio de mediante delineadores en buen estado, limpios y cintas tensas en buenas condiciones, sin deterioro alguno, visibles y en muchos casos por parte de las cintas se reutilizaban cuando fuese posible.

La interventoría realizaba algunos recorridos diarios e inspeccionaba estas labores e igualmente otras recomendaciones.

No se presentó ningún tipo falencia en estas tareas.

Los materiales que necesariamente debían ser ubicados en los frentes de obras se señalizaba, tal como se muestra en la siguiente figura, e igualmente los materiales llevados a la vía, se acondicionaban solo lo necesario para el día mas no se permitía que fuese más de lo que se necesitaba, por evitar algún tipo de accidente por los mismos.

Figura 14. Señalización de materiales en los frentes de obras



Fuente. Pasante

Los campamentos se encuentran señalizados con señales informativas de prohibición, obligación, prevención cualquier que fuese necesario.

Figura 15. Señalización de los campamentos



Fuente. Pasante

Se informaba a los usuarios de la vía, a la comunidad en general y al personal, sobre las actividades de construcción asociadas a la obra por medio de señalizadores, con el fin de garantizar el desplazamiento seguro y evitar accidentes.

De igual manera y contempladas en otro proyecto, a la comunidad se le informaba por medio de volantes el cierre de vías temporales de tiempo no mayor a una hora, por lo que no justifico el permiso de cierre de vías expedido por INVIAS.

Cabe recalcar, que la oficina de la subdirección del medio ambiente del IVIAS, en ningún momento resalto este tipo de permisos.

Figura 16. Señalización en la vía



Fuente. Pasante

Se regulaba el tránsito mediante cuatro (4) auxiliares de tráfico situadas en puntos estratégicos para que cumplan su función y así evitar accidentes.

Figura 17. Control de tráfico



Fuente. Pasante

Se demarcaron algunas zonas de mayor importancia como zonas verdes y algunas zonas de propiedad privada con la finalidad de evitar ser intervenidas y causar daños a los mismos.

Figura 18. Señalización de áreas importantes



Fuente. Pasante

En ningún momento hubo la necesidad de instalar senderos peatonales puesto que las obras no impedían el libre paso de los transeúntes.

En conclusión, a señalización que se llevó en gran parte que fuese necesario, encontrándose estos en buenas condiciones y visibles instaladas acorde a la naturaleza del momento; en resumen, las principales señalización instaladas se encuentran el siguiente anexo.

Anexo 15. Señalización instalada en los frentes de obras

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO

Señalización instalada	$\frac{\text{No. de medidas ejecutadas}}{\text{No. de medidas estipuladas}} \times 100$	$\frac{7}{7} \times 100 = 100\%$	80 – 100%
------------------------	---	----------------------------------	-----------

Fuente. Pasante

4.3.2.4 Manejo y disposición final de escombros y lodos

Objetivo: Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros.

Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición de escombros.

Medidas cumplidas

La contratista gestiona muy bien este proyecto, no se presentó eventualidad alguna y las medidas adelantadas son:

Los materiales provenientes de la conformación de la calzada existente, excavaciones en material común en seco, se deposita en el sitio de disposición final ubicado en el PR2+372 de la vereda El Rodeo del Municipio de Ocaña, Norte de Santander, propietaria la Señora Yolima Trillos Vergel, la cual cuenta con todos los permisos requeridos por parte de CORPONOR, la secretaria de planeación del municipio de Ocaña y la dueña del predio. (Ver proyecto: Requisitos legales)

Para algunas tareas era necesario adelantar pequeñas demoliciones de concreto como se ve en la figura No. 20 y los materiales resultantes también eran enviados al sitio autorizado y descrito anteriormente del cual se narra detalles en el proyecto requisitos legales.

Figura 19. Demoliciones de concreto y cargue de volquetas



Fuente. Pasante

La generación de materiales sobrantes antes de enviarlos a la disposición final, se maneja de la siguiente forma: Se hacía un montículo pequeño, el cual se seleccionaba sitios que no

presentaran problemas en caso de lluvias, dado esto se dejaba el material en ambos sentidos de la obra temporalmente, se demarcaba o señalizaban debidamente y se retiraban en un plazo no mayor a 3 horas; puesto que este tiempo fue acordado ante la interventoría y aprobado tal como lo establece el PAGA.

Figura 20. Acopio temporal de escombros



Fuente. Pasante

Para el transporte de los materiales pétreos, materiales sobrantes se realizaban mediante volquetas completamente carpadas para evitar cualquier emisión de partículas a la atmosfera; esta función de carpados y descarado de las volquetas se realizaba por una persona específica el Señor Camilo Andreth Urquijo en la mayoría de los caso. Los vehículos usados cumplieron con todos los requerimientos de la ley como son: Seguro Obligatorio SOAT, Revisión Técnico mecánica y de emisiones de contaminantes, Licencia de Conducción del conductor.

Figura 21. Carpados de volquetas



Fuente. Pasante

luego de la finalidad del transporte de los materiales ya sean pétreos o materiales sobrantes las volquetas, se limpia los bordes del platón que tiene almacenado material, así como los espacios entre las llantas traseras para evitar regar materiales en las diversas vías y alterar el aspecto visual del mismo

Figura 22. Limpieza del platón de las volquetas



Fuente. Pasante

Los vehículos usados se encontraban en buenas condiciones, sin modificación aparente con el fin de aumentar su carga a la que fue diseñada; esta medida se revisara en el proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

Cuando las condiciones de clima lo ameritaba, se realizaba el riego en la vía, con un carro tanques, de placa URA 073 y sí se evitara la emisión de polvo y partículas coloidales, las cuales pueden producir enfermedades en los transeúntes y en los residentes.

Figura 23. Control del material particulado



Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Quejas y reclamos de las comunidades	<i>Quejas y reclamos = 0</i>	0	0
% de medidas ambientales	$\frac{\text{No. de medidas ejecutadas}}{\text{No. de medidas estipuladas}} \times 100$	$\frac{6}{6} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

cumplidas			
Requerimientos autoridades	<i>Verificación de los permisos requeridos</i>	Ver anexos:	Autorización de: (Dueña del predio, Corponor, Oficina de planeación)

Fuente. Pasante

4.3.2.5 Manejo y disposición de los residuos sólidos y especiales

Objetivo: Cumplir con la política ambiental de gestión integral de residuos sólidos.

Cumplir con la política de manejo de residuos peligrosos.

Medidas cumplidas

Para la obra se fabricó una estructura con tres canecas de color gris, verde y azul, la cual instalaban según las tareas adelantadas en el tramo del PR9+300 al PR11+000 para recolección de los residuos sólidos generados en cada uno de los frentes de trabajo.

Figura 24. Puntos ecológicos



Fuente. Pasante

Se adquirieron las bolsa de color azul, gris y verde las cuales se colocaban en los sitios donde se adelantaban trabajos y no era posible el transporte de las canecas anteriormente descritas para llevar acabo la clasificación de estos residuos y por consiguiente su disposición final.

Una vez terminadas las labores, los obreros recogían los residuos sólidos generados y que no fueron depositados en las bosas o la estructura de las canecas, esto se realizaba todos los días.

Figura 25. Bolsas para la recolección de residuos solidos



Fuente. Pasante

Por medio de la comunicación 1400-2014-738 del 15 de Diciembre del 2014, la empresa de servicios públicos de Ocaña ESPO informa que recibirá los residuos sólidos producidos en la obra tales como bolsas de cementos vacías, plásticos, desechables, cartón, vidrio. ESPO se encargara de la disposición final de los residuos generados la cual cuenta con licencia ambiental vigente expedida por la corporación de CORPONOR.

Anexo 16. Licencia ambiental del relleno sanitario

Anexo 17. Pago por entrega de residuos solidos

Figura 26. Manejo de residuos sólidos en los frentes de obra



Fuente. Pasante

Figura 27. Disposición temporal de los residuos sólidos en la obra



Fuente. Pasante

Durante el contrato se realizó jornadas de limpieza como por ejemplo el día lunes 23 de marzo del 2015, se llevó a cabo una jornada de limpieza desde el PR9+300 al PR11+000, donde dos (2) trabajadores se encargaron de recoger los residuos sólidos existentes en cada una de las alcantarillas y los alrededores de la vía, de manera que haya un control y se presente buenas condiciones de aseo.

Figura 28. Jornada de limpieza día uno



Fuente. Pasante

Igualmente el día 28 de abril del 2015, se realizó una jornada de limpieza desde el PR9+300 al PR11+000, donde dos (2) trabajadores se encargaron de recoger los residuos sólidos existentes en cada una de las alcantarillas y los alrededores de la vía, de manera que haya un control y presente buenas condiciones de aseo.

Figura 29. Jornada de limpieza día dos



Fuente. Pasante

Inconformidades

Todos los residuos generados se entregaban a la empresa ESPO mas no se verifico si en realidad le daba el tratamiento requerido según el tipo de residuos

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ejecutadas}}{\text{No. de medidas programadas}} \times 100$	$\frac{6}{7} \times 100 = 85\%$	80 – 100%

Fuente. Pasante

4.3.3 Realizar el seguimiento y control del programa gestión hídrica

4.3.3.1 Manejo de las aguas superficiales

Objetivo: Cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.

Medidas cumplidas

La captación del agua se realizaba en la Quebrada los Cucos, por lo que se cuenta con los permisos correspondientes por parte de la corporación de CORPONOR, dicha captación se

llevaba a cabo por medio de un carro tanque, el cual captaba el caudal por medio de una motobomba sin contacto directo del vehículo con el cuerpo de agua con la finalidad de no alterar el mismo con aceites, turbidez o cualquier otro contaminante.

Para evitar la contaminación de los drenajes intermitentes, no se están acumulando materiales de construcción sobrantes cerca del mismo y en zonas de ladera que estos se hacen en los sitios de acopio y solo se lleva al lugar que se necesita de dichos materiales la cantidad suficiente.

Dado que durante el contrato no se presentaron época lluviosa sino que en gran parte se trabajó en época seca, por lo que no fue necesario la implementación de ningún tipo de desarenado o cimentador en las laderas.

En los temas de capacitaciones se indagaba periódicamente al personal el cuiden los drenajes cercanos a la obra y evitar contaminarlos con residuos provenientes de las tareas adelantadas.

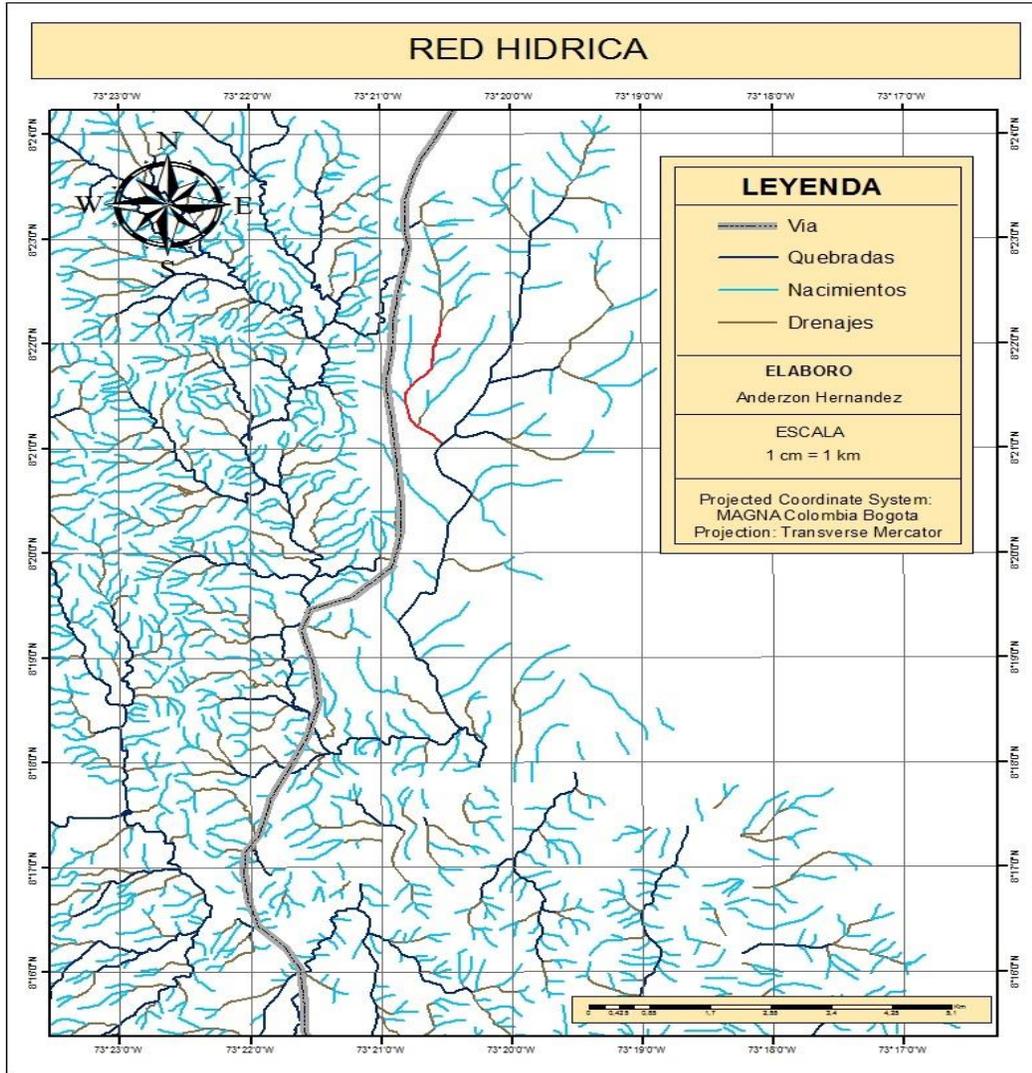
La empresa contaba con plan de contingencia en caso de derrames de aceite a los cuerpos de agua, pero este no fue necesario su ejecución dado que no se presentó ninguna eventualidad, sin embargo se inspecciona se mantuvo atento en las actividades constructivas para detectar posibles problemas de contaminación del agua asociados caída de residuos sólidos , grasas, aceites, combustibles etc., para definir las medidas de mitigación a implementar en forma inmediata y de ser necesario se deben suspender los trabajos momentáneamente.

En conclusión se cumplió con las metas planteadas en cuanto al recurso hídrico; puesto que no se observa ningún tipo de contaminación en el recurso hídrico ni afluente de agua cercana como es la Quebrada los Cucos y algunas lagunas presentes en el área de influencia, por parte de la quebrada de los Cucos se obtuvieron los siguientes resultados expuestos en el Anexo No. 18 el cual refleja dicha justificación.

Anexo 18. Lista de chequeo Quebrada los Cucos

En el siguiente mapa se muestra las quebradas, nacimientos y drenajes que intersectan con la vía. Teniendo en cuenta en las zonas en la que se están llevando a cabo trabajos, ninguna quebrada es intervenida, salvo los nacimientos pero estos son manejados por medio de alcantarillado, por lo que las obras no intervienen directamente sobre las mismas, la única quebrada más cercana a la vía es la de los Cucos (Color Rojo) pero la distancia con la vía no es muy significativa, de todas formas es la que se mantuvo con mayor cuidado, puesto que es la fuente abastecedora de la empresa para las diversas actividades de las obras.

Figura 30. Red hídrica



Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
% de medidas ambientales	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{6}{6} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

cumplidas			
Requerimientos autoridades	<i>Verificación de requisitos legales</i>	Ver anexo 7	Aprobada la concesión de aguas
Evaluación del programa	<i>Verificación de las medidas cumplidas</i>	Ver anexo 18	80 – 100% del cumplimiento de la lista de chequeo

Fuente. Pasante

4.3.3.2 Manejo de los residuos líquidos, domésticos e industriales

Objetivo: Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos de los residuos líquidos

Plantear soluciones individuales para cada uno de los sitios donde se generan aguas residuales.

Medidas cumplidas

Las fuentes generadoras de aguas residuales domesticas corresponde principalmente al área de infraestructura provenientes de las baterías sanitarias, para su manejo en obra se acondicionaron dos baños uno para mujeres y otro para los hombres; estos contaban con redes sanitarias las cuales descolan a un pozo séptico que cumple con todas las especificaciones técnicas.

Se optó por habilitar la batería de baños existentes que son de mejor calidad y más privados, no concentran malos olores por acumulación de materia fecales.

Los dos baños están ubicados en el campamento en el PR9+800 y estos están adecuados con toda su dotación como es: papel higiénico, jabón, caneca con su bolsa, toalla para manos; el aseo se les hace cada dos días.

Figura 31. Adecuación de los baños



Fuente. Pasante

En cuanto a las viviendas donde está alejado los operadores, el personal administrativo y donde funcionara la oficina, estas cuentan con redes de servicios públicos completos, y están localizadas en la cabecera municipal de Ocaña.

Durante el contrato no se presentó ningún tipo de reparación de equipos y maquinarias por lo que no hubo el riesgo de derrames accidentales de cualquier líquido, almacenamiento y disposición final de mismo.

Dentro de la obra, existe una bomba de servicio ubicada en la mitad del proyecto que dista en promedio a lo máximo 700 metros del punto inicio y finalización de la obra, por lo tanto los vehículos y equipos son abastecidos directamente en la estación de servicio que cuenta con todos los elementos necesarios para la protección del medio ambiente como es un trampa grasas.

Figura 32. Trampa grasas estación de servicio



Fuente. Pasante

El ACPM se mantiene en tanques que conducen hidrocarburo a dispensadores que son cargados en máquina. No hay desperdicio, ni derrames del mismo.

Figura 33. Tanqueo de maquinaria



Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{5}{5} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

Fuente. Pasante

4.3.4 Realizar el seguimiento y control del programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos

4.3.4.1 Manejo del descapote y cobertura vegetal

Objetivo: Reducir la pérdida de cobertura vegetal, reutilizar el mayor volumen de material de descapote y establecer las acciones para la tala y poda de vegetación

Medida cumplidas

Durante la fase de construcción del proyecto, no fue muy frecuente la realización de podas y limpieza de zonas verdes por lo que solo aplico el primer mes de trabajos y este fue muy insignificante teniendo en cuenta la cantidad generada. Solo por contingencia se dictaban charlas de prohibir por parte del personal de la obra, la quema para el desmonte y limpieza así como la utilización de herbicidas pero este no fue necesario dado por el diseño geométrico de la vía no interseco ninguna zona que requiriera de estos trabajos.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{2}{2} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

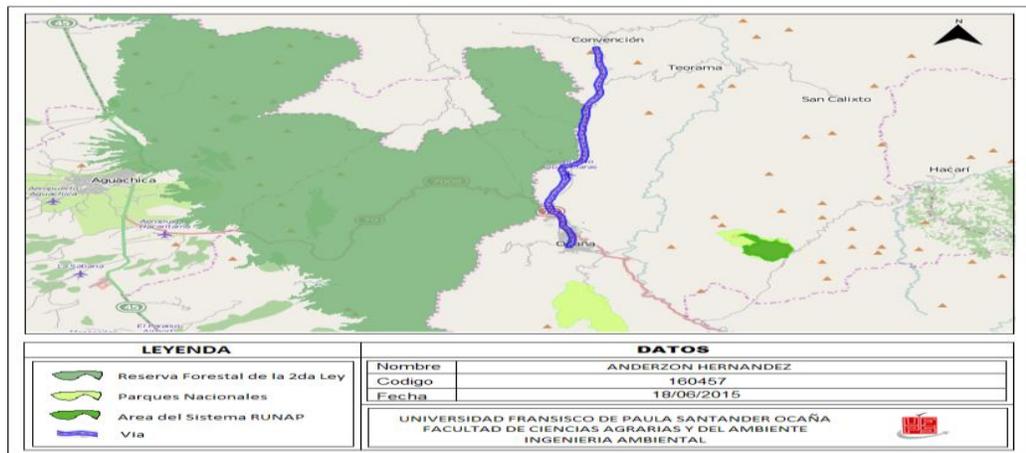
4.3.4.2 Recuperación de áreas afectadas

Objetivo: Recuperar las áreas intervenidas o afectadas por las actividades del proyecto.

Medidas cumplidas

La recuperación de áreas afectadas se tuvo en cuenta desde la elaboración del PAGA y en las recomendaciones, pero dado a que las diversas actividades del contrato no produjeron ningún tipo de daño ambiental este programa no se ejecutó por obvias razones. En los siguientes mapa se muestra la ubicación de las reservas forestales de la Ley 2da, los parques nacionales, las áreas del sistema RUNAP, las áreas de protección local, los complejos de los páramos, y la distribución de las especies sensibles con respecto a la vía, las cuales no son intervenidas por la vía en un búfer de 250 metros, salvo el último aspecto mencionado, pero a una distancia no menor a 250 metros, por lo que justifica la no aplicación de la protección de los ecosistemas sensibles.

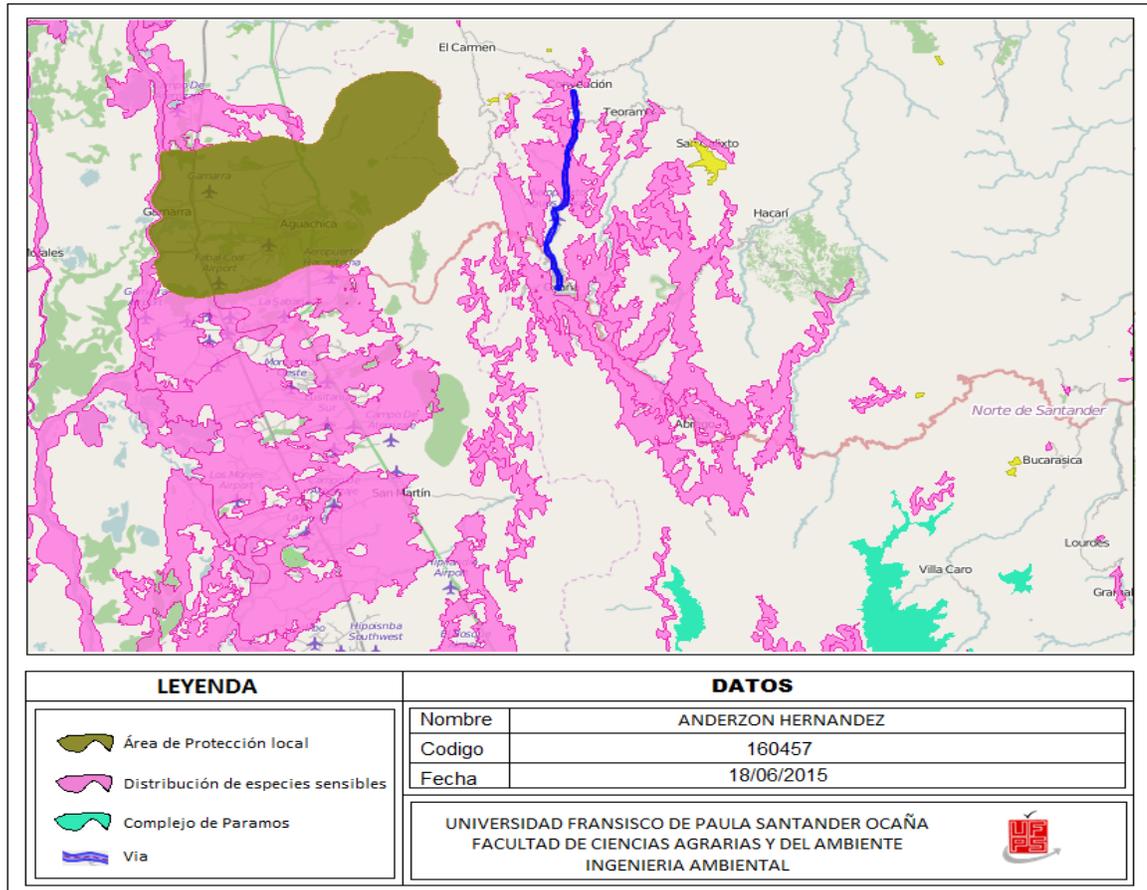
Figura 34. Áreas forestales



Fuente. Tremarcos Colombia

En el aspecto de la distribución de especies sensibles, se evaluó en el siguiente programa que contribuye a la protección de la fauna presente, pero igualmente no se presentó ninguna eventualidad alguna que diera paso a la aplicación de algún tipo de medida.

Figura 35. Áreas sensibles



Fuente. Tremarctos Colombia

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Área recuperadas	$\frac{m2 \text{ de area recuperada}}{\text{Area afectadas}} \times 100$	No aplica	80 – 100%

Fuente. Pasante

4.3.4.3 Protección de fauna

Objetivo: Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados a la fauna presente por las actividades del contrato.

Medidas cumplidas

En la siguiente tabla se registra el reporte de las especies que posiblemente pueden ser afectadas según Tremarctos Colombia, pero durante la ejecución del proyecto no se encontraron poblaciones faunísticas que pudieran ser afectadas por las obras, de toda maneras el personal recibió capacitaciones sobre el tema de fauna durante el transcurso del proyecto y su protección en caso de presentarse.

Tabla 16. Especies sensibles

DistribucionEspecies						
Clase	Genero	Especie	Categoria	Amenaza	Endemica	Migratoria
Aves	Elanoides	forficatus			0	1
Aves	Oporornis	philadelphia			0	1
Aves	Actitis	macularius			0	1
Aves	Buteo	platypterus			0	1
Aves	Butorides	virescens			0	1
Aves	Catharus	ustulatus			0	1
Aves	Coccyzus	americanus			0	1
Aves	Dendroica	cerulea	VU		0	1
Aves	Elanoides	forficatus			0	1
Aves	Mniotilta	varia			0	1
Aves	Myiodynastes	maculatus			0	1
Aves	Ognorhynchus	icterotis	CR	CR	0	0
Aves	Oporornis	philadelphia			0	1
Aves	Pheucticus	ludovicianus			0	1
Aves	Piranga	rubra			0	1
Aves	Progne	tapera			0	1
Aves	Protonotaria	citrea			0	1
Aves	Pygochelidon	cyanoleuca			0	1
Aves	Seiurus	noveboracensis			0	1
Aves	Setophaga	ruticilla			0	1
Aves	Spiza	americana			0	1
Aves	Tyrannus	savana			0	1
Aves	Tyrannus	tyrannus			0	1
Aves	Vermivora	chrysoptera	NT		0	1
Aves	Vireo	altiloquus			0	1
Aves	Vireo	olivaceus			0	1
Aves	Wilsonia	canadensis			0	1
Reptilia	Atractus	indistinctus			1	0
Reptilia	Atractus	vertebrolineatus			1	0
Reptilia	Stenocercus	erythrogaster			1	0

Fuente. Tremarctos Colombia

Desde el principio de tenia planteado que en caso de que si se encuentra algún animal herido cerca del área del proyecto, se procede a rescatarlo y si es posible se entregara a la policía ambiental o a un funcionario de la entidad ambiental, pero este no fue necesario dado a que no se presentó ninguna eventualidad para tal caso.

En las charlas diarias se dictó sobre la prohibición por parte de cualquier trabajador el porte de armas y realizar actividades de caza y pesca como también la compra de cualquier especie en los tramos del proyecto

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{2}{2} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

Fuente. Pasante

4.3.5 Realizar el seguimiento y control del programa manejo de instalaciones temporales de máquina y equipos

4.3.5.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal

Objetivo: Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.

Medidas cumplidas

Para el desarrollo de este contrato no se tuvo la necesidad de construir una edificación; ya que se localizó sobre la vía en PR9+800 un sitio ya construido, al cual se le hicieron las adecuaciones pertinentes y se utiliza como almacén. Esta edificación se encuentra alejados de los cuerpos de agua y está ubicado en un área totalmente plana por lo que es estable.

Dichos campamentos contaron con los permisos por parte del propietario, por medio de un contrato de cuatro meses, con fines de renovación.

Figura 36. Campamento PR9+800



Fuente. Pasante

Los campamentos de los trabajadores, personal administrativo y oficinas, corresponden a viviendas ubicadas en Ocaña, donde existe una buena infraestructura de servicios públicos.

Los campamentos se encuentran con señalización acorde a las estructuras presentadas; informando sobre escenarios de prevención, prohibición y/o cualquier otro tipo de información cual sea el caso.

Durante la operación y funcionamiento del campamento ubicado en el PR9+800, en lo posible se prevenía la generación de residuos sólidos, estos residuos que se han generado tanto reutilizables y/o reciclables como: empaques, papeles, plásticos y residuos industriales.

El manejo de residuos líquidos domésticos en obra; como se ha dicho anteriormente el personal está utilizando los baños acondicionados en el campamento, a los cuales se les hace aseo tres veces a la semana.

Anexo 19. Pago por aseo de los baños

El campamento ubicado en el PR9+800 costado izquierdo como se mencionó anteriormente; se cuenta instalados: Punto de hidratación; enfermería; baños; se instaló el botiquín, camilla, extintor y la estructura para la clasificación de los residuos sólidos.

Figura 37. Campamento y sus instalaciones

Fuente. Pasante

Los elementos de enfermería se encuentran en

Medidas cumplidas

Para esta obra no aplica este proyecto, los materiales se compraran a proveedores legalizados desde el punto de vista minero-ambiental, como se comentó en el proyecto Cumplimiento de requerimientos legales.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Cumplimiento de requisitos legales	$\frac{\text{No. de permisos obtenidos}}{\text{No. de permisos requeridos}} \times 100$	$\frac{1}{1} \times 100 = 100\%$	100%

Fuente. Pasante

4.3.5.3 Maquinaria, equipos y vehículos

Objetivo: Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados los trabajos adelantados por medio de máquinas, equipos y/o vehículos.

Medidas cumplidas

Los vehículos seleccionados para la obra, cuentan con el respectivo certificado técnico mecánico vigente.

Anexo 20. Certificado técnico mecánico

Se realizaba una debida inspección del estado inicial de la maquinaria, vehículos y volquetas. Mediante el formato INSPECCION PREOPERACIONAL VEHICULO, con el fin de identificar fallas, para establecer el mantenimiento requerido y programarlo.

Figura 38. Inspección pre operación de vehículos



Fuente. Pasante

Anexo 21. Preoperacional diario

Igualmente se realizaba una revisión general de los vehículos bajo un formato pre operacional mensual, de los cuales reflejaba el estado del vehículo y en ningún momento se presentó algún tipo de falencia en los vehículos, maquinaria y equipos durante la ejecución de las obras por lo que no fue necesario llevar a cabo un registro de seguimiento en cuanto a reparaciones.

Anexo 22. Preoperacional Mensual

La revisión de los vehículos eran llevados por personas conocedoras del tema.

Los vehículos no se encuentran modificados con respecto a su platón de las volquetas, estos fueron verificados por parte del equipo técnico civil con el fin de revisar el volumen de capacidad de cada vehículo y llevar el control de cantidades de los materiales adquiridos.

Los vehículos se encontraban dotados de primeros auxilios, extintores y herramientas básicas como también llantas de repuestos como plan de contingencia en caso de que fuera necesario. Por parte de los extintores estos se verificaron los cuales se encontraban vigentes.

Figura 39. Botiquín en los vehículos



Fuente. Pasante

Los operarios de los vehículos contaron con los EPP mínimos como cascos, gafas, protección auditiva, calzado apropiado, entre otros, quienes recibieron capacitación sobre su uso y a sabiendas que en caso de presentarse daños o deterioro de estos elementos informaran anticipadamente.

Las vías internas se hidrataban diariamente por medio de un carro tanque, no se utilizaba y se prohibida cualquier tipo de aceite para el control del material particulado el cual se generaba con el tránsito de los vehículos.

Figura 40. Hidratación de la vía



Fuente. Pasante

El transporte de materiales que sobresalía de las cargas de los vehículos contaba con un panfleto informativo indagando el peligro.

Figura 41. Pliegue informativo "Carga Larga"



Fuente. Pasante

Se gestionaron los permisos para parqueo de equipos y maquinaria. A continuación se relacionan en el siguiente cuadro

Tabla 17. Permisos de parqueo

ABSCISAS	PROPIETARIO
PR9+800	FRAY SALCEDO VILLEGAS
PR11+000	ANA ELENA GUERRERO
PR10+316	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+800	ANA DE JESUS ARDILA RUEDA
PR 10+905	ALIRIO PAREDES GAMBOA

Fuente. Pasante

Anexo 23. Permiso de parqueo

Figura 42. Área de parqueo autorizada



Fuente. Pasante

Para evitar problemas de ruido en los sitios localizados cerca de viviendas; se trabaja de 6:00 a.m. a 6:00 p.m.; la preparación de concretos y demás se hace de 7:00 a.m. 6:00 p.m. cumpliendo así con lo estipulado en el PAGA.

Dichos horarios están contemplados en el PAGA del INVIAS.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Accidentes ocurridos	<i>No. de accidentes ocurridos por manejo de maquinaria y vehiculos = 0</i>	0	0
Estado del parque automotor	$\frac{\text{No. vehiculos con revision T. Mecanica}}{\text{No. Vehiculos utilizados}}$	$\frac{30}{30} \times 100 = 100\%$	100
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{10}{10} \times 100 = 100\%$	80 – 100%

Fuente. Pasante

4.3.6 Realizar el seguimiento y control del programa de gestión social

4.3.6.1 Atención a la comunidad

Objetivo: Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten.

Medidas cumplidas

Se adecuo la oficina de servicio de Atención al Usuario “SAU”, en el barrio Buenos Aires del municipio de Ocaña. El cual sirve para suministrar información y atender las manifestaciones ciudadanas.

El horario de atención del SAU eran los días: lunes, miércoles y viernes de 2:00 a 4:00 de la tarde.

Se instalaron dos buzones satélites en La Floresta y La Cantina, para decepcionar petición, quejas y reclamos.

Figura 43. Buzones instalados en La Floresta y La Cantina



Fuente. Pasante

Las anteriores instalaciones sirvieron para la recepción de quienquier ciudadano para expresar cualquier inquietud algunas de tantas se resalta dos cartas de la comunidad la floresta las cuales sugieren la pavimentación de la carretera que se encuentra en mal estado y ha provocado algunas enfermedades a los adultos, debido al polvo , de igual manera la comunidad dice que también afecta las viviendas ya que hay demasiado material Particulado y a las señoras les queda difícil estar echando agua ya que este líquido esta escaso, expresan que el corregimiento es muy transitado y que ven necesario la pavimentación de la carretera teniendo en cuenta un buen alcantarillado lo cual es escaso en la vía, esto ocasionando que las aguas acumuladas provoquen grandes huecos, esto ha llegado a ocasionar diferentes accidentes, también ven la necesidad de la construcción de

algunos resaltos ya que como está ubicada al medio de la vía temen que los niños y adultos sean arrollados por vehículos por el exceso de velocidad.

En otra la petición del señor Alcibiades Bacca de la Vereda Santa Lucia quien solicito que le repararan la manguera que atraviesa la vía, lo cual una volqueta que se encontraba en el servicio del contrato realizando los trabajos en la vía Ocaña-Convención ocasiono daño a una manguera, ocasionando que el señor Alcibiades se quedara sin el servicio de agua, de acuerdo a la petición del señor Alcibiades Bacca la empresa se hizo responsable por lo tanto se le entrego al señor Alcibiades 50 metros de manguera lo cual el mismo se hizo cargo de su instalación de lo cual se verifico y se constató su veracidad del caso.

A continuación se relacionan en un cuadro las peticiones y sugerencias atendidas durante el periodo de 6 de Febrero al 5 de Junio del 2015, informando que todas las peticiones se entregaran cerradas y con paz y salvo, así pues la mayoría se han ido cerrando a medida que van terminando los tramos de intervención.

Figura 44. Quejas y reclamos

Nombre y Apellido del Peticionario	Cedula de Ciudadanía	Asunto	Tramite	Estado de la solicitud	Consecutivo
ADIELA ORTIZ ROPERO	37.318.376	Solicitud de pavimentación de la vía.	Se recibió requisito y se explicó proceso	Cerrada	1
ALCIBIADES BACCA BACCA	5.467.852	Solicitud de arreglo de manguera	Se recibió requisito y se explicó proceso	Cerrada	2

Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Quejas y reclamos atendidos	$\frac{\text{No. Quejas y reclamos atendidos}}{\text{No. Quejas y reclamos recibidos}} \times 100$	$\frac{2}{2} \times 100 = 100\%$	100%
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{4}{5} \times 100 = 80\%$	80 a 100%

Fuente. Pasante

4.3.6.2 Información y divulgación

Objetivo: Brindar información clara, veraz y oportuna a las autoridades municipales y comunidades del AID.

Medida cumplidas

En el PR9+050 de propiedad de Luis Emilio Avendaño se instaló la valla informativa del proyecto, correspondiente al contrato de obra 1179 de 2014. “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETEA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION – DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.

Figura 45. Valla informativa al inicio de obras



Fuente. Pasante

Anexo 24. Permiso para la instalación de la valla informática

En el PR29+708 en el puente a la entrada de Convención se instaló la Valla Informativa correspondiente al contrato de obra 1179 de 2014. “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETEA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION – DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.

Figura 46. Valla informativa al final de obra



Fuente. Pasante

Se llevó a cabo la socialización del proyecto el día 5 de febrero a las 9:00 a.m., en las instalaciones del salón comunal del corregimiento de Llano Grande; correspondiente al contrato de obra 1179 de 2014. “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETEA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION – DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER en dicha socialización se abarcaron temas ambientales y civiles.

Figura 47. Socialización del proyecto



Fuente. Pasante

Anexo 25. Diapositivas para la socialización del proyecto

Anexo 26. Registro de asistencia de la socialización del proyecto

Se realizó una reunión extraordinaria con la comunidad, se llevó a cabo el día 23 de febrero 2015 a las 2:00 p.m., en las instalaciones del Puesto de Salud del corregimiento de la Floresta; correspondiente al contrato de obra 1179 de 2014. “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETEA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION – DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.

Figura 48. Reunión con la comunidad



Fuente. Pasante

El día 25 de abril del 2015 se pasaron 9 avisos por la emisora radio Catatumbo, debido a que se iniciaron las actividades de pavimentación entre Ocaña- Convención sobre el

kilómetro PR9+300 al PR11+000, se les informo a los conductores que se realizarían cierres temporales de 30 minutos, por los cual debe iniciar su recorrido con tiempo.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Quejas y reclamos	<i>No. de quejas recibidas = 0</i>	0	0
Reuniones	$\frac{\text{No. de reuniones realizadas}}{\text{No. de reuniones programadas}} \times 100$	$\frac{3}{3} \times 100 = 100\%$	100%
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{5}{5} \times 100 = 100\%$	80 a 100%

Fuente. Pasante

4.3.6.3 Infraestructura de predios y servicios públicos

Objetivo: Registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura previo al inicio de las actividades constructivas.

Medidas cumplidas

En todas las viviendas por donde se ejecuta el proyecto se levantaron todas las actas de vecindad, las cuales se encuentran legibles, describen gran parte de las instalaciones las viviendas, así como también sus actividades económicas. Cada acta de vecindad tiene como soporte un mosaico fotográfico y registros fílmicos; en tota corresponde 20 actas de vecindad.

Anexo 27. Acta de vecindad

Se visitó cada predio socializando el proyecto e informado a los propietarios que se iniciaran trabajos de excavación, demolición de descole y encoles de las alcantarillas ubicadas en el PR9+300 al PR11+000 debido a que se cambiaran las alcantarillas existentes de 24” y 36” de diámetro, para realizar actividades de “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. Se

realizaron 9 actas de vecindad informativa de predios. A continuación se relaciona en el siguiente cuadro.

Tabla 18. Abscisa donde se levantaron las actas de vecindad.

ABSCISA	PROPIETARIO
PR9+334	LUIS EMILIO AVENDAÑO
PR9+468	MARIELA SANTIAGO TORO
PR9+613	MARIELA SANTIAGO TORO
PR9+950	ALCIBIADES BACCA BACCA
PR10+028	ALCIBIADES BACCA BACCA
PR10+100	ALCIBIADES BACCA BACCA
PR10+326	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+695	NAUN AVENDAÑO GUERRERO
PR10+792	ANA JESUS ARDILA RUEDA
PR10+931	ALIRIO PAREDES GAMBOA

Fuente. Pasante

Se visitó el predio socializando el proyecto e informado al propietario que se instalara la valla informativa del proyecto “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Tabla 19. Abscisa de la instalación de la valla informativa

ABSCISA	PROPIETARIO
PR9+050	LUIS EMILIO AVENDAÑO

Fuente. Pasante

Se visitó cada predio socializando el proyecto e solicitando autorización a los propietarios para iniciaran trabajos de excavación, demolición de descole y encole de las alcantarillas ubicadas en el PR9+300 al PR11+000 debido a que se cambiaran las alcantarillas existentes de 24” y 36” de diámetro, por lo tanto también permiso de servidumbre para realizar actividades de “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. Se realizaron 16 autorizaciones para instalaciones de alcantarillas A continuación se relaciona en el siguiente cuadro.

Tabla 20. Permisos para concedidos para la instalación de alcantarillas

ABSCISA	PROPIETARIO
PR9+335	LUIS EMILIO AVENDAÑO
PR9+478	JUAN DE DIOS MONTAGUTH TORO
PR9+625	JUAN DE DIOS MONTAGUTH TORO
PR9+478	ALCIBIADES BACCA BACCA
PR9+625	ALCIBIADES BACCA BACCA
PR10+038	FRAY ALONSO SALCEDO
PR10+110	FRAY ALONSO SALCEDO
PR10+038	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+110	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+335	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+482	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+607	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+823	NAUN AVENDAÑO GUERRERO
PR10+823	ANA DE JESUS ARDILA RUEDA
PR10+976	ANA DE JESUS ARDILA RUEDA
PR10+976	ALIRIO PAREDES GAMBOA

Fuente. Pasante

Se visitó cada predio socializando el proyecto e informado a los propietarios que se iniciaran trabajos de corte de taludes en los predios tendientes a ampliar la vía sin mínima contra prestación para realizar actividades de “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. Se realizaron 4 autorizaciones para Corte de Taludes. A continuación se relaciona en el siguiente cuadro:

Tabla 21. Permisos concedidos para el corte de talud

ABSCISA	PROPIETARIO
PR9+050	LUIS EMILIO AVENDAÑO
PR10+316	FLORENTINO AREVALO BECERRA
PR10+800	ANA DE JESUS ARDILA RUEDA
PR9+640	JUAN DE DIOS MONTAGUTH TORO

Fuente. Pasante

Anexo 28. Autorización por parte del dueño del predio para el corte de talud

En el presente informe no se expone todos los permisos adelantados para la realización de cualquier obra, por lo complejo que es.

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Levantamientos de actas de vecindad	$\frac{\text{No. de actas de vecindad levantadas}}{\text{No. de viviendas aledañas}} \times 100$	$\frac{21}{21} \times 100 = 100\%$	100%
% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{8}{8} \times 100 = 100\%$	80 a 100%

Fuente. Pasante

4.3.6.4 Cultura vial y participación comunitaria

Objetivo: Disminuir la presencia de conflictos entre la comunidad y las obras adelantadas en el proyecto.

Medidas cumplidas

Se observado la no voluntad de los habitantes del sector y líderes comunitarios para conformar el comité de participación comunitaria, aun cuándo se divulga tal derecho por lo cual no se ha hecho ningún comité.

Se registra un taller de cultura vial el 24 de febrero de 2015 a las 10 de La mañana en la Escuela Llano Verde con una asistencia aproximada de 35 niños junto a dos profesoras. En la que luego de la presentación por parte del personal contratado y después por parte de la Interventoría, los niños y sus respectivas profesoras se realizaron juegos, se explicó los trabajos que se están realizando en la obra, los cuidados que se deben tener con las volquetas, maquinaria y carro tanque, luego se explicó la señalización que hay en la obra como son: las estacas, cintas, paletas, conos las bolsas de colores, que residuos van en cada color para el buen manejo de los residuos sólidos.

Figura 49. Taller de cultura vial



Se registra un taller de cultura vial el 27 de Marzo de 2015 a las 08 de La mañana en el Centro Educativo Rural Llano Grande con una asistencia aproximada de 100 niños junto a 7 profesoras, donde se realizaron juegos, se explicaron los trabajos que se están realizando a lo largo de la vía y los beneficios del cambio de alcantarillas que se están ejecutando para el tratamiento eficaz de aguas lluvia, como también los cuidados que se deben tener con las volquetas, maquinaria y carro tanque, luego se dio la información respectiva a la señalización que hay en la obra como son: las estacas, cintas, paletas, conos, las bolsas de colores y el manejo de los residuos sólidos llevando a cabo una clasificación adecuada de los mismos.

Figura 50. Taller de cultura vial



Fuente. Pasante

Seguimiento

INDICADOR Y FORMA DE EVALUACIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE EVALUACIÓN	RESULTADO FINAL	RESULTADO ESPERADO
Quejas y reclamos	<i>No. de quejas y reclamos por manejo de materiales de contrucción = 0</i>	0	0

% de medidas ambientales cumplidas	$\frac{\text{No. de medidas ambientales ejecutadas}}{\text{No. de medida ambientales programadas}}$	$\frac{4}{4} \times 100 =$ 100%	80 a 100%
---	---	------------------------------------	--------------

Fuente. Pasante

4.3.6.5 Contratación de mano de obra

Objetivo: Generar ingresos en los hogares de las comunidades del o de los municipios del AID y evitar la migración de población foránea a los entes territoriales del AID.

Medidas cumplidas

Se realizó verificación al personal en los frentes de obra para comprobar el personal de mano de obra no calificada perteneciente a la región a continuación se relaciona la mano de obra no calificada perteneciente a la región en la siguiente tabla:

Tabla 22. Promedio en la contratación de mano de obra

Mano de obra no calificada total	De la región de Norte de Santander	De otras zonas del país	Cumplimiento
35	18	17	51%

Fuente. Pasante

5. DIAGNÓSTICO FINAL

La importancia de haber desarrollado el presente trabajo en la empresa JOYCO, fue de haber sido una pieza importante en ese rompecabezas conformado por múltiples profesionales de distintas ramas, en la búsqueda de no solo generar obras civiles de calidad sino también una búsqueda de la preservación y conservación de los recursos naturales, puesto que el manejo de la gestión ambiental en este proyecto fue manejada en equipo donde todos aportaban soluciones pertinentes.

Desde el punto de vista del trabajo y enfocada solamente en los objetivos, la meta fundamental estaba centrada en ser un personal de apoyo en el departamento “Asesoría QHSE”, la cual es la encargada de la gestión ambiental de la empresa, que teniendo en cuenta las características del proyecto (Contrato 1179 del 2014), se requería de la elaboración, implementación y seguimiento del documento “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA)” como requisitos para aquellos proyectos que no requieren de licencia ambiental y como lineamiento legal para la toma de decisiones, por lo que por medio de mi trabajo de apoyo, se logró alcanzar estos objetivos, desde el punto de vista de la supervisión, coordinación y control de todo los impactos generados por el proyectos, puesto que la empresa en su deber, responsabilidad ambiental y requisitos legales lo requería.

Para dar respuesta a lo anterior, el trabajo que se desempeñó se basó en un análisis detallado de todas las tomas de decisiones en la elaboración, implementación pero sobre todo en el seguimiento mensual de cada informe del PAGA, que por medio de dos listas de verificación, se revisó dicho seguimiento desde los componentes de la línea base del PAGA elaborado por la contratista hasta los programas proyectos y medidas aplicadas, pero teniendo en cuenta de igual manera las exigencias del documento Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial” emitido conjuntamente entre el INVIAS y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible los cuales sirvieron de herramienta de apoyo para la evaluación de los informes mensuales socio-ambientales presentados por la contratista.

Estas listas de verificación no solo ayudaron a responder y llevar a cabo los objetivos propuestos sino que también son útiles para cualquier otro proyecto que la empresa desempeñe o valla a desempeñar, puesto que agiliza la toma de decisiones en la elaboración de PAGAS y permite de una forma más rápida y sencilla la evaluación ambiental en cada proyecto a ejecutar, con la finalidad de encontrar falencias en la elaboración del mismo y una oportunidad de formular recomendaciones en caso que fuese necesario.

6. CONCLUSIONES

Se desarrolló de forma satisfactoria todos los objetivos propuestos en el plan de trabajo con respecto al seguimiento y control de todas las actividades de los proyectos que aplicaron en el actual contrato, con base a los lineamientos dictados por el INVIAS a través del documento “Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial”, de los cuales se puede concluir.

En cuanto al seguimiento y control de las medidas planteadas en el programa Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental, el buen desempeño y cumplimiento de la conformación del grupo socio-ambiental y el mantenimiento del mismo durante el cronograma del contrato, el cual fue clave primordial para llevar a cabo todas las actividades propuestas en el PAGA, desde el manejo de las capacitaciones e inducciones al personal que permitió crear nuevas actitudes hacia el cuidado del medio ambiente, de los cuales los temas fueron muy pertinentes y constantes, hasta el gestión y obtención de los requisitos legales, como el permiso de disposición final de los escombros, la concesión de agua y la solicitud de cualquier servicio por parte de terceros con empresas legales, en el caso de la obtención de los materiales pétreos y trabajos de asfalto necesarios para la ejecución de las obras civiles, por lo que en este programa no se presentó ningún problema.

En el seguimiento del programa de las actividades constructivas la gestión fue bastante buena en cuanto al manejo de los materiales de construcción, como fue su disposición temporal en los sitios de acopio cumpliendo con algunas medidas importantes en cuanto al cuidado de los drenajes naturales, la dispersión de estos materiales por el viento, la señalización de los mismos, el cuidado con el manejo de los concreto, el cuidado de todos los materiales para evitar pérdidas económicas, el cuidado del bienestar del personal ante la manipulación de cualquier material y tarea a ejecutar, entre otros, de igual manera la obtención de los materiales pétreos se realizó de manera legal ante una empresa con los tramites ambientales pertinentes, la señalización de los frentes de obras y sitios temporales también fue un punto importante en la gestión ambiental del contrato, así como también la disposición de los escombros con todos los permisos necesarios y el manejo de los residuos sólidos los cuales fueron manejados muy adecuadamente.

Con respecto al tercer objetivo el cual fue el seguimiento y control de las medidas propuestas en el programa de gestión hídrica, este no fue muy relevante dado a la poca presencia de cuerpos de agua en el tramo correspondientes al contrato, pero se adelantó el cuidado de los mismos desde la capacitación al personal sobre su cuidado del mismo, como es el caso de la quebrada los Cucos y algunos lagos presentes, en el que no se presentó ninguna queja por parte de los propietarios de estos últimos datos mencionados, ni por parte de los usuarios de la quebrada los Cucos, ni se evidencia alguna eventualidad negativa por parte de la interventoría, lo cual la gestión fue muy aceptable; el personal conto con baños a su disposición con todos los elementos necesarios, la presencia de una estación de servicios

permitió evitar riesgos por la manipulación de combustibles, entre otros, por lo que la gestión fue bastante buena sin complicación alguna.

Igualmente como el programa anterior, para el seguimiento de las medidas planteadas en el Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la poca presencia de especies faunísticas y florísticas no implicó gran importancia en cuanto a atender una emergencia ante su cuidado sobre los componentes mencionados, pero desde las capacitaciones hasta las labores en campo fue un componente muy importante en cuanto al enriquecimiento del conocimiento sobre el cuidado de este componente por parte de los empleados, la poca obtención de material del desmonte no justificó su aprovechamiento para los procesos de compostaje sino que se dejó en el sitio para su descomposición natural, no se presentó algún tipo de especie de fauna que permitiera su rescate o reubicación, el trazo de la vía no implicó daño a la presencia de los pocos arbustos presentes y dado que el proyecto ocasionó daño alguno al medio ambiente no fue necesario adelantar trabajos de recuperación y rehabilitación de estas zonas.

Para el quinto objetivo correspondiente al seguimiento y control de las medidas planteadas en el Programa Manejo de Instalaciones Temporales de Maquina y Equipos se cumplieron con gran parte de los lineamientos exigidos por el PAGA, en el que no se implicó daños algunos al medio ambiente por la incorrecta toma de decisiones, puesto que se eligió campamentos construidos en la vía, para el almacenamiento de herramientas, instalación de oficinas, entre otras funciones, las cuales contaron con señalización, primeros auxilios, extintores multiusos, con conexiones al alcantarillado en el caso de Ocaña y pozos sépticos por parte del campamento en la vía, alejados de cuerpos de agua y sitios inestables, con recolección de residuos sólidos entre otros, igualmente la empresa no gestionó la instalación de plantas de asfalta, trituración y concreto por lo que la empresa no se hizo responsable por el manejo de estos tipos de instalaciones sino que se adquirió por proveedores legalizados ambientalmente, por parte de la maquinaria, equipos, y vehículos se evidenció su manejo en cuanto al control pre operacional, la documentación de técnico mecánica, la gestión de permisos de parqueo, no se presentó ningún accidente ni queja por la comunidad en ningún momento en este programa..

Por último para el seguimiento del programa gestión social fue uno de los puntos de mayor prioridad en la que la comunidad se le dispuso sus derechos, es por eso que se instaló un SAU y buzones satelitales para la atención de la comunidad, la publicidad por medios de emisora y volantes fue un punto importante sobre la divulgación del proyecto para aclarar las obras civiles y el manejo ambiental que se iba adelantar, el cuidado de la infraestructura fue importante también en el que se levantaron las actas de vecindad pertinentes, la gestión para cualquier trabajo adelantar, la aplicación de actividades para enriquecer la cultura vial y la participación ciudadana, las pocas quejas que se recibió fueron contestadas pertinentemente.

7. RECOMENDACIONES

Enfatizar y profundizar en la elaboración de la línea base, puesto que este lineamiento es muy importante para la toma de decisiones y no se debe pasar por alto, por lo que su elaboración debe ser en detalle y con los ajustes pertinentes con la finalidad de evaluar la parte ambiental y mejorar la gestión ambiental en cuento a la aplicación de las medidas por medio de los programas y proyectos que apliquen.

Se hace necesario revisar el manejo de los residuos sólidos puesto que no se verifico cual era la disposición final de los mismos y si estos en realidad se estaban aprovechando de la mejor manera como aquellos que son considerados reciclables, así como también adelantar un plan de orden y aseo en el manejo de las diferentes instalaciones de los campamentos sobre todo en el que se encuentra ubicado en el PR9+800.

Contar con un kit para la recolección de derrames como medida de contingencia en caso que se presente cualquier eventualidad como derrame de combustibles, de aceites en el proceso del cambio del mismo, entre otros, para ser recogidos del cuerpo receptor ya sea del agua o suelo y ser dispuestos de forma adecuada según sea el caso.

Implementar alguna medida para el cuidado de fauna acuática en las tareas de la captación de agua de la quebrada los Cucos por parte del carro tanque, ya que se puede atrapar pececillos del cauce durante estas tareas.

Buscar más apoyo en las diversas instituciones como los bomberos, la policía, la defensa civil, la cruz roja entre otros para el manejo de las capacitaciones en temas de emergencia u otra eventualidad, puesto que son entidades especializadas para tratar ciertos temas de seguridad.

Llevar un mejor registro de los volúmenes de la generación de los residuos sólidos y por ultimo mejorar la presentación de los informes, aprovechando las márgenes de las hojas y no dejando tanto espacio en los mismo.

REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS

ANLA. Glosario subdirección de evaluación y seguimiento. [Online]. Bogotá, Colombia, fecha de última actualización: 22 de mayo del 2005. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=12921&catID=41>. p. 3

ANLA. Manual de seguimiento ambiental de proyectos. [Online]. Bogotá, Colombia, Ministerio del Medio Ambiente 2002. [Citado el 3 de Junio del 2015]. Disponible en internet: <http://www.anla.gov.co/documentos/Permisos%20y%20Tr%C3%A1mites%20Ambientales/MANUAL%20DE%20SEGUIMIENTO%20AMBIENTAL%20DE%20PROYECTOS%202002.pdf>. p. 164

CORPONOR. Permisos, licencias y autorizaciones ambientales. [Online]. Cúcuta, Colombia; 1^{ra}. Versión, Mayo del 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet link recortado: <http://goo.gl/B0AXTW>. p. 37

INVIAS. Guía de maneja ambiental de proyectos de infraestructura subsectorial vial. [Online]. Bogotá, Colombia; 2^{da}. Edición, Abril del 2011, Somos Impresores Ltda. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos-izq>. p. 165

INVIAS. Manual de interventoría obra pública. [Online]. Bogotá, Colombia; Junio del 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos-izq>. p. 31

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Lineamientos ambientales para el desarrollo, implementación y seguimiento de planes de manejo ambiental de obras del proyecto de transporte urbano en Colombia. [Online]. Bogotá, Colombia; Diciembre de 2010. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=4319>. p. 368

REPSOL. Glosario de términos. [Online]. Lima, Perú; 1^{ra} versión, 2000-2015. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet link recortado: http://www.repsol.com/pe_es/productos_y_servicios/productos/peasfaltos/glosario/. p. 17

SIGOT. Manual de usuario. [Online]. Bogotá, Colombia. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: http://sigotn.igac.gov.co/sigot/Help/manual_sigot.pdf. p. 87

TREMARCTOSCOLOMBIA. Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad. [Online]. Bogotá, Colombia; Agosto del 2010. SIGOT. Manual de usuario. [Online]. Bogotá, Colombia. [Citado el 21 de Mayo del 2015]. Disponible en internet: http://www.tremarctoscolombia.org/pdf/MANUAL_compensaciones%20Final.pdf. p. 49

ANEXOS

ANEXO 1. INDUCCIONES

Se presenta a continuación la diapositiva con la que el personal nuevo que ingresaba a la empresa, recibía la respectiva inducción; en dicha diapositiva se registra que temas se exponían en forma general

<p>PROGRAMA DE INDUCCION SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE LA CALIDAD</p>	<p>JUSTIFICACIÓN</p> <p>Los programas de inducción y entrenamiento están orientados a mejorar el desempeño del trabajador, de manera que se garanticen condiciones de trabajo y salud seguras en la obra.</p> <p>El ser humano necesita recibir instrucción con seriedad e intensidad sobre el uso en campo del PPE, como se puede hacer a través de programas de inducción de calidad.</p> <p><i>Escuela de Aplica</i></p>	<p>OBJETIVO GENERAL DE LA INDUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal nuevo (administrativo, técnico y operativo) de manera que comprenda los conceptos que rigen el SGI y se comprometa a cumplirlos en sus respectivos ámbitos de trabajo. <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA INDUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender a los empleados como miembros de un equipo de trabajo y como representantes. • Tener conciencia clara de sus deberes y responsabilidades en materia de políticas corporales. 						
<p>OBJETIVO GENERAL DE LA INDUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inducir al personal nuevo (administrativo, técnico y operativo) de manera que comprenda los conceptos que rigen el SGI y se comprometa a cumplirlos en sus respectivos ámbitos de trabajo. <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA INDUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender a los empleados como miembros de un equipo de trabajo y como representantes. • Tener conciencia clara de sus deberes y responsabilidades en materia de políticas corporales. 	<p>MISION</p> <p>El propósito de esta inducción es que el personal nuevo comprenda los conceptos que rigen el SGI y se comprometa a cumplirlos en sus respectivos ámbitos de trabajo.</p> <p>VISION</p> <p>La visión de la empresa es la de ser una organización líder en su sector, que promueva el desarrollo humano y social, que sea responsable y transparente en sus acciones, que fomente la innovación y el crecimiento, que sea respetuosa con el medio ambiente y que sea una organización que promueva la calidad.</p>	<p>POLITICA ALCOHOL, DROGAS Y TABAJISMO</p> <p>POLITICA INTEGRAL DE CALIDAD</p> <p>EXPLANAN S.A. - POLITICA INTEGRAL DE CALIDAD</p> <p>La política integral de calidad de Explanan S.A. es el conjunto de principios, normas y procedimientos que rigen el sistema de gestión de la calidad de la empresa, con el fin de garantizar la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos.</p>						
<p>SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PENSIONES</th> <th>SALUD</th> <th>RIESGOS LABORALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Administradora de Fondo de Pensiones – AFP -Invalidez, vejez y muerte – IVM -Cotización 16% 12% empresa 4% trabajador</td> <td>-Entidad Promotora de Salud – EPS -Enfermedad General y Maternidad – EGM -Cotización 4 % El total pagado por el trabajador</td> <td>-Administradora de Riesgos Laborales ARL -Accidente de trabajo y enfermedad profesional -Cotización según grado de riesgo. 100% empresa</td> </tr> </tbody> </table> <p>-CAJA DE COMPESACION FAMILIAR</p> <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>	PENSIONES	SALUD	RIESGOS LABORALES	-Administradora de Fondo de Pensiones – AFP -Invalidez, vejez y muerte – IVM -Cotización 16% 12% empresa 4% trabajador	-Entidad Promotora de Salud – EPS -Enfermedad General y Maternidad – EGM -Cotización 4 % El total pagado por el trabajador	-Administradora de Riesgos Laborales ARL -Accidente de trabajo y enfermedad profesional -Cotización según grado de riesgo. 100% empresa	<p>EXISTEN EN LA EMPRESA</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO</p> <p>REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</p> <p>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>CON PROGRAMAS ASOCIADOS DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ALTURAS -GUINEOS -VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA -ORDEN Y ASEO <p>Estipula obligaciones y Prohibiciones de empleador y trabajador</p> <ul style="list-style-type: none"> -ARL Sure -Clase de Riesgo: V (5) -Estrat. de principales riesgos existentes en la empresa. <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>	<p>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Resolución 2400 de 1979</p> <p>Los elementos de protección personal disminuye la gravedad de las lesiones consecuencia del accidente sufrido más no elimina el riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de carácter obligatorio de la dotación de acuerdo a la labor a realizar y al riesgo expuesto. • Se deben conservar en buenas condiciones físicas y de aseo. • Inspeccionarlos antes de usarlos y reportar cualquier daño o defecto a seguridad y salud en el trabajo. • Se debe conservar el elemento de protección personal como se le entregue al trabajador. • Solicite los siempre antes de iniciar sus labores al encargado de seguridad y salud en el trabajo o al jefe inmediato <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>
PENSIONES	SALUD	RIESGOS LABORALES						
-Administradora de Fondo de Pensiones – AFP -Invalidez, vejez y muerte – IVM -Cotización 16% 12% empresa 4% trabajador	-Entidad Promotora de Salud – EPS -Enfermedad General y Maternidad – EGM -Cotización 4 % El total pagado por el trabajador	-Administradora de Riesgos Laborales ARL -Accidente de trabajo y enfermedad profesional -Cotización según grado de riesgo. 100% empresa						
<p>TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>CABEZA</p> <p>MANOS</p> <p>OJOS</p> <p>OIDOS</p> <p>PIES</p> <p>TRABAJO EN ALTURAS</p> <p>PROTECCION RESPIRATORIA</p> <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>	<p>COPASST (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo) Resolución 2013 de 1996</p> <p>Grupo de personas que apoya la promoción y vigilancia de las normas y reglamentación de seguridad y salud en el trabajo a nivel general de la empresa.</p> <p>✦ REUNION MENSUAL CON SU REGISTRO ASOCIADO</p> <p>COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL Resolución 652</p> <p>Grupo de personas que apoya y promueve la convivencia laboral dentro de la empresa.</p> <p>✦ REUNION TRIMESTRAL CON SU REGISTRO ASOCIADO</p> <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>	<p>PLAN DE EMERGENCIA Resolución 1016 de 1989</p> <p>La empresa a nivel administrativo y en CADA OBRA cuenta con un plan de emergencia y evacuación. Para lo cual debe conformarse la Brigada de Emergencias. Este Plan debe elaborarlo el personal SISOMA y socializarlo con todo el personal de la obra por medio de capacitaciones y simulacros.</p> <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p> <p>PROGRAMA DE INDUCCION SGI EXPLANAN SA – ENERO 2014</p>						

ANEXO 2. REGISTRO DE INDUCCIONES

De esta manera se registraba el personal que recibía capacitaciones individualmente, en la cual cada quien se comprometía por medio de este oficio, cumplir con todos los puntos expuestos en la inducción.

Explanan s.a.		REGISTRO DE INDUCCIÓN / REINDUCCIÓN		FA-01-01
VERSIÓN 1		Mayo de 2013		
INDUCCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>		REINDUCCIÓN <input type="checkbox"/>		
FECHA	12-03-15			
NOMBRE	Jorge Emilio Pava Meneses			
C.C.	5.428.526			
CARGO	Ayudante obra			
ACTIVIDAD	TEMAS	FECHA	NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN REALIZA LA INDUCCIÓN	
INDUCCIÓN ADMINISTRATIVA Y RECURSOS HUMANOS	-Identificación de la organización -Características y enfoque social del proyecto -Reglamento interno de trabajo (Obligaciones, sanciones, y disposiciones de prevención del accoso laboral) -Tipo de contrato, fechas de pago, Seguridad Social -Plan básico legal (Políticas de salud ocupacional, COPASO, Comité de Convivencia Laboral, PSO objetivos, matriz de riesgos (riesgos a los que están expuestos los empleados y control de los mismos), Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial) -Política de Alcohol, Drogas y Tabaquismo y consentimiento para la realización de pruebas de alcoholismo necesarias durante el tiempo que se prolongue la relación laboral -Plan de emergencia	12/03/2015	RECURSOS HUMANOS	
SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	-Productos o sustancias nocivos para la salud o el medio ambiente, hojas de seguridad y emergencia) -Programa de Seguridad basado en el comportamiento -Riesgos ocupacionales inherentes a la actividad a desarrollar -Procedimiento de trabajo en excavaciones, sin aturas -Elementos de Protección Personal -Programa Integral de residuos sólidos -Programa de orden y aseo -Política Integral de calidad -Objetivos del Sistema Integrado de Gestión -Programa y uso eficiente del agua y energía -Programa de emisiones atmosféricas -Gestión de residuos peligrosos y riesgos que generan para la salud y el ambiente.	12/03/2015	SALUD OCUPACIONAL	
INDUCCIÓN AL PUESTO TRABAJO	-Matriz de funciones -Clase de trabajo y tareas -Medidas de seguridad -Pasos de la tarea y objetivos	12/03/2015	JEFE INMEDIATO	

Con mi firma hago constar que recibí inducción en los anteriores temas y me comprometo a acatar las normas establecidas. Además me obligo a cumplir con las normas y procedimientos, votar por la conservación del medio ambiente, al uso de los elementos de protección personal tales como: casco, guantes, gafas, uniforme y los que sean necesarios según la labor (cable, mascarilla, protector auditivo) en el desempeño de mi trabajo y durante la permanencia en la empresa.

Soy consciente de las sanciones disciplinarias que origina el incumplimiento de las mismas, de acuerdo a la reglamentación legal vigente, en especial con la del Decreto 1295 de 1994, en su artículo 91, literal b, en la que se faculta al empleador, para la terminación del contrato o relación laboral por justa causa, previa autorización del Ministerio de la Protección Social.

FIRMA DEL TRABAJADOR: Jorge Emilio Pava Meneses c.c. 5428526

Explanan s.a.		DATOS BÁSICOS DEL TRABAJADOR		FA-02-03
VERSIÓN 2		Ago de 2014		
NOMBRE COMPLETO	Jorge Emilio Pava Meneses	APELLIDOS	Meneses Pava	
NÚMERO DE C.C. Y EXPIEDA EN	5.428.526 de los Meneses	DIRECCIÓN RESIDENCIAL	Las Mercedes	
CÉLULAR	310 263 116	TELÉFONO Fijo CASA	3135525797 (Humano)	
CARGO	Ayudante obra	TELÉFONO ALGUN FAMILIAR	Patrimonio	
ESTADO CIVIL	Casado	N.º DE HIJOS	2	
FECHA DE INGRESO		NOMBRE DEL CONYUGE O COMPARTERO (A)	Los Dany	
CUENTA BANCARIA A SU NOMBRE	BANCO	Fil. Cliente		
OTRA CUENTA AUTORIZADA VERIFICAR (PAPA, PAPA, RECLAMAR)	NOMBRE	RAZÓN Y MS. Cliente		
¿QUIERE DEJAR SER ATENDIDO		APIL	FONDO PENSIONES	
			TIPO DE BANCOS	OT
DIRETO A EXPLANAN S.A. PARA QUE DE MI LIQUIDACION SE DESCUENTEN EL SALDO DE LAS DEUDAS QUE TENGA A LA FECHA A MI NOMBRE				
FIRMA	<u>Jorge Emilio Pava Meneses</u>			FECHA
				12-03-15
REQUISITO	VERIFICADO	REQUISITOS PARA AFILIACION PERSONAL (se diligencia en la oficina central)	OBSERVACIONES	VO BO APLICACION
FA-02-03 Fichas básicas del trabajador				
Declaración de salud				
Examen médico ocupacional		Todos los registros debidamente llenados en la totalidad de sus páginas		
FA-01-01 Registro de Inducción				
Políticas y Responsabilidades				
REQUISITOS PARA AFILIACION DEL GRUPO FAMILIAR A SEGURIDAD SOCIAL Y SUBSEGURO				
COPIA DE VISA				
COPIA DE LA CÉDULA LEGISLA	1			
COPIA DEL MANEJO LEGISLA DE SEGURIDAD SOCIAL	2			
COPIA DE LA "CÉDULA" DEL "CONYUGE O COMPARTERO (A)	3			
"DECL" "SEGURIDAD SOCIAL" "MAYORADO" O "CÓDIGO"	4			
ENTRADA EN EL GRUPO	5			
ENTRADA EN EL GRUPO	6			
ENTRADA EN EL GRUPO	7			
ENTRADA EN EL GRUPO	8			
ENTRADA EN EL GRUPO	9			
ENTRADA EN EL GRUPO	10			
ENTRADA EN EL GRUPO	11			
ENTRADA EN EL GRUPO	12			
ENTRADA EN EL GRUPO	13			
ENTRADA EN EL GRUPO	14			
ENTRADA EN EL GRUPO	15			
ENTRADA EN EL GRUPO	16			
ENTRADA EN EL GRUPO	17			
ENTRADA EN EL GRUPO	18			
ENTRADA EN EL GRUPO	19			
ENTRADA EN EL GRUPO	20			
ENTRADA EN EL GRUPO	21			
ENTRADA EN EL GRUPO	22			
ENTRADA EN EL GRUPO	23			
ENTRADA EN EL GRUPO	24			
ENTRADA EN EL GRUPO	25			
ENTRADA EN EL GRUPO	26			
ENTRADA EN EL GRUPO	27			
ENTRADA EN EL GRUPO	28			
ENTRADA EN EL GRUPO	29			
ENTRADA EN EL GRUPO	30			
ENTRADA EN EL GRUPO	31			
ENTRADA EN EL GRUPO	32			
ENTRADA EN EL GRUPO	33			
ENTRADA EN EL GRUPO	34			
ENTRADA EN EL GRUPO	35			
ENTRADA EN EL GRUPO	36			
ENTRADA EN EL GRUPO	37			
ENTRADA EN EL GRUPO	38			
ENTRADA EN EL GRUPO	39			
ENTRADA EN EL GRUPO	40			
ENTRADA EN EL GRUPO	41			
ENTRADA EN EL GRUPO	42			
ENTRADA EN EL GRUPO	43			
ENTRADA EN EL GRUPO	44			
ENTRADA EN EL GRUPO	45			
ENTRADA EN EL GRUPO	46			
ENTRADA EN EL GRUPO	47			
ENTRADA EN EL GRUPO	48			
ENTRADA EN EL GRUPO	49			
ENTRADA EN EL GRUPO	50			
ENTRADA EN EL GRUPO	51			
ENTRADA EN EL GRUPO	52			
ENTRADA EN EL GRUPO	53			
ENTRADA EN EL GRUPO	54			
ENTRADA EN EL GRUPO	55			
ENTRADA EN EL GRUPO	56			
ENTRADA EN EL GRUPO	57			
ENTRADA EN EL GRUPO	58			
ENTRADA EN EL GRUPO	59			
ENTRADA EN EL GRUPO	60			
ENTRADA EN EL GRUPO	61			
ENTRADA EN EL GRUPO	62			
ENTRADA EN EL GRUPO	63			
ENTRADA EN EL GRUPO	64			
ENTRADA EN EL GRUPO	65			
ENTRADA EN EL GRUPO	66			
ENTRADA EN EL GRUPO	67			
ENTRADA EN EL GRUPO	68			
ENTRADA EN EL GRUPO	69			
ENTRADA EN EL GRUPO	70			
ENTRADA EN EL GRUPO	71			
ENTRADA EN EL GRUPO	72			
ENTRADA EN EL GRUPO	73			
ENTRADA EN EL GRUPO	74			
ENTRADA EN EL GRUPO	75			
ENTRADA EN EL GRUPO	76			
ENTRADA EN EL GRUPO	77			
ENTRADA EN EL GRUPO	78			
ENTRADA EN EL GRUPO	79			
ENTRADA EN EL GRUPO	80			
ENTRADA EN EL GRUPO	81			
ENTRADA EN EL GRUPO	82			
ENTRADA EN EL GRUPO	83			
ENTRADA EN EL GRUPO	84			
ENTRADA EN EL GRUPO	85			
ENTRADA EN EL GRUPO	86			
ENTRADA EN EL GRUPO	87			
ENTRADA EN EL GRUPO	88			
ENTRADA EN EL GRUPO	89			
ENTRADA EN EL GRUPO	90			
ENTRADA EN EL GRUPO	91			
ENTRADA EN EL GRUPO	92			
ENTRADA EN EL GRUPO	93			
ENTRADA EN EL GRUPO	94			
ENTRADA EN EL GRUPO	95			
ENTRADA EN EL GRUPO	96			
ENTRADA EN EL GRUPO	97			
ENTRADA EN EL GRUPO	98			
ENTRADA EN EL GRUPO	99			
ENTRADA EN EL GRUPO	100			

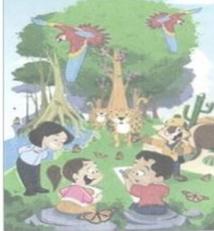
FIRMAS Y FECHAS DE ENTREGA DE DOCUMENTOS

FIRMA Y FECHA DE RECEPCION

Fuente. Pasante

ANEXO 3. CAPACITACIONES

Este es un ejemplo de los temas tratados en las capacitaciones, todas se manejan de la misma plataforma por medio de diapositivas.

<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-02 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>MANEJO DE FAUNA Y FLORA</p> 	<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-03 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>LA FAUNA: es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.</p>  <p>LA FLORA: se refiere al conjunto de las plantas que pueblan un país (y por extensión una península, continente, clima, una sierra, etc.), la descripción de éstas, su abundancia, los periodos de floración, etc.</p> 
<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-01 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>MANEJO DE FLORA Y FAUNA</p> <p>Toda alteración o actividad desarrollada en una determinada área rural afecta la cobertura vegetal e influye de manera directa o indirecta sobre la fauna asociada a ésta, debido a su dependencia en relación con sus fuentes de alimentación, zonas de refugio y apareamiento.</p> 	<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-01 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>ALGUNAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FLORA Y FAUNA EN ÁREAS DE TRABAJO Y SUS ALREDEDORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rescate y reubicación de especies de flora y fauna de importancia ecológica • Revegetalización y recuperación de cobertura vegetal en la etapa de abandono o desmantelamiento de obras. • Proteger las especies nativas de flora y fauna. • Proteger los hábitat, zonas de refugio y de alimentación de la fauna local. • Evitar la erosión. • Facilitar la rehabilitación de las áreas intervenidas, una vez sean abandonadas. 
<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-02 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>En la zona a intervenir se presentan tramos que se identifican como usos del suelo en potreros para ganadería y cultivos de lulo, tomate, papaya, caña de azúcar, maíz, yuca y café. No habrá cambio de uso del suelo, considerando que la totalidad de la vía es existente. La pérdida del suelo, es mínima, considerando también las condiciones preexistentes.</p> 	<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-03 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>La afectación de la cobertura vegetal se puede indicar que las áreas en donde se materializan las obras, están completamente intervenidas y hacen parte de la franja vial, no se identificaron árboles a erradicar, ni para trasplantar.</p> 
<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-01 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>De acuerdo con la inspección realizada en campo en el sector no se observa casi fauna, sólo en algunos casos se aprecian armadillos, serpientes (hinchona) y loros.</p> 	<p>FORMATO No.: O-OCAG6-AMB-03 CTO No.: 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CABOTERA OCANA LA ORDINAL, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER</p> <p>COD: OCA-96 VERSION No.: 1 FECHA: 06/11/2014 Hoja No. 1 de 1</p> <p>MUCHAS GRACIAS</p>

Fuente. Pasante

ANEXO 4. REGISTRO DE CAPACITACIONES

En este formato es donde se registraba el personal que recibía dicha capacitaciones, cada capacitación contaba con cada uno de estos formatos.

FORMATO No. 13-OCAS-AMB-02			
	CTO No. 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OCASA SA INDIANILLAS GRANDE CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	CCO VERSION No. FECHA	OFA No. 1 06/11/2014
	CONTROL ASISTENCIA A FORMACION Y CAPACITACION		
	Hoja No. 01		
INFORMACION DE LA ACTIVIDAD			
FECHA DE EJECUCION		N° ASISTENTES	
06/11/2014		10	
TEMA: Manejo de casos y procesos de reclutamiento en las zonas			
CEDEULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
101302264	Andrés Luis Torres	Coordinador	[Firma]
91316425	Fredy Augusto Ruiz	Topografía	[Firma]
77328881	Virgilio Anzales Quintana	Residente	[Firma]
100100391	Andrés Felipe Torres	Coordinador	[Firma]
77328392	Jorge Enrique Sánchez Rangel	Coordinador	[Firma]
37627203	Danyssa Paola Alarcón Figueroa	Asistente	[Firma]
77030126	Virgilio Anzales Quintana	Residente	[Firma]
5527073260	Pablo Ramírez Guerra	SJO	[Firma]
ELABORÓ: Danyssa Paola Alarcón Figueroa		FIRMA:	
CARGO: Profesional		Pablo Ramírez Guerra	

FORMATO No. 13-OCAS-AMB-02			
	CTO No. 1179 del 2014, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA OCASA SA INDIANILLAS GRANDE CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	CCO VERSION No. FECHA	OFA No. 1 06/11/2014
	CONTROL ASISTENCIA A FORMACION Y CAPACITACION		
	Hoja No. 01		
INFORMACION DE LA ACTIVIDAD			
FECHA DE EJECUCION		N° ASISTENTES	
17 de Noviembre 2014		15	
DURA: 8:30		DURACION: 8:5 horas	
TEMA: Disipacion del Proyecto			
CEDEULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
101302264	Andrés Felipe Torres	Coordinador	[Firma]
181152804	Alfonso Andrés Torres	Asistente	[Firma]
77328392	Jorge Enrique Sánchez Rangel	Coordinador	[Firma]
1002203291	Jordan Joel González Alarcón	Asistente	[Firma]
55330326	Ana María de Jesús Torres	Asistente	[Firma]
37627203	Danyssa Alarcón F	Asistente	[Firma]
101302264	Andrés Felipe Torres	Coordinador	[Firma]
91316425	Fredy Augusto Ruiz	Topografía	[Firma]
77030126	Virgilio Anzales Quintana	Residente	[Firma]
ELABORÓ: Danyssa Paola Alarcón Figueroa		FIRMA:	
CARGO: Profesional		Virgilio Anzales Quintana	

Fuente. Pasante

ANEXO 6. REPUESTA DE CORPONOR SOBRE LA CONCESIÓN DE AGUAS

Corponor da repuesta a la solicitud de la concesión de aguas, apuntando como viable dicha solicitud



CORPONOR

República de Colombia
 Sistema Nacional Ambiental SINA
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental




6000.49.01

Ocaña,

Señor
ALIRIO PAREDES GAMBOA
 Ocaña, Norte de Santander

Asunto: Respuesta a Peticion 1939

Apreciado Sr. PAREDES

En atención a su oficio, de fecha 9 de diciembre del 2014 recepcionado en esta oficina mediante el radicado 1939, me permito informarle que su solicitud de concesión de aguas se encuentra en trámite y fue radicado de nuestro sistema con el No. 1935 del 10 de diciembre de 2014.

Oportunamente estaremos informando de las demás actividades inherentes a este trámite atentamente,


RAFAEL DAVID REYES ALVAREZ
 Director Territorial

	Radicado	1716
CORPONOR	Territorial:	600
Fecha	11/12/2014	Hora 10:42:54
Serie	49.01	Vig Serie: 2003
Anexos	0	Oficios 1 Hoj: 1

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó:	Rafael David Reyes Álvarez	Director Territorial	
Elaboró:	Clemencia Rueda Muñoz	Secretaría Ejecutiva	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.

6000.49.01.1939 de 09/12/2014

Unidos por el Agua y la Conservación

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A. 3041
 E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta - Norte de Santander - Colombia

Fuente. Pasante

ANEXO 7. RESOLUCIÓN SOBRE LA CONCESIÓN DE AGUAS

Corponor emite la resolución para la concesión de aguas.

<p style="text-align: center;"> CORPONOR</p> <p style="text-align: center;">REPÚBLICA DE COLOMBIA SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL "SINA" MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL -CORPONOR</p> <p style="text-align: center;">Resolución N° <u>090372</u> de <u>25 MAY 2015</u></p> <p style="text-align: center;"><i>"Por la cual se otorga una concesión de agua Superficiales y se adoptan otras determinaciones"</i></p> <p style="text-align: center;">EL DIRECTOR GENERAL</p> <p>En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial, las concedidas por en la Ley 99 de 1993 y en los Decretos 2811 de 1974 y 1541 de 1978 y</p> <p style="text-align: center;">CONSIDERANDO</p> <p>Que, el artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, contempla que salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.</p> <p>Que, el artículo 89 del Decreto 2811 de 1974, establece que la concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina.</p> <p>Que, el artículo 28 del Decreto 1541 de 1978, expresa que el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere por Ministerio de la Ley, por concesión, por permiso y por asociación.</p> <p>Que, en virtud el artículo 29 del Decreto 1541 de 1978, el cual establece <i>"que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere de concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para uso en consumo humano y doméstico, riego de cultivos, abrevadero de animales, acuicultura y pesca, uso industrial, generación térmica o nuclear de electricidad, explotación minera y tratamiento de minerales, explotación petrolera, inyección para generación geotérmica, generación hidroeléctrica, generación cinética directa, flotación de maderas, recreación y deporte, usos medicinales"</i>.</p> <p>Que, entre las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales según lo dispuesto en el artículo 31 numerales 9 y 12 de la Ley 99 de 1993, está la de otorgar concesiones para el uso de las aguas superficiales y subterráneas y realizar la evaluación, control y seguimiento de sus usos.</p> <p>Que, los señores, ALIRIO PAREDES GAMBOA, Identificado con cédula de ciudadanía No. 5.468.119 expedida en Ocaña y WILSON PAREDES GUERRERO Identificado con cédula de ciudadanía No.88.138.991 expedida en Ocaña, solicitaron concesión de aguas superficiales, a derivar de la corriente denominada "Los Cucos", para beneficio del predio "La Cantina", localizado en la vereda Llano Verde, Municipio de Ocaña, Departamento Norte de Santander.</p> <p>Que, el día 10 de Febrero de 2015, se admitió la solicitud y se ordenó continuar el trámite correspondiente, se programó visita ocular para el día 23 de febrero del mismo año, visita realizada el día 25 de Febrero de 2015, previo cumplimiento a</p>

ANEXO 8. PERMISO DE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS DUEÑA DEL PREDIO

La dueña del predio autoriza la disposición final de escombros en el PR2+372.

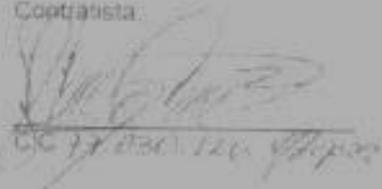
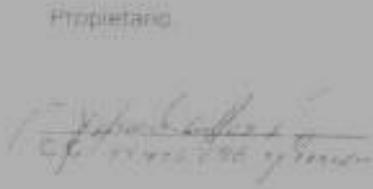
 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCANA - LA ONDINA - LLANO GRANDE - CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

AUTORIZACIÓN DE BOTADERO

Yo María Flores identificado con cedula de ciudadanía No 45.416.686 de La Paz propietario del predio denominado Mari Flores ubicado en el PR Inicial 2+372 y PR Final _____ autorizo a la empresa contratista EXPLANAN S.A. Con Nit: 890.910.587-5, para que disponga el material sobrante proveniente de remoción de derrumbes y excavaciones debido a los trabajos que se realizaran en la vía del Municipio de Ocaña al Municipio de Convención.

El contratista queda exonerado de pago por la utilización del botadero y será dejado en las mismas condiciones recibidas.

En constancia se firma a los 9 días del mes Diciembre del año 2014.

Contratista:  Propietario: 

Fuente. Pasante

ANEXO 9. PERMISO DE DISPOSICIÓN FINAL E ESCOMBROS CORPONOR

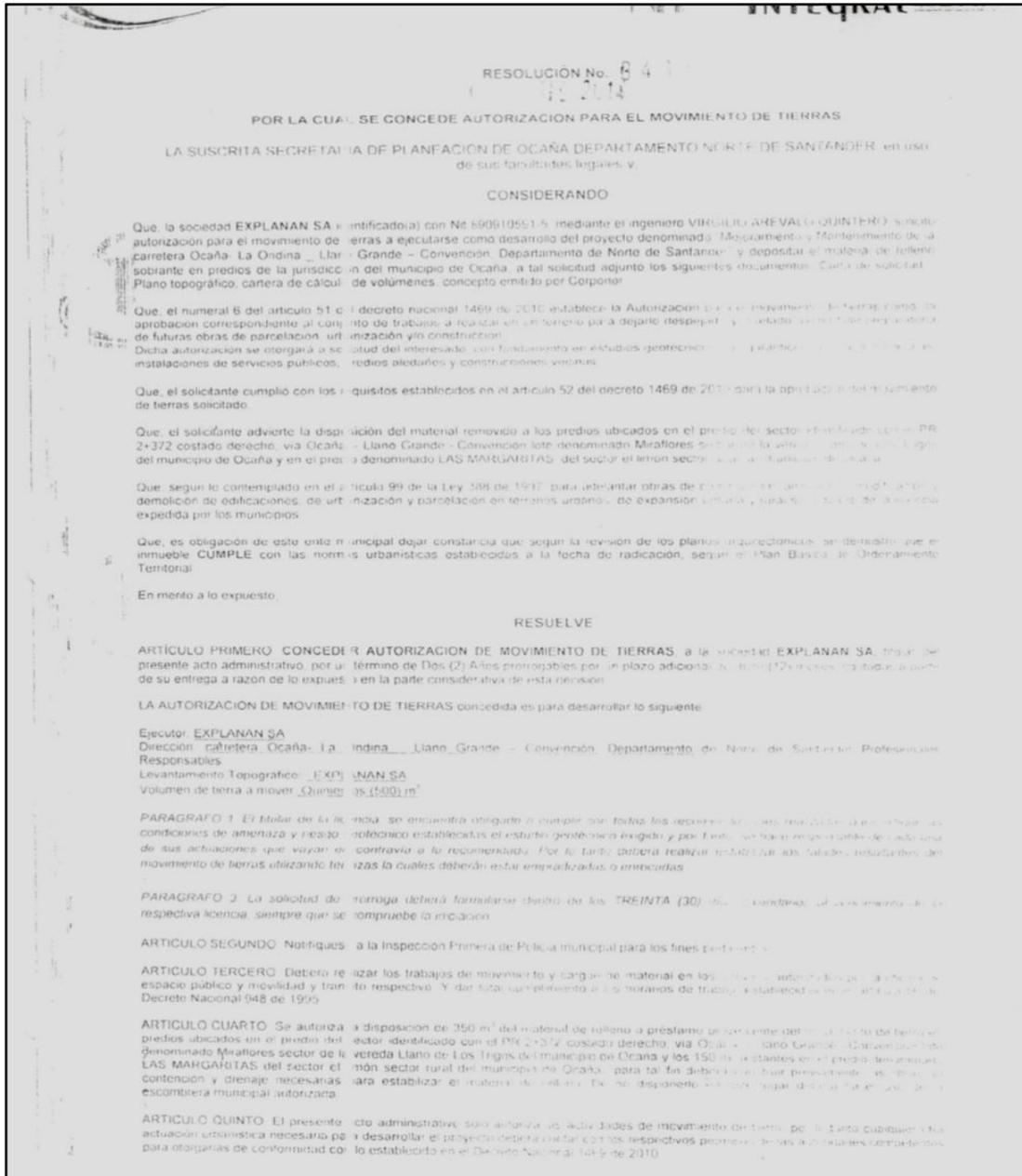
Corponor da la viabilidad para la disposición de escombros en el PR acordado y autoriza seguir el trámite ante la alcaldía de Ocaña.

 CORPONOR	Calle 100 de Colombia Sector: Administración - 2500 Modelo de Ambiente y Desarrollo Juvenil Corredor de Autoridad Regional de la Frontera Noroccidental	 REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE INTERIORES Y JUSTICIA	
8000 91 Ocaña			
Doctora ANA YAMILE LOZANO LOZANO Explanar s.a Carrera 37ª No. 8-43 oficina 703 Edificio ROSE STREET PBX 4440012 Medellín, Colombia.		Radicado 1728 Territorial Fecha: 10/12/2014 hora: 11:35:26 Anexo: 0 Oficina: REC	
Asunto: Respuesta a Petición 1948			
Apreciado Dra. LOZANO			
En atención a su oficio de fecha 10 de diciembre del 2014, con radicado 8000 91 1948, me permito informarle que su solicitud fue atendida mediante visita realizada al sector en donde se ubica la estación de servicios-el Rodeo, Vereda Llano de los Trigos de este Municipio.			
Producto de la visita se verifica que en este lote con coordenadas X: 1078892 Y: 1408867 - X: 1078881 Y: 1408861 Cota 1153, con uso del suelo cultivos limpios, es viable la conformación de rellenos con material de préstamo, generado en la ejecución del contrato 1179, referente al "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA, LLANO GRANDE-CONVENCIÓN DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER", dado que hay área disponible y con antelación se han efectuado estas actividades.			
De acuerdo a lo anterior se recomienda tramitar ante la secretaria de planeación el permiso correspondiente para la conformación de rellenos con material de préstamo. No obstante de requerirse demás permisos para la ejecución del proyecto se deberán tramitar ante la corporación.			
Este concepto es válido para adelantar los trámites a que allá lugar ante la secretaria de planeación.			
Atentamente			
RAFAEL DAVID REYES ALVAREZ Director Territorial			
Revisó:	Nombres - Apellidos Rafael David Reyes Alvarez	Cargo: Director Territorial	
Elaboró:	Juan Carlos Rodríguez Osorio	Profesional Universitario	
Las arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a los requisitos legales y técnicos vigentes y por lo tanto, aceptamos la responsabilidad de presentarlo para la firma del funcionario.			
8000 91 1948 de 10/12/2014.			

Fuente. Pasante

ANEXO 10. PERMISO DE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS ALCALDÍA DE OCAÑA

La alcaldía de Ocaña autoriza a la contratista realizar la disposición final de escombros en el PR acordado junto a convoke





Cooperativa Multiactiva de exploración, explotación y
ComercIALIZACIÓN de material de arrastre y minero de Ocaña

COVOLQUET LIMITADA

Personería Jurídica N° 158 del 16 de septiembre de 1997

Nit. 807.002.214-6

CDE 048 -014

EL SUSCRITO GERENTE DE LA COOPERATIVA COVOLQUET LTDA

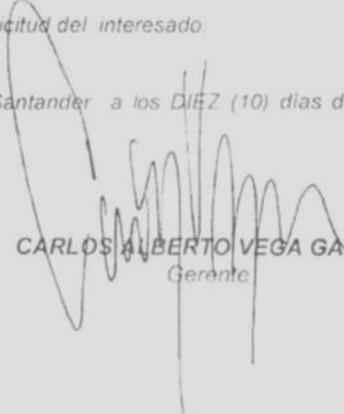
CERTIFICA

Que los señores **EXPLANAN S.A.**, identificado con el NIT. 890.910.591-5, quien realizará corte de taludes para pavimentación de las vías Ocaña- La Hondina - Llano Grande- Convención, se acercaron a ésta oficina para solicitar el servicio de disposición final de escombros en la Escombrera Coovolquet, por lo que utilizarán el servicio antes mencionado una vez comiencen los trabajos.

Lo anterior es con el fin de dar estricto cumplimiento a la ley 99 de 1993, Resolución 541 de 1994, Decreto 948 de 1995 y demás normas complementarias de carácter y aplicabilidad Nacional, relacionadas con el tema de producción y depósito de escombros.

La presente se expide por solicitud del interesado.

Dado en Ocaña, Norte de Santander a los DIEZ (10) días del mes de DICIEMBRE de 2014


CARLOS ALBERTO VEGA GARCÍA
Gerente

hbatnz/CAVG

Avenida Circunvalar # 16-02
Teléfono 097 - 5691921
E-Mail: Coovolquet2011@hotmail.com
Ocaña (N de S)



Cooperativa Multiactiva de exploración, explotación y
Comercialización de material de arrastre y minero de Ocaña

COVOLQUET LIMITADA

Personería Jurídica N° 158 del 16 de septiembre de 1997

Nit. 807.002.214-6

CDE 048 -014

**EL SUSCRITO GERENTE DE LA COOPERATIVA
COVOLQUET LTDA**

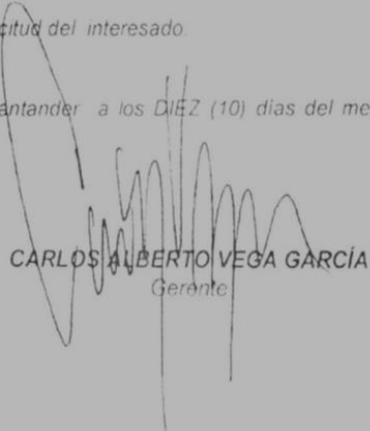
CERTIFICA

Que los señores **EXPLANAN S.A.**, identificado con el NIT. 890.910.591-5, quien realizará corte de taludes para pavimentación de las vías Ocaña- La Hondina - Llano Grande- Convención, se acercaron a ésta oficina para solicitar el servicio de disposición final de escombros en la Escombrera Coovolquet, por lo que utilizarán el servicio antes mencionado una vez comiencen los trabajos.

Lo anterior es con el fin de dar estricto cumplimiento a la ley 99 de 1993, Resolución 541 de 1994, Decreto 948 de 1995 y demás normas complementarias de carácter y aplicabilidad Nacional, relacionadas con el tema de producción y depósito de escombros.

La presente se expide por solicitud del interesado.

Dado en Ocaña, Norte de Santander a los DIEZ (10) días del mes de DICIEMBRE de 2014


CARLOS ALBERTO VEGA GARCÍA
Gerente

Batriz/CAVG

Avenida Circunvalar # 16-02
Teléfono 097 - 5691921
EMail:Coovolquet2011@hotmail.com
Ocaña (N de S)

ANEXO 11. TITULO MINERO PROVIAS S.A

La contratista opto por un proveedor para adquirir materiales de construcción por lo que lo hizo por parte de Provias, quien cuenta con los requisitos legales pertinentes.



Gobernación
de Norte de
Santander

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLOTACION DE UN YACIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION (Material de Arrastre y de Construcción en Canteras) No.389 CELEBRADO ENTRE LA GOBERNACION NORTE DE SANTANDER Y EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO "PROVIAS E.A.T."

Entre los suscritos, **DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, representada legalmente por **LUIS MIGUEL MORELLI NAVIA**, identificado con CC. No. 13.447.267 expedida en Cúcuta en su condición de Gobernador del Departamento, elegido popularmente para el periodo 2004 - 2007 según credencial expedida el 14 de Noviembre de 2003, registrada en el folio 46 del libro de credenciales, posesionado mediante acta No.001 de 2004, debidamente facultado por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resoluciones No. 18.1195 del 24 de Septiembre de 2001, 18-1438 del 19 de Noviembre de 2003 y 18-0929 del 25 de Julio de 2005, de conformidad con el artículo 320 de la Ley 685 de 2001 en adelante llamada LA CONCEDENTE de una parte, y de la otra parte **EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO "PROVIAS E.A.T."** No.807.002.197-9, representante Legal **NAPOLEON GUTIERREZ DE PINEREZ** C.C.No.17.196.994, quien en adelante se llamara EL CONCESIONARIO, acuerdan celebrar un contrato de concesión, el cual se registrará por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA - Objeto.** El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de explotación técnica y económica, de un yacimiento de **MATERIAL DE CONSTRUCCION (Material de Arrastre y De Construcción en Canteras)** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato. El CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por LA CONCEDENTE. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano, y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO. **PARAGRAFO - Adición al Objeto de la Concesión.** Cuando por los trabajos de explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato original y, si a ello hubiere lugar, EL CONCESIONARIO, solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, en el caso de que los impactos ambientales de estos, sean diferentes de los impactos de la explotación original. **CLAUSULA SEGUNDA - Área del contrato.** El área objeto del presente contrato está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos, rumbos, distancias y coordenadas.
Descripción del Punto Arcofinio: Estribo sur del Puente sobre la Quebrada Guayabal en la carretera Ocaña – Abrego.
Coordenada Norte: 1.392.014.00
Coordenada Este: 1.087.984.00
Plancha IGAC DEL P.A.: 86 – 1 - B

ALINDERACION DE LA ZONA A CONTRATAR

PUNTO INICIAL	PUNTO FINAL	RUMBO					DISTANCIA (m)	COORDENADA NORTE INICIAL	COORDENADA ESTE INICIAL
		N/S	GRA	MIN	SEG	E/W			
P.A.	1	N	25	19	38.54	W	899.59	1302800.00	1087612.00
1	2	N	90	0	0.00	E	88.00	1302800.00	1087760.00
2	3	S	10	4	53.15	E	228.63	1302676.00	1087740.00
3	4	S	34	19	15.79	W	125.60	1302471.00	1087660.00
4	5	S	49	36	58.87	E	114.21	1302397.00	1087756.00
5	6	S	81	1	58.41	W	94.01	1302306.00	1087700.00
6	7	N	45	34	43.42	W	140.01	1302454.00	1087600.00
7	8	S	29	41	28.82	W	131.23	1302350.00	1087536.00
8	9	N	28	48	38.85	W	319.56	1302630.00	1087381.00
9	1	N	53	36	58.22	E	296.81	1302800.00	1087612.00

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción del municipio de **OCANA**, Departamento Norte de Santander comprende una extensión superficial total de **9 hectáreas 8913 metros cuadrados** distribuidas en una (1) zona, la cual se representa gráficamente en el plano topográfico, el cual es el Anexo No.1 de este contrato y hace parte del mismo. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto, en

Fuente. Pasante

ANEXO 12. LICENCIA AMBIENTAL PROVIAS S.A

La contratista opto por un proveedor para adquirir materiales de construcción por lo que lo hizo por parte de Provias, quien cuenta con los requisitos legales pertinentes.

<p style="text-align: center;"> CORPONOR</p> <p style="text-align: center;">REPÚBLICA DE COLOMBIA</p> <p style="text-align: center;">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL – CORPONOR</p> <p style="text-align: center;">Resolución N° 1347 de 2009 "Por la cual se aprueba un cronograma de actividades y se dictan otras disposiciones"</p> <p style="text-align: center;">EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR"</p> <p style="text-align: center;">En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial, las concedidas por la ley 99 de 1993, la ley 685 del 2001, Decreto 1220 de 2005 y</p> <p style="text-align: center;">CONSIDERANDO</p> <p>Que, La Ley 99 de 1993 establece que: "corresponde a la Corporación ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo a las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del medio ambiente.</p> <p>Que, Según la normatividad vigente específicamente la contenida en el código de minas ley 685 del 2001 estableció los Medios e instrumentos ambientales para vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles.</p> <p>Que, Según la Ley 685 del 2001 las autoridades ambiental y minera en forma concertada, adoptarán, términos de referencia normalizados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios de orden ambiental para el sector de la minería, así como la expedición de guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros.</p> <p>Que, Tales términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. La no sujeción a ellos, en cuestiones simplemente formales, no dará lugar a rechazo o dilación de la correspondiente solicitud, estudio o decisión.</p> <p>Que, El decreto 1220 de 2005 expedido por el ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció las actividades que por su naturaleza requerirán la obtención de Licencia Ambiental.</p> <p>Que, La Corporación mediante acto administrativo No 0751 DE 2005, expidió al señor NAPOLEON GUTIERREZ DE PIÑERES, en su calidad de representante legal de la empresa PROVIAS EAT, solicitó aprobación del Cronograma de actividades de la Licencia Ambiental NO 0751 expedida por la Corporación para la explotación de materiales de construcción, en el Río Algodonal, a la entrada del Municipio de la Playa, campamento San</p>
--

Fuente. Pasante

ANEXO 13. PERMISO DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA PAVIMENTAR S.A

La contratista opto por un proveedor para adquirir los trabajos de asfalto por lo que lo hizo por parte de Provias, quien cuenta con los requisitos legales pertinentes.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR



DIRECCION GENERAL
RESOLUCION No 1510

Valledupar, 18 DIC. 2012

" Por medio de la cual se otorga permiso de emisión atmosférica para las Plantas de Beneficio de materiales pétreos y mezclas asfálticas a ubicar en jurisdicción del municipio de Chiriguaná-Cesar, a nombre de PAVIMENTAR S.A, con identificación tributaria No 800040014-6 "

El Director General de Corpoesar en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor JUAN PABLO VARGAS HERRAN, identificado con C.C.No 11.434.982, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa PAVIMENTAR S.A, con identificación tributaria No 800040014-6, solicitó a Corpoesar permiso de emisiones atmosféricas para la Planta de Beneficio de materiales pétreos y mezclas asfálticas, a ubicar en jurisdicción del municipio de Chiriguaná-Cesar.

Que mediante Auto No 125 del 15 de agosto de 2012 emanado de la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental, se inicia el trámite administrativo ambiental correspondiente a la solicitud de permiso de emisiones atmosféricas y se ordena la práctica de una diligencia de inspección.

Que para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas.
2. Certificado de existencia y representación legal de PAVIMENTAR S.A expedido por la cámara de comercio de Medellín. Acredita la calidad de Representante Legal del señor JUAN PABLO VARGAS HERRAN, identificado con C.C.No 11.434.982
3. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 192-13501 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Chimichagua.
4. Contrato de Arrendamiento suscrito entre PAVIMENTAR S.A y MELBA NEDIZ CAAMAÑO LOPEZ identificada con C.C.No 49.745.332
5. Información y documentación soporte de la petición.

Que diligencia de inspección se cumplió el día 28 de agosto de 2012 y como producto de dicha actividad se requirió el aporte de información y documentación complementaria, la cual se allegó el 14 de septiembre de 2012.

Que el informe técnico resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extrae lo siguiente:

" 1.- DESCRIPCION Y UBICACION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

La planta de Beneficio de materiales pétreos y mezclas asfálticas se encuentra ubicada en el lote El Retiro situado en el RUMBO N°45 + 945m, Región de Tupe, en cercanía al Corregimiento de Rincón Hondo, en jurisdicción del municipio de Chiriguaná - Cesar, en un

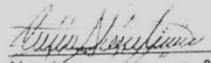
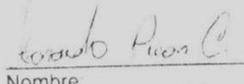
Carrera 9 No 9-58 Valledupar
Teléfonos 5748960- Fax 5737181

Ara B/ Resoluciones Emisiones Atmosféricas/ Pavimentar S.A/2012

Fuente. Pasante

ANEXO 14. PERMISO SITIO DE ACOPIO DE MATERIALES

Cada uno de los permisos concedidos para distintas determinaciones, se solicitó de la siguiente manera.

	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA - LLANO GRANDE - CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.
AUTORIZACION PARA ACOPIO DE MATERIALES	
Yo, <u>Leonardo Picon Carvajalino</u> identificado con cedula de ciudadania No <u>88.283.876</u> de <u>Ocaña</u> propietario del predio denominado <u>Almacen Agricola Agronorte</u> ubicado en el PR Inicial <u>K67500</u> y PR Final _____ autorizo a la empresa contratista EXPLANAN SA Con Nit. 890.910.591-5, para que utilice mi predio como ACOPIO DE MATERIALES del contrato No. 1179 de 2014 denominado "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA - LA ONDINA - LLANO GRANDE - CONVENCION, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".	
El contratista queda exonerado de pago por la utilización de mi predio y será dejado en las mismas condiciones recibidas.	
En constancia, se firma a los <u>15</u> días del mes <u>Diciembre</u> del año 2014.	
Contratista,	Propietario,
	
Nombre: <u>Delysse Aliricon</u> C.C. <u>37.27.203</u>	Nombre: <u>Leonardo Picon C.</u> C.C. <u>88.283.876</u> Cedula <u>514.574.4679</u>

ANEXO 15. SEÑALIZACIÓN INSTALADA EN LOS FRENTES DE OBRA

Corresponde a la señalización abordada en las diferentes etapas del proyecto en la que se presenta algunas de ellas, estas son verificables en campo y corresponde debidamente.

CANT.	TIPO DE SEÑAL	PR	COSTADO
1	OBRA EN LA VÍA A 500 Metros	8+809	DERECHO
1	OBRA EN LA VÍA A 500 Metros	11+500	IZQUIERDA
1	OBRA EN LA VÍA A 300 Metros	9+020	DERECHA
1	OBRA EN LA VÍA A 300 Metros	11+300	IZQUIERDA
1	OBRA EN LA VÍA A 200 Metros	9+109	DERECHA
1	OBRA EN LA VÍA A 200 Metros	11+200	IZQUIERDA
1	OBRA EN LA VÍA A 100 Metros	9+ 209	DERECHA
1	OBRA EN LA VÍA A 100 Metros	11+100	IZQUIERDA
1	MAQUINARIA EN LA VÍA	9+159	DERECHA
1	MAQUINARIA EN LA VÍA	11+064	IZQUIERDA
1	INICIO DE OBRA	9+217	DERECHA
1	INICIO DE OBRA	11+033	IZQUIERDA
1	FIN DE OBRA	9+301	IZQUIERDA
1	FIN DE OBRA	11+043	DERECHA
1	TRABAJO EN LA VÍA	9+315	DERECHA
1	TRABAJO EN LA VÍA	11+046	IZQUIERDA
1	PROHIBIDO ADELANTAR	9+322	DERECHA
1	PROHIBIDO ADELANTAR	11+175	IZQUIERDA
1	VELOCIDAD MÁXIMA A 20 Metros	9+226	DERECHA
1	VELOCIDAD MÁXIMA A 20 Metros	11+153	IZQUIERDA
1	PASO UNO A UNO	11+125	DERECHA
1	PASO UNO A UNO	09+830	IZQUIERDA
1	BANDERERO	11+067	DERECHA
1	BANDERERO	09+830	IZQUIERDA
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS	2+372	DERECHO
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS	2+372	IZQUIERDA
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS A 100 Metros	2+272	DERECHA
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS A 100 Metros	2+472	IZQUIERDA
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS A 50 Metros	2+322	DERECHA
1	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS A 50 Metros	2+422	IZQUIERDA

Fuente. Pasante

Continuacion anexo 15

No.	CANT.	TIPO DE SEÑAL
4	2	OBRA EN LA VÍA A 100 M
5	2	INICIO DE OBRA
6	2	FIN DE OBRA
7	2	TRABAJO EN LA VÍA
8	2	PROHIBIDO ADELANTAR
9	2	VELOCIDAD MÁXIMA 20
10	2	VELOCIDAD MÁXIMA 10
11	2	UNO A UNO
12	2	BANDEREROS
13	3	DESVIÓ HACIA LA DERECHA (BARRICADA)
14	3	DESVIÓ HACIA LA IZQUIERDA(BARRICADA)
15	2	MAQUINARIA EN LA VÍA
16	4	CARRIL DERECHO CERRADO (TIJERA)
17	4	CARRIL IZQUIERDO CERRADO (TIJERA)
18	2	DESVIÓ A 100 M (TIJERA)
19	2	ENTRADA DE VOLQUETAS A 100 M
20	2	ENTRADA DE VOLQUETAS A 50 M
21	2	ENTRADA DE VOLQUETAS
22	7	PALETAS (PARE Y SIGA)
23	20	CONOS
24	25	BALIZAS
26	4	BOQUI TOQUIS

Fuente. Pasante

ANEXO 16. LICENCIA AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO

La empresa adquirió los servicios del relleno sanitario La Madera, la cual cuenta con los permisos pertinentes en temas ambientales.

*100. SANTA
7 PAVOS LEER 7 M
COMPROBOS DE LOS
ES EL NUMERAL 4
LAS DECOMGOMCIC*


CORPONOR
REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL
(SINA)

Resolución No. 0594 de 03 SEP 2008
()

"Por la cual se otorga una licencia ambiental para construcción y operación del Relleno Sanitario Regional La Madera de Ocaña a ESPO SA ESP y se dictan otras disposiciones."

**EL DIRECTOR GENERAL
DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA
NORIENTAL "CORPONOR"**

En ejercicio de las facultades que le confieren la Ley 99 de 1993, el Decreto 1220 de 2005 y

CONSIDERANDO:

Que, la Ley 99 de 1993 establece a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo a las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que, la Ley 99 de 1993 en su artículo 31 numeral 12 determina, que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá entre otros, la incorporación de residuos sólidos, a las aguas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que, el Decreto 1220 de 2005 establece que la actividad de construcción y operación de rellenos sanitarios, requieren licencia ambiental para su desarrollo y esta deberá ser otorgada por la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción, previo el cumplimiento de los requisitos y exigencias de Ley.

Que, la Empresa de Servicios Públicos de Ocaña ESPO S.A. E.S.P., presentó a CORPONOR solicitud de licencia ambiental para la Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional La Madera, a localizarse en la Vereda La Madera, Municipio de Ocaña, acompañada del correspondiente Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental.

Que, la solicitud de licencia ambiental fue admitida por la Corporación mediante auto de fecha 03 de junio de 2008, procediendo en consecuencia a la evaluación de la

Fuente. Pasante

ANEXO 17. PAGO POR ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS

Evidencia de cómo se manejaba los residuos sólidos la cual eran entregados a ESPO para su dividua disposición final por parte de este último.



RECIBO DE CAJA No. 61556

Fecha: 01/26/15
Nombre: ESPLANA S.A

Codigo ó Identificación	CONCEPTO	VALOR
890.910.991-5	INGRESO CANCELACION DISPOSICION FINAL 40 KILOS	10,000.00
TOTAL:		10,000.00

ELABORADO POR MERLY P. PEREZ 01/26/15 05:02:56 PM
MERLY PEREZ SANCHEZ

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS OCAÑA ESPO S.A. "ESP. 7731"

Relleño Sanitario LA MADERA

4120:	BRUTO	Conductor <u>ANA YANUJE LOZANO</u>
4080:	TARA	Placa <u>STZ 822</u>
40 kilos	NETO	Hora Entrada <u>10:01 AM</u>
4120 - 4080 = 40		Procedencia <u>Particular</u>
		Fecha <u>01/20/15</u> Pesado por <u>[Signature]</u>

Fuente. Pasante

ANEXO 18. LISTA DE CHEQUEO QUEBRADA LOS CUCOS

Por medio de esta lista de chequeo se evaluó algunos aspectos sobre la gestión del recurso hídrico.

LISTA DE CHEQUEO QUEBRADA LOS CUCOS				
Fecha	11/06/15			
PR	PR 11 + CCO			
Coordenadas	X 1080436 Y 1416269			
PARÁMETROS A EVALUAR POR ACTIVIDAD		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
Nº		SI	NO	
OBSERVACIONES				
1	Hay presencia de residuos sólidos como bolsas de cementó, plástico, cartón entre otros; en el cuerpo de agua o zona aledaña a la captación de agua, por parte los trabajos adelantados de la contratista		X	
2	Hay presencia de residuos líquidos como aceites usados, lubricante, entre otros; en el cuerpo de agua o zona aledaña a la captación de agua, por parte de los trabajos adelantados de la contratista		X	
3	Hay presencia de escombros, materiales de construcción u cuerpo semejante, en el cuerpo de agua o zona aledaña por parte de los trabajos de la contratista		X	
4	Hay presencia de concretos, varillas, alambre, puntillas u cualquier otra material parecido, en el cuerpo de agua o zonas aledañas por los trabajos de la contratista		X	
5	En las tareas de la captación, se ha alterado la vegetación aledaña al cuerpo de agua		X	
6	En las tareas de la captación, la fauna acuática ha sido alterada		X	
7	El cuerpo de agua se encuentra turbio por las actividades adelantadas por la contratista		X	
8	La contratista consta de un kit para el control de derrames de sustancias líquidas en los cuerpos de agua		X	
9	Se ha recibido alguna queja por parte de la comunidad		X	
10	Se ha recibido alguna queja por parte de la autoridad competentes		X	
Observaciones: Día soleado, día anterior llovió No hay evidencia del Kit.				

Fuente. Pasante

ANEXO 19. PAGO POR ASEO DE LOS BAÑOS

Con la finalidad de mantener higiene en las instalaciones de los baños, se realizaba su correspondiente aseo.

RECIBO DE CAJA MENOR No.		
Ciudad: <i>Ocaña</i>	Fecha: <i>02-02-15</i>	Valor \$: <i>20000</i>
Cancelada a: <i>Pedro Eli chinchilla</i>	Por concepto de: <i>Servicio aseo banos de laoba</i>	
desde el <i>20 Enero 2015</i> al <i>02 Enero 2015</i>		
Valor en letras: <i>Veinte Mil Pesos</i>	<i>Acte</i>	
IMPULSION		RECIBIDO POR
APROBADO POR		<i>Pedro Eli Chinchilla</i>
		C.C. 912113321-5366

Fuente. Pasante

ANEXO 20. CERTIFICADO TÉCNICO MECÁNICO

Todos los vehículos contaron con los certificados técnico mecánico correspondiente, enseguida se muestra un ejemplo de las 30 volquetas que funcionaron en el contrato.

Certificado de revisión técnico mecánica y de emisión contaminantes

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES				REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE TRANSPORTE MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE			
N.º DE CONTROL 19709610				N.º DE CONTROL 19709610			
PLACA N.º	MARCA	LINEA		PLACA N.º	GRUPO		
TPF563	DODGE	D 600		TPF563	DT634021		
USUARIO	COLOR	MODELO		CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR			
PÚBLICO	VERDE	1976		C.R.T OCANA LTDA. 900199839			
CILINDROS	COMBUSTIBLE	VER		FECHA DE EMISIONES			
7560	DIESEL	*****		2014 09 01			
PLACA	PROPONENTE	IDENTIFICACION		FECHA DE VENCIMIENTO			
VOLQUETA	468TM2U401312	C 12091496		2015 09 01			
PROPIETARIO	N.º CONSECUTIVO RUNT			N.º CERTIFICADO DE Acreditación			
JORGE A. MALKUN D.	117819335			10-OIN-047			
				FIRMA DEL RESPONSABLE 117819335			

Seguro del vehículo

POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRANSITO										CLASE VEHICULO		SERVICIO		DIRECCION / VAMOS			
COLPATRIA SEGUROS COLPATRIA S.A. NIT 80002184-4										VEHICULOS DE CARGA C		PUBLICO		7560			
FECHA EMISION										MODELO		PLACA No.		MARCA		LINEA VEHICULO	
2014 08 30										1976		TPF563		DODGE		D 600	
VIGENCIA										No. MOTOR		No. CHASIS A No. SERIE					
DEL 2014 08 31 DEL 2015 08 30										468TM2U401312		DT634021					
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR										No. VIN		PASAJEROS		CAPACIDAD TON.		TARIFA	
VERGEL ORLANDO										3184336593		3		4.80		33	
TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR										PRIMA SCAT		CONTRIBUCION TON/KM		TASA RUNT		TOTAL A PAGAR	
CC 88135030										\$ 305933		\$ 152967		\$ 1300		\$ 460200	
COD. SUJECION										CATEGORIA		CATEGORIA		CATEGORIA		CATEGORIA	
26										43027192		OCANA					
DIRECCION DEL TOMADOR										CATEGORIA RESIDENCIA TOMADOR							
TRANSVERSAL 30 8-29 LA PRIMAVERA										OCANA							
REEMPLAZA POLIZA No.										AT 1306		6844802 6					
0																	
RESOLUCION SUPERINTENDENCIA BANCARIA 2006 DE JUNIO 14 DE 1997										6844802 6							

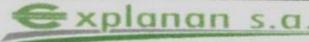
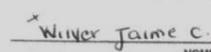
Licencia de tránsito y cedula del propietario del vehículo

LICENCIA DE TRANSITO No. 06-54498 0022408		
PROPIETARIO APELLIDOS Y NOMBRE		
MALKUN DIAZ JORGE AUGUSTO		
IDENTIFICACION	No. 12091496 NEIVA	
DIRECCION	CALLE 65 29 109	
CIUDAD	BARRANQUILLA	
ULTIMO TRAMITE	ORGANISMO DE TRANSITO	
TRASPASO DESIGNACION	021	
LIMITACION A LA PROPIEDAD		
FECHA DE EMISION		
DIA	MES	AÑO
26	04	96
FIRMA DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE		
SELO DE LA OFICINA DE TRANSITO		

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE TRANSPORTE LICENCIA DE CONDUCCION			
Licencia de Conducir			
Documento de Identificación			
C.C. 88135030			
APELLIDOS			
VERGEL			
NOMBRES			
ORLANDO			
CATEGORIA	FECHA EMISION	VENCIMIENTO	CATEGORIA
A+	12-09-2012	12-09-2015	C2
NUMERO DE LICENCIA			
5449000-9894661-3			

ANEXO 21. PREOPERACIONAL DIARIO

En el siguiente formato es como la contratista realizaba la revisión pertinente de los vehículos antes de iniciar las labores diariamente.

															
TIPO	FORMATO	NOMBRE	INSPECCION PREOPERACIONAL MOTONIVELADORA												
DOCUMENTO CONTROLADO															
PROYECTO:		CONTRATO 1179 DEL 2014. MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VIA OCAÑA - LA ONDINA - LLANO GRANDE - CONVENCION DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER													
OPERADOR:		WILVER JAIME C.				INSPECCIONADO POR: LINDA RAMIREZ - AUXILIAR SISO									
EQUIPO No.:						MODELO - MARCA: CHAMPION 720A MODELO 1996									
PERIODO:		DEL 09 AL 14 DE 2015 Feb.				PLACAS:									
ITEM	CANTIDAD	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Frontales de trabajo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Traseras de trabajo (Reflector)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Direccionales delanteras de parqueo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Direccionales traseras de parqueo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	De stop y señal trasera			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CABINA	Espejo central convexo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Espejos laterales			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Alarma de retroceso			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pilo			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Freno de servicio			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Freno de seguridad			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cinturón de seguridad			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vidrio frontal			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Limpiabrisas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Extintor de incendio (20 Lbs)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Botiquín de Primeros Auxilios			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Asiento en buena condición			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Indicadores (hidráulico, refrigerante, motor, horómetro)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Escaleras y Pasamanos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LLANTAS	En buen estado			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Control de fugas hidráulicas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ESTADO MECÁNICO	Estado de Pasadores			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Mecanismo de giro y escudización de cuchillas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Batería - cable en buen estado			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Terminales de dirección			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Mandos de Avance			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Motor			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bomba hidráulica			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Servo transmisión			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vo.Bo. Inspector y/o Supervisor HSE															
Fuera de servicio: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		Fecha de Corrección: _____													
Firma del Operador:		 NOMBRE/APELLIDOS													
OBSERVACIONES:															
NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el OPERADOR del Equipo.															

Fuente. Pasante

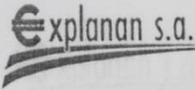
ANEXO 22. PREOPERACIÓN MENSUAL

En el siguiente formato es como la contratista realizaba la revisión pertinente de los vehículos mensualmente.

						
TIPO	FORMATO	NOMBRE	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE CARGADOR / RETROLLANTAS			
PROYECTO: CONTRATO 1179 DEL 2014. MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VIA OCAÑA - LA OYDINA - LLANO GRANDE - CONVENCION DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER			CONTRATISTA: EXPLANAN S.A.			
EQUIPO No:			MODELO: 2012 NEW HOLLAND L220			
OPERADOR: BRENER GONZALES <i>Brener Gonzales</i>			FECHA: <i>06/02/2015</i> <i>05/02/2015</i>			
PREOPERACIONAL RETROCARGADOR / RETROLLANTAS						
	ITEM	CANT	BEN	MAL		
LUCES	Frontales de trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Traseras de trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Direccionales delanteras de parqueo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Direccionales traseras de parqueo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	De stop y señal trasera		<input checked="" type="checkbox"/>			
CABINA	Cinturón de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Extintor de incendios		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Botiquín de Primeros Auxilios		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Asiento en buen estado (dispositivos de giro)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Indicadores (hidráulico, refrigerante, motor)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Control ingreso humo (tubo de escape)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Alarma de retroceso		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Escaleras y Apoyos seguros		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Espejos laterales		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Espejo central convexo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Palancas de mando en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Pedales en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Baterías y cables en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Vidrio frontal en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Limpiaorlas		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Pito		<input checked="" type="checkbox"/>			
	LLANTAS	En buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>		
Control de fugas hidráulicas			<input checked="" type="checkbox"/>			
ESTADO MECANICO	Estado de pesadores (destator/destarrador)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Cable estabilizadores en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Mecanismo de giro(brazo excavador)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Función hidráulica		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Freno de servicio		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Freno de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Estado general (desgarrador /baldes)		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Mandos de levante del brazo		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Cables hidráulicos en buen estado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Compartimentos del motor esado		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Dirección		<input checked="" type="checkbox"/>			
	DOCUMENTOS	OPERADOR (cédula, licencia de conducción, EPS, ARP)		<input checked="" type="checkbox"/>		
	OBSERVACIONES:					
APROBADO <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		CON RESTRICCION				
FECHA PRÓXIMA REVISIÓN: <i>06 Marzo 2015</i>		REQUISITO: <i>Ninguno</i>		ESTADO: <i>Excelente</i>		

ANEXO 23. PERMISO DE PARQUEO

Cada uno de los permisos concedidos para distintas determinaciones, se solicitó de la siguiente manera.

 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE
LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO
GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DEL
NORTE DE SANTANDER’.

AUTORIZACION PARA PARQUEO DE EQUIPOS Y MAQUIMARIA

Yo, Florentino Arevalo Becerra identificado con cedula de
ciudadanía No 5.467.265 de Ocaña
propietario del predio denominado
La cantina vereda. llano verde ubicado en el
PR Inicial 104316 y PR Final 104580 autorizo a la empresa contratista
EXPLANAN S.A. Con Nit: 890.910.591-5, para parqueo de equipos y maquinaria
debido a los trabajos que se realizaran en la vía, de contrato No. 1179 de 2014
denominado “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO
DEL NORTE DE SANTANDER”.

En constancia, se firma a los 19 días del mes Enero del año 2015.

Contratista, Propietario,

Ara Camille Jorano
Nombre: Ara Camille Jorano
C.C 37.336.416

Florentino Arevalo
Nombre:
C.C 5.467.265.
Florentino Arevalo

Fuente. Pasante

ANEXO 24. PERMISO PARA LA INSTALACIÓN DE LA VALLA INFORMÁTICA

Cada uno de los permisos concedidos para distintas determinaciones, se solicitó de la siguiente manera.



MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE
LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO
GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DEL
NORTE DE SANTANDER.

AUTORIZACION PARA UBICACIÓN DE VALLA INFORMATIVA

Yo, Luis Emilio Avendaño Mora identificado con cedula
de ciudadanía No 13.355.898 de Ocaña,
propietario del predio denominado La Laguna Vereda Santa Lucía
ubicado en el PR Inicial 9+050 y PR Final 9+460 autorizo a la
empresa contratista EXPLANAN S.A con Nit: 890.910.591-5, para que instale la
Valla Informativa, correspondiente al contrato de obra No 1179 de 2014.
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA
ONDINA – LLANO GRANDE- CONVENCION- DEPARTAMENTO DEL NORTE
DE SANTANDER.

En constancia, se firma a los 15 días del mes Enero del año 2015.

Contratista,	Propietario,
<u>Ana Yamile Tozano J.</u> Nombre: Ana Yamile Tozano C.C 37.336.116 Ocaña.	<u>Luis Emilio Avendaño Mora</u> Nombre: Luis Emilio Avendaño Mora C.C 13.355.898 Ocaña.

Fuente. Pasante

ANEXO 25. DIAPOSITIVAS PARA LA SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

El siguiente anexo, corresponde a los temas tratados en la socialización del proyecto en la que se abarcaron temas civiles, ambientales y sociales.

<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>SOCIALIZACIÓN PROYECTO VIAL OCAÑA - CONVENCIÓN (NORTE DE SANTANDER)</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>CONTENIDO DE LA PRESENTACION</p> <ul style="list-style-type: none"> Objetivo Presentación: Entidad Contratante e interventoría. Generalidades del Proyecto Proceso de ejecución del proyecto <ul style="list-style-type: none"> Gestión ambiental Gestión Seguridad y Salud en el trabajo Gestión social Área Técnica 	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>OBJETIVO DE LA SOCIALIZACION</p> <p>Informar a la comunidad sobre la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER".</p>
<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GENERALIDADES DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> INTERVENIOR: CONVENIO INTERVENIDORIA VIAL 2014 CONTRATO Nº: 1179 DE 2014 PLAZO: TRES MESES VALOR: \$ 483.559.922 OBJETO CONTRATO: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER" 	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION AMBIENTAL</p> <p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO</p> <p>La señalización instalada en las formas de trabajo y en la obra en general, cumplir con las exigencias del manual de señalización vial – disposiciones para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo vías de Colombia.</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION AMBIENTAL</p> <p>PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</p> <p>Para el manejo de los residuos en la obra hay una estructura como se muestra en la foto, para recoger los residuos sólidos generados en cada frente de trabajo, los cuales a su vez recogerán los residuos sólidos en bolsa de diferentes colores para su debida clasificación. Explanan S.A tiene en convenio con la empresa ESPO la cual realizará la disposición final de estos residuos.</p>
<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p> <p>OBJETIVO</p> <p>Crear conciencia sobre seguridad y salud en el trabajo en cada una de las personas que laboran con EXPLANAN S.A.</p> <p>Capacitaciones entre temas ambientales seguridad y salud en el trabajo</p> <p>LOGROS OBTENIDOS</p> <p>Minimización de impactos sobre la salud de los trabajadores de EXPLANAN S.A y el medio ambiente.</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p> <p>TEMAS</p> <p>Inducción al Personal: Generalidades SISA y OSH, Reglas, Legislación ambiental y en salud ocupacional. Manejo integral de residuos (sólidos y líquidos). Manejo integral de materiales de construcción. Manejo de obra/ciudad segura. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Manejo de cuerpos de agua. Manejo de señalización y manejo de tráfico, entre otras.</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD. INSTALACIÓN DEL BAÑO. <p>Persona encargada: Ing. Ana Vanille Lozano. Celular: 3186719382. Dirección SMI: Calle 8 No. 35-39 La primavera. Horario atención: Lunes – Miércoles – Viernes, 7:00 pm a 4:00 pm. Buzones para PQR: La floresta y la Cantina.</p>
<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION SOCIAL</p> <p>PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL PROYECTO</p> <p>Se beneficiaron aproximadamente 50 familias en el proyecto, laborando en los diferentes frentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controladores de tráfico Ayudante de maquinaria Ayudante obras civiles Profesionales Cadeneros Auxiliares Cooperativa de Volpquetas Comercio. 	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION SOCIAL</p> <p>ACTAS DE VICINIDAD</p> <p>Se realizaron en total 9 actas de vecindad abarcando en el área de intervención del proyecto.</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>GESTION SOCIO-AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Incomodidades durante la construcción <ul style="list-style-type: none"> Cierres temporales de la vía. Excavación de talud y generación de derrumbes. Retiro y reconstrucción de cercas. Intervención de predios para manejo de aguas en encoles y descoles. Intervención de predios para estabilización de taludes.
<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>REPRESENTANTE DEL INVIAV: Gerente Técnico de contrato: Ing. Elías Juárez Fernández</p> <p>REPRESENTANTES DE INTERVENIDORIA: Director de Interventoría: Ing. Cristóbal Ingeniero Residente: Ing. Britany Herrera Angarita</p> <p>REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA: Director de Obra: Ing. David Aristizábal Ingeniero Residente: Ing. Yvonne Arango Chaves</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>LOCALIZACION</p> <p>El proyecto se encuentra ubicado en el norte del país, en la vía que une los centros municipales de Ocaña y Convención en el departamento de Norte de Santander, región occidente, pasando por los sectores de la Ondina y Llano Grande.</p> <p>Como área de influencia directa se considera la franja vial del tramo e intersección entre los Km. 0+00 y 3+000, 3+000 y 3+420, además de incluir al predio superficial entre los Km. 3+100 y 3+300.</p> <p>En todos los casos el alcance y los sectores a intervenir se muestran en concordancia con la Interventoría y el Gestor técnico del contrato.</p> <p>En todos los casos el alcance y los sectores a intervenir se muestran en concordancia con la Interventoría y el Gestor Técnico.</p>	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>SECCIÓN TÍPICA DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO.</p> <p>La sección típica corresponde a un ancho de pavimento de 7.30 con cunetas de 1.40 m, donde se requieren:</p> <p>No se contempla la adquisición de predios. El alineamiento y derecho de vía debe cubrir el trazado actual.</p>
<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>DISEÑO PAVIMENTO</p> <p>El diseño de la estructura de pavimento corresponde a capas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Base granular Carpeta asfáltica 	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES DE CONSTRUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> Localización y replanteo Excavaciones Cortes Retierras Remoción de derrumbes Construcción de Muro Alinearlas en tubería de 30" Conformación de la calzada Base granular Carpeta asfáltica con mezcla densa en caliente Transporte de materiales Señalización vertical Demarcación lineal continua Reposición de cercas. Tachas reflectivas. 	<p>CONTRATO 1179 DE 2014 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA-LA ONDINA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER"</p> <p>AREA TECNICA</p> <p>GRACIAS POR SU ASISTENCIA</p>

Fuente. Pasante

ANEXO 26. REGISTRO DE ASISTENCIA DE LA SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Registro de asistencia de la socialización mencionada anteriormente, cualquier tipo de reunión se registraba y se dejaba constancia del mismo bajo este formato presentado a continuación.

		ACTA SOCIALIZACION No. 01		VERSIÓN		1			
				PAGINA		4	DE		7
				FECHA		13	12	2014	

PLANILLA DE ASISTENCIA

No	Nombre y Apellido	Dirección o Entidad	Cédula	Firma
1	Roberto Antonio	Mano Verde	13 471 276	[Firma]
2	Elvira Roca	Caracas 21	1004815 080	[Firma]
3	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
4	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
5	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
6	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
7	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
8	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
9	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
10	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
11	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
12	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
13	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
14	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
15	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
16	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
17	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
18	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
19	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]
20	[Faded]	[Faded]	[Faded]	[Firma]

Sede Administrativa Calle 8 No 35 - 36 Barrio la Primavera 3186718988, Ocaña.
E - mail antalozano355@hotmail.com

Fuente. Pasante

ANEXO 27. ACTA DE VENCIDA

De la siguiente manera, se realizó las actas de vecindad que en total abarcan 20, este es un ejemplo de cómo se llevaba tal medida.

MINISTERIO DE TRANSPORTES INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SUBDIRECCIÓN MEDIO AMBIENTE Y ORDEN SOCIAL FORMATO Nº ACTA VECINDAD 01 ACTA DE VECINDAD		CÓDIGO	VERSION	PAGINA				
CONTRATO DE OBRA No. 1178 de 2014 CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº 1219 de 2014		MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCARA-LA ONDRA-LLANO GRANDE-CONVENCIÓN.						
1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA		2. DATOS DEL PREDIO						
		Nombre del Responsable de la Unidad Social: <u>Ang Yamile Lozano Lozano</u> Tenencia: Propietario <input checked="" type="checkbox"/> Arrendatario <input type="checkbox"/> Poseedor <input type="checkbox"/> Otro Cuaf? <input type="checkbox"/> Nombre del Propietario: <u>Luis Emilia Avendaño Mora-Maya Mora</u> Cédula de Ciudadanía: <u>37314429</u> Dirección: <u>Vereda San Lucia</u> Teléfono: <u>3206530454</u> Departamento: <u>Magde</u> No. de pisos: <u>1</u> Municipio: <u>OCARA</u> Barrio o vereda: <u>San Lucia</u>						
INICIO: PR9+050 FINAL: PR9+460. COSTADO DERECHO E IZQUIERDO		SERVICIOS PÚBLICOS: 1. Acueducto <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 2. Alcantarillado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 3. Energía <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 4. Teléfonos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 5. Gas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 6. Televisión cable <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> 7. Otros <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> TIPO DE PREDIO: <input checked="" type="checkbox"/> URBANO <input type="checkbox"/> RURAL <input type="checkbox"/>						
		OBSERVACIONES: <u>Habitación 1 niño de 14 años y dos adultos</u> <u>Cultivos de maíz, tomate, higo, plátano</u> ESTADO DEL PREDIO: <input checked="" type="checkbox"/> Sin edificar <input type="checkbox"/> Obra Gris <input type="checkbox"/> Terminada <input checked="" type="checkbox"/> CON LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> PENDIENTE DEL TERRENO: <input checked="" type="checkbox"/> Ondulado <input type="checkbox"/> Escarpado <input type="checkbox"/> Plano <input type="checkbox"/>						
		USO ACTUAL: 1. Residencial <input checked="" type="checkbox"/> 6. Recreacional <input type="checkbox"/> 2. Comercial <input checked="" type="checkbox"/> 7. Bodega <input type="checkbox"/> 3. Industrial <input type="checkbox"/> 8. Suburbanidad <input type="checkbox"/> 4. Institucional o del Estado <input type="checkbox"/> 9. Cultural (Educación, culto religioso) <input type="checkbox"/> 5. Agropecuario <input type="checkbox"/> 10. Mista <input type="checkbox"/>						
		ACCESOS VEHICULARES: <input type="checkbox"/> Garaje <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uso del garaje: <u>Parquea Vehículos</u> 11. Mismo <input type="checkbox"/> 12. Otro <input type="checkbox"/>						
3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR								
DESCRIPCIÓN	CIMENTACIÓN	MUROS	CERRAMIENTO	CUBERTAS	ESTRUCTURAS	FACHADA	ANDENES	OTROS
1. CUBIERTAS Y PELLEROS	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/> OBSERVACIONES	(Verificar estado de según Baches y resacas, resacas, mullidos y de maderas, en faros, maderas y fustes)
2. FUNDACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bloque, parete y pintura.	<input type="checkbox"/> Poste de madera con calambre puros	<input type="checkbox"/> Teja etanit y teja zinc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Tableta y concreto.	Piso poco regular
3. MARMERITOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3 cuerdas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pisos en buen est.	Cultivos de agua la tapan de la alcantarilla
4. DESPLAZAMIENTOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. CERCAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
COMENTARIOS	No tiene cimentación	En Buen estado	En buen estado	En buen estado	Se construyo solo las paredes.	En buen estado	En buen estado	
NOTA: SE DEJA CONSTANCIA, QUE LO CONSIGNADO EN LA PRESENTE ACTA CORRESPONDE A LA REALIDAD Y SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO								
FIRMAS								
Ang Yamile Lozano L. Titular Responsable Unidad Social Nombre: <u>Ang Yamile Lozano Lozano</u>		Deyse Alarcón Titular Responsable del Contratista Nombre: <u>Deyse Alarcón</u>		Deyse Alarcón Titular Representante de la Interventoría Nombre: <u>Deyse Alarcón</u>		Maria Lourdes W. PROPIETARIO O ARRENDATARIO Nombre: <u>Maria Lourdes W.</u>		

Registro fotográfico de la vivienda.



ANEXO 28. AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL DUEÑO DEL PREDIO PARA EL CORTE DE TALUD

Cada uno de los permisos concedidos para distintas determinaciones, se solicitó de la siguiente manera.

 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE – CONVENCION, DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.

AUTORIZACION PARA CORTE DE TALUDES

Yo, Ente Armando Mora identificado con cedula de ciudadanía No 13.355.898 de Ocaña, propietario del predio denominado La laguna Vereda Santa Lucia, ubicado en el PR Inicial 9450 y PR Final 9460, autorizo a la empresa contratista EXPLANAN S.A con Nit: 890.910.591-5, para realizar trabajos de corte de taludes en mis predios tendientes a ampliar a la vía, sin mínima contra prestación, correspondiente al contrato de obra No 1179 de 2014. "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA OCAÑA – LA ONDINA – LLANO GRANDE- CONVENCION- DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.

En constancia, se firma a los 22 días del mes Enero del año 2015.

Contratista, Propietario,

Ana Yamile Lozano
ANA YAMILE LOZANO LOZANO
PROFESIONAL SOCIO-AMBIENTAL

Ente Armando
NOMBRE Ente Armando
C.C. 13-355-898 Ocaña

ANEXO 29. LISTA DE VERIFICACIÓN: REVISIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES SOCIOAMBIENTALES.

Ítem	INFORMES MENSUALES				
	2	3	4	5	6
PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL					
PROYECTO 1. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL					
¿El contratista cuenta con los 3 profesionales mínimos para la implementación del PAGA?	C	C	C	C	C
¿Responden acertadamente los requerimientos de la interventoría, INVIAS, autoridad, ambiental y/o comunidad?	C	C	C	C	C
¿Entregan a tiempo los informes socio-ambientales correspondientes al PAGA?	C	C	C	C	C
PROYECTO 2. CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA					
¿Se realizó un cronograma que indique: fecha, tema y a quien va dirigido dichas capacitaciones?	-C	C	C	C	C
¿Se realizó capacitaciones al personal sin excepción a cargo a ocupar?	-C	C	C	C	C
¿Se realizó inducción al personal nuevo sin excepción a cargo a ocupar?	-C	C	C	C	C
¿Las capacitaciones fueron ejecutadas en espacios dotados de comodidad, materiales interactivos y sin costo alguno?	C	C	C	C	C
PROYECTO 3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES					
¿Se cuenta con la respectiva concesión de aguas?	ET	ET	ET	C	C
¿Se cuenta con los trámites ambientales por parte de la empresa prestadora de servicios para los materiales pétreos?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con los trámites ambientales por parte de la empresa prestadora de servicios para los trabajos de asfalto?	NA	NA	NA	NA	C
¿Se cuenta con el respectivo permiso para la disposición final de escombros?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con el respectivo permiso para la ubicación temporal de campamentos?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con el respectivo permiso para el cierre temporal de vías por parte del INVIAS?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se cuenta con el respectivo permiso para los trabajos nocturnos?	NA	NA	NA	NA	NA
PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
PROYECTO 1. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN					
¿Los materiales pétreos fueron almacenados conforme que no obstaculice los trabajos adelantados y el tránsito?	NE	C	C	C	C
¿Los materiales pétreos fueron cubiertos con material polietileno u otro material que evite la dispersión del	NE	C	C	C	C

mismo?					
¿El almacenamiento de los materiales pétreos fueron demarcados y señalizados?	NE	C	C	C	C
¿En caso de donaciones de materiales pétreos a la comunidad se verifico su finalidad y se dejó memoria del mismo?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Por las condiciones climáticas adversas, se hidrato los materiales pétreos para evitar la dispersión del mismo?	NA	C	C	C	C
¿El cemento en sacos fue almacenado en sitios secos y aislados del suelo los cuales no superan los 7 metros?	NC	C	C	C	C
¿La elaboración de la mezcla del concreto se realizó sobre una plataforma?	NE	C	C	C	C
¿La elaboración y manipulación de la mezcla de concreto se realizó con los EPP indispensables por parte del personal?	NE	C	C	C	C
¿Las formaletas para el confinamiento y soporte de la mezcla de concreto se encuentran en buenas condiciones?	NE	C	C	C	C
¿Los residuos de concreto generados fueron recogidos y depositados en las escombreras autorizadas?	C	C	C	C	C
¿Los residuos de asfalto fueron recogidos y depositados en las escombreras autorizadas?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Los materiales prefabricados se almacenaron ordenadamente en sitios demarcados y no apilados a una h > 1.5 m?	NA	C	C	C	C
¿Los materiales de hierro son protegidos de las condiciones climáticas y demarcadas adecuadamente?	C	C	C	C	C
PROYECTO 2. EXPLOTACIÓN DE FUENTES DE MATERIAL.					
¿Se cuenta con los respectivos permisos requeridos por parte de la empresa prestadora de dicho servicio?	C	C	C	C	C
PROYECTO 3. SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRAS Y SITIOS TEMPORALES					
¿Se adelantó la demarcación de las áreas de trabajo con cintas de 12 cm de ancho, franja amarilla y negra?	C	C	C	C	C
¿Existe señalización informativa para indicar con anterioridad el trabajo que se realiza?	NE	C	C	C	C
¿Los elementos usados para la demarcación se encuentran en buenas condiciones para su visualización?	C	C	C	C	C
¿Para excavaciones mayores a 50 cm se instalaron avisos preventivos e informativos de tal peligro?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Para los trabajos nocturnos se instalaron señales nocturnas reflectantes o luminosas en buenas condiciones?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se establecieron senderos peatonales, mínimo de 1 metro de ancho, piso antideslizante, sin obstáculo alguno?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Los materiales que necesariamente deben ser ubicados en los frentes de obras fueron señalizados?	NE	C	C	C	C
¿Los campamentos se encuentran señalizados con señales informativas de prohibición, obligación, prevención?	C	C	C	C	C
¿Los productos químicos se encuentran identificados con sus respectivas señalizaciones?	NC	NC	NC	NC	NC
¿Se encuentran señalizadas las áreas de almacenamiento provisional con avisos de entrada y salida de vehículos de carga?	NE	C	C	C	C
¿Hubo regulación del tránsito en áreas de trabajo?	C	C	C	C	C
PROYECTO 4. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS					

¿Los escombros fueron retirados y dispuestos en los sitios autorizados después de un tiempo de 3 días de almacenamiento?	C	C	C	C	C
¿Los sitios temporales de almacenamiento de escombros se encuentran protegidos de la lluvia y el viento?	C	C	C	C	C
¿Los sitios temporales de almacenamiento de escombros se encuentran alejados de fuentes hídricas?	C	C	C	C	C
¿Se recuperaron los sitios temporales de escombros una vez finalizadas las actividades de su uso?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Los contenedores o platonos de los vehículos de transporte de escombros y material se encuentran en buenas condiciones?	C	C	C	C	C
¿Los escombros u otros materiales fueron transportados con el platón carpados?	C	C	C	C	C
¿Los contenedores o platonos de los vehículos no se encuentran modificados con el fin aumentar su capacidad de carga?	C	C	C	C	C
¿Los sitios para la disposición final de escombros se encuentran aprobados por los autores pertinentes?	C	C	C	C	C
¿En caso de clausura del permiso de disposición final de escombros, se cuenta con la paz y salvo de satisfacción del mismo?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se mantienen en condiciones aceptables de aseo las vías públicas y andenes aledaños?	C	C	C	C	C
PROYECTO 5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES					
¿Se instalaron recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de los diferentes materiales generados?	C	C	C	C	C
¿Los recipientes se encuentran ubicados estratégicamente visibles y marcados según sea la generación de residuos?	C	C	C	C	C
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos de chatarra, llantas, partes y piezas de equipos, varillas, tubería, acero?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos de tipo metal, cartón, plástico, madera?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos provenientes de oficinas así como el manejo de las remas?	NC	-C	-C	-C	-C
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos de aceites usados, lubricantes, filtros de aire u otros?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos de envases de combustibles, lubricantes, solventes u otros?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los materiales para recoger derrames de combustibles, aceites?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos provenientes de botiquines o servicios de enfermería?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha manejado adecuadamente los residuos como baterías usadas, cintas de máquinas, tonner u otros?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se ha dejado evidencia del manejo de los diferentes tipos de residuos generados por las actividades del contrato?	C	C	C	C	C
¿Se llevan los registros de facturación del pago del servicio de recolección de residuos o entrega a proveedores?	C	C	C	C	C
PROGRAMA 3. GESTIÓN RECURSO HÍDRICO					
PROYECTO 1. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES					

¿La captación de agua se hace por medio de un carro tanque?	C	C	C	C	C
¿Se implementó medidas para la captación de agua con el fin de prevenir derrames o emisión de materia ajeno al cauce?	C	C	C	C	C
¿Los materiales de construcción o derivados del mismo son almacenados aisladamente de los cuerpos de agua?	C	C	C	C	C
¿Se realizó una revisión por medio de lista de chequeo u otra metodología sobre la calidad física del cuerpo de agua?	NC	NC	NC	C	C
¿La lista de cheque refleja la ausencia de residuos sólidos o líquidos de los cuerpos de agua?	C	C	C	C	C
¿No se permitió el lavado de cualquier maquinaria y/o equipos cerca de los cuerpos de agua?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con un plan de contingencia en caso de derrame de cualquier residuo en los cuerpos de agua?	C	C	C	C	C
PROYECTO 2: MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES					
¿Se cuenta un servicio sanitario o baño portátil?	C	C	C	C	C
¿Los servicios sanitarios o baño portátil están separados por género?	C	C	C	C	C
¿Los servicios sanitarios o baño portátil están dotados con todos los elementos indispensables?	C	C	C	C	C
¿La empresa encargada de los baños portátiles realizo la recolección de dichos residuos generados?	C	C	C	C	C
PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS					
PROYECTO 1: MANEJO DEL DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL					
¿Los trabajos de desmonte o descapote fueron autorizados por la interventoría?	C	NA	NA	NA	NA
¿Los trabajos de desmontes se llevaron a cabo bajo lo establecido en el Artículo 200 del documento Explanaciones?	NC	NA	NA	NA	NA
¿Los trabajos de desmonte o descapote fueron realizados preferiblemente en forma manual?	C	NA	NA	NA	NA
¿No se permitió el desmonte mediante la quema, herbicida?	C	NA	NA	NA	NA
¿Los residuos vegetales fueron almacenados en acopios para su prosigo tratamiento?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Los residuos vegetales fueron apilados < 1.5 mts., controlado su humedad, protegido de la acción de solar?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se aplicó una metodología en caso de podas de árboles por requisitos técnicos, fitosanitarios o artísticos?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se aplicó una metodología en caso de talas de árboles por requisitos técnicos, fitosanitario o artísticos?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se tramito los permisos correspondientes para la tala de árboles?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se identificaron arboles con el fin para su manejo de vegetación permanente?	NA	NA	NA	NA	NA
PROYECTO 2: RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS					
¿N se afectó zonas por las diversas actividades ejecutados directa o indirectamente por el contrato?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con una metodología para los trabajos de recuperación de coberturas vegetales?	NA	NA	NA	NA	NA

¿Se adelantaron los trabajos de la recuperación de las zonas afectadas?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se cuenta con evidencia de los avances sobre la recuperación de las zonas afectadas	NA	NA	NA	NA	NA
PROYECTO 3. PROTECCIÓN DE FAUNA					
¿Se identificaron especies de fauna con el fin de implementar su respectivo manejo?	NC	C	C	C	C
¿Se realizó el manejo de radicación de especies en caso de la presencia de cualquier especie faunística?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se concientizo al personal en cuanto a la protección de la fauna?	C	C	C	C	C
¿Se concientizo al personal sobre las sanciones para los infractores de las normas ambientales?	C	C	C	C	C
¿Se concientizo al personal sobre la prohibición de la caza, pesca y/o compra de cualquier especie de fauna?	C	C	C	C	C
PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES					
PROYECTO 1. INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS ACOPIO.					
¿Las áreas seleccionadas se encuentran fuera de cuerpos hídricos, áreas de protección ambiental y sitios inestables?	C	C	C	C	C
¿Las áreas seleccionadas cuentan con conexiones a las redes de servicio público de acueducto y alcantarillado?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con recolección de los residuos generados según su tipo: reciclable, reutilizable y peligrosos?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta implementado el programa de orden y aseo?	NC	NC	NC	NC	NC
¿Los campamentos se encuentran señalizados con información de prevención, prohibición, obligación u otra señalización?	C	C	C	C	C
¿Los campamentos cuentan con control de incendios como extintores, señalizados y a una altura adecuada?	C	C	C	C	C
¿Los campamentos cuentan con materiales de primeros auxilios como botiquín, camilla con soporte y otros?	C	C	C	C	C
¿En caso del cierre de los campamentos se adelantó un acta de paz y salvo de satisfacción por parte del dueño del predio?	NA	NA	NA	NA	NA
PROYECTO 2: INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE LA PLANTA DE TRITURACION, ASFALTO Y CONCRETO					
¿Se cuenta con los pertinentes permisos para los trabajos de asfalto?	NA	NA	NA	NA	C
PROYECTO 3: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS					
¿Se llevó a cabo el mantenimiento rutinario de inspección de los vehículos?	NE	C	C	C	C
¿Se llevó a cabo el mantenimiento preventivo de los vehículos que incluya los cambios de aceite, filtros, horómetro?	NE	C	C	C	C
¿Se llevó a cabo el mantenimiento correctivo que refleje las reparaciones, ajustes entre otros en caso de ser necesario?	NA	NA	NA	NA	NA

¿Los ítems anteriores se llevaron en sitios autorizados o en dentro de la obra pero sin afectación negativa del entorno?	NE	C	C	C	C
¿Los ítems anteriores fueron realizados por una persona competente?	NE	C	C	C	C
¿Los ítems anteriores reflejan que los vehículos se encuentran en buen estado?	NE	C	C	C	C
¿Los vehículos corresponden a modelos recientes?	NE	C	C	C	C
¿Los vehículos usados no se encuentran modificados sobre todo los de platón o contenedores?	C	C	C	C	C
¿Los vehículos están dotados con extintores multipropósito mínimo de 5 lb, carga vigente, visible y de fácil acceso?	C	C	C	C	C
¿Los operarios contaron con los EPP necesarios para el manejo de sus respectivos equipos y/o maquinaria?	C	C	C	C	C
¿Los vehículos estuvieron dotados de caja de herramientas, botiquín, extintor, llantas de repuestos y linternas y/o otros?	C	C	C	C	C
¿El traslado de maquinaria por vía pública se realiza por medio de vehículos apropiados como cama baja?	C	C	C	C	C
¿Se cuenta con los permisos para el transporte de cargas individuales, extrapesadas y/o extradimensionadas?	NE	NE	C	C	C
¿Se respeta el horario establecido para la generación de ruido?	C	C	C	C	C
¿Los equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo cuentan con los instructivos de seguridad?	NE	NE	NE	NE	NE
¿Los vehículos cuentan con identificación del contrato y número, teléfono de quejas y reclamos?	NC	NC	NC	NC	NC
PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL					
PROYECTO 1: DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD					
¿Se encuentra instalado y adecuado el Servicio de Atención al Usuario (SAU)?	C	C	C	C	C
¿La oficina SAU se encontró en funcionalmente según el horario establecido?	C	C	C	C	C
¿La oficina cuenta con equipamiento mínima para su funcionamiento?	C	C	C	C	C
¿La fachada de la SAU cuenta con un directorio telefónico de tamaño 1.5x0.5 mts., cuya fin es de uso por emergencia?	NC	NC	NC	NC	NC
¿Se cuenta instalado y adecuado los buzones satélites?	C	C	C	C	C
PROYECTO 2: DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN					
¿Existe una valla informativa fija para todo el contrato?	C	C	C	C	C
¿Se realizaron reuniones sobre la gestión socio-ambiental, estados técnicos de las obras u otros?	C	C	C	C	C
¿Se respondieron la solicitud de reuniones extraordinarias y se adelantaron su ejecución?	C	C	C	C	C
¿Se registraron los participantes de dichas reuniones y los temas tratados?	C	C	C	C	C
¿Se divulgo por medio de volantes informativos u otro medio la realización de dichas reuniones?	C	C	C	C	C
PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS					

¿Se realizaron el levantamiento de Actas de Vecindad en caso de ser necesario?	C	C	C	C	C
¿Las Actas de Vecindad se diligencio en el formato emitido por INVIAS?	C	C	C	C	C
¿En dicha Actas se describieron el estado actual de los cultivos, infraestructura, abastecimiento de agua entre otros?	C	C	C	C	C
¿Dichas Actas de vecindad se confirmó a través de registros filmicos y fotográficos?	C	C	C	C	C
¿Los formatos de las Actas de Vecindad se encuentran legibles?	C	C	C	C	C
¿En los predios a ocupar temporalmente se levantaron las respectivas Actas de Vecindad anticipadamente?	C	C	C	C	C
¿Se presentaron daños a la infraestructura de los predios y estos fueron atendidos en busca de soluciones?	NA	NA	C	C	NA
¿Se presentaron daños a los servicios públicos y estos fueron atendidos en busca de soluciones?	NA	NA	NA	NA	NA
PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA					
¿Se realizaron talleres pedagógicos ante las instituciones y organizaciones comunitarias?	NC	C	C	C	C
¿Se registraron dichos talleres con su respectiva fecha, metodología y temática desarrollada?	NC	-C	-C	-C	-C
¿Los temas tratados son acordes al entorno técnico, socio-ambiental derivado de las actividades del contrato?	NC	C	C	C	C
¿Dichos talleres cuentan con sus respectivos registros de asistencia, actas de memoria y/o registro fotográfico?	NA	-C	-C	-C	-C
¿En caso de vinculación al comité de participación se registró la persona con sus datos básicos?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Los miembros de CPC son residente, con alguna actividad económica y mayor de edad?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Fue dejado en evidencia los derechos de los miembros del Comité de Participación Comunitaria?	NA	NA	NA	NA	NA
¿El Comité de Participación Comunitaria se le brindo información técnica, Socio-ambiental y se dejó evidencia?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se respondieron la solicitud de reuniones y se adelantaron su ejecución?	NA	NA	NA	NA	NA
¿Se dejó evidencia de asistencia y registros fotográficos de las respectivas capacitaciones?	NA	NA	NA	NA	NA
PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA					
¿Se difundió las convocatorias de mano de obra definiendo el recibo de hojas de vida en las oficinas de IAC?	C	C	C	C	C
¿Se registra la dinámica de la vinculación de la mano de obra en los infames mensuales?	C	C	C	C	C

Fuente. Pasante

C: Cumplió al 100 %

-C: Cumplió de un 80 a un 99%

NC: No Cumplió

NA: No aplica

NE: No hay evidencia