ANLA
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

Subdirección Administrativa y Financiera
Atencion al Ciudadano

4.6.2

Radicación 2015068018-2-000

Bogotá D. C.,

Señor
Representante Legal o quien haga sus veces
DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. - DEVINAR S.A.
Av. Calle 100 No. 19 - 61, Oficina 1104
Bogotá - D.C.

NOTIFICACIÓN POR AVISO
Articulo 69 de la Ley 1437 de 2011

Referencia: **Auto 5237 del 27 de noviembre del 2015**
Expediente LAM4705

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), a través del presente aviso, le notifico el acto administrativo indicado en el asunto del cual adjunto copia integra en 125 paginas, quedando notificado al finalizar el dia siguiente del recibo del presente escrito.

Contra el referido acto administrativo que se está notificando no procede recurso

Adicionalmente, si usted está interesado en que se realicen las futuras notificaciones por **MEDIOS ELECTRÓNICOS** dentro de este expediente o los demás expedientes que se tramitan en la ANLA (Art. 56 de la Ley 1437 de 2011), deberá manifestarlo POR ESCRITO a esta Entidad (Calle 37 N° 8 – 40 de Bogotá D.C. o al correo **licencias@anla.gov.co**) de acuerdo con lo previsto en la norma mencionada en precedencia, suministrando el correo electrónico o fax en el cual desea recibir la notificación. **Junto con la notificación por medio electrónico, se le remitirá copia del acto administrativo.**

Cordialmente.

ALEXANDRA BAUTISTA MARTÍNEZ
Atención al Ciudadano

Fecha: 17-dic-15
Elaboró: Edison Martinez

Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA –

AUTO N°
(5237) 27 NOV 2015

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras decisiones"

La Coordinadora del Grupo de Infraestructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

En uso de las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993, el Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, Resolución 1142 del 10 de Septiembre de 2015 de la ANLA, y las competencias establecidas en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y

CONSIDERANDO

Que el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT, mediante Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 otorgó a la empresa **DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. – DEVINAR S.A.**, Licencia Ambiental para el proyecto *"Construcción del Túnel de Daza y sus Accesos"*, localizado en el municipio de Pasto, departamento de Nariño".

Que mediante Resolución 1864 del 29 de septiembre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009 en el sentido de aclarar los numerales 1 y 3.1 del Artículo Segundo.

Que el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT, mediante Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010, efectuó seguimiento y control ambiental y como resultado declaró el cumplimiento de determinadas obligaciones y estableció unos requerimientos.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, mediante Resolución 477 de 15 de junio de 2012, impuso medida adicional relacionada con la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.

Que mediante Auto 1937 de 25 de junio de 2012, esta Autoridad, efectuó un seguimiento y control ambiental y estableció unos requerimientos relacionados con obligaciones de la Licencia Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, mediante Auto 2877 de 11 de septiembre de 2012, efectuó un seguimiento y control ambiental y requirió al titular de la licencia ambiental el cumplimiento de determinadas fichas del Plan de Manejo Ambiental relacionadas con los monitoreos de aguas de infiltración y recursos hidrogeológicos.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, mediante Auto 448 del 15 de febrero 2013, efectuó un seguimiento y control ambiental y estableció unos requerimientos.

Que mediante Resolución 0159 del 14 de febrero del 2013, esta Autoridad impuso a DEVINAR S.A., una obligación adicional respecto a la presentación de medidas de mitigación y compensación para las viviendas que colindan con el terraplén de la vía.

Que la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A – DEVINAR S.A., mediante radicado No 4120-E1-17170 del 3 de abril del 2014 remite a esta Autoridad el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo comprendido entre el 1 de septiembre del 2013 y el 28 de febrero del 2014

Que mediante radicado No 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A – DEVINAR S.A. presentó a esta Autoridad, el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo comprendido entre el 1 de marzo del 2014 y el 31 de agosto del 2014

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- mediante radicado No 4120-E1-34623 del 5 de septiembre de 2014, solicitó a DEVINAR S.A., informar en un término no mayor a 8 días sobre los resultados de la ejecución de los monitoreos de caudal en época seca proyectados en las quebradas La Chorrera y La Merced, así como la metodología definida para la realización de los mismos

Que la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. – DEVINAR S.A., mediante radicado 4120-E1-51371 del 23 de septiembre de 2014, remitió a esta Autoridad los documentos denominados "*Monitoreo De Caudales En Cuerpos De Agua Superficial Dentro Del Área De Influencia Directa Del Trayecto 5-B Portal Sur Túnel De Daza*" con fecha de julio y agosto de 2014.

Que el Grupo Técnico de Infraestructura de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, realizó visita los días 21 al 26 de Abril de 2015 al área del proyecto y adelantó una revisión a los documentos obrantes en el expediente LAV4507, tales como informes de cumplimiento ambiental –ICA Nos 5, 6 y 7, Actos Administrativos, soportes y demás información y realizo seguimiento al proyecto de "*Construcción del Túnel de Daza y sus Accesos*" localizado en jurisdicción del municipio de Pasto, departamento de Nariño, para lo cual emitió el Concepto Técnico Nº 4211 del 19 de Agosto de 2015 en el que se estableció lo siguiente:

2 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

2.1 Descripción general

2.1.1 Objetivo

El proyecto tiene como objetivo evitar la intervención sobre la zona ambiental y socialmente sensible, comprendida dentro de la categoría de área protegida por el Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto y la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO, por donde se tenía prevista la construcción de un tramo de la vía a cielo abierto correspondiente a la Variante Oriental de Pasto entre Cujacal y Alto de Daza la cual sería reemplazada por la construcción de dicho túnel.

El propósito del túnel es salvar la barrera geográfica que separa las cuencas de la quebrada Blanco y del río Bermúdez (zona de alta sensibilidad ambiental) permitiendo la continuidad de la Variante entre el sector del Caserío Aranda y el sector localizado en cercanías de. Alto de Daza en la actual vía Panamericana. Con este desarrollo se pretende optimizar el nivel de servicio, disminuir la accidentalidad y generar ahorro en tiempo de viaje. Este túnel reemplazaría el desarrollo vial comprendido entre el K16+450 (K17+000) hasta el alto de Daza K24+950 de la Variante Oriental.

2.1.2 Localización

El Túnel de Daza y sus accesos se proyecta con el fin de mejorar el acceso que tiene el país desde el sur en la frontera con Ecuador hacia el interior, y localmente busca una mejor movilidad y conectividad para el tránsito automotor de larga distancia que en la situación actual está obligado a desplazarse por la Avenida Panamericana, que representa el eje sur – norte que atraviesa la ciudad de Pasto

El Proyecto le da continuidad a la Variante Oriental de Pasto entre Aranda y Daza, buscando atraer el tráfico de larga distancia, de tal manera que dé solución al tráfico pesado y de larga distancia que transita en la actualidad por las avenidas de la ciudad.

La construcción del Túnel de Daza entraría a hacer parte de la actual vía Panamericana la cual conecta al país con varios países desde Argentina hasta Venezuela.

2.1.3 Componentes del proyecto

2.1.3.1 Infraestructura del Proyecto

En la Tabla 1 se especifica la infraestructura necesaria para la etapa de construcción y operación de proyecto.

Tabla 1 Infraestructura total del Proyecto

Componente	Descripción
Acceso Sur - Portal Sur	Longitud: 1.300 m El tramo de la Variante Oriental de Pasto comprendido entre el K16+530 y el K18+430
Túnel	Longitud 1.650 m Calzada sencilla entre el K18+782 y el K20+432 en el Alto de Daza
Portal Norte – final de acceso norte	Longitud 1.031 m Tramo de empalme comprendido entre el K20+140 y el K21+171 de la Variante Oriental de Pasto, que constituye el empalme con la vía actual de Pasto en el Alto de Daza.
Características geométricas	El trazado en planta del Túnel de Daza es rectilíneo hasta la PR20+219 y presenta una curva de radio 400 m en correspondencia del Portal Norte. La pendiente en dirección longitudinal es de 1%, con un cambio de rasante en la mitad del túnel. En correspondencia del Portal Norte la pendiente es del 7%. El túnel es bidireccional, con una sección de vía de 10,6 m que corresponde a dos carriles de 3,65 m y bermas de 1,65 m, además contempla andenes de 0,9 m, para una sección total de 12,4 m. El gálibo: 5 m, sistema de ventilación tipo longitudinal: circulación del aire por medio de ventiladores de turbina, se considera un gálibo adicional de 2,48 m para la ubicación de elementos electromecánicos de ventilación.
Nichos	A lo largo del túnel de Daza se construirán nichos cada 200 m en los que se ubicarán las instalaciones de seguridad La geometría de la sección trasversal con nicho presenta las siguientes dimensiones: Altura: 2,5 m, Profundidad: 1,5 m; Anchura: 1,8 m.
Bahía de estacionamiento	Se prevé una bahía de estacionamiento para calzada de 3 m de profundidad en una longitud de 45 m, ubicada aproximadamente en la mitad del túnel.
Obras de drenaje para agua de infiltración y líquidos de calzada	El sistema de drenaje se prevé de manera tal que el agua de infiltración (proveniente del macizo rocoso) y los líquidos de calzada se separen, con la intención de evitar la contaminación del agua de infiltración con la de la calzada y realizar la depuración de los líquidos de calzada - Agua de infiltración Para cada sección se prevé la instalación de tubería PVC y geodrenli para drenaje de agua de infiltración. Las tuberías que llevan el agua al colector en concreto ubicado en la solera de la sección, dispondrán un sistema de purga cada 30 m. Este sistema de purga se realiza con tubería accesible para poder utilizar bombas y medios mecánicos. El agua de infiltración recogida se descarga en zanjas de drenaje en el área de los Portales - Líquidos de calzada Se prevé la instalación de un colector continuo ubicado en la parte baja de la calzada para la evacuación de líquidos. Se prevé también la instalación de sifones de descarga "boca-fuego" para la eliminación de líquidos de calzada, 1 cada 45 m. El agua de calzada recogida será descargada en tanques ubicados en el área de los Portales.
Instalaciones principales en el túnel	- Instalación eléctrica, centros de transformación y red para la distribución de energía, - Instalación de iluminación; Ventilación y auscultación de la calidad del aire; - Instalación contra incendio (detección incendio, extintores portátiles, instalación hídrica para extinción de incendio en galería). - Instalación de SOS - Instalación eléctrica de emergencia (grupo electrógeno, UPS); - Instalación de semáforos externamente, en correspondencia con los Portales del túnel; - Instalación de televisión a circuito cerrado, - Señalización luminosa según requerimientos de seguridad y áreas de servicios (área de parada, nicho de emergencia, bocas de incendio).

Componente	Descripción
	- Paneles con mensajes variables, en posición externa al túnel, - Unidad central de mando y posibilidad de gestión local con control a distancia de todas las instalaciones,
Ventilación del túnel	Sistema de ventilación de tipo longitudinal con las siguientes condiciones - La disolución de los contaminantes tóxicos o contaminantes capaces de reducir en manera peligrosa la visibilidad en galería, en relación con la peor condición de tráfico prevista. - La seguridad interna del túnel en caso de emergencia, incendio, etc Según el Estudio de Impacto Ambiental en el tunel de Daza se instalarán 22 ventiladores
Iluminación	El sistema de iluminación de refuerzo será del tipo a "contra-radiación", por tanto, la intensidad luminosa de la instalación para la iluminación de refuerzo se regula en función de la intensidad luminosa externa, correspondiente a los Pórtales a través de un regulador de flujo. Los cables de alimentación se ubicarán en una canaleta porta-cables en acero inoxidable, anclada en la bóveda del tunel La instalación de iluminación corriente se realiza a través de la colocación de dos luminarias (doble fila en la bóveda del túnel), a una inter-distancia longitudinal constante e igual a 12 m. Estos dispositivos, de características apropiadas al posicionamiento en galería, llevan lámparas SAP 150 En el caso particular de la iluminación de seguridad, ésta se realiza con proyectores ubicados en la pared, a una altura de 2.5 m desde el nivel de la carretera e interdistanciados respecto a aquellos de la iluminación corriente, se colocarán en alternancia en las dos paredes a una distancia de 12 m, medida respecto al eje del túnel, igual a 24 m medida sobre cada una de las dos paredes. Estas luminarias llevan también lámparas HPS de 150 W, las cuales se alimentarán a través de un grupo electrógeno de continuidad, con el propósito de garantizar a la instalación al menos una autonomía de 60 min., en caso de emergencia (ausencia de alimentación externa).
Instalación eléctrica	El proyecto prevé un punto (n° 1) de entrega MT (20kV) de la red de distribución eléctrica nacional y tres (n° 3) cabinas MT/BT denominadas TR1, TR2 y TR3 El punto de entrega de la energía eléctrica se realiza en la cabina denominada TR1 Las tres cabinas MT/BT se colocan en, Cabina TR1 túnel de Daza: Portal del túnel lado NORTE. Cabina TR2 túnel de Daza: dentro del túnel, adyacente a el área de estacionamiento. Cabina TR3 túnel de Daza: Portal del tunel lado SUR En los correspondientes puestos de mando y control será posible, previa operación de conmutación con el manual de los mandos, controlar el funcionamiento de las siguientes instalaciones en el túnel: - Ventilación - Cabinas eléctricas MT/BT - Grupo electrógeno - UPS - Cuadros de alumbrado - Detección incendios - Instalación SOS - Instalación paneles con mensajes varios - Semáforos
Instalación de SOS	En el túnel de Daza se prevén dos puestos SOS, cada 200 m, por los dos lados de la carretera, las posiciones SOS se instalarán dentro los nichos realizados en las paredes del túnel Todos los puestos de SOS se equiparán con dispositivos para ejecutar llamadas telefónicas programables con cuatro servicios preseleccionados de auxilio de emergencia (p.e. asistencia médica urgente, policía, bomberos y administración del túnel de Daza) y para la activación de las señales de emergencia a través de la utilización de botones pulsadores. En cada SOS se colocará en un armario de acero inoxidable, apto según las disposiciones de la normativa vigente, y que contendrá: - Un (1) teléfono estanco a "manos libres" con 4 botones pulsadores.

Componente	Descripción
	▪ Botones pulsadores protegidos con gorra transparente, los cuales serán distintos por el aviso de avería/accidente de vehículos con mercancías peligrosas o por avería/accidente de vehículos sin materiales peligrosos, los cuales, cuando se presionan, efectuarán el arranque de los paneles con señalización de peligro colocados en los correspondientes Portales del túnel; las inscripciones explicativas de funcionamiento se presentan en dos idiomas, Español e Inglés. ▪ Un (1) cuadro de distribución, con fusibles de protección aptos para mando de arranque de la señalización de peligro colocado en el túnel. ▪ Un (1) par de extintores a polvo.
Instalación contra-incendios	- Instalación hidráulica Con el fin de contrarrestar eficazmente los incendios, se prevé la realización de una instalación hidráulica en el túnel de Daza, constituida por una red de distribución hidráulica colocada al interior del túnel, para suministrar agua en cantidad y con la presión adecuada a través de las bocas de incendio a las que están conectados. En resumen la instalación contra-incendios comprenderá: a) Central de presurización hidráulica realizada y colocada en contiguo a la TR1 alimentación hidráulica a través un pozo de fondo, realización de un tanque para acumulación de agua; grupo electrógeno para la presurización. b) Red de tuberías fijas (polietileno a elevada densidad), cerradas en anillo, constantemente en presión y para uso exclusivo del sistema contra-incendios, enterradas en el concreto por debajo de la acera lateral; c) Sumideros en corrugado y tuberías de derivación en acero galvanizado con diámetro ½" a las bocas de incendio; d) Cajas con bocas de incendio a distancia medida entre ejes de 200 m para los dos sentidos de marcha, previstas en un compartimiento especial posicionado en el armario SOS, colocado en el nicho de emergencia La instalación se realizará conforme a las normativas técnicas vigentes, teniendo en cuenta que el pozo no podrá constituir una fuente fiable para la instalación hidráulica; por esto se realiza un tanque de reserva para el agua en concreto, de capacidad máxima igual a 120 m³, el depósito será llenado a través de una tubería la cual conectará la central hidráulica con el pozo La instalación hidráulica tiene que garantizar un caudal para cada boca de incendio no inferior al valor de 240 l/min. con una presión residual no inferior a 0,2 MPa y considerando el funcionamiento de 4 bocas de incendio en manera simultánea, en la hipótesis hidráulica más desfavorable. Se prevé una central de presurización, localizada en la TR1, especialmente equipada con la reserva hidráulica citada. Cada tanque de almacenamiento está formado por dos secciones independientes, cada una con una capacidad de 60 m³ y equipada con: ▪ Tubería de recarga, a través el pozo de alimentación, ▪ Tubería de descarga para el demasiado lleno. ▪ Tubería de descarga de fondo para las operaciones de limpieza y mantenimiento. ▪ Tubería de conexión al grupo de presurización. ▪ Tubería de vertido por la prueba de la planta. El grupo de presurización contra-incendio está constituido por: ▪ 1 bomba piloto de tipo centrífugo a eje horizontal, con motor de tipo cerrado ventilado al exterior para un caudal de 10000 l/h y prevalencia hidráulica de 600 kPa. ▪ 2 electro-bombas monobloque horizontales centrífugas con motor directamente acoplado del tipo a caja cerrada y ventilación externa, cada con caudal de 60.000 l/h y prevalencia de 110 kPa, para la alimentación de las bocas de incendio en el túnel. La posición de las bocas de incendio a lo largo del trazado se define en los planos de proyecto y la conexión al colector principal se efectúa a través de tuberías de derivación y tuberías de 1 ½" - Detección de incendios Para el túnel Daza se ha previsto una instalación para la detección de incendios, la cual activará en automático los sistemas de alarma y de ventilación.

Componente	Descripcion
	La planta de detección incendios en el túnel de Daza utiliza un sistema de tipo lineal el cual se basa sobre la utilización de un cable particular capaz de detectar la presencia del fuego con resolución +/-5% sobre la longitud del cable y a lo largo de todo el túnel. El túnel es recorrido por un cable termo-sensible digital, directamente aplicado a la bóveda con umbral de intervención igual a 58°C. Cada etapa de cable es controlada por una unidad de control electrónico SPL (Scanner Point Location) para individuar el punto del incendio, colocadas al interior de las cabinas eléctricas.
Instalación TVCC	En el túnel de Daza se prevé una instalación TVCC, constituida por un sistema de vigilancia por video con cámaras de televisión a color ubicadas a una distancia de 200 m El sistema permite la detección de accidentes, el control de los accesos a los locales técnicos (cabinas eléctricas TR), y el control de los nichos de emergencia. La instalación TVCC, estará compuesta de los siguientes sub-sistemas: ▪ Sub-sistema constituido por cámaras de televisión colocadas en los Portales y dentro el túnel, cada 200m. ▪ Sub-sistema de transmisión con sistema de concentración focal, para el transporte de las imágenes al edificio de control con dotación de personal solo en caso de emergencia. ▪ Sistema a matriz video por la asociación temporal de una imagen de campo a un determinado monitor en la posición de vigilancia. Las cámaras de televisión serán colocadas al interior del túnel, de manera que puedo reproducir también los puntos SOS, en caso de activacion de parte de los usuarios. Las cámaras de televisión colocadas al exterior tienen como finalidad vigilar los accesos a las cabinas eléctricas, además de los Portales del túnel Cada camara sera equipada con equipos de conversion y decodificación PTZ (Pan Till e Zoom) con por lo menos 10 posicionamientos y sistema limpia-vidrio.
Instalación de señalización semafórica	Un sistema adicional de regulación del tráfico, previsto en el presente proyecto a servicio de los dos Portales del túnel de Daza es la señalizacion semaforica, el objeto de tal sistema esta estrictamente relacionado con la capacidad de indicar rápidamente y en tiempo por medio de procedimientos operativos automáticos, condiciones criticas en el tunel, como incendios vehiculos averiados en la carretera, o tambien situaciones de congestión que podria aconsejar la interrupción del caudal vehicular en el túnel Sobre el Portal de los paneles a mensaje variables se instalará un semáforo dispuesto en horizontal en correspondencia de cada eje de carretera Los semáforos instalados serán del tipo a3, con lámpara roja de diámetro 300 mm y lámparas verde y amarilla de 200 m de diámetro; una señal de preaviso a luz intermitente amarilla con cartel reflectante sobre una baliza en elevación de 2,5 m que será colocado a 1.5 m desde el semáforo.
Paneles con mensaje variable	A través de la utilización de un sistema de paneles con mensaje variable, se suministraran a los usuarios una serie de informaciones relativas al estado y condiciones del tráfico en el tunel. Todo se conecta automáticamente con los detectores de parámetros ambientales y con la planta de emergencia SOS. Los paneles a mensaje variables se ubican en los Portales del túnel. Cada posición será constituida de ▪ Panel grafico full-color 900x1200 mm ▪ Panel alfanumerico de 3 lineas a 15 caracteres ▪ Manco de alimentación y control ▪ Unidad de gestión ▪ Panel informativo ▪ Sistema de luz intermitente ▪ Ligamiento al PLC de supervisión a través conexión RS 485 con protocolo de comunicación standard ope ModBus o equivalente.

Componente	Descripción
Vigilancia de la calidad de Aire	Con el fin de controlar la condición del aire en el interior del túnel, se han previsto sensores de medida de la concentración de los contaminantes emitidos para el tráfico y sensores de detección del sentido y de la velocidad del flujo de aire en galería. En función de los parámetros registrados, se confirman el distinto régimen de funcionamiento de ventiladores, para introducir el caudal previsto en el túnel. Los contaminantes detectadas serán óxido de carbono (CO) y la opacidad del aire (OP), debido a emisiones en la combustión del combustible y a que la opacidad es un problema en los túneles con presencia frecuente de tráfico pesado. El Túnel contara con dos (n° 2) sensores de velocidad del aire y con cuatro (n° 4) sensores de la calidad del aire en su interior. Los sensores de velocidad serán instalados al interior del túnel, a una distancia de 400 m desde los Portales. Los Selectores de CO y los anemómetros serán instalados en pares a una distancia de 3.5 - 4m desde la calzada

2.1.3.2 Infraestructura asociada al Proyecto

Como parte de la infraestructura de apoyo se tienen los sitios de disposición de material sobrante de excavación, las instalaciones de apoyo y las obras hidráulicas con su respectiva autorización de ocupación de cauces.

Material sobrante de excavación

Según el Estudio de Impacto Ambiental, el consolidado de material sobrante para la obra, es el siguiente en la tabla 2

Tabla 2 Total excavaciones construcción túnel

Descripción	Un	Cantidad
Excavación túnel (sección A). Categoria de comportamiento a/b (clase RMR I-II)	m³	28.145,47
Excavación túnel (sección C1). Categoria de comportamiento c (clase RMR III)	m³	86.405,76
Excavación túnel (sección C2).Categoria de comportamiento c (clase RMR IV)	m³	39.213,38
Excavación túnel (sección D).Categoria de comportamiento d (clase RMR V o pequeños tramos de RMR V (indistintamente L<10m))	m³	11.669,54
Excavacion tunel (seccion F). Categoria de comportamiento f (clase RMR V)	m³	21.474,56
Excavación en material común	m³	33.750
Total	m³	220.658,71

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, 31 de marzo de 2009.

Los sitios de disposición final de sobrantes localizados como parte del proyecto en los siguientes sitios.

Portal Norte

Depósito Daza 1 y Daza 2 - localización K21+050 al K21+170 - 10,9 ha en cobertura de pastos naturales.

Portal Sur

- Depósito Aranda 1 y Aranda 2 – localización K17+600 al K17+930 - en cobertura de pastos naturales (área no especificada en el EIA)

Ocupación de cauces

La actividad de ocupación de cauces, en la instalación de alcantarillas y box coulvert, para la ejecución del proyecto "Construcción del túnel de Daza y sus accesos", así Tabla 3

Tabla 3 Obras hidráulicas accesos al túnel

ACCESO	ABSCISA CALZADA IZQUIERDA	TIPO	DIMENSIONES	ESTRUCTURA DE ENTRADA	ESTRUCTURA DE SALIDA	LONGITUD (m)	TIPO ENCOLE	TIPO DESCOLE
ACCESO SUR	16+910	ALCANTARILLA	900 mm	POCETA	ALETAS	16	ENCOLE EN TIERRA	DESCOLE EN TIERRA
	17+053	BOX COULVERT	2 x 2 m	ALETAS	ALETAS	16	ENCOLE EN TIERRA	DESCOLE EN TIERRA
	17+710	SIFON INVERTIDO	6"			37	CANAL Y REBOSE	CANAL
	18+025	ALCANTARILLA	900 mm	ALETAS	ALETAS	26	ENCOLE EN TIERRA	DESCOLE EN TIERRA
	18+220	ALCANTARILLA	900 mm	ALETAS	ALETAS	30	ENCOLE EN TIERRA	DESCOLE EN TIERRA
ACCESO NORTE	20+225	BOX COULVERT	2 x 2 m	ALETAS	ALETAS	26	DISIPADOR	DESCOLE EN TIERRA
	20+340	BOX COULVERT	2 x 2 m	ALETAS	ALETAS	36	DISIPADOR	DESCOLE EN TIERRA
	20+523	BOX COULVERT	2 x 2 m	ALETAS	ALETAS	43	ENCOLE EN TIERRA	DESCOLE EN TIERRA
	20+785	BOX COULVERT	2 x 2 m	ALETAS	ALETAS	37	DISIPADOR	DESCOLE EN TIERRA

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, 31 de marzo de 2009

2.1.4 Actividades del proyecto

Las actividades generales para la construcción de vías de acceso y del túnel son:

- **Actividades para construcción de accesos**

Etapa de construcción

- Retiro de cobertura vegetal
- Retiro de la capa orgánica del suelo y almacenamiento temporal de la misma
- Excavación y movimiento de tierras
- Excavación con voladuras
- Transporte del material de corte a los sitios de disposición final de sobrantes
- Operación de sitios de disposición final de sobrantes
- Operación de maquinaria
- Operación de campamentos
- Recolección, transporte y disposición final de residuos convencionales y especiales
- Extracción de fuentes de materiales
- Transporte y tendida de material de agregado
- Producción, transporte y tendido de pavimento
- Adecuación de taludes
- Revegetalización de taludes y depósitos
- Restauración paisajística
- Retiro de campamentos y limpieza final

Etapa de operación

- Puesta en servicio la vía
- Operación y mantenimiento

- **Actividades para la construcción del túnel**

- **Etapa de construcción**

- Construcción y operación de campamentos
- Construcción vías de acceso a pozos de ventilación

- Transporte de maquinaria y equipo
- Transporte, almacenamiento y utilización de explosivos
- Transporte y almacenamiento de materiales de construcción
- Perforación de la roca y extracción de material
- Manejo de aguas freáticas
- Sistema de generación de energía
- Sistema de ventilación para el frente de obra
- Preparación y aplicación de concreto neumático
- Perforación de pozos de ventilación
- Instalación de accesorios, iluminación, equipos de ventilación, teléfonos y demás elementos

- **Etapa de operación**

- Puesta en servicio la vía
- Operación y mantenimiento

2.2 Estado de avance

Durante los días 2[illegible] y 26 de abril de 2014 se realizó la visita de seguimiento ambiental al proyecto licenciado por la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009 en compañía de los profesionales del área técnica, ambiental y social de la Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. - DEVINAR S.A. y profesionales de la Interventoría del Proyecto, no obstante las condiciones del proyecto continuaron siendo verificadas los días 29 de agosto y 28 de octubre de 2014, en cumplimiento del fallo del Tribunal de Nariño, para el tramo 6.1 del expediente LAM1355 contiguo al tramo correspondiente al presente expediente.

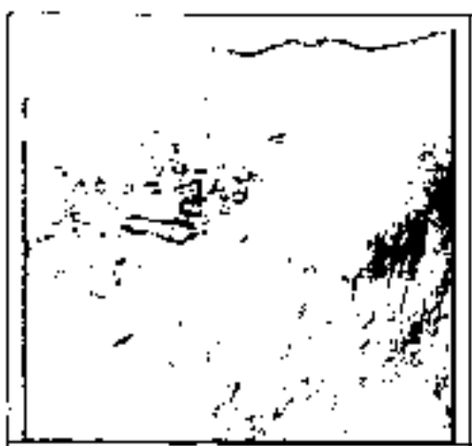
De acuerdo a lo observado por el equipo técnico de la ANLA en la fecha de la visita de seguimiento ambiental al proyecto se evidenció lo siguiente

2.2.1 **Medio abiótico**

2.2.1.1 **Accesos**

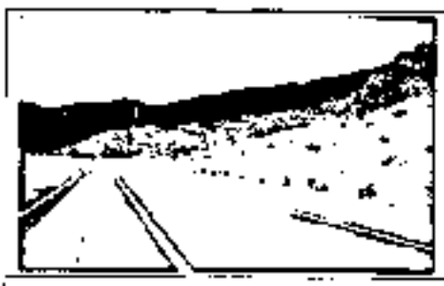
Portal Sur - Acceso Sur (K16+530 y el K16+430), Longitud: 1 900 m

Se evidencia que la vía se encuentra pavimentada y en operación el separador se encuentra empradizado, las obras hidráulicas para el manejo de drenajes y fuentes hídricas se encuentran construidas (alcantarillas, box coulvert, disipadores, cunetas, canales) y los taludes en general están conformados. Se observa la construcción de obras de estabilidad e instalación de señalización horizontal y vertical. No se realizan obras de construcción

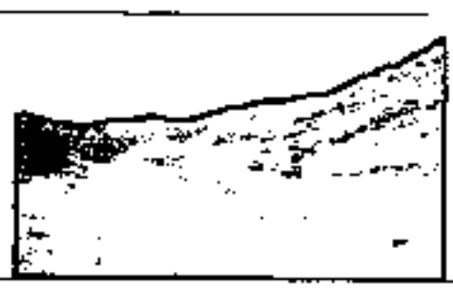


Fotografía 1. Intercambiador K16+600 sector Aranda

Fotografía 2. Vía pavimentada acceso sur, separador empradizado



Fotografía 3. Acceso Sur, cunetas y separador conformados.

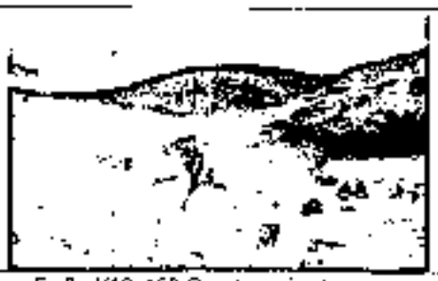


Fotografía 4. Taludes conformados y revegetalizados

Fotografía 5. Construcción de gaviones en la base del talud costado izquierdo (S-N) al finalizar el acceso al portal sur

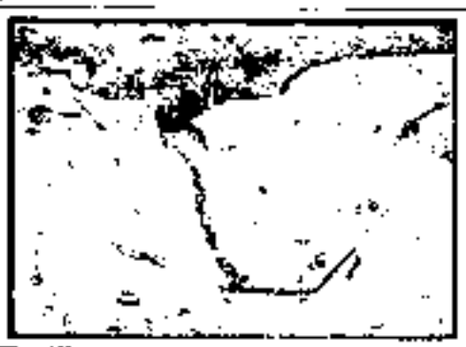
Fotografía 6. Se observa material suelto y sin conformar en la base de la estructura en gaviones

Fotografía 7. Se observa piedra sobrante de la construcción del gavión dispuesta directamente sobre la cobertura vegetal



Fotografía 8. K18+150 Construcción de gaviones en la base del talud costado derecho (S-N) al finalizar el acceso sur.

Fotografía 9. Obra hidráulica y disipadores construidos.



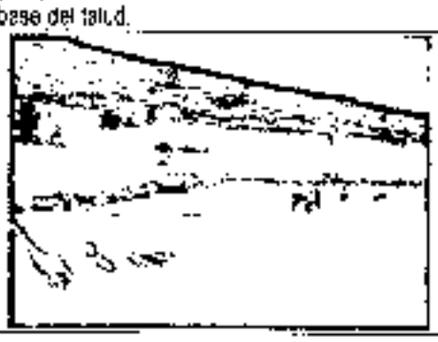
Fotografía 10. Ronda de drenaje revegetalizada

Fotografía 11. Señalización horizontal y vertical en intersección.

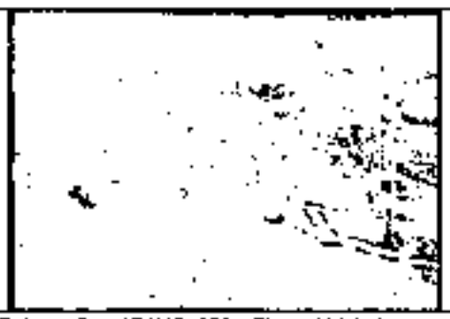
Aproximadamente en el K16+800 al costado derecho (sentido S-N), se observa que el talud no está conformado adecuadamente y se evidencia movimiento del terreno, lo cual ha ocasionado avería del cerramiento que se encuentra en mal estado adicionalmente en la parte baja del talud se observa disposicion de material de excavación y hacia el interior del predio se evidencia la acumulacion de agua que aparentemente proviene del talud DEVINAR S A, señala que está a la espera que se estabilice el talud para reconformarlo y arreglar el cerramiento.

Fotografía 12. K16+800 Talud costado derecho (S-N), se observa material de excavación en la base del talud.

Fotografía 13. K16+800 Acumulación de aguas en la parte baja del terreno



Fotografía 14. K16+800 Cerramiento en mal estado por movimiento del terreno



Fotografía 15 K16+800 Obra hidráulica, se observa parte alta de terreno desprovisto de vegetación y se debe reconformar.

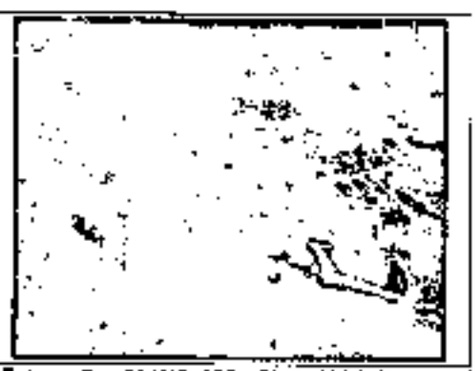
Fotografía 16. K16+800 Drenaje obstruido por material de excavación

Fotografía 17. K16+800 Suelo desprovisto de vegetación y se debe reconformar.

Fotografía 18. K16+800 Talud costado derecho (S-N), se observa material de excavación en la base de talud

Fotografía 19. K16+800 Acumulación de aguas en la parte baja de terreno

Fotografía 20. K16+600 Cerramiento en mal estado por movimiento del terreno



Fotografía 21. K16+820 Obra hidráulica, se observa parte alla del terreno desprovisto de vegetación y se debe reconformar

Fotografía 22. K16+800 Drenaje obstruido por material de excavación

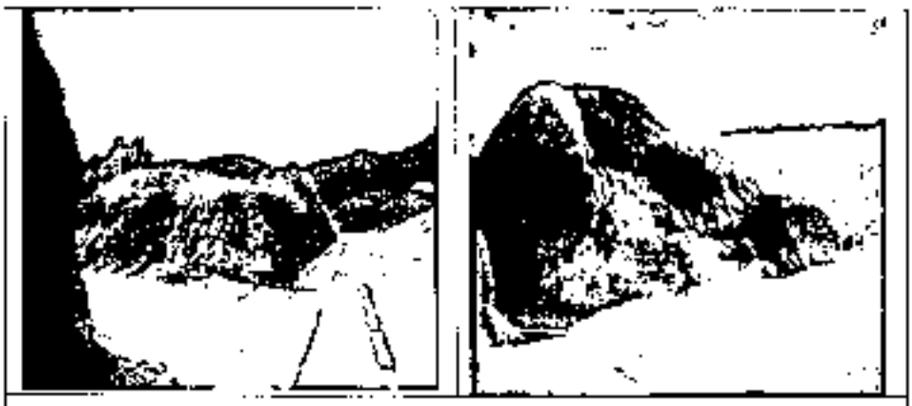
Fotografía 23 K16+800 Suelo desprovisto de vegetación y se debe reconformar

En el K17+200 costado derecho (sentido S-N) se evidencia un acceso adecuado por DEVINAR S.A., que se encuentra en mal estado de conformación y cuya área intervenida no ha sido empradizada. Por otra parte, se evidencia la disposición de escombros a un costado del acceso en el derecho de vía. De igual forma en el acceso localizado en el K17+750 es necesario que se realice el perfilado, conformación y revegetalización de los taludes.

En el K17+300 costado izquierdo sentido (S-N), se observa tubería en concreto instalada para la canalización de la quebrada Blanco, cuyas obras de canalización no se encuentran autorizadas en la licencia ambiental y tampoco fueron contempladas o descritas en el Estudio de Impacto Ambiental allegado por DEVINAR S.A., a este Despacho, por lo que fueron objeto de apertura de investigación realizada mediante Auto 1226 del 3 de mayo de 2013. Es preciso señalar que el talud que limita con la fuente hídrica mencionada no se encuentra conformado y empradizado debidamente por lo que el material granular está expuesto y es susceptible de deslizarse y afectar la fuente hídrica.

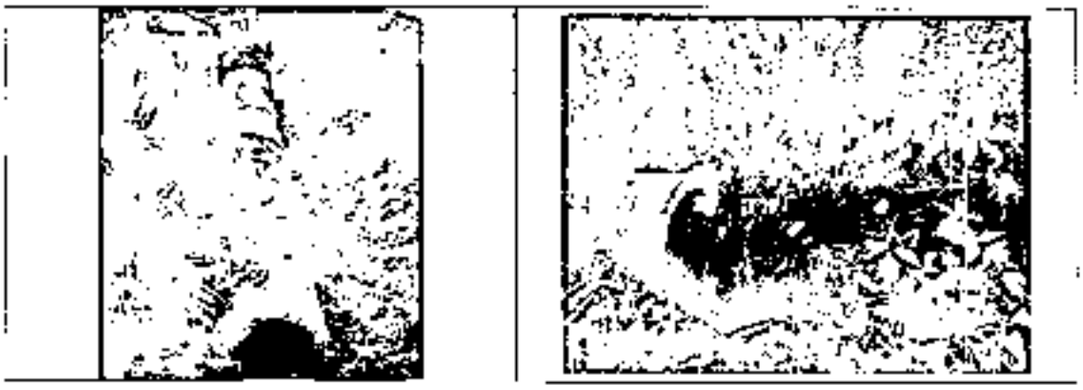
Fotografía 24. Acceso K17+200 adecuado por DEVINAR S.A

Fotografía 25 K17+200 Disposición de escombros en el derecho de vía.

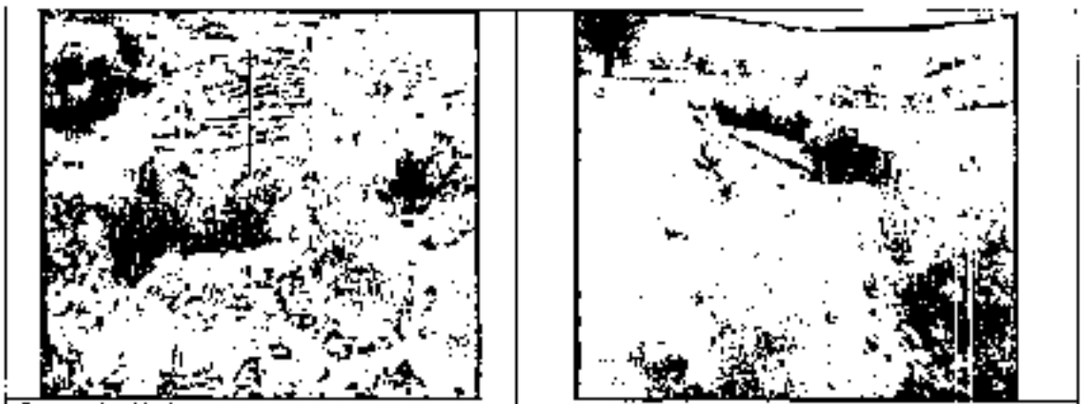


Fotografía 26 y 27. K7+750 Taludes sin perfilado y revegetalización.

En relación a los taludes se observó que de manera general se encuentran estables, sin embargo algunos se encuentran desprovistos de cobertura vegetal, dado que los tratamientos implementados no han sido efectivos. Por otra parte, se observaron materiales granulares y de excavación dispuestos a un costado de la vía, la empresa señala que fueron dispuestos por un tercero (Fotografía 25)



Fotografía 28 y 29. Instalación de tubería para canalizar la quebrada Blanco



Fotografía 30. Superficie de talud que limita con la quebrada Blanco (identificada con la flecha roja).

Fotografía 31.Talud sin conformación adecuada ni cobertura vegetal.

Al inicio del proyecto, aproximadamente en el K16+540 (acceso sur), en las coordenadas N. 1.23316 W:-77.264, se evidencia que el talud del costado derecho se encuentra desprovisto de cobertura vegetal y presenta condiciones de inestabilidad, lo cual genera una situación de alto riesgo, tanto para los usuarios del proyecto vial, a causa de la posible caída de material, como para los usuarios de la antigua vía al norte que comunica a Pasto con el municipio de Buesaco, debido a que esta se localiza en la parte alta del talud.

En la visita de seguimiento se estableció contacto con el señor Andrés Felipe Buchelli, quien mediante radicado 4120-E1-9942 del 5 de marzo de 2013 presentó derecho de petición a esta Autoridad (DPE0251-13), e informó que entre el mes de diciembre de 2011 y enero de 2012 se presentó un deslizamiento de este talud, por lo que fue necesario reubicar la infraestructura de un tanque de almacenamiento de agua perteneciente al acueducto del barrio Villa Nueva Alto. El señor Buchelli manifestó su preocupación frente a la inminente desestabilización

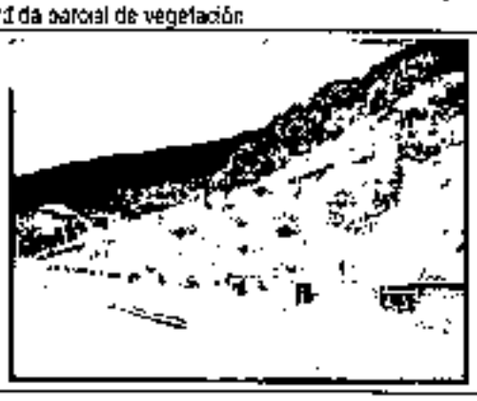
de la banca de la antigua vía a Buesaco que genera un riesgo para los usuarios de la misma y la posible afectación a la estabilidad de su predio que limita al costado oriental de la vía a Buesaco (ver fotografías 29 y 31)

Por su parte los profesionales de DEVINAR S.A., informar que actualmente se esta evaluando la solución técnica para atender la situación presentada, pero no ha sido posible llegar a un acuerdo con la Interventoria y el señor Buchelli, a quien se requiere comprar una parte del predio. De acuerdo con lo anterior en el análisis de la ficha MA-RS-03 Manejo de taludes y control de erosión se realizará el respectivo requerimiento.

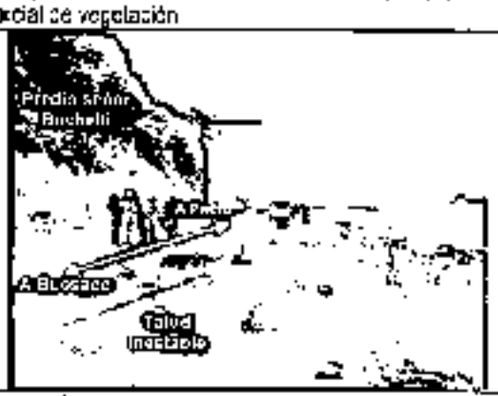
En el K18+222 al costado derecho (S-N), se observa que se ha realizado la extracción de material de un talud que no hace parte del proyecto vial, según DEVINAR S.A., esta actividad es realizada por el señor Roberto Lopez, tercero ajeno al proyecto. En la fotografía 38 se evidencia que dichas actividades han generado la afectación de la ronda hidráulica de la fuente hídrica que discurre en este sitio debido a la disposición de material producto de esta actividad.

Fotografía 32. K17+750 Talud costado derecho (S-N)) pérdida parcial de vegetación

Fotografía 33. Talud costado derecho (S-N) pérdida parcial de vegetación



Fotografía 34. Talud costado derecho (S-N)) pérdida parcial de vegetación



Fotografía 35. K16+540 aproximadamente. Antigua vía al norte que conduce de Pasto Buesaco que limita con la corona del talud que presentó desliza-miento y que actualmente presenta condiciones de inestabilidad

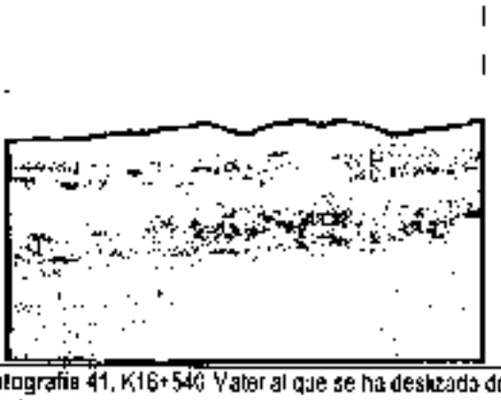
Fotografía 36. K16+540 aproximadamente. Inestabilidad en talud costado derecho del proyecto.

Fotografía 37. K16+540 aproximadamente. Inestabilidad en talud costado derecho del proyecto.

Fotografía 38. K18+222 Extracción de material de un talud que no hace parte del proyecto vial y afectación ronda de protección de la fuente hídrica. Las flechas muestran material dispuesto en la ronda de protección.

Fotografía 39. K17+300 Material granular sobre el derecho de vía

Fotografía 40. K17+620 Material de excavación sobre el derecho de vía



Fotografía 41. K16+540 Valor al que se ha deslizado del talud del costado derecho y que ha sido dispuesto en el derecho de vía, sobre la cobertura vegetal y al costado de la obra hidráulica.

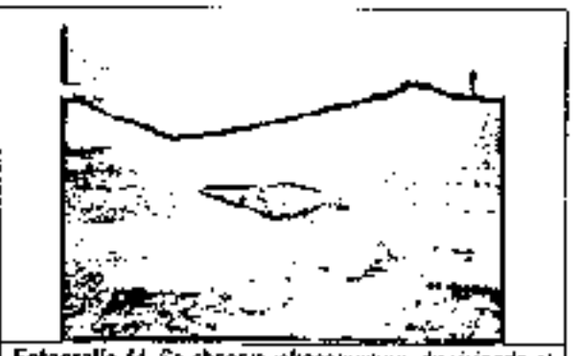
CEVINAR S.A., indica que los depósitos Aranda 1 y Aranda 2 - autorizados en la Licencia Ambiental no fueron utilizados para la ejecución del proyecto debido a que se encontraron ojos de agua en su interior.

Se informa que fue utilizado un sitio de disposición de material de excavación ubicado en el K17+300 al costado izquierdo (sentido S-N) (Fotografía 42), el cual fue autorizado por la Secretaría de Gestión Ambiental de la Alcaldía de Pasto, en el cual actualmente se encuentra un cultivo. Es preciso anotar que este sitio de disposición no se encuentra autorizado en el marco de la Licencia Ambiental, por lo que este sitio fue objeto de medida preventiva de suspensión de actividades impuesta mediante el Auto 1706 de 23 de agosto de 2011 y de apertura de investigación realizada mediante Auto 2507 del 15 de agosto de 2012.

Fotografía 42. Zodme K17+300 no autorizado en la Licencia Ambiental

Se evidencia que en el K18+025 costado izquierdo (S-N), se realizan actividades de disposición de material de excavación y escombros (ver Fotografía 43, Fotografía 44 y Fotografía 45) por parte de un tercero ajeno al proyecto vial, por lo que la competencia es de la Autoridad Ambiental Regional debido a que el sitio de disposición de material sobrante limita con el proyecto vial, se evidencia que se está generando la afectación de las obras hidráulicas construidas para el manejo de los drenajes de la vía, observando que algunos de los descoles de las mismas se encuentran obstruidos por el material y por tanto la obra hidráulica no se encuentra funcionando adecuadamente (Fotografía 47.) De continuar presentando la situación anteriormente descrita podría generarse la desestabilización del terraplén construido por DEVINAR S.A.

Fotografía 43. Zodme K18+025 operado por un tercero

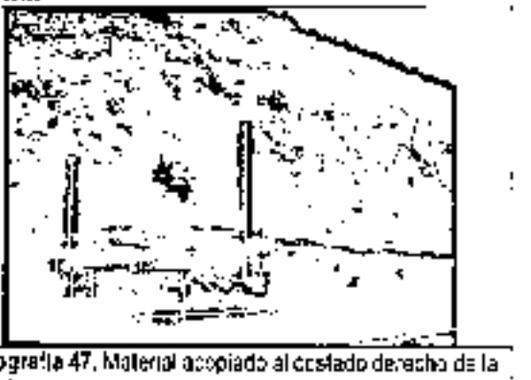


Fotografía 44. Se observa infraestructura de vivienda al interior de la zona de depósito que no ha sido desmantelada, lo cual genera riesgo para los habitantes de la misma.

Fotografía 44.1 Frente de Zodme K18+025, se traslapa con una franja del terraplén de la vía

Fotografía 45. Acumulación de aguas debido a la obstrucción del flujo de agua por la disposición de material sobrante

Fotografía 46. Tubería instalada al interior del ZODME por un tercero, con capacidad inferior a la de la alcantarilla diseñada por lo que se genera la acumulación de aguas



Fotografía 47. Material acopiado al costado derecho de la vía (S-N) frente a Zodme K18+025 en el derecho de vía. La empresa señala que es de terceros ajenos al proyecto vial.

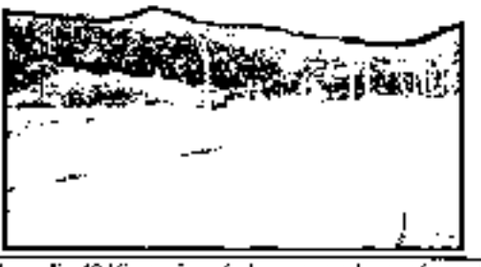
Portal Norte – Acceso Norte (K20+140 y el K21+171), Longitud: 1.031 m

Se evidencia que la vía se encuentra pavimentada y en operación (Ver Fotografía 48), el separador se encuentra empradizado (ver fotografía 49), las obras hidráulicas para el manejo de drenajes y fuentes hídricas se encuentran construidas (alcantarillas box coulvert, disipadores, cunetas, canales) (Fotografía 51 y 52) los

taludes, con algunas excepciones están conformados y se observa la construcción de obras de estabilidad a la salida del portal norte e instalación de señalización horizontal y vertical. No se adelantan obras de construcción.

Entre el K20+600 - K21+000 se observa que se realizó la canalización en concreto de la quebrada El Palón en una longitud aproximada de 60 m, se evidencia que en algunos sectores la ronda de protección de esta fuente hídrica no cuenta con cobertura vegetal (ver Fotografía 53. A Fotografía 56 y 57). Es preciso señalar que esta actividad no estaba autorizada en la Licencia Ambiental otorgada al proyecto por lo que fue objeto de medida preventiva de suspensión de actividades interpuesta mediante el Auto 1706 del 23 de agosto de 2011

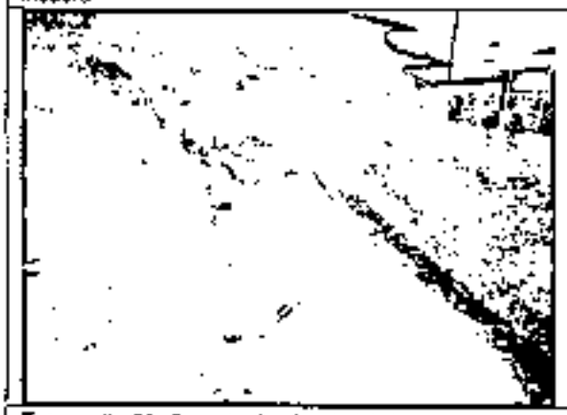
Fotografía 48 Vía pavimentada acceso norte



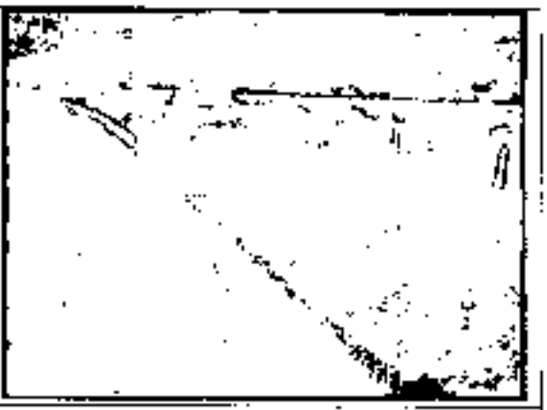
Fotografía 49 Vía pavimentada y separador conformado en el acceso norte. Se observa instalación de señalización horizontal y vertical.

Fotografía 50. Talud de ronda de protección de drenaje sin cobertura vegetal. Se observan residuos como canecas, ladrillos, bolsas plásticas, cartón y madera de madera

Fotografía 51. Canalización no autorizada de la fuente hídrica tributaria del Palón en la salida de Portal Norte.

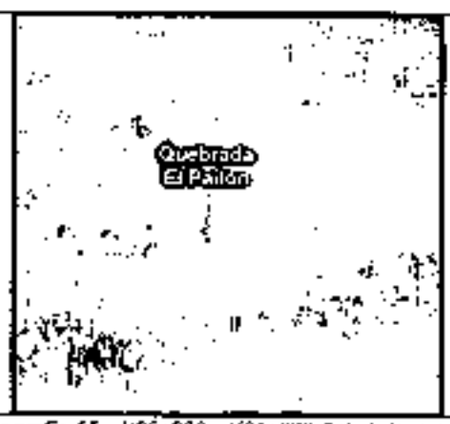


Fotografía 52. Descole de obra hidráulica construida en el cruce de la fuente hídrica tributaria del Palón en la salida de P. Norte.



Fotografía 53. K20+000 – K21+000 Canalización quebrada El Palón.

Fotografía 54. K20+800 – K21+000 Construcción de disipador escalonado quebrada El Palón. Se observa talud desprovisto de cobertura vegetal.



Fotografía 55. K20+800 - K21+000 Talud desprovisto de cobertura vegetal que hace parte de la ronda de protección de la quebrada El Palón

Fotografía 56. Obra hidraulica construida costado derecho (S-N) se observa que es necesario reconformar el terreno en la superficie y los taludes de la ronda para evitar el aporte de sedimentos al cuerpo de agua.

Fotografía 57. K21+100 Obra hidráulica construida costado izquierdo (S-N) en la se observa que es necesario reconformar el terreno en la superficie del cabezal para evitar el aporte de sedimentos al cuerpo de agua.

En relación a los sitios de disposición de material sobrante, DEVINAR S.A., indica que no se utilizó el depósito de material autorizado en la Licencia Ambiental denominado Daza 2 (K20+050 al K21+070) localizado al costado izquierdo (S-N).

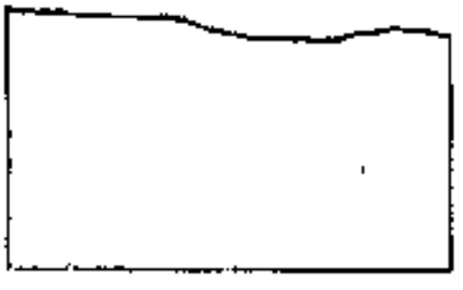
Así mismo, se informa que para la construcción del proyecto se utilizó el depósito Daza 1 (K20+050 al K21+070) el cual a la fecha de la visita del mes de abril había sido cerrado, conformado y empradizado, por lo que no se estaban adelantando actividades; de acuerdo con los ICA aportados para el periodo objeto de seguimiento (22 de junio de 2011 al 31 de agosto de 2014) se tiene un avance del 89.31%.

En la visita realizada en octubre de 2014 se evidenció que nuevamente se están adelantando actividades de disposición en esta zona de depósito, frente a lo cual DEVINAR S.A., informo que el material proviene de los cortes realizados en el Tramo 6.1 del Proyecto *"Construcción de la Variante Oriental de Pasto del K0+000 al K16+530 y Construcción del Par Vial Pasto – Chachagüí – Aeropuerto Cano – del K0+000 al K16+940"* Expediente LAM1265, y aunque esta ZODME tiene capacidad disponible no se informó a esta autoridad acerca de estas actividades antes de iniciar la disposición de material.

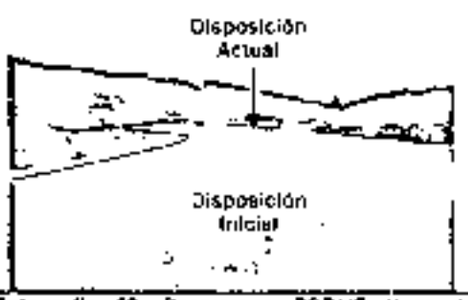
En el momento de la visita se estaban llevando a cabo actividades de cargue y disposición de material sobrante. A este respecto DEVINAR S.A., señaló que en el área de intervención se proyecta la construcción de un filtro tipo espina de pescado de aproximadamente 600 m de longitud, que descargaría a la obra hidráulica ya construida sobre la vía en el costado nororiental de la ZODME. El proceso constructivo descrito por DEVINAR S.A., no está de acuerdo a los condicionantes de la autorización de la ZODME en la licencia ambiental; de acuerdo a esto las obras de manejo de aguas subsuperficiales deben ejecutarse antes de la disposición de material.

Hacia el costado nor-occidental de la ZODME Daza 1 (ver Fotografia 59), se observa que no se respetó la ronda de protección de la fuente hídrica que discurre sobre la base del talud ya conformado (Fotografia 62). Adicionalmente, se evidencia material de excavación dispuesto sobre la cobertura vegetal, sin la implementación de medidas de manejo (ver Fotografia 61 y 62). Hacia el costado sur de la zona de depósito se observa que se adecuó un canal en tierra para el desvío de las aguas de la fuente hídrica que discurre de la parte alta de la vía (N. 1,26596 W. -77,2619) (ver Fotografia 64), obras que no fueron autorizadas en el marco de la Licencia Ambiental y que modifican la dinámica hídrica de la zona.

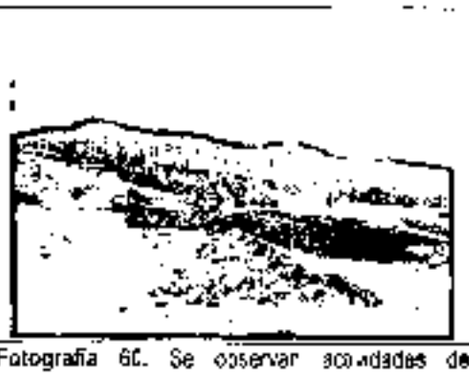
En el área que limita con la ZODME al costado occidental (S-N), se evidencian herbazales inundables (ver Fotografia 59) los cuales mantienen niveles freáticos constantes en época de humedad por ende mantienen humedad relativamente alta en época seca, debido a que a esta área drenan los diferentes cursos de agua que descienden de la parte alta de la montaña los cuales generan cierta protección al suelo.



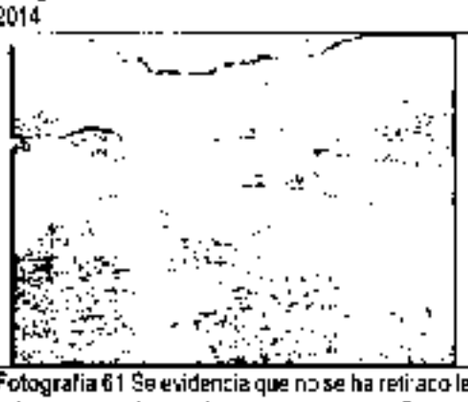
Fotografia 56 - ZODME Daza 1 - abril 2014



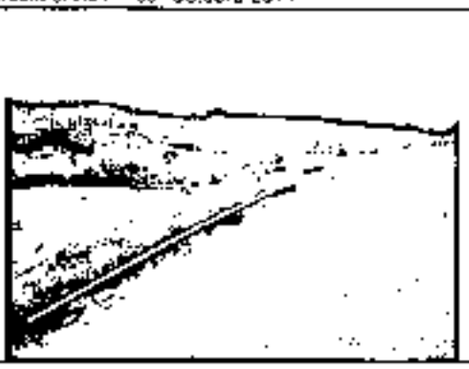
Fotografia 59 Panorámica ZODVE Daza 1. Fotografia tomada sentido Norte – Sur Octubre 2014



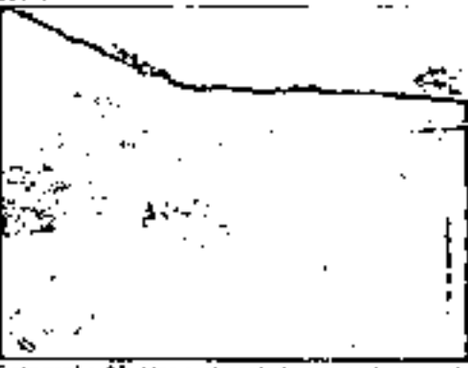
Fotografia 60. Se observan actividades de descargue y conformación de la zona de depósito hacia el K21+700 Octubre 2014



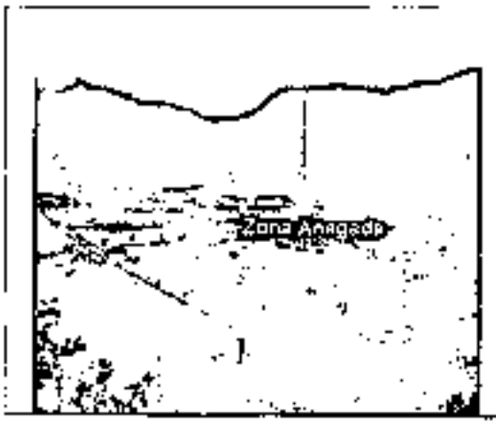
Fotografia 61 Se evidencia que no se ha retirado la cobertura vegetal previo a la intervención Octubre 2014.



Fotografia 62 Inversión de la ronda de protección de la fuente hídrica que discurre por el costado nor-occidental de la zona de depósito (Vista Norte-Sur) Octubre 2014.

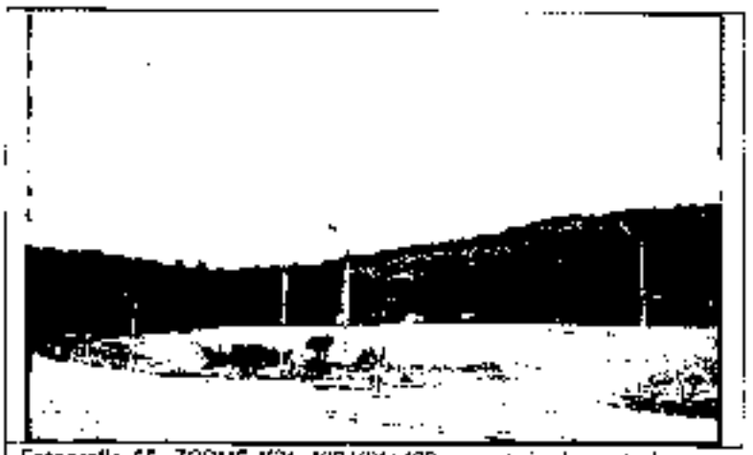


Fotografia 63. Hacia el costado sur de la zona de depósito se observe que se adecuó un canal en tierra para el desvío de las aguas de la fuente hídrica tributaria del rio Bermúdez. Se evidencia material de excavación dispuesto sobre la cobertura vegetal.



Fotografía 64 Se evidencian herbazales inundables en el área que limita por el costado noroccidental con la zona de depósito. La línea roja muestra el límite del ZODME (vista Sur-Norte) Octubre 2014.

De igual forma, DEVINAR S.A., informó que se utilizó el sitio de disposición de material sobrante localizado en el K21+100 costado derecho (S-N) el cual no se encuentra autorizado en el marco de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto y por el contrario fue autorizado por la Secretaria de Gestión Ambiental de la Alcaldía de Pasto. En la visita se evidenció que este sitio se encuentra reconformado y empradizado, no obstante, con la conformación final se invadió la ronda de protección de una fuente hídrica que discurre por el costado sur (S-N) del depósito. Es importante señalar que la disposición de material sobrante en este sitio y la consecuente afectación de la fuente hídrica fue objeto de sanción impuesta mediante la Resolución 0187 del 3 de marzo de 2014 y confirmada mediante Resolución 1062 del 10 de septiembre de 2014

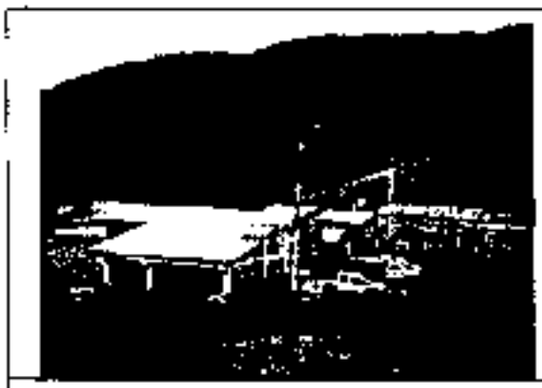


Fotografía 65. ZODME K21+100-K21+400 no autorizado en la Licencia Ambiental

En el seguimiento ambiental de 2012 (Concepto Técnico 342 del 30 de enero de 2013) se evidenció que DEVINAR S.A., adelantaba la construcción de instalaciones no autorizadas por la licencia ambiental en el acceso del Portal Norte, tales como el Centro de Control Operativo (CCO) y otras cuyos diseños fueron presentados en los ICA 1 y 2, sin tramitar y obtener la respectiva modificación de la licencia ambiental

En la visita de seguimiento realizada en el mes de abril de 2014, se observa que estas instalaciones ya han sido culminadas y en el ICA 5 (denominado por la empresa como ICA 6) se indica que "*La infraestructura del Centro de Control de Operaciones entró en funcionamiento en el mes de noviembre y actualmente opera las 24 horas del día prestando los servicios de la Concesión a los usuarios de la vía*"

Se observa que el Centro de Control de Operaciones cuenta con area de oficinas, parqueo, unidades sanitarias, zona de acopio de materiales, laboratorio de calidad y cafetería. Según lo informado por DEVINAR S.A., el permiso de vertimientos fue otorgado por CORPONARIÑO y de acuerdo con los ICA presentados el agua es suministrada por la junta administradora del acueducto de Juanoy Alto, la cual cuenta con autorización ambiental expedida mediante Resolución 900 del 24 de noviembre de 2009 por un periodo de cinco (5) años. Es importante anotar que debido a que estas obras no se encuentran autorizadas en el marco de la Licencia Ambiental, mediante Auto 1226 del 3 de mayo de 2013 se ordenó apertura de investigación a DEVINAR S.A



Fotografía 66. Centro de control de operaciones

Fotografía 67. Caseta de control de operaciones Túnel de Daza

Fotografía 68. Laboratorio de Calicad

Fotografía 69 Acopio de materiales granulares sin cubrimiento

Fotografía 70. Acopio de materiales y señalización

Túnel de calzada sencilla 1650 m de longitud, sección total 12.4 m.

Las obras de construcción se encuentran finalizadas y el túnel está en operación; Se observa que el sistema de ventilación (circulación de aire mediante ventiladores de turbina) se encuentra en funcionamiento, así mismo la instalación de iluminación, puntos de SOS, semáforos exteriores, señalización y sistema contra incendios. Se cuenta con cunetas laterales para el manejo de las aguas de infiltración que conducen el agua hacia los puntos de descarga en los portales Sur y Norte.

2.2.1.2 Aguas de infiltración y aguas procedentes del trasdós del túnel

En el recorrido al interior del túnel de Daza, se observaron evidencias claras de infiltración de agua, manifestadas en humedecimientos de las paredes, goteos, filtraciones desde el techo del túnel, tanto aisladas como concentradas; sin embargo, como el túnel se encuentra revestido y en operación es posible que lo observado no sean las principales infiltraciones.

La constante presencia de agua al interior de la bóveda puede indicar que no se llevaron a cabo las obras de ingeniería necesarias para la impermeabilización del túnel, tal como fue indicado en el Estudio Hidrogeológico

presentado en el EIA (radicado 4120-E1-66777 del 18 de junio de 2009 "Se concluye *una afectación sobre el medio hidrogeológico se [sic] localizada alrededor del alineamiento del Túnel ... No obstante, el impacto sobre las obras de aprovechamiento es mitigable con obras de ingeniería, mientras que el impacto sobre el medio hidrogeológico no representa una condición de alerta, solo que se efectúa una redistribución del recurso hídrico*" por tanto el mismo DEVINAR S.A., no tuvo en cuenta que las infiltraciones se darían una vez se ejecutara la excavación y en consecuencia no realizó la obras necesarias para evitarlas.

Ahora bien, en los portales sitio de descarga del agua de trasdós, se observaron altos niveles de caudal (fotografías 69, 71 y 72). En el sitio de descarga del Portal Norte - costado izquierdo, el personal ambiental de DEVINAR S.A., informo que se han medido caudales superiores a 28 l/s, mientras que en el portal Sur se tomaron caudales de 35 l/s; se debe indicar que en los ICA no se registraron estos valores de caudal. Es importante indicar que en el EIA el caudal esperado en los dos primeros años de operación del túnel de Daza para el Portal Norte era de 29.4 l/s y de 3.7 l/s para en el Portal Sur, esto indica que los niveles de infiltración superan ampliamente las previsiones realizadas desde el EIA, lo que puede afectar las condiciones de caudal de las fuentes superficiales; sumado a ello, el hecho que los ICA no presenten estos reportes dan cuenta de la posible problemática de las aguas subterráneas y superficiales.

De otro lado se observa el deficiente sistema de entrega, se trata de una canaleta, con fisuras, que no cuenta con el sistema de disipación y descarga adecuados. las aguas de descole provenientes del túnel se descargan en el terreno directamente, lo que está socavando la base de la deficiente estructura en concreto, sumado a que la capacidad de la canaleta es inferior al caudal que requiere transportar. Esto se pudo concluir por la presencia de materiales pétreos finos junto al canal y por la confirmación de dicha situación por parte de los profesionales que acompañaron la visita

A continuación se presenta el registro fotográfico de los aspectos descritos anteriormente.

Fotografía 71. Porta Sur Túnel de Daza

Fotografía 72. Descarga aguas de infiltración Portal Sur. Al momento de la visita del mes de octubre/2014 no se observa caudal

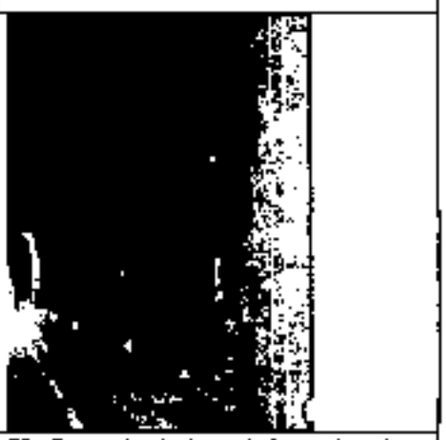
Fotografía 73. Portal Norte Túnel de Daza

Fotografía 74. Caudal de infiltración Portal Norte y de la escorrentía superficial. Nótese la cantidad de agua que fluye por la tubería y la falta de mantenimiento del disipador.

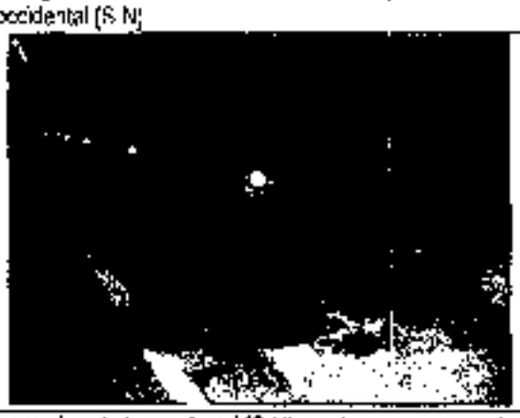
Fotografía 75. Caudal de infiltración Portal Norte costado izquierdo (S-N)

Fotografía 76. Humedad en talud derecho del Portal Norte (S-N)

Fotografía 77. Túnel de Dara en operación

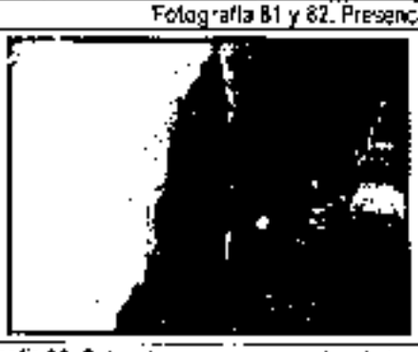


Fotografía 78. Presencia de humedad pared costado occidental (S-N)



Fotografía 79 y 80. Presencia de humedad y goteo de agua en pared costado occidental (S-N), es claro que las cunetas laterales, por donde debería fluir el agua, no está cumpliendo su función, por tanto el agua entra en contacto con los residuos líquidos de vehículos llegando a los fuentes naturales sin ningún tipo de control.

Fotografía 81 y 82. Presencia de humedad pared costado oriental (S-N)



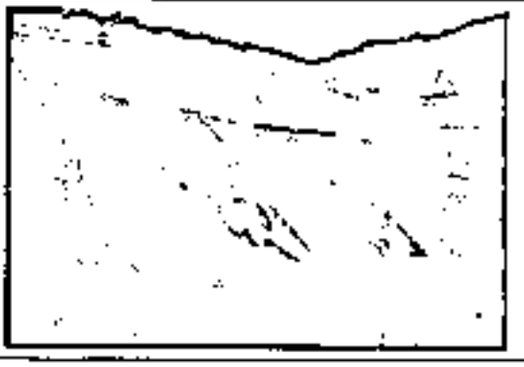
Fotografía 83. Goteo de agua por la pared costado oriental (S-N)

Fotografía 84. Goteo de agua por la pared costado occidental (S-N)

Fotografía 86. Caudal de infiltración Portal Norte costado izquierdo (S-N)

Fotografía 87. Portal Norte Túnel de Daza

Fotografía 88. Caudal de infiltración Portal Norte y de la escorrentía superficial. Nótese la cantidad de agua que fluye por la tubería y la falla de mantenimiento del disipador.



Fotografía 89. Presencia de humedad pared costado occidental (S-N)

Fotografía 90. Goteo de agua por la pared costado oriental (S-N)

Fotografía 91. Goteo de agua por la pared costado occidental (S-N)

Fuente. Equipo Técnico ANLA Visita de Seguimiento Ambiental

Fotografía 92. El agua de infiltración es recolectada a través de una geomembrana instalada sobre las paredes del túnel y conducida por medio de cunetas laterales. Fuente: DEVINAR S.A. ICA No. 5Radicado 4120-E1-5586 del 16 de diciembre de 2013.

Fotografía 93. Cunetas laterales a ambos margenes del Túnel. Fuente. DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 5 Radicado 4120-E1-5585 del 16 de diciembre de 2013.

2.2.2 **Medio biótico**

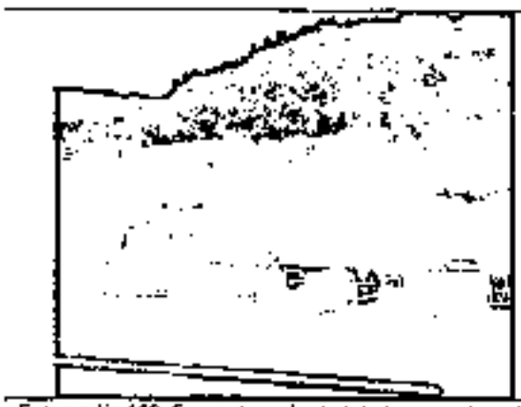
A continuación, se presentan las observaciones más relevantes del recorrido efectuado por los portales Sur y Norte, relacionadas principalmente con el manejo paisajístico, empradización de taludes y compensación en el proyecto

- Empradización y paisajismo

En la visita de seguimiento ambiental se pudo observar que la empradización de áreas intervenidas por el proyecto se viene realizando a nivel de taludes, terraplenes y separadores. La siembra en el separador ya se finalizo. Se sembraron 1100 individuos de sauco, a 2m en hilera; 140 individuos se encuentran con cerramiento en guadua para evitar que los animales afecten el material vegetal. El mantenimiento se va a realizar durante 2 años, ubicados en el separador vial entre el K16+500 – K17+100 Fotografías 98 – 100. De igual manera se observa la empradización de los taludes donde se identifican algunos focos de pérdida de material y otros taludes inestables que deben ser perfilados nuevamente para implementar la protección con el césped Fotografía 99

La zona Norte y sur del Túnel Daza se encuentra cubierta con vegetación arbustiva tipo ornato y jardineras que hacen parte del diseño paisajístico del tramo vial. (…)

A nivel de empradización del ZODME Daza1, la concesionaria realizó la siembra de estacas a nivel de perímetro del polígono cada 3 m, a los cuales se les debe realizar un mantenimiento y tener presente el traslado de los mismos en las zonas muy cercanas a los focos de remoción y disposición nueva de material sobrante (Fotografías 109, 110 y 111)



Fotografía 100. Empradización de taludes con césped de kikuyo. Se observan el cuerpo de talud cubierto por la caída de material. Entre el K16+500 – K17+100 margen derecho

Fotografía 101. Rocamiento lateral de material en la pata del talud. Entre el K16+500 – K17+100 margen izquierda.

Fotografía 102. Paisajismo en la entrada norte del túnel Daza

Fotografía 103. Paisajismo en la entrada norte de túnel Daza

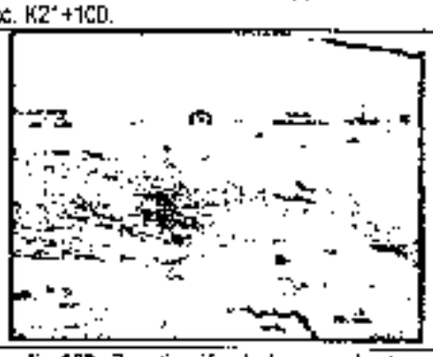
Fotografia 104 Acopio de tierra negra para la implementación de la empradización lateral a la via. Tramo K20+100 – k21+000.

Fotografia 105 Ahoyado para la siembra de árboles en e marco del paisajismo y protección del suelo de a via. K21+120.

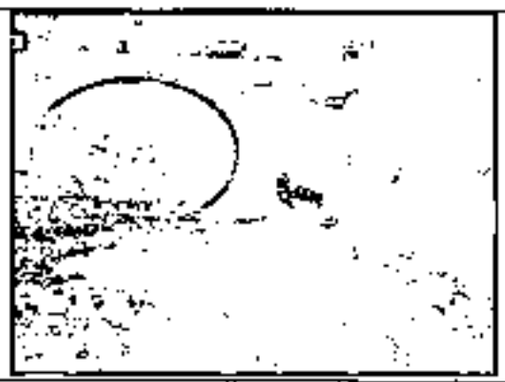
Fotografia 106. Empradización de las zonas de disposición de material del proyecto. DAZA 1.

Fotografia 107. Quebrada el Pailon. Se recomienda realizar una siembra de árboles nativos como medida de protección del caucal de escorrentia y paredes del cuerpo hidroc. K21+100.

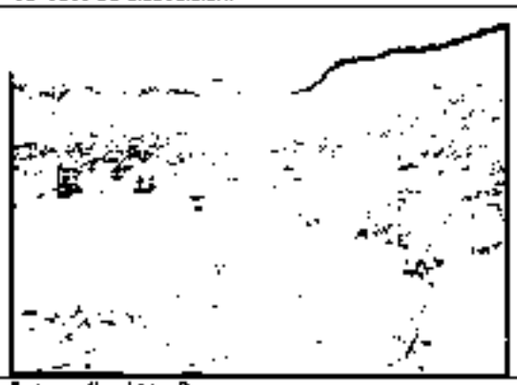
Fotografia 108. Quebrada el Pailón, en donde se reculere recuperar la franja natural de vegetación de ribera.



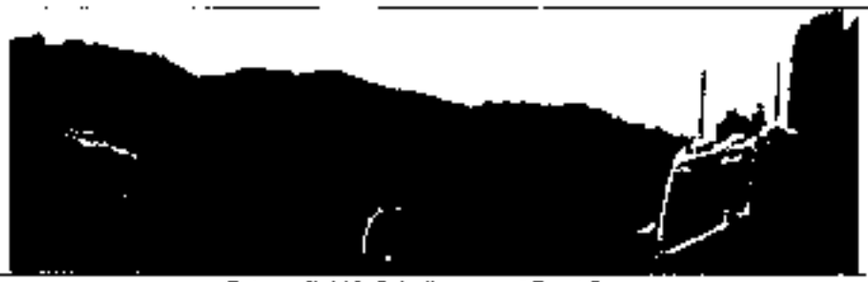
Fotografia 109. Reactivación de la zona de disposición Daza 1. Se observa la alteracion de la empradización en los focos de disposición.



Fotografia 110. Traslado de Alisos que pueden verse afectado por la nueva disposición de material sobrante en el Daza 1.



Fotografia 111. Zona en la que se requiere realizar Mantenimiento a los arboles de Aliso ubicados en el SDM Daza1



Fotografía12. Paisajismo en el Tunel Caza.

Fotografía 113 Talud inestable desprovisto de vegetación. Se observa gran pérdida de material. K16+540- Flanco derecho de la vía. Se recomienda re perfilar y adoptar medida mecánica que le provee estabilidad al terreno, posteriormente implementar empradización

Fotografía 114. Reunión con el señor Andrés Bucelli donde se nos expone la preocupación de la pérdida de banca del talud, lo cual está afectando su vivienda.

Fotografía 115. Afectación hacia la vegetación nativa ubicada en la casa de don Andrés Bucelli por presencia de fenómenos de inestabilidad del terreno.

Fotografía 116. Afectacion hacia la vegetación nativa ubicada en la casa de don Andrés Bucelli por presencia de fenómenos de inestabilidad del terreno

Fotografía 117. Vista de la casa del señor Andrés Bucelli y el aporte funcional de estabilidad que brinda la vegetación nativa a dicho lote

- Compensación forestal

En la visita de seguimiento se realizó la inspección al 95% de los lotes de compensación forestal implementados en el expediente LAM 4507.

Como se observa en la Tabla 4 esta actividad lleva un avance del 54,24% equivalente a 56,727 ha de un total de 100,15 ha, distribuidas en 18 lotes ubicados en las veredas de Josefina, Hato Viejo, Chachagüí, Pasto, Moravia, Paz sera, Colores, San José de Calambuco, Daza, Bellavista, Romeral, Rosario, Altos de Daza Alianza y La Huecada, para un total de 38.215 individuos forestales de acacia, roble, nogal cafetero, campanillo, quillotacto, laurel de cera, vainillo, pelotillo, mollón dulce, aliso, sauce, guayacán, pichuelo, nacedero, urapan acacia amarilla y acacia japonesa, pero debe resaltarse mismas zonas ser incluidas en el "Programa de compensación para el medio abiótico"

A continuación, se muestra una tabla de monitoreo de áreas reforestadas:

Tabla 4. Cuantificación de la compensación forestal en el proyecto

[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ubicación de las áreas [illegible]	[illegible] (ha)	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	% de avance	
						[illegible]	Especie			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]	2001	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]	[illegible]							
			[illegible]	[illegible]							
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]	1.04		[illegible]	[illegible]				
			[illegible]	3		[illegible]	[illegible]				
			[illegible]	1.24		[illegible]	[illegible]				
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3.1		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]	2.2		[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7	7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]	[illegible]		[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]	[illegible]		[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]				[illegible]						

Fuente: ICA radicado ANLA 4120-E1-46026 del 29/08/2014

De otra parte, esta Autoridad ambiental solicita separar la información de los contratos de compensación, los cuales están incluidos de igual manera en la ficha de paisajismo, teniendo en cuenta que se trata de compensaciones diferentes (Fotografías 118 y 119). A partir de lo anterior se requiere la actualización de la cuantificación de la compensación como se describe en la evaluación de la ficha ambiental de compensación.

A nivel general la actividad de compensación forestal implementada se desarrolla adecuadamente. Se denota la presencia del roble y se recomienda para el cierre de varios de los lotes implementar un último mantenimiento, el cual debe quedar consignado en un documento para ser entregado a la Corporación regional describiendo los cuidados que se deben seguir realizando para evitar perdidas del material vegetal. Adicionalmente se pudo observar en campo que los individuos de roble se desarrollan mejor con cierto nivel de sombra que a libre exposición.

2.2.3 Medio socioeconómico

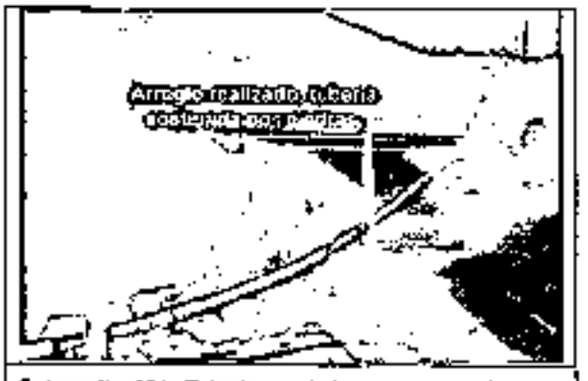
La verificación del medio socioeconómico se realizó teniendo en cuenta tanto la información que reposa en el expediente, los Informes de Cumplimiento Ambiental, así como las entrevistas realizadas en la visita de seguimiento a los líderes comunitarios y/o administraciones municipales, de tal manera que se pudiera dar concepto acerca del cumplimiento de las actividades adelantadas por la Concesionaria en la ejecución del Plan de Gestión Social, la Licencia Ambiental otorgada para el desarrollo del proyecto y los actos administrativos proferidos por esta Autoridad.

Del barrio Villa Nueva Alto, las señoras Carmen Alvarez Belsabel Achocano y María Beatriz Ponce y Sandra Puerres reportaron a esta Autoridad las siguientes situaciones:

Carmen Alvarez informó que en la parte alta del barrio Villa Nueva Alto, se encontraban sin cerramiento, situación que generaba riesgo para los residentes de la zona especialmente para los menores que habitan en el sector, ya que hay unas escaleras que utilizan para desplazarse fuera de la zona. Para este acceso, la comunidad manifiesta la necesidad de ser adecuado, ya que se torna inseguro el desplazamiento por el mismo (Fotografía 120)

Fotografía 120. Cerramiento instalado a borde del talud de corte en el barrio Villa Nueva Alto

Por otra parte mencionaron la dificultad que se presenta con la adecuación realizada en la tubería que conduce el agua a 16 predios (Fotografía 121), debido a que esta se encuentra expuesta y se ha dañado en varias ocasiones, provocando inundaciones en el sector tal como ocurrió el 16 de abril de 2014, situación que fue ratificada por los señores Fidencio Edmundo Villa Real presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Villa Nueva Alto y Raúl Córdoba presidente de la JAA.



Fotografía 121. Tubería averiada y expuesta al medio ambiente, se observa el arreglo realizado a la misma.

María Beatriz Ponce, esposa del propietario del predio localizado en Villa Nueva Alto cerca del borde al talud de corte realizado en la zona, manifestó que presuntamente por la obra se ocasionaron daños en la vivienda relacionados con humedad en paredes, desprendimiento de pañete en techo y fisura en pisos y muros.

Sandra Puerres, del predio contiguo al de Beatriz Ponce de Villa Nueva Alto manifestó que la obra ocasionó presuntamente daños en su predio, los cuales están relacionados con humedad en paredes, adicionalmente informa que con la situación presentada la semana anterior, se le cayeron unos ladrillos que ocasionaron el daño de una teja.

Frente a las reclamaciones DEVINAR S.A., informó que hace algunos años el presidente de la Junta de Acción Comunal informó que había varias viviendas afectadas y en ese momento se hizo un informe y se respondió con copia a la Personería, anexando las actas de vecindad y explicando las razones por las cuales se presenta la humedad. Lo anterior fue ratificado por el señor Edmundo Villa Real.

Por otra parte se observa que en el K16+600 costado izquierdo de la vía (sentido S-N), los predios de Villa Nueva Alto se encuentran localizados en la corona del talud (Fotografía 122), lo cual podría generar un riesgo relacionado con la movilidad segura de las personas y la estabilidad del talud, en ese sentido se solicitará a la Concesión evaluar la situación y tomar las acciones que considere pertinentes para garantizar la seguridad de los habitantes del sector y la estabilidad del talud

Fotografía 122. Viviendas localizadas en el talud de corte del barrio Villa Nueva Alto

Los señores Fidencio Edmundo Villa Rea, presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Villa Nueva Alto y Raúl Córdoba, presidente de la JAA, manifestaron a esta Autoridad que debido a la contingencia presentada porque el talud de soporte donde se encontraba ubicado el tanque del acueducto del barrio Villa Nueva Alto colapsó y este debió ser reubicado, actualmente se presenta dificultad dado que la escritura del predio donde se relocalizó dicho tanque no se encuentra a nombre de la comunidad; por lo anterior se solicitará a la Concesión adelantar las acciones correspondientes para atender la petición realizada por los presidentes del barrio Villa Nueva Alto.

El señor Jesús Alejandro Ortega, actual fontanero del Acueducto de Villa Nuevo Bajo, anterior edil de la comuna 10, indicó que la Concesión no relocalizó el tanque del acueducto de Villanueva Bajo, pero sí se hizo la profundización de la tubería que conduce el agua, donde DEVINAR realizó el pago de la mano de obra y proporcionó los materiales, tal y como consta en el formato diligenciado el 15 de marzo de 2013; al respecto se considera lo siguiente.

Mediante oficio con fecha del 19 de octubre 2013 DEVINAR S.A. informa a la Junta Administradora del Acueducto de Villanueva Bajo *"En consideración a que desde el mes de abril de 2013 se puso en funcionamiento el servicio con total normalidad sin observaciones adicionales por parte de la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE VILLA NUEVA BAJO, que usted representa y a la fecha se encuentra funcionando en debida forma, por medio del presente documento, se formaliza la obligación que tiene la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VILLA NUEVA BAJO y la comunidad de ejercer actividades de operación(...)"*

En el formato registro de visita y novedades con fecha del 15 de marzo de 2014 se registra *"(...) El señor Jesús Ortega manifestó que la Junta Administradora de Acueducto de Villa Nueva recibió la suma de tres millos ($3'.000.000) por concepto del pago de la mano de obra por la instalación de la tubería no acueducto.*

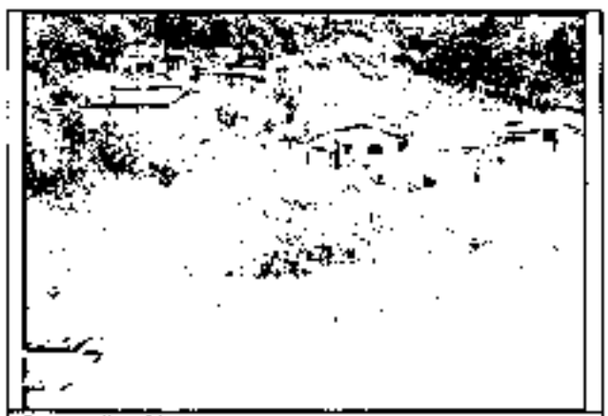
Efectuada la entrega de materiales y el pago de la suma de tres millones de pesos a la JAA de Villanueva, se tiene por cumplidas las obligaciones adquiridas por DEVINAR S.A para con la Junta y la comunidad (...)"

Si bien es cierto que los trabajos de profundización de la red del acueducto no fueron adelantados directamente por personal de la Concesión, dado que el valor de la mano de obra fue cancelado por DEVINAR a la Junta Administradora del Acueducto para que ellos adelantaran el trabajo correspondiente, si es responsabilidad de la Concesión dejar en iguales o mejores condiciones la infraestructura afectada por ejecución del proyecto; al respecto el señor Jesús Alejandro Ortega, actual fontanero de Acueducto de Villa Nuevo Bajo manifestó que después de realizar la profundización, se han presentado quejas relacionadas con la baja en la presión, lo cual fue ratificado por el presidente de la Junta de Acción Comunal. En razón a lo anterior se solicitará a la Concesión

atender la reclamación relacionada con la baja presión del acueducto y si es del caso tomar las acciones correspondientes para garantizar que las condiciones en la prestación del servicio sean iguales o mejores a las establecidas inicialmente.

Nidia Nupan presidente de Junta de Acción Comunal de la vereda Merced de Aranda, manifestó a esta Autoridad, lo siguiente:

La tubería que conduce el agua del acueducto fue profundizada y relocalizada por DEVINAR S.A. quedando bajo el talud donde construyó un muro en gavión (Fotografía 123), esta situación preocupa a la comunidad, si a futuro se presenta un daño en la misma; en cuanto a la entrega del funcionamiento de la intervención realizada sobre dicha infraestructura, según manifiesta la señora Nupan, no se realizo la entrega correspondiente a la comunidad; en el ICA No. 5 radicado 4120-E1-54585 del 16 de diciembre de 2013, en el anexo 10. Medios Socioeconómicos/relocalización de infraestructura Social y Comunitaria/ Anexos redes de acueductos y riegos/ Acueducto/ Vereda la Merced de Aranda, la carpeta no presenta información adjunta, por lo cual no se evidencia un soporte que demuestre el cumplimiento de la entrega correspondiente.



Fotografía 123 Muro de contención bajo el cual, según lo reportado por la comunidad, pasa la tubería que conduce el agua del acueducto para riego.

El agua que sobraba del acueducto la utilizaban para riego de cultivos y en la actualidad no saben qué pasó porque ahora ya no hay agua para utilizarla como lo hacían anteriormente.

En la vereda aproximadamente en el K18 +200 se presenta dificultad con el traslado de ganado y el paso de los niños que transitan del costado derecho de la vía existente en sentido Pasto - Chachagüí - Portal Sur del Túnel (vereda Merced de Aranda) hacia la Institución Educativa Ciudadela de La Paz, ya que en la zona los vehículos transitan a gran velocidad generando un riesgo en dicho cruce; al respecto se solicitará a la Concesión evaluar la situación y tomar las medidas correspondientes para evitar el riesgo en el cruce mencionado anteriormente.

En cuanto a los predios localizados al costado derecho de la vía existente en sentido Pasto - Chachagüí - Portal Sur del Túnel (vereda Merced de Aranda), se presentó que la red eléctrica estuvo a nivel del suelo durante aproximadamente seis (6) meses generando riesgo para la comunidad localizada en la zona donde residen siete (7) familias, conformadas por veinticinco (25) personas de los cuales aproximadamente diez (10) son menores de edad, de acuerdo con lo informado por los residentes, debido al riesgo generado, la comunidad realizó la adecuación de la red eléctrica de forma provisional; al respecto esta Autoridad remitió a CEDENAR una comunicación, donde se reportó la situación observada para que se tomaran las acciones correspondientes por su parte en el ICA No. 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, en el anexo 10. MSE/MSE-RIC-01/red eléctrica la Merced de Aranda, DEVINAR S.A., hace entrega de un formato de presentación de reuniones, donde indica *"El 19 de mayo de 2014 la firma PSI realizó la instalación definitiva de la red eléctrica que suministra el servicio a la familia del señor Octavio Velásquez, Guillermo Rosero y otros."* Ante lo anterior es importante tener en cuenta que frente a condiciones de riesgo generadas por el proyecto que puedan exponer vidas humanas, se deben tomar las medidas efectivas de forma inmediata.

Antonio Riascos vicepresidente de la Junta de Accion Comunal de la Vereda San Antonio manifestó a esta Autoridad que desde el inicio de la construcción del túnel se presentó disminución del caudal del acueducto que

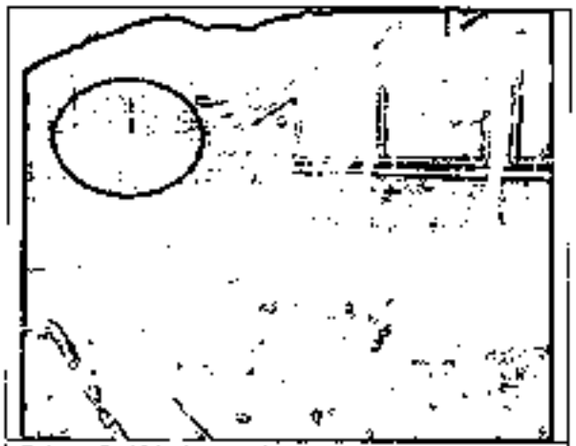
surtía a la comunidad de San Antonio y La Merced de Aranda, situación de la que según él se informó a DEVINAR a través del Ingeniero Cruz, al respecto indica que la Concesion informo que solucionaria la situacion pero a la fecha no han recibido respuesta, a respecto es importante tener en cuenta que mediante el radicado DPE2315-14 del 14 de mayo de 2014, la comunidad radicó en esta Autoridad la queja respecto a dicha situacion

Manifestó que antes de la construcción del túnel así fuera época de verano, *"había suficiente agua y funcionaba ahora no funciona"* En la actualidad se abastecen de "Kilometro 12" y la linea Tanacatu que son acueductos veredales propiedad de la Alcaldia, contando con el servicio pero con racionamiento

Así mismo refirió que DEVINAR S.A entregó un material para la adecuación del acueducto en el año 2009 y 2010, y el señor Juan Zambrano, antiguo presidente de la Junta de Acción Comunal, manifestó que él devolvió el material; al respecto, en representación de la Junta de Acción Comunal manifiesta su deseo de volver a recuperar dicho material parta seguir gestionando y adecuar el otro Acueducto del cual según manifestó ya tienen la concesión de agua.

Orlando Mejia, presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Vila Nueva Bajo, manifestó que la empresa relocalizó la zona de los juegos de los niños y la cancha, indicando que lo pactado inicialmente era mejorar los juegos de los niños pero solamente fueron pintados, al respecto se solicitara a DEVINAR S.A hacer entrega de acuerdo con lo pactado inicialmente.

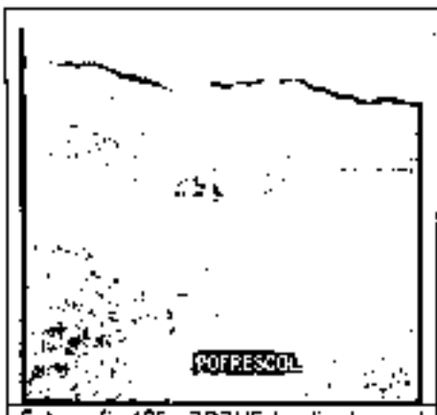
Por otra parte indicó que por trabajos realizados en la via y la lluvia presentada en el sector, sucedió que parte del muro de cerramiento colapsara (Fotografia 124); de acuerdo con lo informado por el señor Mejia, la Concesión le manifestó que realizarian los trabajos de reparación del mismo, lo cual fue ratificado por la Concesión en la visita. Al respecto se solicitará a DEVINAR S.A., tomar las acciones correspondientes para atender la peticion.



Fotografia 124. Muro polideportivo barrio Vila Nueva Bajo

Adriana Delgado, Gerente de la Empresa POFRESCOL, manifestó a esta Autoridad que no se ha presentado una buena comunicación con Concay subcontratista de DEVINAR S.A, asi mismo refiere que cuando se hizo la disposición de material frente a su predio, ZODME localizada en el K21+100 (no autorizada dentro de la Licencia Ambiental, Fotografias 125 y 126), en la época de lluvia se presentaba el arrastre de material hacia el predio donde esta localizado POFRESCOL y se obstruian las tuberías, situación que ya no se presenta por la construcción de unos muros que realizaron ellos mismos; en la actualidad lo que sucede cuando llueve fuerte es que se presenta inundación de la zona social debido a que desde la ZODME referida anteriormente, no se evidencia la construcción de la cuneta de la via que dé cauce a las aguas hacia una obra de hidráulica, pasando directamente sobre la via y terminando en el predio de POFRESCOL.

Asi mismo, la señora Delgado manifestó que POFRESCOL capta el agua de la quebrada El Pailón, y DEVINAR S.A., realizo la reubicación de dicha captación en el ole de la Orden Hospitalaria, por lo que la situación presentada anteriormente sobre la alteración en la calidad del agua que originó una queja, en la actualidad no se presenta



Fotografía 125. ZODME localizada en el K21+103 (no autorizada dentro de la Licencia Ambiental). Se observa la adecuación de un acceso al predio por el que en época de altas precipitaciones discurre la escorrentía que afecte el área social de predio de POFRESCOL.

Fotografía 126. Se observa la ausencia de cuneta en la vía que permita encauzar las aguas y evitar que estas se dirijan al predio de POFRESCOL.

El señor Wilson Enríquez y la señora Mariela Obando, de la Asociación Agropecuaria y Piscícola Acuaranda-ASOACUARANDA, reiteraron sobre la afectación de carácter económico que sufrió la Asociación y sobre la ausencia que según ellos han sentido frente a la atención de la reclamación por parte de DEVINAR S.A. dado que en varias ocasiones se acercaron a las oficinas de DEVINAR S.A y según ellos no lograron establecer contacto con ningún profesional del área técnica o social, y así mismo manifiestan que no han obtenido respuesta a las comunicaciones remitidas.

El señor Andrés Felipe Buchelli, mediante radicado 4120-E1-9942 del 5 de marzo de 2013, presentó el derecho de petición DPE0251-13 a esta Autoridad, relacionado con el talud localizado aproximadamente en el K16+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto), el cual presenta condiciones de inestabilidad, generando así condiciones de riesgo tanto para vehículos como peatones que transitan por la antigua vía al Norte; de acuerdo con lo reportado por el señor Buchelli entre diciembre de 2011 y enero de 2012, se presentó el deslizamiento del talud, ocasionando el colapso del tanque del barrio Villa Nueva Alto, el cual debió ser relocalizado por la Concesión, durante la contingencia presentada, según manifestó el señor Andrés Felipe, al presentarse la reducción de la banca quedaron cerrados sin paso por un tiempo, en la actualidad se presenta conflicto generado por la falta de definición de la solución técnica que estabilice el talud, lo anterior teniendo en cuenta la preocupación que manifiesta el señor Buchelli no solo ante el riesgo de afectar la estabilidad de su predio sino también en lo relacionado con la posibilidad de compra del mismo ya que según el, el pago que la Concesión pueda realizar no compensaría todas las actividades productivas que en él se acelantan así como la afectación de coberturas vegetales presentes en el mismo. Lo anterior genera expectativas que deberán ser atendidas, por lo anterior se solicitará a la Concesión hacer entrega de un informe detallado sobre la activación del Plan de contingencia presentado y las acciones correspondientes, el cual deberá estar acompañado de los soportes.

2.3. Uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales

A continuación, se presentan los permisos otorgados hasta la fecha por este Despacho a DEVINAR S.A

PERMISOS	AUTORIDAD AMBIENTAL	OBLIGACIONES
Vertimientos	MAVDT	Se otorgó a la empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales. 2.1. Aguas residuales domésticas En las instalaciones provisionales (oficinas, baños, enfermería, etc.), el tratamiento constará de un tren compuesto de trampa de grasas, sistema séptico integrado (pozo séptico + filtro anaerobico de flujo ascendente) y pozo de absorción o campo de infiltración.

PERMISOS	AUTORIDAD AMBIENTAL	OBLIGACIONES
		2.2. Aguas residuales industriales Las aguas industriales, que surgen en talleres se someterán, antes de su vertimiento en los cuerpos receptores a un tratamiento sanitario o de descontaminacion previa, para ello se utilizara un sistema de tratamiento consistente en tanques sedimentadores en cada área con la adición de trampas de grasas antes y después del tanque sedimentador. Los lodos resultantes serán depositados en los sitios de disposición de excedentes que se seleccionaron para el proyecto. Las aguas de escorrentía en las áreas de apoyo, se manejaran mediante un sistema de captación perimetral interconectado de canal – cuneto revestido, trampa de grasas y tanque o poceta a manera de desarenador final, para posteriormente ser descargadas en los cuerpos de agua El vertimiento de las aguas residuales industriales procedentes del Tunel se realizará sobre dos (2) cuerpos de agua, localizados en el área de influencia de los Portales Norte y Sur y dentro del polígono demarcado en la licencia. El análisis se realiza en el numeral 3.2 cumplimiento actos administrativos
Ocupación de cauces	MAVDT	Se otorgó permiso de ocupación de cauces, para la construcción de alcantarillas y box coulvert, para la ejecucion del proyecto "Construcción del tunel de Daza y sus accesos", de acuerdo con lo expresado en la tabla 3. El análisis se realiza en el numeral 3.2.cumplimiento actos administrativos
Aprovechamiento forestal	MAVDT	Se otorgó permiso de aprovechamiento forestal a la empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., de 1.177 individuos con un volumen máximo de 110,9 m³ de material vegetal, cuya area de compensación es 27,7 Ha, para los pastos naturales y rastrojos bajos es de 13,65 Ha, y para bosque natural es de 80,5 Ha por la ejecución del proyecto licenciado

2.4. Contingencias

De acuerdo con lo informado por DEVINAR S.A., en la visita realizada, en el periodo objeto del presente seguimiento no se han reportado contingencias que hayan requerido activar e implementar el Plan de contingencias aprobado para el proyecto vial y reportar la gestión adelantada a esta Autoridad. En los ICA 5, 6, y 7 (denominados por DEVINAR S.A. ICA 6, 7 y 8) no se presenta información respecto a contingencias presentadas en el periodo de análisis

No se cuenta con información que permita verificar la implementación del Plan de contingencias en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 (ICA 4 radicado de manera extemporánea en la respuesta a la lista de chequeo 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014) debido a que los archivos aportados presentan un error y no es posible realizar su lectura.

No se aporta información relacionada con la aplicacion del Plan de Contingencia en relación con las quejas presentadas de manera reiterada por ASOACUARANDA y por la comunidad de San Antonio de Aranda, relacionadas con la disminución de caudales de fuentes hídricas presuntamente por la construcción del proyecto descritas en el Estado de avance del proyecto, componente "Agua de infiltración procedentes del túnel".

Por otra parte, DEVINAR S.A., no reporta la activación del Plan, en lo relacionado con la contingencia presentada en el talud localizado en el K16+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto) entre los meses de diciembre de 2011 y enero de 2012 en donde se produjo un deslizamiento de talud que obligó a reubicar el tanque de almacenamiento de un acueducto veredal y cuya inestabilidad genera riesgo actualmente tanto a los usuarios del proyecto vial, como a los de la antigua via al norte que se localiza en la parte alta del talud.

3. CUMPLIMIENTO

3.1 Programas y proyectos que conforman el Plan de Manejo Ambiental.

En la visita de seguimiento se verificó el cumplimiento de las medidas de manejo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, los requerimientos establecidos en la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009 y demás actos

administrativos y obligaciones vigentes durante el periodo objeto del presente seguimiento ambiental. Para el presente seguimiento se tuvieron en cuenta los ICA presentados por el Consorcio DEVINAR S.A. así:

CONSECUTIVOS ICA		PERIODO DE REPORTE	FECHA RADICADO ANLA	OBSERVACIONES
DEVINAR S.A.	ANLA			
4	4	13/01/2012 - 31/12/2012	4120-E1-17431 del 04/04/2014	Lista de chequeo - No abren los archivos, presentado en forma extemporánea
5	4	01/09/2012 31/12/2012	4120-E1-17431 del 04/04/2014	Entregó con los ICA 1, 2, 3, 5, 6, no se entrega el ICA 4. En este informe se reportan las actividades del último trimestre del 2012.
6	5	01/01/2013 - 1/09/2013	4120-E1-54668 del 16/12/2013	Se entrega ICA por 8 meses de seguimiento.
7	6	01/09/2013 - 28/02/2014	4120-E1-17431 del 04/04/2014	No se reporta actividades para el mes de agosto de 2013. Además en este ICA se presentan las actividades de 6 meses.
8	7	01/03/2014 - 31/08/2014	4120-E1-46025 del 29/08/2014	Este ICA se presenta las actividades de 6 meses

Fuente: Informes de cumplimiento referenciados

Es preciso aclarar que para efectos del presente seguimiento ambiental, se tomará como referencia el número consecutivo al que corresponde cada Informe de Cumplimiento Ambiental según los periodos reportados a la ANLA (ICA 5, 6 y 7) y no los numeros señalados por DEVINAR S.A. (ICA 6, 7 y 8), que como se observa en la anterior tabla falta el ICA 5.

Que como resultado del examen a los programas del Plan de Manejo Ambiental y a las obligaciones derivadas de los actos administrativos realizado por el Concepto Técnico No 4211 del 19 de agosto de 2015 se señalan especificamente los que el Titular de la Licencia Ambiental no ha dado plena observancia:

Programas y proyectos	Observaciones
Programa de Manejo del Recurso Suelo	
Ficha MA-RS-01 Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764). Los materiales se colocaran sobre la franja aledaña a los accesos, en forma provisional. Se tendrá especial cuidado a la intervención aledaña a los corrientes superficiales y la cubierta vegetal asociada Se debe efectuar humedecimientos periodicos sobre la via en construcción en épocas secas, sin sobrepasar la humedad óptima de compactación de las capas, para controlar la dispersión de polvo y particulas generadas por el tránsito de vehiculos Se debe realizar la construcción de canales y/o la adecuación de cunetas para manejar las aguas lluvias y de escorrentia y mejorar el drenaje natural de las aguas que puedan afectar la estabilidad de los accesos Durante todos los trabajos de construcción el respectivo frente de la via debe mantenerse debidamente drenado mediante una adecuada programación y coordinación de los trabajos de conformación de las excavaciones y/o rellenos	De acuerdo con lo reportado en el ICA 5 se llevó a cabo la humectación requerida, con el uso de fuentes hídricas concesionadas para otros proyectos (Resolución 0344/2010 (tramo Dolores-Mocondino-Municipio de Pasto) y Resolución 741/2010 (tramo Botanilla–Botana–Jamondino)) En la visita de seguimiento, se determinó que la obligación no ha sido cumplida ya que se encontró residuos de materiales dispuestos en el costado derecho (sentido S-N) del acceso Norte y en el K17+750 del túnel de Daza

Programas y proyectos	Observaciones
Ficha MA-RS-02 Manejo y disposicion de materiales sobrantes de excavación. Acondicionamiento (mejoramiento) de los acceso para facilitar la operación de los equipos Desmonte arbustos y herbaceas. Preservación del descapote de material vegeta. Construccion de filtros en sistema "espina de pescado" Extendido y compactación de material por capas Construcción de cunetas colectoras internas y externas Empradización Siembra de vegetación arborea a manera de compensación	Para el presente programa se determina que no cumple ya que a pesar que en el ICA 7 se indica que se realizó el seguimiento a la cobertura vegetal instalada y se realizo siembra de especies forestales nativas en el perimetro, la carpeta de anexos "MA-RS-02 se encuentra vacia y no es posible encontrar los soportes documentales que permitan verificar el cumplimiento. Además, de acuerdo a lo presentado en el avance del proyecto se está realizando la disposición de materiales sobrantes provenientes del proyecto *"Construcción de la Variante Oriental de Pasto del K0+000 al K16+530 y Construcción del Par Vial Pasto-Chachagüí-Aeropuerto Cano-del K0+000 al K15+940"* exp. LAM1355; actividades no autorizadas en la licencia ambiental y fuera de lo contemplado en la ficha de manejo en verificación, por lo que se configura un incumplimiento
Ficha MA-RS-03 Manejo de taludes y control de erosión Terraceo de Taludes de corte Manejo de taludes en las orillas de los cuerpos de agua intervenido Construcción zanja de coronación en la parte superior del talud	Para el presente programa se determina que no cumple ya que no es posible verificar la información presentada en los ICA 5 y 7 debido a que se incluye información que está relacionada con otro proyecto del mismo corredor vial a cargo de DEVINAR S.A Además, en la visita de seguimiento se pudo verificar que existen taludes desprotegidos y erosionados en el sector de Aranda, asi mismo se observa la persistencia de problemas en la cobertura vegetal como en el acceso sur K15+800 obra hidráulica (CD), K17+200 (CD), quebrada Blanco K17+320(CI), K17+750 (CI y CD); Acceso Norte conda fuente hidrica K20+200 (CI), quebrada el Pailón K20+830 – K21+000 (CD) y K21+130 obras hidráulicas (CI y CD). A esto se suma que en los taludes ubicados aproximadamente en el K16+540 y 19+830 que tienen inestabilidades, no se les habían realizado, al momento de la visita, obras de manejo de talud y de control de erosion
Ficha MA-RS-04 Manejo para el emplazamiento y funcionamiento de instalaciones temporales Manejo de residuos sólidos mediante separación en la fuente de residuos ordinarios Residuos peligrosos manejados mediante gestores autorizados	No cumple ya que los reportes de compra y uso del agua están desactualizados en el ICA 5; esto se evidencia porque la información es la misma presentada en los ICA 1 y 3. En los ICA 6 y 7 no existen registros de la compra y uso del agua Además los requerimientos de aclaración y de propuesta de indicadores a la ficha de manejo MA-RS-04 no han sido entregados a esta Autoridad
Ficha MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes: transporte, almacenamiento y suministro. El transporte de combustibles desde los sitios de acopio a los infraestructura de apoyo para la obra, se deberá realizar a través de compañías especializadas en esta labor, mediante carrotanques en excelentes condiciones mecánicas, que dispongan de un Plan de Contingencia y tengan los elementos mínimos necesarios para una respuesta inmediata en caso de un accidente en las vías de acceso. Los carrotanques deben disponer de mangueras de suministro de combustible en excelente estado, en las	Para el presente programa se determina que no cumple ya que no se reporta el volumen de aceite usado generado conforme lo dispuesto en el periodo de seguimiento reportado en los ICA 5, 6 y 7.

Programas y proyectos	Observaciones
cuales los acoples no presenten fugas. El suministro debe hacerse por bombeo al tanque de almacenamiento El suministro de combustibles en el frente de obra deberá hacerse mediante bombeo mecánico o manual, desde el carro tanque a la maquinaria. NO SE PERMITE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE POR GRAVEDAD Se deberá utilizar una pistola o dosificador y un embudo, para evitar derrames de combustible al suelo. Es recomendable colocar una inopal oleofílica alrededor de la boca del tanque de la máquina, para que absorba cualquier cantidad de combustible que no caiga directamente en el tanque de la máquina. Cuando se realice cambio de aceite en el frente de obra, el aceite a extraer (aceite usado) se deberá extraer mediante una bomba de succión que lo deposite directamente en un recipiente (caneca) de 55 galones colocada sobre el piso o el platón de un vehículo de apoyo. Terminada la extracción, se deberá tapar herméticamente el recipiente y llevarlo al sitio de almacenamiento en el área de infraestructura. NO SE PERMITE EL DRENADO DEL ACEITE POR GRAVEDAD, NI A UN PLATON O DIRECTAMENTE AL SUELO. Los aceites usados se deberán recoger en recipientes de 55 galones en perfecto estado para evitar derrames, tapar herméticamente y almacenar hasta que su número sea significativo y justifique el traslado a un centro de reciclaje Los lubricantes se deberán almacenar en sitios especiales, con piso de concreto, cubiertos y con un dique perimetral de retención, similar al de los combustibles.	
Ficha **MA-RS-07** Transporte y almacenamiento de materiales de construcción. Utilización de carpa para volquetas que transportan el material y disposición de todo el material sobrante en depósitos autorizados El material almacenado en centros de acopio o frentes de obras debe estar constantemente protegido con lonas o plásticos en frentes de obras, el material se debe disponer de forma que no cause alteraciones con el flujo vehicular o con la escorrentía superficial Cuando el personal maneje materiales, debe contar siempre con los equipos de seguridad industrial, los cuales incluye para este caso la máscara nasal (tapabocas) y gafas de seguridad, para evitar mayor contacto con las partículas suspendidas	Para el presente programa se determina que no cumple porque no fue posible verificar el cumplimiento debido a que en el ICA 5 la carpeta de soportes del uso de carpa en los vehículos de transporte de materiales se encontró vacía. Además en los ICA 6 y 7 no se aportan soportes que permitan verificar el cumplimiento de la ficha de manejo. Por último en la visita de seguimiento se observó el almacenamiento de materiales de construcción en el derecho de vía a la salida del portal norte sin tener en cuenta las medidas contempladas dentro de la ficha de manejo.
Ficha **MA-RS-08** Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos. Control diario de estado de equipos Inspección y mantenimiento diario Control de ingreso al taller	No es posible verificar el cumplimiento de esta ficha de manejo ya que no se conoce la fecha en la que entró en operación el proyecto, lo que marca el hito de finalización de la aplicación de las medidas de manejo para la operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.

Programas y proyectos	Observaciones
Control semanal del equipo en campo Cambios de aceite en sitios especializados Registros del Mantenimiento de la maquinaria Los vehículos y la maquinaria utilizada en el proyecto, deberá contar con los dispositivos necesarios para filtrar y evitar la emisión de sustancias nocivas a la atmósfera tales como hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, partículas, monoxido de carbono.	
Programa de Manejo del Recurso Hídrico	
Ficha MA-RH-01 Manejo de aguas de infiltración del Túnel. Las aguas de perforación del túnel deben ser colectadas en cunetas laterales y transportadas hasta el sitio de tratamiento Se recomienda realizar el vertimiento de las aguas de infiltración en drenaje de suficiente capacidad	No cumple ya que como se describió en el estado actual del proyecto, existen problemas en las estructuras de transporte y descarga del sistema de manejo de aguas de infiltración del túnel.
Programa de Manejo del Recurso Aire	
Ficha **MA-RA-02 Minimizar los efectos de** contaminación sonora. Selección de equipos a intervenir en las diferentes fases de construcción que garanticen una mínima contaminación acústica sobre las zonas colindantes al proyecto Determinación de horarios de trabajos (Se recomienda iniciar labores a partir de las 7 A M. hasta las 7 P M. de Lunes a Viernes, los días sábados de 7 A M hasta 2 P M en este sector en particular). Especificaciones de los emplazamientos constructivos y Normas sobre el Control del Ruido, distancias máximas de acercamiento en zonas de restricción y tipo de equipos permitidos a utilizar sobre estas zonas en particular.	Para el presente programa se determina que no se puede verificar, dado que el Usuario no ha informado oficialmente a terminación de obras en el túnel generadoras de ruido, según lo presente Ficha y los soportes no se presentan en todos los ICA objeto de seguimiento
Ficha **MA-RA-03 Puesta en servicio del túnel.** Eficiente sistema de recolección de aguas lluvias. Utilización de barrera viva en las vías de acceso al túnel, esto mitigara el impacto sobre la comunidad cercana, de la dispersión de los gases y el material particulado generado por el paso de vehículos. Mantenimiento de las vías.	Para el presente programa se determina que no cumple debido a que se evidenció en el estado actual del proyecto, que el manejo de aguas del túnel es ineficiente e insuficiente
Programa de Compensación para el Medio Abiótico	
Ficha MA-CMA-01 Compensación del suelo. Se promoverán y liderarán reuniones de coordinación con el objeto de definir y analizar las estrategias y procedimientos relacionados con la compensación de recurso suelo. De esta manera, las reuniones serán el escenario para evaluar y adoptar soluciones mediante consenso y concertación, a través de las cuales se busca garantizar la ejecución oportuna de la compensación del recurso suelo	Para el presente programa se determina que no cumple debido a que no hay información en los ICA verificados que soporten la realización de la totalidad de las medidas requeridas en la ficha de manejo. Además en el ICA 7 se evidencia que existe un trato indiscriminado entre compensación de suelo, paisajística y forestal con lo cual no se puede determinar la que corresponde específicamente a esta ficha Finalmente no se presentan las actas de los acuerdos establecidos con la Corporación, para la Compensacion por pérdida de suelo

Programas y proyectos	Observaciones
Establecer el procedimiento para a determinar la Compensación asociada a la afectación del suelo por la construcción del túnel	
Programa de Manejo del Suelo	
Ficha MB-MS-01 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote. Establecer las medidas de manejo ambiental para las actividades de desmonte y descapote Implementar medidas de manejo y control ambiental para evitar la afectación o el corte innecesario de material vegetal. Minimizar la afectación que se pueda causar en los recursos naturales presentes o cercanos, al área de influencia directa del proyecto.	Para el presente programa se determina que no cumple ya que la información existente en el expediente no permite la verificación de la aplicación de las medidas de la ficha de manejo, no obstante lo anterior, en la visita de seguimiento se observó la afectación en la zona de depósito hacia el K21+700, donde no hubo retiro de cobertura vegetal para la extensión de material de excavación, tal como se evidenció en el estado de avance de proyecto
Ficha MB-MS-02 Manejo de Flora Establecer acciones constructivas adecuadas para el manejo de la vegetación de porte arbóreo y arbustivo, a través de la implementación de las medidas que causen las mínimas alteraciones de sus propiedades y propenda por la conservación del recurso durante la ejecución de las obras de construcción del túnel y accesos.	En el ICA 4 (cuarto trimestre del 2012) así como en los ICA 5, 6 y 7 anexos MB-MS-02, remite los registros fotográficos y de asistencia a las charlas ambientales enfocadas al cuidado y protección del medio ambiente, con especial énfasis en el manejo de residuos. Igualmente en estos mismos anexos se presentan fotografías relacionadas con la instalación de postes y cercos a lo largo del derecho de vía, lo que hace parte de las actividades tendientes al manejo y protección de la flora De otra parte se recomienda realizar nuevas siembras de árboles nativos (Aliso), como medida de protección a la fuente hídrica el Palón ubicado en el K21+100. Se solicita a la Concesionaria remitir un informe que evidencie la realización de las actividades de mantenimiento forestal, reemplazamiento y traslado de la siembra de árboles de Aliso en los zodme Daza". Por lo anterior la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
Ficha MB-MS-03 Manejo de Fauna Minimizar la afectación a las especies de fauna que se encuentren en las áreas a intervenir Minimizar la afectación a los hábitats y zonas de refugio y de alimentación de la fauna local	Revisados los informes de cumplimiento ambiental, presentados por DEVIMAR S.A. en el ICA 4 (cuarto trimestre del 2012) y los ICA 5, 6 y 7 anexos MB-MS-03, no se reporta información al respecto, toda vez que el proyecto no ha informado de manera oficial la finalización de obras asociadas a la construcción del túnel que permitan concluir la aplicabilidad del programa En la visita de seguimiento ambiental no se observó acciones que generaran afectación a la comunidad faunística de la zona, no obstante teniendo en cuenta la alteración del componente florístico es de esperar que las condiciones faunística se puedan ver afectadas, por tanto se requiere a Empresa, actualizar el Inventario Faunístico presentado en marco del Estudio de Impacto Ambiental. Por lo tanto la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esa obligación.
Ficha MB-MS-04 Manejo del Aprovechamiento Forestal	En los ICA remitidos no se encontraron los anexos que direccionaban esta actividad. Revisados los anexos de los

Programas y proyectos	Observaciones
Determinar el procedimiento y recomendaciones generales para la realización del aprovechamiento forestal en el área requerida para la construcción de los Portales, accesos al túnel y área destinada para la infraestructura de apoyo.	ICA analizados (ICA 4 (cuarto trimestre del 2012, ICA 5, 6 y 7), (Anexo MB-MS-04) no se adjuntaron formatos y copias de actas, relacionadas con el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal, por tanto se reitera la solicitud de remitir a esta Autoridad información y soportes detallados sobre el avance de las actividades ejecutadas. Se debe presentar el balance y análisis relacionado con las áreas, volúmenes, especies y número de individuos autorizados frente a los que efectivamente han sido aprovechados, sustentado en datos cuantitativos, cualitativos y soportes cartográficos verificables. En la visita de seguimiento ambiental se pudo evidenciar que las actividades de aprovechamiento forestal ya finalizaron, quedando pendiente los soportes solicitados en la presente obligación. Por lo anterior, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación.
Programa de Protección y Conservación de Hábitats	
Ficha MA-PCH-01 Manejo de los recursos hidrobiológicos. A los cuerpos de agua aledaños que serán impactados por las actividades del proyecto (vertimientos) y los sitios de captación de aguas se debe garantizar la preservación de su componente hidrobiológico y su uso potencial para diferentes actividades.	En el ICA No 7 DEVINAR presenta el permiso de vertimientos para el Centro de Control de Operaciones - CCO ubicado en la vereda Daza que fue otorgado por CORPONARIÑO mediante Resolución 472 del 06 de agosto de 2012, por un plazo de 10 años y un caudal de 0.012 L/s. De acuerdo con la Resolución mencionada el CCO se surte del acueducto veredal denominado Junta Administradora de Acueducto de Jancy que cuenta con concesión de aguas No. 600 del 24 de noviembre de 2009 otorgada por CORPONARIÑO, para el sitio de descarga del efluente la Resolución 472 del 06 de agosto de 2012 emitida por la Corporación indica *"Existe un punto de vertimiento proveniente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. El sitio de disposición final se lo realizará a la fuente superficial quebrada La Josefina"* Por lo tanto los sitios de suministro y vertimientos están autorizados por CORPONARIÑO. En la visita de seguimiento ambiental se identifico afectación a la ronda hídrica de la quebrada sin nombre, ubicada en la abscisa K18+222, que según mencionó el personal de DEVINAR, está siendo realizado por un tercero (Roberto López). Tal como se indico en el Estado de Avance del Proyecto, en la visita se pudo evidenciar canalización de una fuente tributaria a la Quebrada El Paisón, en la salida del portal Norte y de la quebrada Blanco abscisa del K17+320, costado izquierdo (S-N), que no fueron autorizadas, por esta Autoridad. Por tanto no se ha dado cumplimiento al presente requerimiento. Adicionalmente, cabe mencionar que se desconoce el impacto sobre ellas, se solicitará presentar un análisis de la calidad de agua a los puntos directos de afectación con el objeto de descartar cualquier impacto al componente hidrobiológico.
Programa de Revegetalización	
Ficha MA-REV-01 Reforestación.	En cada uno de los contratos firmados con la Empresa y los particulares encargados de la actividad de reforestación

Programas y proyectos	Observaciones
Determinar el procedimiento y recomendaciones generales para la realización del aprovechamiento forestal en el área requerida para la construcción de los Portales, accesos al túnel y área destinada para la infraestructura de apoyo Establecer vegetación de porte arbóreo para compensar la afectación causada por el desarrollo constructivo del túnel y sus accesos Este programa por demás debe responder a un proceso de concertación con la Autoridad Ambiental Competente.	(programa de Compensación forestal MA-CMA-01), incluyen los planes de establecimiento mantenimiento y aislamiento de las diferentes siembras Para el tema del establecimiento vegetación de porte arboreo para compensar la afectación causada por el desarrollo constructivo del tune y sus accesos cumplen con dicha recomendación al sembrar vegetación de porte arbóreo nativo. En el Informe de Cumplimiento Ambiental No. 7 carpeta de Anexos 7. MA-REV- MA-REV-01 se presentan documentos de prefactibilidad técnica a los predios de las reforestaciones por parte de CORPONARIÑO, cada uno de los planes de establecimiento de las siembras por cada uno los lotes o zonas, el establecimiento y mantenimiento de la compensación de Dujacal y la tabla completa de seguimiento forestal la cual hace parte de monitoreo dado a esta actividad No obstante lo anterior, la mayor parte de dichos documentos no tienen membrete de la Corporación, no se indican los consecutivos de los informes, ni de radicados hacia los interesados, no hay consecutivos en la base documental de CORPONARIÑO, no se indican los profesionales que realizaron las visitas e igualmente, ni del superior inmediato, finalmente algunos de ellos no se encuentran firmados; en virtud de ello, estos documentos no cumplen con los requisitos mínimos para ser considerados como válidos por esta Autoridad, por tanto se solicita a la Empresa remitir nuevamente las actas de acuerdo con CORPONARIÑO subsanando los vacios enunciados. De otro lado, para la reforestación es obligación de DEVINAR, contar con predios diferentes para cada tipo de compensación; por tanto se deberán presentar los levantamientos de las áreas destinadas a la reforestación, con los respectivos permisos y aprobaciones tanto de los poseedores del predio y la respectiva aprobación de CORPONARIÑO, firmada por el Director de la Corporación o su delegado. De acuerdo con lo anterior, y lo verificado en la visita de seguimiento ambiental se evidenciaron avances en la presente ficha de manejo, ademas en ella se informó a esta Autoridad que el proceso de gestión ha estado estático por las limitaciones de concecución predial con las entidades regionales Tambien se verifico que en el perimetro del ZOCME Daza 1, la Concesionaria ha implementado la siembra de Alisos pero debe realizar tareas de mantenimiento forestal, reemplazo y traslado de los árboles que se puedan ver afectados por la activación de la disposición de material sobrante. De otra parte se ha evidenciado un traslape entre cada una de las compensaciones que debe realizar el titular de la licencia, es por ello que se reitera remitir la documentación y el soporte georeferenciado en formato GDB, de cada una de las compensaciones clasificadas por tipo en función de las fichas del PMA. Por lo anterior la Concesionaria no ha cumplido con la finalización de las reforestaciones del proyecto

Programas y proyectos	Observaciones
Ficha MA-REV-02 Empradización. Las acciones relacionadas con la empradización, tienen por objeto restablecer la cobertura vegetal de pastos, en los sitios en los cuales ha sido retirada la cobertura herbácea como parte de las actividades de desmonte y descapote durante la construcción del túnel	En el ICA 4 (cuarto trimestre del 2012), se presenta registro fotográfico de actividades de empradización de taludes En el ICA 5, Anexo MA-REV-02 se indica que el proyecto debe empradizar un área de 5000 m², lo que corresponde al área total que se debe empradizar de los taludes de la Variante Oriental de Pasto. Durante el año 2011, se empradizaron 437,4 m² equivalentes al 8,75% del área intervenida. [illegible] Fuente: ICA 5 - Rad. 4120-E1-54686 del 16/04/2013 Ahora bien para el periodo comprendido entre enero a mayo de 2013 del mismo ICA 5, DEVINAR indica la intervención de 30.437,73 m² y la revegetalización del 100% de las áreas intervenidas, además se presentan los registros fotográficos relacionados, tal como se observa en la siguiente tabla. [illegible] Fuente: ICA 5 - Rad. 4120-E1-54686 del 16/04/2013 En el ICA 6 – Anexo 7 MA-REV-02, DEVINAR presenta registro fotográfico de los empradización de los taludes, portales de acceso, no se indica el estado de avance de la misma. En el ICA 7 - Anexo 7 MA-REV-02, DEVINAR presenta el Informe denominado: "*Informe De Establecimiento Forestal según Contrato DVNP 120/2013 Mejoramiento Paisajístico Túnel Daza*" en una extensión de 1,5 ha, con una densidad de siembra de 1.700 individuos, en los accesos portal Norte y Sur del túnel de Daza, en el separador vial y ZCDME 201300. En los registros fotográficos se presentan actividades propias de la empradización así como de la restauración paisajística. Teniendo en cuenta lo anterior y que del total de áreas intervenidas 60.437,13 m², sólo se han empradizado 30.875,13 m² equivalentes al 38,38% y que se evidenciaron sitios que no han sido empradizados, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación. De acuerdo con lo anterior, es necesario que DEVINAR aclare a esta entidad el avance de la Empradización, con un cronograma discriminado para las áreas faltantes

Programas y proyectos	Observaciones
	En la visita de seguimiento se observo que se viene implementando la empradización en la zonas de derecho de via y/o áreas afectadas por el descapote, asi como en las zonas de disposición de material. De igual manera se están adelantando las labores de Empradización, ornamentacion reforestación y la siembra de arboles de porte bajo en los separadores de via Sin embargo, se observó que faltaba la siembra de gramineas aledaño a la quebrada Daza y al K16+510, en el K17+200 costado derecho (sentido S-N) en el Acceso Sur: K16+830 obra hidraulica (CD), K17+200 (CD), quebrada Blanco K17+300(CI), K17+750 (CI y CD); Acceso Norte: ronda fuente hidrica K20+200 (CI), quebrada el Pailón K20+800 – K21+000 (CD) y K21+100 obras hidraulicas (CI y CD) Adicionalmente en el K15+540 aproximadamente se solicitará realizar los tratamientos a los taludes y empradizar las zonas desprovistas de vegetación en las fuentes hidricas considerando la quebrada Daza, sus afluentes y la quebrada El Pailón El separador se encuentra empradizado en su totalidad, igualmente los taludes de los portales de los accesos Norte y Sur, se evidencian completamente empradizados.
Programa de compensación para el medio biótico	
Ficha MA-CMB-01 Compensación forestal Realizar reuniones de coordinacion con el objeto de definir y analizar las estrategias y procedimientos para la selección de las áreas en las cuales se acelerara la compensacion forestal con la participacion de CORPONARIÑO y autoridades locales interesadas Definir los predios y propietarios donde se realizarán las actividades de compensación forestal sus correspondientes áreas, especies, distancias densidades, sistemas de siembra y plan de mantenimiento (mínimo a tres años), lo cual será objeto de concertación con CORPONARIÑO. Se debe realizar el control, seguimiento y evaluacion de la efectividad de las actividades ejecutadas	Al respecto la empresa presenta contratos para las actividades relacionados con la compensación forestal y que se describirán más adelante así como actas de preacuerdo con CORPONARIÑO, que como se dijo en la ficha MA-REV 01, presentan falencias que no permiten a esta Autoridad avalarlas, y por lo tanto se hace necesario se remitan nuevamente cumpliendo con los requisitos mínimos para este tipo de documentacion Para la compensación forestal, DEVINAR S.A, en cada uno de los ICA evaluados, (4 – cuarto trimestre del 2012, 5, 6 y, 7) describe que *"Una de las medidas inmediatas adoptadas para la compensación es la recuperación ambiental y paisajística de las áreas intervenidas mediante la instalación de cobertura vegetal. También se adelantaron actividades de establecimiento de especies arbóreas nativas en el separador de la doble calzada del acceso sur al Túnel y en el SCM del 20+300 como barrera viva. Además sobre el área de influencia del proyecto se han llevado a cabo reforestaciones en lotes comprados previamente con CORPONARIÑO. (Anexo MA-CMA-01)*; al revisar cada una de los Anexos se tiene: "CA 4 cuarto trimestre del 2012: no relaciona información con respecto a este programa en el Anexo 4-MA-CMA. CA 5: para la compensación forestal, DEVINAR presenta los reportes de la reforestación en 10 (diez) contratos. En la carpeta MA-CMA1, DEVINAR incluye los reportes de los contratos: DVNP-012, DVNP-038, DVNP-052, DVNP-064, DVNP-065, DVNP-069, DVNP-085, DVNP-92, DVNP-109, DVNP-144. Al igual que en caso anterior, para cada uno de los contratos se presenta el informe de DEVINAR y el respectivo contratista"

Programas y proyectos	Observaciones
	1. DVNP-012-2011 (Deisy Zoraida Palacios). Informe del sexto y último mantenimiento forestal, junio de 2014. Para 625 individuos distribuidos en 3.45 Ha. en las siguientes veredas:

VEREDA CORREGIMIENTO Municipio	AREA	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
Daza-Morasurco-Pasto	0.10 Ha	979315	633335
La Josefina-Morasurco-Pasto	1.94 Ha	979830	633524
Guairabamba-Chachagüí	2 Ha	977704	645700
Casabuy-Chachagüí	1.21 Ha	975565	630740

Fuente: ICA 7 - radicado 4120-16026 del 29/08/2014

No obstante el predio ubicado en la vereda Guairabamba, Chachagüí, aparece tambien con el nombre de La Toma por tanto se requiere a la Concesionaria solicitar un certificado predial de dicho lote con el objeto de aclarar que el predio el nombre del mismo y si realmente hace parte de este proyecto.

2. DVNP-038-2010 (Maria Olfi Mesa): reforestación con 4200 individuos, Vereda La Josefina Corregimiento de Morasurco, Municipio de Pasto – reserva ecológica Morar.

3. DVNP-052-2010: (Deisy Zoraida Palacios), informe de mantenimiento de 21 helechos arborescentes en el trayecto 6.1, 6.2, por tanto este contrato no hace parte de este proyecto. E

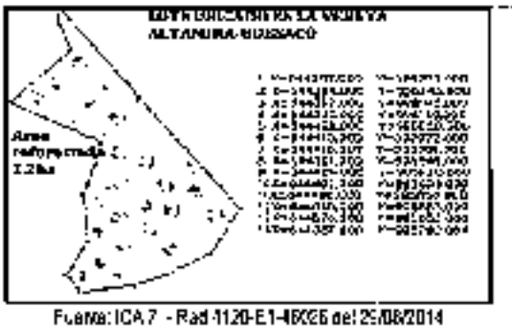
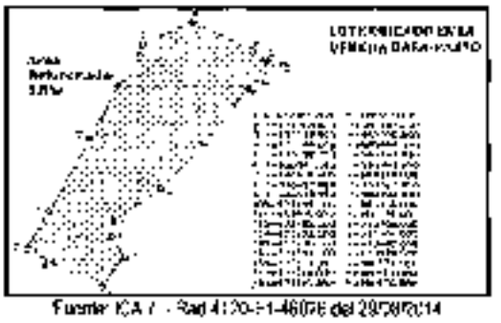
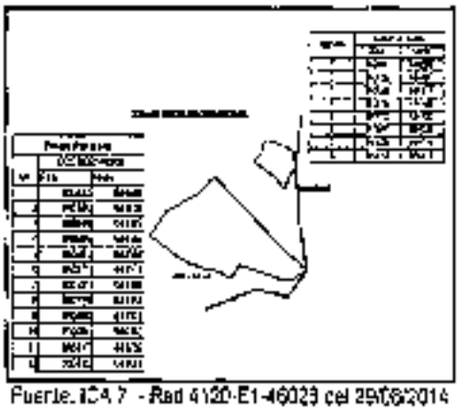
4. DVNP-064-2010 (Emilsen Rosales): Informe de diciembre de 2013, para la siembra de 4375 plántulas un lote de propiedad de la Orden Hospitalaria, ubicado en el Kilómetro 14 de la vía Pasto – Chachagüí, vereda Daza, lote con las siguientes coordenadas:

No	COORDENADAS	
	N	E
1	978744	633566
2	978815	631579
3	978913	633402
4	979035	631236
5	979137	630251
6	979183	633272
7	979145	633353
8	979152	630153
9	979187	633166
10	980051	633124
11	980061	633441
12	979822	633149
13	979915	633195
14	979918	633336
15	979964	633256
16	979975	633155
17	979807	633124
18	978984	633337
19	978984	633126
20	978201	633306

No	COORDENADAS	
	N	E
21	978776	633735
22	978756	633746
23	978787	633251
24	978731	633240
25	978776	633227
26	978780	633208
27	978776	633125
28	978775	633176
29	978711	633299
30	978725	633274
31	978743	633314
32	978741	633416
33	978744	633412
34	978742	633358
35	978750	633341
36	978722	633372
37	978735	633415
38	978739	633474
39	978741	633536
40	978139	633532

Fuente: ICA 7 - Rad 4120-E1-46026 del 29/08/2014

5. DVNP-065-2010 (Deisy Zoraida Palacios). Informe del sexto y último mantenimiento forestal, para la siembra, de 3.750 árboles, de los cuales 1.375 individuos fueron sembrados en el predio de la vereda Romeral, corregimiento de Santa María, municipio de Buesaco y 2.375 en vereda de Daza

Programas y proyectos	Observaciones
	 Fuente: ICA 7 - Rad 4120-E1-46026 del 29/08/2014  Fuente: ICA 7 - Rad 4120-E1-46026 del 29/08/2014 6. DVNF-089-2012 Tercer Informe del establecimiento y mantenimiento forestal, de 2.562 individuos en 4.1 Ha de la vereda Pastrana del municipio de Chachagüí, en la siguiente localización:  Fuente: ICA 7 - Rad 4120-E1-46023 del 29/08/2014 7. DVNP-065-2011 (Sonia Argoty Rodríguez): Informe del establecimiento y mantenimiento forestal, en 3.0 Ha de la vereda Alto Viejo del municipio de Chachagüí, no se presenta localización geográfica, como tampoco el número de individuos sembrados 8. DVNP-092-2011 (Johana Gomez Bercol: Informe del establecimiento y mantenimiento forestal, en 3.53 Ha corregimientos de Mocondino y Calambuco, del municipio de Pasto, según la ubicación que se presenta en la siguiente tabla, sin embargo debido a condiciones de estabilidad en el predio del INCO solo se establecieron 3.38 Ha

Programas y proyectos	Observaciones

PREDIO No.	UBICACIÓN	PROPIETARIO	ÁREA (Ha)	ALTITUD (msnm)	COORDENADAS ESTE	COORDENADAS NORTE
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TOTAL			[illegible]			

Fuente: ICA 6 - Rad. 4120-E1-54635 del 16/04/2013

De acuerdo con el informe de establecimiento, presentado por DEVINAR en el ICA 7, "*SDM del 6+730 se establecieron 250 individuos de los 350 requeridos equivalentes a 0.26 Ha., de la extensión total en esta zona, correspondiente a 0.36 Ha. el 0.10 Ha. restantes se ejecutará sobre la zona y en derecho de vía. En cuanto al área ubicada. Sobre el derecho de vía de la intersección de Colombuco que tiene una extensión de 0.949 Ha., no fue posible realizar la plantación por lo que el caspeción colocado sobre esta área no enraizó y el terreno es inestable* aún".

9. DVNP-109-2012 (Sonia Argeny Rodríguez). Informe del establecimiento, aislamiento y mantenimiento de 2997 individuos en 3.0 Ha de la vereda Moravia corregimiento de Sánchez El Convento, municipio de Chachagüí, no se presenta localización geográfica.

10. DVNP-144-2012 (Edna Esperanza Escobar). Informe del establecimiento aislamiento y mantenimiento de 1960 individuos, en 2.2 Ha, en el corregimiento Buesaquillo, vereda San Francisco, municipio de Pasto y 3396 plántulas en 3.4 Ha en la vereda La Huecada, el corregimiento Buesaquillo municipio de Pasto.

ICA 6, no relaciona información con respecto a este programa en el Anexo 4-MA-CMA.

En el ICA 7 – Anexo 4 MA-CMA, presenta la relación de los siguientes contratos para reforestación: DVNP-012, DVNP-064, DVNP-065, DVNP-069, DVNP-096, DVNP-109.

Para el ESTABLECIMIENTO PORTAL NORTE; la carpeta contiene el informe del contratista y de DEVINAR relacionados con el informe de paisajismo – contrato DVNP-

Programas y proyectos	Observaciones
	030- mayo 2014, para el establecimiento y aislamiento forestal sobre las fuentes hídricas cercanas en los portales Norte (Daza) y Sur (Aranda), en un extensión de 1.4 Ha densidad. Según los datos del contratista de la obra, se sembraron 2250 individuos. En la visita de seguimiento ambiental se realizó la respectiva inspección de las áreas de compensación forestal implementadas, actividad que no ha finalizado ya que lleva un avance de 54,24% distribuidas en 18 lotes ubicados en las veredas de Josefina, Hato Viejo, Chachagüi, Pesto, Moravia, Pazisara, Dolores, San José de Catambuco, Daza, Bellavista, Romeral, Rosario, Altos de Daza, Alianza, y la Hilecada para un total de 38.215 individuos forestales de Acacia, Roble, Nogal Cafetero, Campanillo, Quillotacto, Laure de cera, Vainillo, Pelotillo, Motilón dulce, Aliso, Sauce, Guayacán, Pichuelo, Nacedero, Uracán, Acacia Amarilla y Acacia Japonesa. En campo se informó que la actividad está estancada por temas de limitación predial en la zona de estudio. Adicionalmente los planos de ubicación de las compensaciones realizadas por cada uno de contratos, no cumplen con lo establecido en la Resolución 0188 de 2013 de la ANLA, por tanto cada una de las compensaciones que deben realizarse en marco de este proyecto, deberán presentarse clasificadas en función de las fichas del PMA y por tanto del tipo de compensación. Finalmente debe resaltarse que no se presentan la totalidad de los mantenimientos, por lo que se hace necesario que el titular de la Licencia presente todos y cada uno de los mantenimientos programados y ejecutados discriminando la plantación, el área y el tipo de compensación a la que pertenece. Por tanto la Concesionaria no ha cumplido con esta obligación.
Ficha MA-CMB-02 Compensación por afectación paisajística. Establecer estrategias de participación con la CAR, comunidad y autoridades para la definición de áreas de compensación por afectación paisajística en áreas de interés. Adelantar medidas tendientes a la compensación por la afectación paisajística.	En el ICA 6, ANEXOS a la ficha MA-RS-01 se describe cada una de las actividades de paisajismo a través de reportes fotográficos, los cuales no sustentan las zonas intervenidas en su totalidad, sin embargo describen el establecimiento de especies nativas (sauco) sobre el separador para el manejo paisajístico, se colocaron canastillas hechas en guadua para la protección de los individuos forestales, se realizó seguimiento a la Hiedra sembrada en ambos portales del túnel para el mejoramiento paisajístico, se muestra el desarrollo de la cobertura vegetal en el portal sur margen derecha, La Hiedra instalada presenta un buen desarrollo y crecimiento y se implementaron especies ornamentales para embellecer los portales de ingreso al Túnel. En el ICA 7, DEVINAR remite un informe de establecimiento forestal según contrato dvnp 120/2013 mejoramiento paisajístico túnel daza, donde describe las actividades realizadas en las siembras con el respectivo material fotográfico. De otra parte estos procesos han sido concertados con CORPONARIÑO, no obstante es necesario que DEVINAR

Programas y proyectos	Observaciones
	presente la documentación según las faltantes evidenciadas en la ficha MA-REV-01 Reforestación. De otro lado debe mencionarse que la información cartográfica debe presentarse según la Resolución 0188 de 2013, donde se especifique con claridad las áreas de compensación que aplican al presente proyecto esto es Compensación de suelo MA-CMA-01 Reforestación MA-REV-01 Compensación forestal-MA-CMB-01 Compensación por afectación paisajística MA-CMB-02 y Compensación por fauna y flora MA-CMB-03 Por lo anterior la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
Ficha MA-CMB-03 Compensación por fauna y flora. Implementar actividades que posibiliten la restauración de ecosistemas y conservación de áreas aledañas como estrategias de restauración pasiva. Compensación faunística mediante la creación y restauración de hábitats	De la revisión de los ICA 4 – cuarto trimestre del 2012, 5, 6 y 7 se describe que La Compensación por Flora y Fauna nativa MA-CMB-03 se encuentra inversa en los programas de Reforestación MA-REV-01 Compensación forestal MA-CMB-01, Compensación por Pérdida de Suelo MA-CMA-01 y Compensación por afectación paisajística MA-CMB-02 por lo tanto al parecer DEVINAR ha ejecutado los cinco (5) programas de compensación, actividad que no ha sido autorizada por esta Autoridad. Por tanto la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación. Ahora bien, la compensación a la fauna debe ir con actividades que posibiliten la restauración activa de ecosistemas y la conservación de áreas aledañas como estrategia de restauración pasiva. Es decir que la compensación para la fauna consiste en la creación y restauración de sus hábitats. Como medida de compensación al impacto biótico se viene realizando actividades de reforestación, revegetalización y enriquecimiento, para de esta forma lograr la conservación de los recursos fauna sobre las áreas de influencia del proyecto. No obstante los ICA evaluados no presentan los soportes que permitan evidenciar el impacto actual que ha tenido el proyecto sobre la fauna, el cual deberá realizarse tomando como base el EIA
Ficha MA-CMB-04 Recuperación de hábitats para la preservación de especies críticas o vulnerables.	En los ICA evaluados en el presente seguimiento no se ha remitido la información solicitada por esta Autoridad, se considera que no se viene dando cumplimiento a la presente ficha de manejo. Por tanto se reitera remitir el informe donde se describan las acciones encaminadas a proteger y conservar los hábitats boscosos y de estados intermedios de la sucesión que posibiliten la preservación de especies críticas o vulnerables presentes en el área de influencia del proyecto, en el marco de la ficha de manejo
Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto	
Ficha MSE-EC-01 Educación ambiental en obra. Antes de inicio de obra, se realizará una charla dirigida a los trabajadores vinculados para las diferentes actividades	En el ICA No. 5 radicado 4120-E1-54696 del 16 de diciembre de 2013, DEVINAR S.A. entrega en el anexo 5 MB MGV VB VS-CD/capacitaciones lo siguiente:

Programas y proyectos	Observaciones
recuerdas por el Proyecto cuyo contenido fije las medidas socio-ambientales establecidas en el PMA. -Bimensualmente el profesional encargado de la gestion social con el apoyo del profesional ambiental deberá realizar una capacitación dirigida a contratistas, subcontratistas y trabajadores referente al ecosistema de la zona, zonas de vida, prohibición de caza, depredación de especies de flora y fauna en vias de extincion presentes en el área de influencia procedimiento ante hallazgos arqueologicos Implementar campañas relacionadas con el ahorro y uso eficiente del agua -Mensualmente se realizaran charlas de sensibilización a los trabajadores del proyecto, sobre la aplicación de las medidas socio-ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, de igual forma el concerniente sobre PVA debe brindarse a los nuevos trabajadores, en su proceso de inducción.	Formato donde se registra el desarrollo de una actividad con fecha de 17 de julio de 2013, cuyo objeto fue *"una charla dirigida a los trabajadores de los frentes de obra para las diferentes actividades recuerdas por el proyecto, cuyo contenido fije las medidas socioambientales establecidas en el PMA"*. En el desarrollo de la actividad, se indica que se capacito en temas relacionados con el manejo de residuos sólidos y la protección del recurso hídrico Por otra parte, en el mismo anexo se entrega un formato con fecha del 25 de enero de 2013, cuyo objeto fue *"Capacitar y sensibilizar a los trabajadores de los frentes de obra sobre el orden y limpieza en los lugares de trabajo, las medidas de seguridad a tener en cuenta, retroalimentarles los puntos de atención al usuario y la información sobre la campaña de "Soy conductor experto" que se realiza a lo largo del corredor."* Por otra parte en el anexo 10. Programa de educación y capacitación/ la carpeta 0. informes de actividades, no contiene archivos y en el archivo denominado G. piezas gráficas, la información adjunta no abre. En el ICA No. 6, radicado 4120-E1- 17170 del 3 de abril de 2014, DEVINAR S.A. hace entrega de lo siguiente: Formato presentación de informes, con fecha del 5 de julio de 2013, cuyo objeto fue *"Realizar reuniones cuya duración no deberá superar los veinte (20) minutos, en las que se capacite y sensibilice a los trabajadores de los frentes de obra del concesionario"*, en el formato se indica que la actividad se adelantó en el trayecto 5A sector Jamondino que corresponde al LAM1355 Construcción variante de Pasto. Formato presentación de informes, con fecha del 9 de julio de 2013, cuyo objeto fue *"Realizar reuniones de capacitación y sensibilización a los trabajadores del proyecto, con el fin de mejorar continuamente las prácticas laborales el cuidado del ambiente, las medidas de seguridad industrial, el trato con los propietarios de predios aledaños a los frentes de obra, con la comunidad y los usuarios de la vía en general, así mismo sobre el manejo de desechos."*, en el formato se indica que la actividad se desarrolló con trabajadores del trayecto 5A sector Cujacal K13+300, lo anterior indica que corresponde al LAM 1355 Variante oriental de Pasto. Formato presentación de informes con fecha del 12 de octubre de 2013, cuyo objeto fue *"Socializar los dispositivos requeridos para la regulación del tránsito en carreteras, con el propósito de generar un ambiente ágil, seguro y eficiente para los usuarios, en su movilización por las vías del corredor concesionado."* Formato presentación de informes, con fecha del 19 de octubre de 2013, cuyo objeto fue una Capacitación sobre primeros auxilios en el corredor concesionado. En el ICA No. 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, DEVINAR S.A, entrega lo siguiente:

Programas y proyectos	Observaciones
	El anexo 5 VB-MS/ MB-MS-03\capacitaciones\documento y registros/ en los archivos capacitaciones colectivas, adjuntar registros de capacitaciones en liderazgo, riesgo mecánico, cuidado de manos, inspección de herramientas, trabajo seguro en alturas, herramientas menores, utilización correcta de EPP, levantamiento de cargas, pausas activas, brigadas de emergencia, políticas de la empresa, reducción HSE, sensibilización del plan estratégico de seguridad vial, entre otras. Durante la visita de seguimiento no se estableció contacto con trabajadores del proyecto dado que las labores constructivas ya finalizaron. Teniendo en cuenta que los soportes entregados en los ICA no dan cuenta de lo establecido en la presente ficha, en lo relacionado con la capacitación bimensual dirigida a contratistas subcontratistas y trabajadores referente al ecosistema de la zona, zonas de vida, prohibición de caza, depredación de especies de flora y fauna en vías de extinción presentes en el área de influencia, procedimiento ante hallazgos arqueológicos, se considera que DEVINAR S.A., no da cumplimiento a lo establecido, ya que los soportes entregados no cumplen con el cumplimiento de lo establecido en el presente programa Por otra parte en los anexos no se evidencia el cumplimiento en la periodicidad mensual de las charlas de sensibilización a los trabajadores del proyecto, sobre la aplicación de las medidas socio-ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental. En la respuesta entregada al Auto 446 de 2013 en el informe de cumplimiento ambiental No. 5 radicado 4120 E1-54686 del 16 de diciembre de 2013, DEVINAR S.A. informa: *"Dar a conocer a los trabajadores en los sitios de trabajo, las características del proyecto, las actividades a realizar, el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la autoridad ambiental, las personas responsables de atender las diferentes áreas, específicamente en lo que tiene que ver con quejas y reclamos, seguridad industrial y salud ocupacional. También, se expuso el tema relacionado con el Plan de Contingencia establecido para todo el Proyecto de Concesión Vial de acuerdo al análisis de riesgos determinados y evaluados previamente donde pueden intervenir diferentes factores externos que pueden poner en peligro el proyecto, la vida de los trabajadores o habitantes de la región o el medio ambiente como tal; con lo cual se busca manejar o eliminar los factores de riesgo y prevenir y mitigar el efecto de potenciales eventos generados por los procesos constructivos del proyecto."* Por otra parte en el anexo 84, entrega los siguientes soportes. Acta con fecha de 13 de mayo de 2010, cuyo objeto fue *"socializar el tránsito de volquetas por la zona".* Registro fotográfico con fecha del 22 de enero de 2011, cuyo pie de página indica *"Recorrido al Túnel de Daza, portal Norte, con los colaboradores nuevos del proyecto. Esta visita hace parte de la estrategia de divulgación del proyecto."*

Programas y proyectos	Observaciones
	Dos actas con fechas del 1 y 5 de febrero de 2014, cuyo objeto fue: *"Dar a conocer la importancia de cuidar el patrimonio arqueológico y que hacer en caso de un hallazgo en las obras."* Acta con fecha del 17 de agosto de 201*, cuyo objeto fue: *"Dar a conocer a los trabajadores en los sitios de trabajo las características del proyecto, las actividades a realizar, el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la autoridad ambiental, las personas responsables de atender las diferentes áreas, especialmente en lo que tiene que ver con quejas y reclamos, seguridad industrial y salud ocupacional."* Cuya Población objeto fue: *"Trabajadores frentes de obra trayectos 5A y 5B."* Acta con fecha de 14 de mayo de 2012, cuyo objeto fue: *"Realizar un recorrido por el trayecto 5 de la concesión para actualizar el registro fotográfico del avance de obra"* Con base en lo anterior, se evidencia que los soportes entregados anexo 9K, no dan cuenta del cumplimiento a lo establecido en el presente requerimiento, en el sentido de realizar las capacitaciones mensuales de Programa Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto.
Programa de información y participación comunitaria	
Ficha MSE-PP-01 Gestión comunitaria e institucional. Instalación de Oficina de Atención a la Comunidad: Adecuar dentro del campamento una oficina para la recepción y atención de inquietudes, quejas y reclamos, y difundir el horario de atención establecido. Se realizará un recorrido cada quince días a los diferentes frentes de obra, con el propósito de atender a la comunidad cercana y recepcionar situaciones particulares e inquietudes o información adicional del proyecto	DEVINAR S A cuenta con un programa de atención al usuario apoyado por un equipo de profesionales conformado por un trabajador social, dos psicólogas, un comunicador social y una administradora de empresas. La recepción y atención de los PQR presentados por la comunidad, se realizan a través del Centro de Información a Usuario que se encuentra localizado en el Area de servicio norte en el PR14+350 de la vía Pasto Chachagüí y el CCO localizado en el PR20+250, portal norte túnel Daza (este punto las 24 horas del día). Por otra parte, se dispone de una oficina móvil (carro) atendida por un profesional del área social que dependiendo de las necesidades de la comunidad se desplaza a cada sector. En la visita de seguimiento se pudo observar que la Concesión viene implementando el sistema de atención a. ciudadano, no obstante se encuentran algunos pendientes relacionados con peticiones de la comunidad como los relacionados en a descripción de actividades del avance de componente socioeconómico del presente documento, por lo que se considera no se ha dado total cumplimiento a lo establecido.
Programa de Reasentamiento de la población afectada	
Ficha MSE-RP-01 Afectación predial. - DEVINAR valorará los activos físicos, económicos y sociales de las familias, que serán resultados y compensados económicamente a través de un proceso planificado, concertado y participativo en donde las familias afectadas serán previamente informadas y consultadas frente a las condiciones de la negociación y acompañamiento integral antes durante y después del establecimiento de las condiciones de vida (hábitat y base económica de la población afectada) igualmente	En el ICA No. 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, DEVINAR S A indica. *"Se requirieron 45 predios para el proyecto de Concesión vial, adquiridos a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura, según la normatividad vigente y teniendo en cuenta valores actualizados del mercado inmobiliario en la zona. 6 predios están en proceso de expropiación judicial."* De acuerdo con la informado por la Concesión, en los diferentes ICA, el proceso de adquisición se hace segun la normatividad vigente y teniendo en cuenta valores

Programas y proyectos	Observaciones
DEVINAR prestará el acompañamiento y asesoría en aspectos jurídicos, cuando sea requerido - Aplicación de fichas sociales y prediales. Teniendo censo, debidamente organizado según el kilometraje del Proyecto. - Notificación a los predios afectados mediante comunicación escrita - Negociación directa con los propietarios - Se incluirá en las reuniones de Comunicación e información a la Comunidad, la actualización y avances.	actualizados de mercado inmobiliario en la zona, levantando para cada predio solicitado la ficha predial correspondiente, donde consta la caracterización física de espacio requerido, de igual forma se elabora una ficha social por cada Unidad Social; usando esta herramienta se hizo el reconocimiento de compensaciones por factores sociales de vulnerabilidad Por otra parte también indica que se realiza un proceso de seguimiento con cada Unidad Social con visitas domiciliarias, con el fin de mantener informado a cada propietario sobre el avance del proceso de negociación y pago de la propiedad. En el ICA No. 7 radicado 4120-E1-49026 del 29 de agosto de 2014, DEVINAR S.A., informa que realizo seguimiento del proceso de adaptación en seis unidades sociales ubicadas en el sector de Villa Nueva con el fin de conocer el proceso post-traslado y diligenciar la encuesta socio económica que permitira identificar las caracteristicas socioeconomicas de las familias trasladadas; al respecto informa lo siguiente *"(...) PEDRO MARIA RECALDE: La vivienda no cumple con las condiciones que garanticen el bienestar integral de la familia, se observa espacio reducido, caracteristicas inadecuadas de iluminación e infraestructura. Se identifica hacinamiento, falta de empleo, dificultades en la salud física, desescolarización y dinamica familiar poco funcional, factores de riesgo que afectan la calidad de vida de los miembros de la familia (...)* *"(...) ARMANDO RECALDE: La vivienda no cuenta con las condiciones que garanticen el bienestar integral para la unidad social, ya que el espacio es reducido, caracteristicas inadecuadas de iluminación e infraestructura. Adicionalmente el trabajo de jefe de hogar es esporádico lo que baja la calidad de vida del hogar (...)"* *"(...) JONHATAN STEVEN RUANO ACHICANOY: La vivienda no cumple con las condiciones de infraestructura que garanticen la seguridad y bienestar de las personas que residen en este lugar. Con la compensación entregada por factor de apoyo a moradores y la de movilización lograron adquirir un terreno en el cual construyeron una ramada no cuentan con energía propia la unidad social carece de ser arrendataria o ser propietaria pero las circunstancias económicas no le permiten mejorar las condiciones de la vivienda ya que los ingresos que genera el jefe de hogar en su empleo esporádico como obrero de construcción no son suficientes. (...)".* Teniendo en cuenta que la Concesión deberá garantizar iguales o mejores condiciones de aquellas unidades sociales residentes que sean desplazadas por causa del proyecto, se requerirá a DEVINAR S.A, al llegar el diagnóstico mediante el cual se determino la aplicación de factores sociales y los factores de compensación socioeconómica que le fueron aplicados a las tres unidades sociales residentes mencionadas anteriormente Es importante tener en cuenta que no se tiene información de las acciones adelantadas entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 (ICA No. 4 radicado 17431 del 4 de abril de 2014)

Programas y proyectos	Observaciones
	Con base en lo anterior no se puede dar el cumplimiento
Programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional	
Ficha MSE-GI-01 Gestión institucional. Reuniones informativas y de gestión. Estas reuniones tienen como objetivo brindar información clara, veraz y oportuna a las comunidades, organizaciones y autoridades municipales, a través de escenarios de participación ciudadana que amplíen la comunicación entre DEVINAR y los diferentes actores involucrados con el Proyecto. Se realizarán tres tipos de reuniones i) Una reunión antes del inicio de obra con el propósito de informar el cronograma de obras, considerando las actividades iniciales y subsecuentes y demás obras previstas con el Proyecto. ii) Reunión mensual de avance las cuales deben contemplar las medidas tomadas para reducir los efectos negativos previstos, los avances técnicos, ambientales y sociales del PMA y los tiempos de las actividades restantes. En estas reuniones participarán los profesionales encargados de los diferentes componentes del PMA y el (la) responsable del programa de Gestión Social. iii) Reunión de finalización del Proyecto Realizar el recibo a satisfacción de los predios intervenidos a finalizar las actividades previstas, e incluir el indicador número de predios intervenidos/número de predios en paz y salvo.	De acuerdo con la revisión documental de los ICA del presente periodo se observó lo siguiente. De ICA No. 4 radicado 4120 E1-17431 del 4 de abril de 2014, los archivos no abren En ICA No. 5 radicado 4120-E1-54686 del 16 de diciembre de 2013, DEVINAR S. A, en el anexo 10. Medios Socioeconómicos/programa de apoyo a la capacidad gestión. Institucional, hace entrega de los siguientes soportes Pieza de divulgación tipo afiche sobre la ubicación geográfica de la Variante oriental de Pasto incluido el Tunel de Daza Los boletines informativos Nos. 21 y 22, ediciones abril del año 2013 y julio de 2013 respectivamente y un plegable donde se divulgan las especificaciones de tunel de Daza Formatos denominados presentación de informes donde se consignan recorridos y entrevistas realizadas con diferentes medios de comunicación masiva como lo son periódico de la región Tele-pacífico, Canal Caracol, programa Motor, entre otros. En el ICA No. 6 radicado 4120-E1-171703 de abril de 2014. DEVINAR S.A, en el anexo 10.MSE/MSE-G-01, anexo /G piezas gráficas, hace entrega de los boletines Nos. 23 y 24, ediciones octubre de 2013 y enero de 2014. Por otra parte en el anexo H material informativo hace entrega de los comunicados de prensa Nos. 225, 226, 227, 240 y 242 En el anexo O Informe de actividades hace entrega de un formato denominado Presentación de informes, donde se consigna el desarrollo de una reunión adelantada el 18 de noviembre de 2013, cuyo objeto fue *"Socializar el futuro de la concesión DEVINAR a la comunidad en general del Municipio de Chachagüí con los representantes de la Agencia Nacional de Infraestructura y la Gobernación de Nariño."* Lo anterior corresponde al LAM1355, por otra parte se hace entrega de un formato denominado Presentación de informes, donde se consigna una capacitación de primeros auxilios, lo cual no tiene relación con el presente programa. En el anexo 10.MSE/MSE-RIC/Accesos, DEVINAR S.A entrega un acta de reunión con fecha del 19 de noviembre de 2013, cuyo objeto fue *"verificar el funcionamiento de los accesos relocalizados por la intervención del proyecto. Visita realizada con la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Pasto."*, accesos que se localizan en el proyecto LAM1355 construcción de la Variante Oriental de Pasto. En el ICA No. 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, DEVINAR S.A, en el anexo 10 MSE/MSE-G-01, entrega lo siguiente: *"Sobre el ajuste requerido, para incorporar la entrega de predios de terceros usados para el desarrollo del proyecto es importante aclarar que las intervenciones de obras del proyecto se realizan en predios adquiridos para tal fin con respecto a la disposición de*

Programas y proyectos	Observaciones
	material sobrante de excavación licenciados, su procedimiento y cierre se reportan en la ficha MARS 02 de Gestión Ambiental (...) "Las vías de acceso a los frentes de obra se usan previos acuerdos con la comunidad y las oficinas de infraestructura de cada municipio, previo el paso por cada vía, se hace un inventario de obras que hacen parte de la vía, un registro fílmico del estado inicial de la vía estos registros son elaborados con participación de la comunidad y delegados de la alcaldía municipal. (CA 2009-2010-2011 2012 Para el desarrollo de la obra no fue necesario adelantar negociaciones de servidumbre" Anexo D actas de reunión, hace entrega de un acta de reunión con fecha del 17 de febrero de 2009, cuyo objeto fue: *"Socializar el proyecto de concesión vial y los procedimientos ambientales, prediales y sociales"* Anexo G piezas Graficas hace entrega de los boletines 25 y 26, ediciones abril y julio de 2014. Anexo H material informativo comunicados de prensa Nos 266, 269, 277 y 279. Anexo C informe de actividades, hace entrega de un formato denominado Presentación de informes, con fecha del 4 de agosto de 2014, donde se consigna la entrega de volantes informativos que divulgaron el cierre total del Tunel de Oiara los días 4, 5, 6, 8, 11, 12 y 13 de agosto del 2014, por otra parte, en el mismo anexo hace entrega de un formato denominado Presentación de informes, con fecha del 9 de agosto de 2014, cuyo objeto fue adelantar un recorrido con la Empresa Emisarial para presentar las caracteristicas, beneficios del proyecto y trabajos que ha realizado la concesión y por último se adjunta un registro fotográfico de una capacitación relacionada con el orden y aseo en el puesto de trabajo. De acuerdo con lo anterior, se puede evidenciar que DEVIMAR S.A ha adelantado actividades encaminadas a la divulgación de proyecto. No obstante, en los testimonios proporcionados por los entrevistados no es claro el desarrollo de las reuniones de avance, en cuanto a la reunión de finalización; el señor Fidencio Edmundo Villa Real presidente de la Junta de Acción Comunal de Villanueva Alta manifestó que la Concesión no ha adelantado reuniones finales con la comunidad, por lo anterior se considera no se ha dado cumplimiento. En lo relacionado con el recibo a satisfacción de los predios intervenidos al finalizar las actividades previstas, es importante tener en cuenta lo establecido en el concepto tecnico No 1228 del 28 de junio de 2009, mediante el cual se realizo la Evaluación Estudio de Impacto Ambiental para la Licencia Ambiental del Proyecto Resolución 1494 del 31 de Julio de 2009, donde en el numeral 6.1 Consideraciones sobre las Medidas de Manejo. Gestion institucional ficha MSE GI-01, establece lo siguiente *"(...) en la descripción del programa se relacionan las siguientes acciones: (...) levantamiento de actas de vecindad acuerdos de concertación y servidumbre (...). En relación con*

Programas y proyectos	Observaciones
	los acuerdos y concertación de servidumbre, se solicita que como mecanismo de control y seguimiento que permita evitar conflictos con los propietarios, DEVINAR S.A., deberá definir y suscribir actas de acuerdo con los propietarios sobre el alcance de las servidumbres, las cuales deben protocolizarse al finalizar las actividades previstas incluyendo el recibo a satisfacción de los predios intervenidos; así mismo, se deberá incluir el indicador número de predios intervenidos/número de predios a paz y salvo." DEVINAR S.A., en el ICA No. 7 radicado 4120-E1- 46326 del 29 de agosto de 2014, en el formato ica 1ª, informa: "*Las vías de acceso a los frentes de obra se usan previos acuerdos con la comunidad y las oficinas de infraestructura de cada municipio; previo el paso por cada vía se hace un inventario de obras que hacen parte de la vía, un registro fílmico del estado inicial de la vía estos registros son elaborados con participación de la comunidad y delegados de la alcaldía municipal ICA 2009-2010-2011-2012 Para el desarrollo de la obra no fue necesario adelantar negociaciones de servidumbre*". Si bien no se adelantaron negociaciones de servidumbre como lo indica la Concesión, si se utilizaron vías de acceso a los frentes de obra con previos acuerdos con la comunidad y las oficinas de infraestructura de cada municipio de la cual no se encuentran los recibos a satisfacción al finalizar las actividades previstas en el ICA No. 6, tal y como se indica anteriormente se hace entrega de un documento que corresponde al proyecto LAM1355 Construcción de la Variante Oriental de Pasto
Programa de Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	
Ficha MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales. - Apoyar los proyectos ambientales originados a partir de los consensos surtidos durante la formulación del Plan de Vida de la Comuna 10, con el fin de contribuir a la identificación de áreas susceptibles de ser declaradas por CORPONARIÑO como zonas de protección ambiental. - Apoyar actividades de protección y conservación de las fuentes hídricas que surten el acueducto de Aranda - Fomentar en la organización de Asocomuna, el conocimiento y valoración en cuanto a las potencialidades ambientales del area del Proyecto	En el ICA No. 5 radicado 4120- E1- 54686 del 16 de diciembre de 2013, DEVINAR S.A., en el anexo 10. Medios socioeconómicos/capacitación, educación, concientización a la comunidad, hace entrega de lo siguiente Archivo denominado Inauguración tanque de acueducto Villa Nueva, con fecha del 01 de junio de 2013 y un archivo con fecha del 31 de mayo de 2013 denominada Isidro Guerrero JAA Villa Nueva los archivos referidos anteriormente no abren, reportan que estan dañados La invitación de la Junta Administradora del Acueducto para la inauguración del acueducto de Villa Nueva. En el CA No 6, radicado 4120-E1- 17173 del 3 de abr de 2014, DEVINAR S.A, en el anexo 10. VSE/MSE-EC-02/Documentos de análisis y seguimiento/ inc ativa Aranda, hace entrega de soportes relacionados con a petición realizada el dia 25 de marzo de 2013, por la comunidad de Aranda y los barrios Portal de Aranda, quienes solicitaron a DEVINAR el apoyo para el mejoramiento de sistema artesanal de canalización de aguas superficiales del sector s bien se destaca la labor de apoyo adelantada con la comunidad se considera que lo anterior no es una actividad que dé cumplimiento con lo establecido en el presente programa Por otra parte en el anexo referido anteriormente en la carpeta iniciativas Villa Nueva, se hace entrega de:

Programas y proyectos	Observaciones
	Un formato denominado Identificación de iniciativas, con fecha del 22 de febrero de 2013, donde se indica que el tanque de acueducto del barrio Villanueva Bajo no fue intervenido por el proyecto vial solamente la red fue relocalizada en dos ocasiones por parte del concesionario, la segunda relocalización se realizó para conectar el nuevo tanque construido por EMPOPASTO con la red de distribución y mejorar la presión, lo anterior no se considera como cumplimiento del presente programa, este hace parte del programa Relocalización de Infraestructura Social y Comunitaria. Un formato denominado Seguimiento a iniciativas, con fecha del 31 de mayo de 2013 donde se indica que dentro de las acciones desarrolladas en el programa se hizo entrega mediante acta del 25 de febrero de 2013 a la Junta Administradora del Acueducto de Villanueva Bajo los siguientes materiales para la instalación de la tubería de acueducto que fueron recibidos a satisfacción 290 metros de tubería de 3" para agua potable 2 codos de 3x90 unión Z - 7m³ de arena, 3 m³ de triturado y 10 bultos de cemento. Se contrató mano de obra de la comunidad para realizar los trabajos de instalación de la tubería de acueducto. Lo anterior se considera actividad relacionada con la ficha Relocalización de infraestructura social y comunitaria. Un formato de registro de visitas, donde se hace entrega de materiales para la adecuación de la red acueducto – sector Vila Nueva al señor Jesús Ortega fontanero. Lo anterior se considera actividad relacionada con la ficha Relocalización de infraestructura social y comunitaria. Un acta de entrega de materiales con fecha del 25 de febrero de 2013, donde se establece lo siguiente: *"Efectuada la entrega de los materiales y el pago de la suma de TRES MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.000.000) a la Junta Administradora de Acueducto del barrio Vila Nueva, se tienen por cumplidas las obligaciones adquiridas por DEVINAR S.A para con la Junta y la Comunidad del barrio Vila Nueva, en cuanto a la relocalización de la red de acueducto, por lo tanto no existen obligaciones pendientes o futuras por cumplir entre las partes firmantes de la presente acta."* En el formato Estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental, entregado en el ICA No. 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014 DEVINAR S.A indica lo siguiente: *"El 15 de mayo de 2014 en la reunión con el Secretario de Desarrollo y Competitividad de la Alcaldía de Pasto Armando Miranda, surgieron propuestas para el apoyo y fortalecimiento de las iniciativas en el corredor vial. Se obtuvo información sobre los programas que adelanta la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto como apoyo a las asociaciones agropecuarias. Se contactó al Centro empresarial Escuela Artes y Oficios, que pertenece a la Alcaldía Municipal de Pasto y la información obtenida se la dio a conocer a Marcela Benavides, vicepresidenta de la JAC de Villanueva. Se han coordinado acciones interinstitucionales con CORPONARIÑO para llevar a cabo capacitaciones en temas ambientales a comunidades en el sector de Aranda y el Corregimiento de Morasurco."*

Programas y proyectos	Observaciones
	"Se están adelantando las gestiones con EMMSANAR y CORPONARIÑO para aportar en alguna medida al desarrollo del componente ambiental en las comunidades aledañas al corredor concesionado, entre ellas Villanueva, Aranda, La Merced de Aranda." En el ICA 7 radicado 4120-E1-46026 del 29 de agosto de 2014, DEVINAR S.A., entrega los siguientes soportes: Registro de visita con fecha del 1 de junio de 2014 cuyo objeto fue: *"Conocer las actividades que adelanta la Secretaria de Agricultura del municipio de pasto para apoyar a las Asociaciones agropecuarias "* Registro de visita con fecha de 9 de mayo de 2014, cuyo objeto fue: *"Solicitar información del centro empresarial Escuela de Artes y oficios."* Registro de visita con fecha del 13 de mayo de 2014, cuyo objeto fue: *"Coordinar con la Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad de la Alcaldía de Pasto el apoyo y fortalecimiento de las iniciativas locales y regionales en el corredor vial".* Registro de visita con fecha del 13 de mayo de 2014, cuyo objeto fue: *"Coordinar actividades para apoyar y fortalecer las iniciativas identificadas en el corredor vial concesionado "* Registro de visita con fecha del 16 de mayo de 2014, cuyo objeto fue: *"Apoyar proyectos ambientales de la comuna"*, si bien el objeto apunta al cumplimiento de lo establecido en la presente ficha, en el soporte de esta actividad se consigna una indagación relacionada con el Plan de Vida de la comuna 10. Registro de visita con fecha del 16 de mayo de 2014, cuyo objeto fue: *"Brindar información del centro empresarial escuela Artes y oficios de la Alcaldía municipal de Pasto".* Registro de visita con fecha del 18 de junio de 2014, cuyo objeto fue: *"Coordinar acciones interinstitucionales para capacitación en temas ambientales a comunidades en el sector de Aranda y en el corregimiento de Morasurco"* se estableció desarrollar talleres ambientales con los estudiantes de la Institución Educativa Ciudadela de La Paz y Sede Primero de Mayo Colegio Militar Colombia (LAM1355), Institución Educativa Francisco José de Caldas y sede Encarnación Rosal (LAM1355), Institución Educativa municipal María de Nazareth (LAM 1355. Acta de visita con fecha del 26 de mayo de 2014 cuyo objeto fue: *"Solicitud para realizar talleres en educación Ambiental"*, lo anterior con el apoyo de CORPONARIÑO. Acta de visita con fecha del 30 de julio de 2014, cuyo objeto fue: *"Coordinar acciones interinstitucionales para capacitaciones en temas ambientales a comunidades".* Acta de reunión con fecha del 11 de junio de 2014, con CORPONARIÑO, cuyo objeto fue: "Coordinar acciones

Programas y proyectos	Observaciones
	interinstitucionales para capacitaciones en temas ambientales a comunidades en el sector Aranda del municipio de Pasto Por otra parte entrega copia de los siguientes comunicados: Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO con fecha del 6 de junio, donde manifiesta la necesidad de formación relacionada con la temática de cuidado de recursos naturales – sector de Villa Nueva y la temática Manejo de fuentes hídricas – vereda La Merced de Aranda, en el sentido de apoyar a las comunidades en la formación de promotores ambientales Comunicaciones enviadas al Colegio Militar Colombia y a la Institución Educativa Ciudadela de Paz, donde se propone coordinar acciones para apoyar a las instituciones educativas en la formación de promotores ambientales. Hace entrega de un formato denominado identificación de iniciativas, con fecha del 25 de agosto de 2014, donde se indica que el proyecto *"Gestión Comunitaria y tamizaje de riesgos en Salud Ambiental en el Corregimiento de Morasurco de Pasto 2014"* se encuentra en etapa de Planeación, el cual se ejecutará en coordinación con la Empresa Solidaria de Salud EMSSANAR cuyo objetivo principal es contribuir a la disminución de la exposición a los riesgos en salud ambiental, a través de la gestión de procesos saludables de adaptación en 36 familias identificadas por DEVINAR y EMSSANAR en el corregimiento de Morasurco. En la comunicación 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014, DEVINAR S.A indica: *"Es importante aclarar (que) DEVINAR S.A en el programa no establece la formulación y ejecución de proyectos sino el acompañamiento y gestión de las iniciativas identificadas y evaluadas por el Concesionario, según los lineamientos y alcances del Contrato de Concesión y el PMA de la resolución 1494 de 2009"*. El programa establece apoyo a los proyectos ambientales originados a partir de los consensos surtidos durante la formulación del Plan de Vida de la Comuna 10 con el fin de contribuir a la identificación de áreas susceptibles de ser declaradas por CORPONARIÑO como zonas de protección ambiental; apoyar actividades de protección y conservación de las fuentes hídricas que surten el acueducto de Aranda y fomentar en la organización de Asocomuna, el conocimiento y valoración en cuanto a las potencialidades ambientales del área del Proyecto. Si bien la Concesión ha adelantado acciones que de una u otra forma están encaminadas al cumplimiento de lo establecido, se considera que no se puede dar por cumplida la actividad, dado que durante el periodo de evaluación no se evidencia la ejecución de lo establecido en el presente programa.
Programa de Contratación de mano de obra local	
Ficha MSE-MO-01 Generación de empleo Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del área de influencia directa a través de la	En la respuesta entregada por DEVINAR S.A mediante la comunicación 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012, se indica lo siguiente.

Programas y proyectos	Observaciones
vinculación de mano de obra calificada y no calificada durante el desarrollo de Proyecto.	*"En el marco del convenio SENA-DEVINAR, en el cual el concesionario utiliza las herramientas de intermediación laboral del SENA para generar empleo en la región, se llevan a cabo reuniones mensuales para tratar este y otros puntos relacionados con el mencionado convenio. Para los funcionarios del SENA es importante que DEVINAR y las empresas contratistas hagan uso de las herramientas de intermediación laboral creadas por el SENA, por tanto se realizan reuniones con los coordinadores de recursos humanos para solicitarles que lo hagan. Por otro lado, todas las semanas se registran datos de los aspirantes a obtener un empleo en la empresa con el fin de contactarlos en el momento que exista una vacante y así presentando su hoja de vida ingresen al proceso de selección establecido. De igual manera, DEVINAR solicita que registren su hoja de vida en el SENA, reciben la orientación ocupacional y tengan mayor oportunidad de acceder a un puesto de trabajo en DEVINAR, sus contratistas u otra empresa."* DEVINAR S.A, en el anexo 11 hace entrega de información relacionada con gestiones adelantadas en torno al convenio establecido con el SENA, donde se reporta la entrega de hojas de vida, no obstante y teniendo en cuenta que se establece un contacto permanente con el SENA, este no solamente se hace para el cumplimiento de contratación de personal sino también para el desarrollo de capacitaciones relacionadas con iniciativas. Es importante tener en cuenta que aunque no se tiene información de las acciones adelantadas entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 (ICA No. 4 radicado 17431 del 4 de abril de 2014), en los demás ICA del periodo en evaluación, DEVINAR S.A hace entrega de consolidados de personal contratado de la zona. En la visita de seguimiento no se presentaron quejas relacionadas con el presente programa por lo que se considera DEVINAR S.A ha venido dando cumplimiento
FICHAS ADICIONALES RESOLUCIÓN 1494 31 de JULIO DE 2009	
Relocalización de Infraestructura Social y Comunitaria **Accesos a Frentes de obra** **Antes del inicio de tránsito:** Se hace un reconocimiento de la vías públicas o privadas, por donde se realizará el tránsito de vehículos de carga pesada, dicho reconocimiento se hace mediante la elaboración de un inventario de las obras que conforman la vía de acceso, se realiza un registro fotográfico de las obras inventariadas y un registro de video, de las características estructurales de la vía. **Durante el tránsito:** Se realiza un seguimiento a los cambios en la vía, para evaluar la afectación y posibles factores incidentes, además se hace seguimiento a las medidas aplicadas para restaurar el estado inicial de vía o las estructuras afectadas. **Al final del tránsito:** Se hace una evaluación del estado de la vía de acceso usada para el desarrollo del proyecto de construcción, se hace un registro fotográfico y de video, donde se deje constancia del estado de la vía.	No cumple ya que en el expediente no se encuentra soportes que den cuenta del cumplimiento de las medidas estipuladas en la ficha de manejo

Programas y proyectos	Observaciones
Redes de servicios Públicos **Antes del Inicio de Obra:** Se realiza el estudio de las caracteristicas de las redes, sus condiciones, estado, capacidad, cobertura, nivel de afectación; se levantan los planos de las redes y se identifica su relación con el predio. Durante la **Obra:** Se realizan visitas de seguimiento a la relocalización de las estructuras afectadas por el proyecto, con la comunidad se desarrollan reuniones informativas sobre los alcances y caracteristicas de las obras de relocalizacion, tambien para informar sobre la suspensión temporal de los servicios intervenidos Al finalizar las obras de relocalización de las redes de servicios se realiza la entrega de las mismas a los usuarios.	En el ICA No. 7 radicado 4120-E1- 46026 29 de agosto de 2014, en el anexo fichas formatos ICA 1/10 MSEformato Estado de cumplimiento de los Programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental código: MS-SV-01, DEVINAR S.A indica *"En el ICA correspondiente al periodo septiembre 2013 - febrero 2014 con radicado 4120 - E1 - 17431 de 4 de abril de 2014, se encontraran los soportes de las relocalizaciones y las entregas a la comunidad (Ver Anexo MSE-RIC)"* el informe de cumplimiento entregado con el radicado mencionado anteriormente, se encuentra dañado lo cual no permite revisar la información relacionada en el mismo. En la visita de seguimiento se observó que DEVINAR S.A, realizo intervencion de la siguiente infraestructura INFRAESTRUCTURA / UBICACION Acueducto Aranda (Tanque y Red) / 16-B80-Trayecto 5B Acueducto Villanueva Alto (Tanque y Red) / 16+240-Trayecto 5B Acueducto Villanueva Bajo (Tanque y Red) / 16+880-Trayecto 5B Acueducto La Merced de Aranda (Tramo de red) / 18+038-Trayecto 5B Acueducto San Antonio de Aranda (tramo de Red) / 18+350-Trayecto 5B *Fuente Informe de cumplimiento ambiental radicado 4120 E1-17173 3 de abril de 2014* El señor Jorge Alberto Santa Cruz, presidente de la Junta Administradora de Acueducto de Aranda, manifestó a esta Autoridad que en lo relacionado con el traslado del tanque y la intervención en la red del acueducto no se presentan situaciones particulares ya que el servicio presenta un funcionamiento adecuado por otra parte indica que DEVINAR si realizo la entrega correspondiente de lo cual se levantó un acta, al respecto se solicitara a la Concesión la entrega de los soportes que evidencien la gestión adelantada y la entrega de la infraestructura De acuerdo a la información proporcionada por el Presidente de la Junta de Acción Comunal de barrio Villanueva Alto, el señor Fidencio Edmundo Villareal y por el presidente de la Junta Administradora de Acueducto el señor Raúl Córdoba, la relocalización del tanque de acueducto de Villanueva Alto no estaba prevista, pero debido a la desestabilización y posterior derrumbe del talud donde se encontraba localizado se debió realizar el traslado, del recibo de la infraestructura comentan que se realizó pero que al momento del recibo el tanque estaba lleno, razón por la cual no se percataron que este cuenta con un desnivel en su interior al respecto se considera que la Concesión deberá evaluar la situación y atender la reclamacion tomando las acciones que considere necesarias. Por otra parte, indicaron que en la actualidad el predio al cual se trasladó el tanque aún no está a nombre de la comunidad, primero porque el predio presenta un bloqueo y segundo porque están solicitando una nota aclaratoria, independientemente de la situación que dificulta que el predio

Programas y proyectos	Observaciones
	puede a nombre de la comunidad se considera que la empresa deberá realizar la asesoría y acompañamiento necesario para que se subsane dicha situación. El presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Villanueva Bajo, señor Orlando Mejía, manifestó que DEVINAR S.A., intervino solamente la red de conducción de agua, no trasladó el tanque de acueducto, pero posterior a la intervención realizada se ha presentado una baja en la presión del servicio; el señor Mejía manifiesta que la empresa entregó a la comunidad, no obstante en los soportes entregados no se evidencia acta de entrega donde conste el recibo. La señora Nidia Yupan presidente de la Junta de Acción Comunal de La Merced de Aranda, manifestó a esta Autoridad que DEVINAR S.A., realizo la profundización de la red de acueducto, la cual quedó bajo el gavión construido aproximadamente en el K18+200, situación que les preocupa por un daño que se pueda presentar a futuro, así mismo refirió que ella es presidente de la Junta de Acción Comunal hace dos años pero ha participado siempre de todo el proceso y manifiesta no tener conocimiento de la entrega de DEVINAR S.A a la comunidad de lo realizado con la red de acueducto. En lo relacionado con el acueducto del barrio San Antonio de Aranda, el señor Antonio Riascos, vicepresidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda San Antonio, manifestó a esta Autoridad que desde el inicio de la construcción del túnel se presentó disminución del caudal del acueducto que surtía a la comunidad de San Antonio y La Merced de Aranda, situación que según él se informo a DEVINAR a través del Ingeniero Cruz, donde les informaron que estaban solucionar pero no han recibido respuesta, por lo tanto enviaron el derecho de petición DPE2315-14, radicado ANLA 4120-E1-24646 de 14 de mayo de 2014 relacionado en el numeral 3.4. En el ICA No. 5 radicado 54686 de 16 de diciembre de 2013, en el anexo Redes de acueductos y riegos se encuentran carpetas que no cuentan con los archivos (vacías), o en otros casos los archivos no abren. Así mismo, el ICA No 6 radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014, DEVINAR S.A en el anexo 10 MSE/Relocalizaciones/Cierre de relocalizaciones/ relaciona información de infraestructura del proyecto LAM 355 Variante Oriental de Pasto, por otra parte en las carpetas de Aranda, Villa Nueva Bajo y Alto, hace entrega de comunicaciones a cada una de la Juntas Administradoras de Acueducto *Aranda* *"En consideración a que desde el año 2011 se puso en funcionamiento el servicio con total normalidad sin observaciones adicionales por parte de la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE ARANDA que usted representa y a la fecha se encuentra funcionando en debida forma por medio del presente documento, se formaliza la obligación que tiene la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE ARANDA y la comunidad de ejercer las actividades de operación, mantenimiento y vigilancia de los elementos hidráulicos de la red mencionada. Exonerando a DEVINAR S.A de cualquier responsabilidad y*

Programas y proyectos	Observaciones
	obligación relacionada con la misma" Recibe Mónica Chinchilla. Vil a Nueva Bajo: "En consideración a que desde el mes de abril de 2013 se puso en funcionamiento el servicio con total normalidad sin observaciones adicionales por parte de la JUNTA ADMINIS-TRADORA DE ACUEDUCTO DE VILLA NUEVA BAJO que usted representa y a la fecha se encuentra funcionando en debida forma por medio, del presente documento, se formaliza la obligación que tiene la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE VILLA NUEVA BAJO y la comunidad de ejercer las actividades de operación, mantenimiento y vigilancia de los elementos hidráulicos de la red mencionada Exonerando a DEVINAR S A de cualquier responsabilidad y obligación relacionada con la misma." Recibe Isidro Guerrero presidente de la JAA Villa Nueva Alto "En consideración a que desde el año 2011 se puso en funcionamiento el servicio con total normalidad sin observaciones adicionales por parte de la JUNTA ADMINISTRADORA DE VILLA NUEVA ALTO, que usted representa y a la fecha se encuentra funcionando en debida forma por medio, del presente documento, se formaliza la obligación que tiene la JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE VILLA NUEVA ALTO y la comunidad de ejercer las actividades de operación, mantenimiento y vigilancia de los elementos hidráulicos de la red mencionada Exonerando a DEVINAR S A de cualquier responsabilidad y obligación relacionada con la misma" Recibe Alexandra Vales. Teniendo en cuenta las aclaraciones relacionadas anteriormente, la dificultad presentada para evaluar los soportes y el envío de las comunicaciones referidas anteriormente, no se puede dar el cumplimiento a lo establecido en relación a las redes de servicios públicos, ya que se considera que DEVINAR S.A. deberá hacer entrega de los soportes que evidencien el proceso adelantado en cada una de la unidades territoriales, el cual deberá contener un acta levantada con cada uno de los representantes de la Junta Administradora de Acueducto
Durante las obras y/o el transito: Se realizan actas de vecindad de seguimiento de las estructuras	En la visita de seguimiento, varios de los entrevistados manifestaron que se levantaron las actas de vecindad, no obstante en los ICA no se evidencia la entrega de los soportes correspondientes, información que deberá ser entregada.
Al finalizar las obras y el transito: Se hacen actas de cierre del estado de las estructuras	En el ICA No 5 radicado 4120-E1-54383 del 16 de diciembre de 2013, en el anexo 10. Medios socioeconómicos/localización infraestructura social y comunitaria DEVINAR S.A. hace entrega de lo siguiente: **Predios localizados aledaños a la vía:** En el anexo Actas de vecindad de cierre, entrega copia de cuarenta y dos (42) actas de vecindad de cierre de predios localizados en el área de influencia del proyecto. **Polideportivo Villa Nueva Baja:** En el anexo denominado Policeportivo/anexos/acta de entrega, adjunta dos soportes denominados "0-10-2012 acta entrega polideportivo y 18-01-2012 acta entrega terreno para

Programas y proyectos	Observaciones
	policeportivo, los cuales no abren por lo que deberán ser entregados nuevamente Así mismo en la carpeta Actas de reunion nace entrega de cuatro soportes con fechas 02-03-2010 Conc. Relos polideportivo Villanueva, 09-07-2012 Polideportivo Villanueva, 15-04-2011Gobernación Villanueva polideportivo y 24-01-2011 Polideportivo Villanueva Bajo, los cuales no abren, por lo tanto no se pudo verificar la información relacionada en los mismos En la carpeta Comunicados se adjunta un archivo denominado 29-05-2012 – Obras polideportivo Villanueva el cual no abre En el anexo denominado Polideportivo/anexos/ comunicados/documento 09-10-2012 negociación del predio remitido a la Gobernación de Nariño, en el numeral 2 DEVINAR S.A indica: *"Ante la ausencia de funcionario o representante competente de la Gobernación de Nariño el día 10 de octubre de 2012, fecha en que DEVINAR S.A hizo entrega material de las obras dispuestas en el Informe técnico y presupuesto, proceso de acción popular No 2010-00220 Barrio Villanueva – Trayecto 5A", aprobado mediante sentencia No 210, envío para su conocimiento y fines pertinentes, ENTREGA OBRAS POLIDEPORTIVO VILLANUEVA firmada ese día.* Por otra parte los archivos adjuntos en la carpeta Informe de actividades y registro de visitas, donde se adjuntan soportes, tampoco abren, lo cual no permite evidenciar la trazabilidad en el proceso adelantado para la restitución y entrega del polideportivo Se estableció contacto con el Presidente de la Junta de Acción Comunal, señor Orlando Mejía, quien manifestó que el polideportivo solamente se afectó en la zona de juegos de los niños y la cancha lo cual fue reubicado; en cuanto a la cancha, manifiesta que el piso se está dañando y en cuanto a los juegos indica el señor Mejía que estos serían mejorados, pero finalmente solo fueron pintados, en cuanto a muro de cerramiento, manifestó que el lado de la vía necesitaban reafirmar una parte y con los trabajos realizados y una lluvia que se presentó se acumuló el agua y el muro colapsó, al respecto DEVINAR S.A manifestó que lo arreglaría pero a la fecha aún no lo ha realizado. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que DEVINAR deberá atender la reclamación realizada por el presidente de la Junta y entregar los soportes correspondientes que evidencien toda la trazabilidad adelantada para el cumplimiento del traslado y el recibo final que deberá incluir un acta de entrega diligenciada junto con la Junta de Acción Comunal
Programa de Movilidad Segura **Ejecución trimestral de campañas de prevención de accidentes viales:** Se deben realizar durante el tiempo de la concesión, teniendo en cuenta los resultados que arroje los índices de accidentalidad. Para la selección de los grupos de interés se deberá considerar a las empresas de transporte,	No cumple ya que en el expediente no existe soporte de las actividades realizadas en el periodo del 22 de junio de 2011 al 31 de diciembre de 2012 para dar cumplimiento a lo dispuesto en la ficha de manejo

Programas y proyectos	Observaciones
organizaciones comunitarias, habitantes de barrios o veredas, comerciantes y estudiantes. **Distribución de Afiches:** distribucion semestral de afiches relacionados con el contrato de concesión. Estos afiches se fijarán en sitios de importancia y encuentro de la comunidad Desarrollo de **Actividades pedagógicas** y lúdicas Se desarrollará una (1) actividad pedagógica mensual de información dirigida a instituciones y organizaciones comunitarias ubicadas en el área de influencia del proyecto Teniendo en cuenta lo anterior se plantean los siguientes tópicos a tratar -Señalización de obra y actores de la vía -Espacio publico Se implementará en cada uno de los frentes de obra una (1) actividad mensual de información referente a la señalización de obra durante las labores constructivas. Esta actividad estará dirigida a los peatones, orientada a reconocimiento del buen comportamiento ciudadano y a la preservación de la vida y a la reflexión sobre aspectos relacionados con la movilidad En el informe trimestral de las actividades de Gestión Social se presentará las actividades realizadas en el programa de movilidad segura y se entregará los índices de accidentalidad, el tipo de accidente o percance más frecuente que se presente en relación con la movilidad de los usuarios, las posibles causas que lo generan e identificará las medidas a desarrollar para disminuir el riesgo de ocurrencia de dichos eventos. Adicionalmente el informe incluirá copia de cada uno de los elementos entregados o registro de los elementos colocados para movilidad segura de los usuarios	
Programa de Monitoreo y Seguimiento	
Programa de Seguimiento	
1. Recursos Hidrogeológicos **Aguas subterráneas** Instalación de dos (2) nuevos piezómetros ubicados a una distancia equivalente a la que se encuentran los PS-3 y PN-2 (780 m) en los costados occidental y oriental del eje de alineamiento. La profundidad mínima de los nuevos piezómetros debe ser de 80 m. La lectura de datos debe hacerse durante y después de la construcción del túnel con toma de datos periódicos semanales. **Aguas Superficiales** Instalación de cuatro (4) estaciones hidrométricas en fuentes superficiales de los portales Norte y Sur, sobre lecho fijo, sección homogénea permanente tipo vertedero, en cada una de las 4 estaciones hidrométricas se deben	**1. Recursos Hidrogeológicos** **Aguas subterráneas** No se reportó la instalación de los instrumentos adicionales. No se reportó medición de los 4 piezómetros instalados para la elaboración del EIA. La lectura semanal en los piezómetros se realizó únicamente los primeros tres meses del año 2014 y además el ICA 7 presenta inconsistencias en la interpretación de la influencia de las lluvias en los niveles freáticos medidos. **Aguas Superficiales** En ninguno de los ICA en revisión se indica la instalación de las estaciones hidrometricas en los sitios y bajo las condiciones indicadas en el PSM, por tanto no se realizaron las mediciones diarias en la construcción, ni semanales en la operación, que permitan determinar las variaciones en los caudales de las fuentes superficiales. **Precipitación**

Programas y proyectos	Observaciones
hacer lecturas diarias en etapa de construcción y semanales en etapa de terminación Precipitación Instalación de dos (2) pluviómetros en cada portal. Registro de datos diario a las siguientes horas 7:00 am, 12:00 y 5:00 pm) para que sus datos sean aprobados por el IDEAM. Monitoreo de caudales Caudales de Cuerpos Superficiales (A partir de la fecha cada tres (3) meses durante todo el proceso constructivo) se deben monitorear los siguientes puntos. Sector de Alto de Daza (Puntos 1 y 2) que corresponden a la salida del Tunel (Portal Norte) y para Aranda (Puntos 3 y 4) que se relaciona con la entrada del Tunel o Portal Sur Punto 1 K20+700 PN: W:77°15'40.2'' - N1° 16'5,6'' (Mezcla box culver y concretera) Punto 2: K20+500 PN: W:77°15'44,6''-N:1°15'53,4'' Efluente sedimentador Punto 3: K18+900 PS: W :77°15'45 - N:1°14 59'' Bocatoma Acueducto de Aranda Punto 4: 18+950 PS W:77°15 50,9''-N: 1°14'57,1'' Antigua Bocatoma de Aranda Caudales en Exteriores (máximo cada dos (2) meses) Caudal industrial captado y conducido, que proveniente de la excavación del Tunel, se cuantifica justo antes de entrar al sistema o tren de tratamiento de aguas previsto para cada portal Caudales de Vertimiento (máximo cada dos (2) meses) Volúmenes de vertido industrial provenientes de Tunel, que se descargarán en los cuerpos receptores aledaños al área de influencia Se aforará especialmente y a su vez, las condiciones climáticas del entorno, la fecha y hora de muestreo y cualquier evento o situación que a criterio se considere de valor agregado. Por otra parte se procurará mantener las mismas condiciones de fecha, hora y punto de toma para cada muestreo. 2. Monitoreo de calidad de aguas Aguas Industriales (Cada dos meses): Toma de muestra de agua antes de entrar a sistema y otra a la salida del sistema. Parámetros: pH, Grasas y aceites, Turbidez, Alcalinidad total, Acidez total y Sólidos suspendidos. Aguas Domésticas (Cada tres meses):	No se tiene evidencia de la instalación de estaciones pluviométricas y por ende no existe registro de precipitación que se puede relacionar con los recursos hidrogeológicos Monitoreo de caudales Caudales de Cuerpos Superficiales (trimestrales) DEVINAR S.A., no presentó medición de caudales de acuerdo a la temporalidad requerida, que corresponde a tres meses. Sin embargo, se realizó el análisis de los resultados reportados por DEVINAR S.A. (ver Monitoreos de caudales – Recursos hidrogeológicos), de donde se concluyó que los registros no permiten concluir acerca de los impactos generados por la construcción del tunel de Daza Caudales en Exteriores No existen registros que muestren el cumplimiento de esta obligación. 2. Monitoreo de calidad de aguas Aguas Industriales (Cada dos meses). No existen registros del periodo de seguimiento en el que se llevaron a cabo actividades de construcción, por lo que no se dio cumplimiento al requerimiento Aguas Domésticas (Cada tres meses). No existen registros del periodo de seguimiento en el que se llevaron a cabo actividades de construcción, por lo que no se dio cumplimiento al requerimiento.

Programas y proyectos	Observaciones
La toma de muestra a la salida de cada sistema. Parámetros: pH, Grasas y aceites, Alcalinidad total, Acidez total y Sólidos totales	
Componente atmosférico 1. Calidad de aire A cielo abierto (cada tres meses por un periodo mínimo de diez (10) días continuos) -Sitio 1. Casa 102 – Portal Sur - Vereda La Merced -Sitio 2. Finca Deza – Propiedad de la Fundación Hospital San Rafael de Pasto **Obra subterránea** (en forma sistemática y continua) Registro de cantidades de todos los gases y concentraciones de toda sustancia reactiva detectada. **2. Niveles de ruido** Inicialmente y durante dos (2) periodos se efectuará trimestralmente el muestreo, para después semestralmente hasta la culminación y desmantelamiento de locaciones. Punto 1. A 370 m de la Entrada al Portal Norte Punto 2. Portal Norte Punto 3. Portal Sur Punto 4. A 300 m del Portal Sur – Casa de la Señora Nohora del Carmen	Componente atmosférico 1. Calidad de aire A la fecha no se han aportado los estudios de calidad de aire requeridos en la ficha de manejo. 2. Niveles de ruido Aunque se realizaron algunos monitoreos de ruido y fueron presentados a esta Autoridad, no se cumplió con lo estipulado en la ficha de manejo en términos de la periodicidad solicitada
Programa de Seguimiento	
Plan de seguimiento a edificaciones -Actas de Vecindad (AV). Se establece aquí lo referente a la cronología de las AV, las cuales contendrán el respectivo registro fílmico y/o fotográfico de cada edificación llenándose cuidadosamente el formato de AV correspondiente -Registros Adicionales. Como se sabe el proyecto afectará de manera directa edificación, predios entre otros. Por otra parte las voladuras para la extracción subterránea obedecen a un plan predefinido que restringe su accionar a una situación plenamente controlada con respecto al entorno	De acuerdo con la información proporcionada por los entrevistados DEVINAR S.A., levantó actas de vecindad de seguimiento y cierre No obstante, se requiere que DEVINAR realice entrega de los soportes correspondientes de las actas levantadas en el seguimiento.
Plan de seguimiento del corredor vial **Seguimiento a las actividades de disposición de sobrantes** - Verificar que los sitios de disposición se encuentren distantes de cuerpos hídricos, guardando una franja de protección de mínimo 30 metros. - Verificar que los sitios de disposición final de sobrantes no generen afectación importante de cobertura vegetal.	En los ICA 5, 6 y 7 no se presentan soportes de permisos y/o actas de acuerdo con los propietarios de los predios utilizados como depósito de material sobrante. En el anexo 7C de la respuesta al Auto 448 de 2013 presentado en el ICA 5 se aporta una comunicación del Representante Legal de Hospital San Rafael de Pasto, en el que se concede una autorización provisional a las empresas constructoras de DEVINAR S.A., para realizar trámites ante los entes competentes para los predios de su propiedad con fines de adecuación. Es preciso anotar que los predios en mención no hacen parte de la Licencia Ambiental. En el ICA 7 se señala que se realizó el seguimiento a la cobertura vegetal instalada y se realizó siembra de

Programas y proyectos	Observaciones
- Verificar la compatibilidad del destino del suelo con respecto a los usos permitidos por el POT del municipio de Pasto. - Para el caso de predios privados se debe verificar el permiso para el uso del terreno por parte del dueño. - Verificar que existan los diseños de filtros, canales perimetrales, trampas de sedimentos, entre otros, y que estos a su vez se implementen dentro del predio. - Verificar que el sitio seleccionado cuente con levantamiento topográfico. - Verificar que antes de la instalación de infraestructura se levante la capa vegetal y se almacene en alturas inferiores a dos metros. - Verificar que los rellenos se conformen por terrazas con taludes 2H:1V	especies forestales nativas en el perímetro, no obstante la carpeta de anexos 1 MA-RS-02 se encuentra vacía Igualmente, se solicitará implementar las tareas de mantenimiento forestal, reemplazamiento y traslado de los árboles que se puedan ver afectados por la activación de la disposición de material sobrante
Plan de seguimiento a las actividades de remoción de vegetación - Verificar que la tala de vegetación sea la estrictamente necesaria de acuerdo con el permiso de aprovechamiento forestal obtenido para la construcción del túnel y sus accesos. - Verificar que el material vegetal a disponer quede distante de fuentes de agua o en sitios que pueda ocasionar contaminación. Verificar que para la tala de árboles de gran tamaño se utilice equipo apropiado tal como motosierra, motina, etc. de tal forma que no se afecten predios vecinos al eje de la vía - Verificar que no se talen árboles con retroexcavadora tractor, bulldozer, etc - Verificación y seguimiento a las actividades de revegetalización, reforestación y empradización.	Teniendo en cuenta lo señalado en las observaciones de las fichas MB-VS-01 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, DEVINAR da cumplimiento a las actividades de remoción de la cobertura vegetal. Sin embargo, los soportes presentados no permiten establecer la efectividad y correcta aplicación de las actividades relacionadas con el manejo de la remoción de vegetación de este proyecto vial, lo cual es el objeto de este programa de seguimiento.
Plan de Contingencia	Mediante radicado 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012, DEVINAR remite la respuesta al Auto 1937 de 2012 en donde se señala respecto al cumplimiento de esta obligación que *"Los soportes anexos y activación del Plan de Contingencia requerido luego del accidente presentado al interior del Túnel de Daza se presentan en el Anexo 14"* En el mencionado anexo se presenta un archivo denominado "Plan de contingencia Movilla" en el que se incluye el plan de contingencia para la etapa de construcción aprobado por esta Autoridad, sin que se indique cual fue el procedimiento específico adoptado frente al accidente ocurrido en el Túnel de Daza. En la carpeta denominada "PLAN EMERGENCIA TÚNEL DAZA" se incluyen entre otros los siguientes documentos: - Actas de COPASO - Actas de entrega de EPP - Acta de entrega de botiquín

Programas y proyectos	Observaciones
	- Afiliación de seguridad social - Contrato de trabajo - Reconocimiento pensión del sobreviviente - Informe suceso del 21 de octubre - Reporte de accidente - Acta gerencial evento mortal - Reporte de investigación de accidente - Informe de investigación - Panorama de riesgos - Otros Si bien en los documentos "Informe suceso del 21 de octubre" y "Acta gerencial evento mortal" se describe la situación presentada durante el accidente, no se incluye el análisis de la activación del plan de contingencias para tal efecto. Es preciso señalar que los documentos presentados en el anexo están asociados al programa de seguridad industrial y salud ocupacional, el cual no es objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad. Debido a que no se presenta un informe en donde se realice el análisis y se describa el procedimiento adoptado para la activación del Plan de Contingencia en el accidente presentado al interior del túnel, se considera que no se ha dado cumplimiento al presente requerimiento De acuerdo con lo informado por DEVINAR S.A., en la visita realizada en el periodo objeto del presente seguimiento no se han reportado contingencias que hayan requerido activar e implementar el Plan de contingencias aprobado para el proyecto vial y reportar la gestión adelantada a esta Autoridad. En los ICA 4 (con información de cuarto trimestre de 2012), 5, 6 y 7 no se presenta información respecto a contingencias creadas todas en el periodo de análisis No se cuenta con información que permita verificar la implementación del Plan de contingencias en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 (ICA 4 radicado de manera extemporánea en la respuesta a la lista de chequeo 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014) debido a que los archivos aportados presentan un error y no es posible realizar su lectura. En el ICA 5 carpeta Anexos, se presenta el informe Respuesta Auto 1937/anexos/anexo 14, contiene el Plan de contingencias general al proyecto no se incluyen los ajustes solicitados en la Resolución 1494 de 2009, artículo 7 numeral 28, relativo al análisis de riesgos teniendo en cuenta el anatrimiento de aguas freáticas y la alteración de los caudales superficiales En los ICA 5, 6 y 7 no se reportan las contingencias, por tanto no se atiende lo estipulado en la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, para la problemática de disminución de caudal en las fuentes La Chorrera, La Merced-Aranda y San Antonio de Aranda Así no se aporta información relacionada con la aplicación de Plan de Contingencia en relación a las quejas presentadas de manera radicada por ASOACUARANDA y por la COMUNIDAD DE SAN ANTONIO DE ARANDA, relacionadas

Programas y proyectos	Observaciones
	con la disminución de caudales de fuentes hídricas presuntamente por la construcción del proyecto, descritas en el Estado de Avance del proyecto, componente "Agua de infiltración procedentes del túnel". Por otra parte, DEVINAR S.A. no reporta la activación del Plan, en lo relacionado con la contingencia presentada en el talud localizado en el K1+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto) entre los meses de diciembre de 2011 y enero de 2012 en donde se produjo un deslizamiento del talud que obligó a reubicar el tanque de almacenamiento de un acueducto veredal y cuya inestabilidad genera riesgo actualmente tanto a los usuarios del proyecto vía como a los de la antigua vía al norte que se localiza en la parte alta del talud. Considerando lo señalado anteriormente se establece que no se ha dado cumplimiento al presente programa.

3.2 Actos administrativos

3.2.1. **Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, por la cual se otorga la licencia ambiental.**

Obligaciones Resolucion 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
ARTÍCULO TERCERO.- La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos concesiones y autorizaciones que se requieran para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables necesarios para el proyecto, así	
1. APROVECHAMIENTO FORESTAL Se otorga permiso de aprovechamiento forestal a la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. DEVINAR S.A., de 1.177 individuos con un volumen máximo de 110,9 m³ de material vegetal en un área máxima de 27,7 ha, por la ejecución del proyecto licenciado. 1.1 Obligaciones y restricciones por la utilización del recurso 1.1.1 La Empresa debe realizar la siguiente compensación por la intervención de la cobertura vegetal por el Proyecto: • Por la intervención de 19,65 ha representadas en Pastos naturales y rastrojos bajos (Pn/Rb), zonas urbanas (Zu) y cultivos (Cu), el establecimiento de 19,65 ha de especies nativas; es decir en una relación 1:1 • Por la intervención de 8,05 ha representadas en Bosque natural (Bn), el establecimiento de 80,5 ha de especies nativas, es decir en una relación 1:10. Dicha compensación es diferente a la que se debe realizar por la arborización de la vía correspondiente a los accesos al Túnel (paisajismo) y los sitios de depósito de material sobrante del proyecto y demás áreas de apoyo utilizadas para el proyecto	A la fecha de presente seguimiento ambiental, se pudo evidenciar que las actividades de Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote VB-VS-01 y Manejo del Aprovechamiento Forestal – MB-MS-04 han culminado Sin embargo, de acuerdo a lo expuesto en las observaciones realizadas en las fichas MB-VS-04 - Manejo de Aprovechamiento Forestal, MA-CMB-01 - Compensación forestal y el Plan de seguimiento a las actividades de Empradización MA-REV-02, Compensación por afectación paisajística MA-CVB-02, se considera que no se viene dando cumplimiento a la presente obligación. De acuerdo con lo evidenciado en los programas de Compensación del suelo MA-CMA-01; Reforestación-MA-REV-01, Compensación forestal-MA-CMB-01 y Compensación por afectación paisajística-MA-CMB-02 del PMA, el titular de la licencia ha presentado los mismos diez contratos para las cuatro diferentes compensaciones que debe efectuar, pero que en realidad corresponden a actividades y compensaciones diferentes por tanto, es necesario que el Titular de la Licencia presente de forma discriminada todas y cada una de las compensaciones establecidas en la presente licencia ambiental y en los programas de manejo ambiental - El avance en el establecimiento del total del área a compensar (130,15 Ha) tan solo alcanza un 54% y a la fecha ya han trascurrido más de tres años desde el momento que se estableció la obligación

Obligaciones Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
	- Empradización VA-REV-02, el análisis del programa evidenció que solo se ha avanzado en el 38,3% de la actividad. Por tanto, no se ha presentado la información y los soportes adecuados que permitan establecer la efectividad y correcta aplicación de las actividades relacionadas con el manejo de la remoción de vegetación, así como con la implementación de las distintas compensaciones que aplican a este proyecto vial
1.1.2 Para la compensación mencionada, la Empresa debe presentar a este Ministerio en tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo un Plan de establecimiento y mantenimiento indicando: - Especies a establecer (nativas, mínimo 0,8 m de altura) Densidades de siembra (1.110 arbolitos por ha) - Sistemas de siembra Georreferenciación de las áreas a reforestar (mapa escala 1:5.000) Cronograma de ejecución el cual deberá ser paralelo al avance de las obras - Plan de mantenimiento para un periodo mínimo a tres (3) años donde se contemple: a) Fertilización, b) Plateo; c) Podas; d) Control fitosanitario y sus respectivos correctivos, e) limpias, y f) cercado o control de animales, etc., de tal forma que se garantice el establecimiento del 95% de los individuos o cobertura, hasta el tercer año. Una vez transcurridos los tres (3) años del mantenimiento, se realizará la entrega formal a la Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO, mediante acta de recibo, copia de la cual deberá ser remitida a este Ministerio.	Tal como se indicó en el Programa de Reforestación MA-REV-01, los contratos de reforestación (10 Convenios) cumplen con establecimiento de especies nativas, densidad y sistema de siembra, en cada uno de ellos se reportan las actividades realizadas por mantenimiento así mismo se presenta un cuadro de seguimiento forestal de las zonas compensadas, el cual es muy coincidente con las compensaciones presentadas en el marco de los programas de Compensación del Suelo MA-CMA-01, Reforestación MA-REV-01 y Compensación por afectación paisajística MA-CMB-02 del PMA, así las cosas, DEVINAR no ha presentado todos y cada uno de los contratos que corresponden con las compensaciones mencionadas Sumado a lo anterior, se reitera la falencia en relación con el cronograma particular a cada compensación, y con aplicación de los modelos de almacenamiento - GDB, requerida en la Resolución 0186 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para los sitios donde se llevaron a cabo las actividades de reforestación, dichas falencias no permiten realizar un adecuado seguimiento y verificar la correcta aplicación de las medidas contenidas en la presente ficha, así como la efectividad de las mismas, se considera que no se viene dando cumplimiento a la ficha en mención Adicionalmente, y como se mencionó anteriormente la documentación emitida por CORPONARIÑO, deberá ser ajustada según lo detallado en la ficha Reforestación MA-REV-01
1.1.3 De acuerdo con lo anterior, la Empresa deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional de Nariño-CORPONARIÑO, los sitios y demás especies a establecer en desarrollo de esta actividad, teniendo en cuenta el número de individuos y las medidas mencionadas. Así mismo, se debe presentar a este Ministerio en cada uno de los informes de Cumplimiento Ambiental, la eficacia y efectividad de la compensación para cada periodo y presentar secuencialmente el registro fotográfico donde se evidencie el desarrollo de los individuos establecidos.	De acuerdo con lo indicado en las fichas de manejo MA-CMA-01 Compensación del suelo MA-REV-01 Reforestación, MA-REV-02 Empradización, VA-CMB-01 Compensación forestal, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
1.1.5. Los productos obtenidos del aprovechamiento forestal, no podrán ser comercializados, sino que deberán ser entregados a las Comunidades, Organizaciones Sociales, los Municipios y/o a Corporación Autónoma Regional de Nariño-CORPONARIÑO, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Empresa debe allegar a este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental la información soporte sobre el recibo de madera y el uso finalmente dado al material.	En los ICA 4,- con información del cuarto trimestre del 2012-, 5, 6 y 7 no allegaron soportes que permitan comprobar el uso que se le ha venido dando a los productos del aprovechamiento forestal y por tal razón se reitera esta obligación
2. PERMISO DE VERTIMIENTO	Aguas Residuales Domésticas y aguas residuales industriales

Obligaciones	*Observaciones*
Resolución 1494 del 31 de julio de 2009 Se otorga a la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A – DEVINAR S.A., permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales, así: 2.1 Aguas Residuales Domésticas En las instalaciones provisionales (oficinas, baños, enfermería, etc.), el tratamiento constará de un tren compuesto de trampa de grasas, sistema séptico integrado (pozo séptico + filtro anaeróbico de flujo ascendente) y pozo de absorción o campo de infiltración. Para el manejo y tratamiento de las aguas residuales domésticas producidas en los frentes de obra, se usarán baños portátiles (uno por cada 15 personas) 2.2 Aguas Residuales Industriales Las aguas industriales, que surgen en exteriores se someterán, antes de su vertimiento en los cuerpos receptores a un tratamiento sanitario o de desinfección previa; para ello se utilizará un sistema de tratamiento consistente en tanques sedimentadores en cada área, con la adición de trampas de grasas antes y después del tanque sedimentador. Los lodos resultantes serán depositados en los sitios de disposición de excedentes que se seleccionaron para el proyecto Las aguas de escorrentía en las áreas de apoyo, se manejarán mediante un sistema de captación perimetral interconectado de zanja – cuneta revestida, trampa de grasas y tanque o poceta a manera de desarenador final, para posteriormente ser descargadas en los cuerpos de agua El vertimiento de las aguas residuales industriales procedentes de Túnel, se realizará sobre dos (2) cuerpos de agua, localizados en el área de influencia de los Portales Norte y Sur y dentro del siguiente polígono. Coordenadas de los Polígonos de Descarga de Aguas Residuales Industriales Procedentes del Tunel PUNTOS | ESTE | NORTE PORTAL NORTE P1 | 979.406,736 | 631.770,53 P2 | 979.437,077 | 631.774,98 P3 | 979.456,194 | 631.680,611 P4 | 979.428,375 | 621.636,789 PORTAL SUR P1 | 979.226,67 | 629.897,99 P2 | 979.227,73 | 629.912,37 P3 | 979.275,77 | 629.866,49 P4 | 979.231,38 | 629.858,34 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto 2.3 Obligación 2.3.1 En caso de que los baños portátiles sean suministrados por terceros, éstos deben contar con el permiso respectivo para efectuar esta actividad, para lo cual se deberá presentar anexos a los Informes de Cumplimiento Ambiental, los	No se cuenta con información que permita verificar el cumplimiento de las medidas de manejo implementadas en el periodo comprendido entre el 22 de junio de 2011 y 31 de diciembre de 2012 (ICA 4) en el que el proyecto se encontraba en construcción.

Obligaciones- Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
soportes de consecución de dichas unidades sanitarias y sus registros de mantenimiento	
ARTÍCULO CUARTO.- La licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo comprende también la actividad de ocupación de cauces, en la instalación de alcantarillas, y Box Coulvert, para la ejecución del proyecto "Construcción del Tunel de Daza y sus Accesos". Ver tabla 2	
( )	
2. Obligación 2.1 La Empresa debe realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes, con el fin de evitar la socavación y erosión de las orillas de los cuerpos de agua intervenidos, dichas obras se deben implementar sin afectar el caudal y la dinámica natural de los mismos	No cumple de acuerdo a lo consignado en la verificación de cumplimiento de la ficha de manejo MA-RS-03 Manejo de taludes y control de erosion
ARTÍCULO QUINTO.- Para el desarrollo del proyecto se establece como área de exclusión al desarrollo de actividades constructivas del Proyecto, las siguientes. • Cuerpos de agua: ríos, cañadas y quebradas, entre otros, con sus rondas de protección de acuerdo a lo establecido por la ley (30 m), exceptuando los cuerpos de agua, cruzados o cercanos al corredor vía licenciado, de acuerdo con el diseño del proyecto.	No cumple debido a que se evidenció que en la ZODVE Daza 1 se dispuso material sobrante en la ronda del cuerpo hídrico que colinda al occidente del área y además se modificó el curso de una fuente hídrica al costado suroccidental del predio.
• Bosques de ribera y secundarios, exceptuando la intervención autorizada por la presente licencia, como aprovechamiento forestal.	En la visita de seguimiento se observó afectación de la vegetación en la Quebrada El Peñón, se evidencia cierto nivel de fragmentación de la cobertura de ribera. En consecuencia, se solicita a la Concesionaria implementar la siembra de árboles nativos con el objeto de generar protección hidrológica al cuerpo de agua en función de caudal de escorrentía superficial Por lo anterior, se recomienda realizar una siembra de árboles nativos como medida de protección del caudal de escorrentía y paredes del cuerpo hídrico K21+140. El Concepto Técnico No 342 del 30 de enero de 2013 puntualiza dicha afectación en la Quebrada Blanco por causas de canalización de aguas lo que causa alteración a los hábitat de fauna terrestre y acuático cercanos Con base en lo expuesto se solicita a la concesionaria realizar la gestión pertinente para poder efectuar una siembra de árboles de protección hídrica a la zona afectada que fue afectada por dicha canalización en la quebrada Blanco Finalmente, se considera que no se tiene dando cumplimiento a la presente ficha de manejo.
ARTÍCULO SÉPTIMO.- La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, sujeta a la empresa DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. – DEVINAR S.A., al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:	
1. Para el primer Informe de Cumplimiento Ambiental, deberá realizar los siguientes ajustes a las medidas relacionadas a continuación y contempladas dentro del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, así:	
1.1 Ajustar el programa de Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764), ficha MA-RS-01, en el sentido de que el agua necesaria para la ejecución del Proyecto debe ser obtenida mediante compra a entidades que cuenten con las autorizaciones necesarias para su venta y la presentación en los Informes de Cumplimiento Ambiental de los soportes del caso y adicionalmente, proponer	No cumple ya que no se han presentado a esta Autoridad los ajustes a la ficha MA-RS-01 y además como se vio en el cumplimiento de la ficha de manejo en cuestión, se utilizó agua proveniente de otro proyecto sin previa información

	Obligaciones- Resolucion 1494 del 31 de Julio de 2009	*Observaciones*
	indicadores cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en las actividades a ejecutar.	
1.2	Incluir dentro del programa de Manejo y Disposicion de materiales sobrantes de excavación, ficha MA-RS-02 la información sobre la descripción grafica en planos georreferenciados topográficos con planimetría y altimetría de cada sitio depósito de material sobrante; y que contengan además la ubicación de las vías de acceso al sitio, parámetros de diseño del depósito (planta y cortes longitudinales y transversales), y obras de infraestructura necesarias para la adecuacion del area (drenajes y subdrenajes, estructuras de confinamiento y contención y taludes, entre otros)	De acuerdo con la Ficha MA-RS-02, del PMA no se da cumplimiento a la obligación.
1.3	Complementar el programa de Manejo de taludes y control de erosión ficha MA-RS 03, con la inclusión de indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha	No cumple el requerimiento ya que en los ICA analizados del periodo de seguimiento no se han presentado los ajustes de la ficha de manejo MA RS 03 relacionados con la inclusión de indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo
1.4	Ajustar el programa de Manejo para el emplazamiento y funcionamiento de instalaciones temporales, ficha MA-RS-04 en el siguiente sentido • Por la compra del recurso agua a los acueductos municipales del corredor vial, deberá presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental información detallada sobre el uso del agua (actividad y cantidad), el balance entre el volumen de compra y el uso del agua y la copia de los soportes de compra del recurso • Dar claridad a la premisa de que no se prevé el emplazamiento y operación de plantas de asfalto directamente por el Proyecto puesto que se utilizarán de terceros que cuenten con permisos ambientales vigentes. • Proponer indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha	En el PMA se evidencio el incumplimiento en relación con los balances de la compra de agua Ademas, los requerimientos de aclaración y de propuesta de indicadores a la ficha de manejo MA-RS-04 no han sido entregados a esta Autoridad.
1.5	Para el programa de Manejo de combustibles y lubricantes: transporte, almacenamiento y suministro, ficha MA-RS-05, proponer indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha.	No cumple ya que no se han entregado a esta Autoridad los ajustes solicitados a la ficha de manejo MA-RS-05.
1.6	Complementar el programa de Almacenamiento y manejo de explosivos, ficha MA-RS-05, con la implementación de un documento o manual detallado para el manejo, manipulación y ejecución de actividades que requieran del uso de explosivos y las correspondientes voladuras. Dicho manual debe ser explícito para el proyecto licenciado y debe contener las medidas de manejo, recomendaciones, especificaciones técnicas y normas vigentes, entre otras, con su	No cumple ya que no se han presentado a esta Autoridad los ajustes solicitados a la ficha de manejo MA-RS-06

Obligaciones- Resolución 1494 del 31 de julio de 2009		Observaciones
	correspondiente localización georreferenciada (planos en planta, perfiles, figuras y detalles), así como el personal responsable de la ejecución de cada una de las actividades inherentes expuestas en el manual, dentro del cual se debe incluir a las personas especialistas en el uso de explosivos. Adicionalmente, se deben incluir en el programa indicadores cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha	
1.9	Incluir dentro de las acciones a implementar en el programa de Manejo morfológico y paisajístico, ficha MA-RS-10, la presentación ante este Ministerio del diseño paisajístico final previsto para los accesos al túnel, los sitios de emplazamiento de infraestructura asociada al proyecto (portales Norte y Sur) y los sitios de depósito de material sobrante, con su correspondiente descripción cartografía georreferenciada en planos en planta y perfil detalles y figuras, la cualificación y cuantificación de las actividades y medidas a implementar indicadores de cumplimiento (cualitativos y cuantitativos), así como su cronograma de ejecución.	DEVINAR no ha dado cumplimiento a esta obligación en el sentido de no haber suministrado el diseño paisajístico final.
1.10	Proponer para los programas de Transporte de maquinaria y equipo, ficha MA-RA-01, Minimizar los efectos de contaminación sonora, ficha MA-RA-02, y Puesta en servicio del túnel, ficha MA-RA-03, indicadores cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en las fichas.	No cumple ya que no se han presentado a esta Autoridad soportes de la inclusión de los indicadores requeridos para las fichas de manejo MA-RA-02 y MA-RA-03
1.11	REVComplementar las medidas del programa tendientes a la compensación por la afectación del recurso suelo por parte del proyecto ficha MA-CMA-01.	No cumple ya que no se ha presentado a esta Autoridad las medidas complementarias requeridas para la ficha MA-CMA-01
1.12	Proponer en el programa de Manejo de flora, ficha MB-MS-02, indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha.	En los ICA remitidos no se encontraron los ajustes a los que hace mención el presente numeral. Por lo tanto, la concesión no ha cumplido con esta obligación.
1.13	Precisar en el programa de Manejo del aprovechamiento forestal, ficha MB-MS-04, que el permiso de aprovechamiento forestal se encuentra inmerso dentro de la Licencia Ambiental del proyecto y cualquier modificación relacionado con éste se debe realizar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial. Adicionalmente, se deben proponer indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha.	Revisados los ICA 4 (información correspondiente al cuarto trimestre del 2012), 5, 6 y 7 no se presentó el programa ajustado acorde a la presente obligación, por tanto se reitera el requerimiento. Por lo anterior, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
1.14	Ajustar el programa de Manejo de los recursos hidrobiológicos ficha MA-PCH-01, en el sentido de que el proyecto no realizará la captación de aguas superficiales para su ejecución ya que el recurso se obtendrá mediante compra a terceros que cuenten con los permisos respectivos. Para tal efecto se debe además excluir de la ficha el indicador "Caudal de agua captada / Caudal permitido por la Licencia Ambiental"	En las fichas ambientales de los programas de Manejo de los recursos hidrobiológicos MA-PCH-01, en los informes de los ICA 4, 5, 6 y 7 el titular no dio cumplimiento al requerimiento de ajustar el programa; por tanto se reitera el requerimiento.
1.15	Incluir en los programas de Revegetalización - ficha MA-REV; Reforestación - ficha MA-REV-01 y Empradización - ficha MA-REV-02, indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha	De acuerdo con los informes de los ICA4 (con información correspondiente al cuarto trimestre del 2012), 5 6 y 7, el titular no dio cumplimiento al requerimiento de complementar los indicadores cualitativos y cuantitativos a los programas de Revegetalización - ficha MA-REV; Reforestación - ficha MA-REV-01; y Empradización - ficha MA-REV-02, por tanto se reitera esta obligación.

Obligaciones- Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
1.16 Ajustar el programa de Compensación forestal, ficha MA-CMB-01, de acuerdo con los requerimientos establecidos por este Ministerio en la Licencia Ambiental del Proyecto, en relación con la compensación forestal. Adicionalmente, se deben incluir indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas y ajustadas en la ficha	De acuerdo con los informes de los ICA 4 (con información correspondiente al cuarto trimestre del 2012), 5, 6 y 7, el titular no ajustó el programa de Compensación Forestal, ficha MA-CMB-01 según la licencia ambiental, de igual forma no complementó los indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento, por tanto se reitera el requerimiento
1.17 Precisar en el programa de Compensación por afectación paisajística, ficha MA-CMB-02, que las medidas a efectuar tendientes a la compensación paisajística son del aval del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y deben estar acordes con el diseño morfológico y paisajístico final de Proyecto y su infraestructura asociada y el entorno ambiental existente en el área de influencia tanto directa como indirecta del Proyecto.	Revisadas la ficha MA-CMB-01, del programa de Compensación por afectación paisajística, no se encuentra que DEVINAR haya realizado los ajustes solicitados.
1.20 Ajustar el programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional, ficha MSE-GI-01, incluyendo como mecanismo de control y seguimiento el recibo a satisfacción de los predios intervenidos al finalizar las actividades previstas, e incluir al indicador número de predios intervenidos/número de predios a paz y salvo.	En el programa de gestión institucional Ficha MSE-GI-01, se verificó el incumplimiento de la presente obligación.
1.22 Complementar el programa de Contratación de mano de obra local, ficha MSE-MO-3, especificando los miembros que integran el Comité encargado de la presentación y evaluación del personal que podrá vincularse al Proyecto, así como los mecanismos de divulgación del proceso.	En la comunicación 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014 DEVINAR S.A indica lo siguiente: *"Si bien DEVINAR ha entregado la información con los ICA presentados, en el próximo informe detallará pormenorizadamente esta información."* Y en la ficha correspondiente a Programa, DEVINAR S.A indica: *"La medida de la formación de un comité de empleo para surtir la demanda de mano de obra no calificada del Proyecto de Concesión en la construcción del Túnel de OAZA y sus accesos, fue cambiada por medidas alternativas más eficientes y menos conflictivas, se suscribió CONVENIO INTERINSTITUCIONAL SENA-DEVINAR S.A., mediante el cual se canalizaron hojas de vida para el proyecto, también se solicitó a los líderes comunales que presentaran las hojas de vida de personas de su comunidad ante el Concesionario según la demanda de mano de obra, también se requirió a los contratistas del proyecto la contratación de mano de cora del sector de comuna 10. Lo anterior con el fin de descentralizar la selección de personal, remplazando el comité por otros canales de recepción de hojas de vida y contratación."* En la revisión documental el informe posterior a la entrega, en la respuesta de la lista de chequeo es el Informe No. 7 radicado 4120-E1-46326 del 29 de agosto de 2014 el cual establece: "[...]Actividades Realizadas: *Conformar con los miembros de la comunidad localizada en el área de influencia directa, un Comité encargado de la presentación y evaluación del personal que podrá vincularse al Proyecto el cual funcionará en estrecha relación con el profesional del área social*

Obligaciones- Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
	El comité se reunirá con una periodicidad mínima de (1) vez al mes, para evaluar las solicitudes recibidas y dar el visto bueno de las hojas de vida del personal que sea aceptado, teniendo en cuenta su reconocimiento a nivel comunitario y las calidades expresadas en su experiencia. Definidas las personas que optan a una plaza de trabajo y que han cobrado el visto bueno del comité se conformara un listado de los mismos el cual se mantendrá para consulta, selección y ocupación de las plazas de trabajo disponibles. (...)" Sin embargo, no se presentan con claridad, las acciones específicas desarrolladas en cumplimiento de lo expuesto por la empresa y referido en los párrafos anteriores, por lo anterior la Concesión deberá aclarar e informar las acciones adelantadas para el cumplimiento de lo establecido, especialmente en lo que tiene que ver con el funcionamiento del Comité, y presentar los soportes correspondientes.
1.27 Incluir dentro del Plan de Seguimiento y Monitoreo, la información relacionada con el seguimiento a la vegetación existente en el área superior a alineamiento del Túnel y que se puede ver afectada por el abatimiento del nivel freático. Lo anterior, para las etapas de construcción y operación del Túnel, mínimo hasta los tres (3) años, después de terminada la etapa constructiva.	No se han presentado los ajustes requeridos, en ninguno de los ICA presentados por el Concesionario Se solicita a DEVINAR remitir los ajustes requeridos para dar cumplimiento a esta obligación
1.28 Ajustar el Plan de Contingencia, en el sentido de que dentro del análisis de riesgos, se debe tener en cuenta el abatimiento de aguas freáticas por la construcción del túnel y la alteración de los caudales de aguas superficiales tanto por dicho abatimiento, como por el vertimientos de las aguas residuales a cuerpos de agua procedentes de la infiltración de dicho túnel. Para tal efecto se debe realizar la evaluación del riesgo y las medidas a implementar dentro del Plan de Contingencia del Proyecto. Adicionalmente incluir dentro del Plan, las estrategias de socialización con las Autoridades Municipales y con la Comunidad, así como el cronograma de las actividades a desarrollar con fechas de los simulacros, capacitaciones y actualizaciones.	El Concepto Técnico 711 de 2012, determinó que los ajustes requeridos al Plan de Contingencia, se podía equiparar con el programa de Monitoreo y seguimiento para tal efecto se indicó *"(...) En el Programa de Monitoreo y seguimiento se establece una metodología para el seguimiento a los caudales y las propiedades de las fuentes superficiales cercanas al proyecto, actividades, que se continuarán realizando en etapa de construcción y de operación".* Como se considera que el espíritu del ajuste es proporcionar información de los niveles sub-superficiales, se revisan los ICA 5, 6 y 7 a fin de encontrar el Plan según lo requerido En ninguno de los tres ICA en evaluación, se encuentra registro de Plan de Contingencia, no hay evidencias de su aplicación en el sentido que los especifica el presente numeral. No se da cumplimiento a la ficha..
1.29 Incluir dentro del Plan de Abandono y Restauración Final, el diseño paisajístico final previsto para i) los accesos a túnel; ii) los sitios de emplazamiento de infraestructura asociada al proyecto (portales Norte y Sur); y iii) los sitios de depósito de material sobrante; con su correspondiente descripción, cartografía georeferenciada en planos en planta y perfil, detalles y figuras, la cualificación y cuantificación de las actividades y medidas a implementar así como su cronograma de ejecución.	No cumple ya que no se ha presentado a esta Autoridad el diseño paisajístico final de los sitios solicitados, que incluya los condicionantes descritos en el requerimiento.
3. Contar con las autorizaciones correspondientes a la intervención de redes de servicios públicos y garantizar la prestación del servicio durante dicha intervención. Copia	De acuerdo con lo evidenciado en campo, se realizó coordinación para garantizar la prestación del servicio, no obstante en los Informes de cumplimiento ambiental, no

Obligaciones Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
de dichas autorizaciones deberán anexarse al Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente	se evidencia la entrega de copia de dichas autorizaciones, lo cual deberá ser entregado
4. En caso de que el proyecto requiera utilizar vías de acceso diferentes a la del proyecto vial licenciados, para transporte de materiales, maquinaria y/o equipos, éstas deberán mantenerse en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente. Para tal efecto, se debe presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental, la información gráfica y escrita sobre el estado de dichos corredores viales, previo a su intervención.	No se cumple ya que se evidenció que se utilizaron vías de acceso diferentes a las del proyecto, además no se han presentado copias de las autorizaciones correspondientes.
5. Presentar a este Ministerio, copia de los títulos mineros y permisos ambientales de las empresas proveedoras de material (tanto de cantera como de río), utilizadas para la ejecución del Proyecto. Dicha información se presentará anexa a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, dependiendo de los proveedores utilizados en cada periodo de informe	No cumple ya que no se han presentado la totalidad de los soportes de las fuentes de material relacionadas en el periodo del ICA 5 y además en el periodo entre junio 22 de 2011 y diciembre 31 de 2012.
7. Proteger y garantizar que las fuentes de agua superficiales presentes en el área del Proyecto mantengan su flujo natural, el desarrollo de la vegetación y la permanencia de la fauna existente en estas áreas.	En la visita de seguimiento se observó que aún persisten problemas en la cobertura vegetal en algunas rondas de protección de fuentes hídricas como es el caso la quebrada Blanco (CI), ronda fuente hídrica K20+250 (CI), ronda quebrada El Pailon (K20+800 – K21+000 CD), en esta última se evidencia cierto nivel de fragmentación de la cobertura de ribera. A partir de lo anterior se le solicita a la Concesionaria implementar la siembra de árboles nativos con el objeto de generar protección hidrológica al cuerpo de agua en función del caudal de escorrentía superficial. El Concepto Técnico No 342 del 30 de enero de 2013 se puntualiza cierta afectación en la Quebrada Blanco por causas de canalización de aguas lo que causa alteración a los hábitat de fauna terrestre y acuático cercanos. De tal manera se solicita a la concesionaria realizar la gestión pertinente para poder realizar una siembra de árboles de protección hídrica en la zona afectada por la canalización en la quebrada Blanco. Por lo anterior, se considera que no se viene dando cumplimiento a la presente ficha de manejo.
9. Se deberá adoptar durante el desarrollo del Proyecto el Plan de Contingencias presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.	No cumple, porque no se tiene información acerca de las contingencias ocurridas en el periodo 22 de junio de 2011 y 31 de diciembre de 2012. Además, no se han reportado las activaciones del plan de contingencia en los eventos de contingencia presentados en el tallud localizado en el K18+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto) entre los meses de diciembre de 2011 y enero de 2012, y en el túnel de Daza un accidente ocurrido el día 25 de octubre de 2010
ARTÍCULO OCTAVO.- Durante el tiempo de ejecución del proyecto, la empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A. deberá realizar un seguimiento ambiental permanente con el fin de supervisar las actividades y verificar las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental en el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución, y presentar a este Ministerio informes de cumplimiento ambiental, que incluyan análisis comparativos de	No se ha dado cumplimiento en tanto que no se ha reportado en los ICA 5, 6 y 7 los análisis de los resultados y conclusiones obtenidas a partir de la aplicación del plan de manejo de monitoreo y de seguimiento, contra lo reportado en la línea base del EIA. Además, no se tiene información del periodo del 22 de junio de 2011 al 31 de diciembre de 2012

Obligaciones- Resolución 1484 del 31 de julio de 2009	Observaciones
los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales; recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada. Igualmente se informará sobre las contingencias que se presenten, de las cuales se llevará un registro mensual de este Ministerio.	
PARÁGRAFO PRIMERO: La frecuencia de presentación de dichos informes será semestralmente en la etapa construcción del proyecto, el cual seguirá con una frecuencia anual, para el seguimiento posterior a la culminación de la etapa de construcción, junto con los resultados de la implementación y avance del Plan de Manejo Ambiental, incluyendo el comportamiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental	No cumple ya que no se tiene información de cumplimiento ambiental del periodo comprendido entre el 22 de junio de 2011 y el 31 de diciembre de 2012. En relación a esto, el ICA 4 (1 de enero al 31 de diciembre de 2012) además de haber sido presentado de manera extemporánea como anexo al radicado 4120-E1-17431 del 3 de abril de 2014, no cumple con la frecuencia requerida.
PARÁGRAFO SEGUNDO: Los informes se presentarán de acuerdo con los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) ANEXO AP-2. de "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002.	No cumple ya que no se tiene información alguna que dé cuenta del cumplimiento ambiental entre el 22 de junio de 2011 y el 31 de diciembre de 2012. Además, en los ICA 5, 6 y 7, no se presentan los formatos ICA 3a (Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos), ICA 3b (Estado de cumplimiento de los proyectos requeridos en los actos administrativos) ICA 4a (Análisis de las tendencias de la calidad del medio) relacionados con la tendencia de la calidad de medio en el cual se desarrolla el proyecto, ICA 4b (Análisis de las tendencias de la calidad de medio gráficas, análisis de los indicadores de la calidad ambiental) e ICA 5 (Análisis de la efectividad de los programas que conforman el PMA, los requeridos en los actos administrativos y propuestas de actualización)
ARTÍCULO NOVENO.- La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta providencia, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental presentado y en la presente Resolución. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informada inmediatamente a este Ministerio para su evaluación y aprobación Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente resolución	No cumple ya que se evidenció que en la ZODME Daza 1 se invadió la ronda de exclusión de una fuente hídrica y que se cambió el curso de esa fuente hídrica, también que se llevó a cabo la construcción del centro de control de operaciones (CCO) a pesar que no estaba contemplado en la licencia, el cual genera vertimientos que se disponen a la salida del túnel de Daza sin contar con un permiso de vertimientos
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.	No cumple ya que se evidenció que en el desarrollo del proyecto se realizó la desviación de un cauce que no estaba previsto dentro de la licencia ambiental y tampoco se llevó a cabo el protocolo de suspensión de trabajos e informar a la ANLA

Obligaciones- Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	Observaciones
El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.	
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- La empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., no podrá adelantar obras dentro de la franja de propiedad del Estado a que se refiere el literal d) del Decreto 2811 de 1974, ni en las zonas de retiros que sobre fuentes superficiales tenga establecida la entidad territorial en cuya jurisdicción se va a desarrollar el proyecto. Sin embargo para los cruces de agua identificados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el beneficiario de esta Licencia ante el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial si se podrá intervenir esta franja, siempre y cuando se cuente con la autorización ambiental por parte de este Ministerio	No cumple ya que se evidencio la invasión de un cauce y la desviacion de otra fuente hídrica en los trabajos desarrollados en la ZODME Daza 1.
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- La empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medidas de control y prohibiciones establecidas por este Ministerio en la presente resolución, así como aquéllas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la empresa y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento de la presente obligación deberá estar soportado mediante las respectivas actas	No se entregan soportes relacionados con el presente requerimiento.
ARTÍCULO VIGÉSIMO.- La empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación	No se cuenta con información de las acciones adelantadas entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 (informe de cumplimiento ambiental No. 4 radicado 17431 de 4 de abril de 2014) por lo que no se puede dar el cumplimiento.
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- Terminados los diferentes trabajos de campo, la empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., deberá retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental a excepción de lo autorizado	No cumple ya que en la visita de seguimiento se observaron evidencias de elementos y materiales sobrantes de manera discordante con el paisaje y mal dispuestos, tal como se presenta en el estado actual del proyecto.
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- La empresa Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.	No cumple ya que se realizaron actividades de manera diferente a lo suministrado a esta Autoridad. Específicamente en la ZODME Daza 1 donde se invadió un cauce y se desvió otro, e igualmente se construyo y entro en operacion el CCO que no hace parte de la licencia ambiental

3.2.3 Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010, declara el cumplimiento de unas obligaciones y se hacen requerimientos

Obligaciones - Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010	Observaciones
ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa Desarrollo Vial de Nariño S. A. – DEVINAR S. A., para que realice lo siguiente 1. Presentar los informes de cumplimiento ambiental (ICA) tanto en medio escrito como magnético, de acuerdo con los lineamientos y la frecuencia establecida en el Artículo Octavo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009	El cumplimiento de esta obligación se analiza en el Artículo Octavo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009 donde se establece que no se ha dado cumplimiento.
3. Monitorear, cada tres meses, en coordinación con CORPONARIÑO, la fuente hídrica que abastece a bocatoma que provee de agua a la empresa	En el ICA 5, Anexo del Numeral 5 de la respuesta al Auto 448 del 2013, se aportan cuatro (4) informes de monitoreo ambiental adicionales a los analizados en los anteriores

Obligaciones - Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010	Observaciones
PROFESCOL LTDA, mediante análisis físico-químicos para prevenir la afectación de la calidad de agua. Al respecto, deberá presentar los correspondientes resultados y análisis.	seguimientos, los cuales fueron realizados por el Laboratorio INCOAMBIENTAL S.A.S. acreditado por el IDEAM mediante Resolución 2038 del 22 de agosto de 2011. 1) Realizado los días 1 y 2 de febrero de 2012, 2) Realizado los días 18 y 19 de junio de 2012 y 3) Realizado los días 17, 20 y 23 de octubre de 2012. Las coordenadas de los sitios de muestreo son las siguientes: Ubicación / Coordenadas Antes de Bocatoma Pofrescol: N 1°16'23.1" E 77°15'55.2" Río Bermúdez AAB Descarga Pofrescol: N1°16'22.7" E77°15'57.5" En el ICA 6 se presenta el análisis físico químico realizado los días 25 y 26 de junio de 2013 en los mismos sitios referidos en la tabla relacionada anteriormente con el objeto de determinar la calidad del agua antes y despues de la fuente hídrica que abastece la bocatoma de la empresa POFRESCOL LTDA. De acuerdo con lo requerido en la obligación el monitoreo debe realizarse cada tres meses y por tanto no se cumple con la periodicidad de monitoreo.
4. Realizar una compensación (relación 1:1) por la intervención de la zona de disposición de material sobrante en el Acceso Norte, ubicado en el empalme con la vía actual de Pasto en el Alto de Daza, de acuerdo con lo establecido en la ficha MA-RS-07 Manejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación. Para tal efecto, deberá seguir los lineamientos establecidos en el numeral 1 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009	En el numeral 1 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, se verificó el incumplimiento reiterado de la presente obligación.
5. Cumplir lo establecido en las fichas: MA-RS-02, Varejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación, MA-RS-04 Manejo para el emplazamiento y funcionamiento de instalaciones temporales en lo relacionado con el manejo de residuos sólidos, MSE-EC-01 Educación ambiental en obra, MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales y Plan de Contingencia.	En lo relacionado con las fichas MA-RS-02, Manejo y Disposición de materiales sobrantes de excavación, MA-RS-04 Manejo para el emplazamiento y funcionamiento de instalaciones temporales en lo relacionado con el manejo de residuos sólidos, MSE-EC-01 Educación ambiental en obra, MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales y Plan de Contingencia el análisis correspondiente se realiza en cada uno de los programas donde se evidencia el incumplimiento de las obligaciones establecidas en los mencionados programas.
6. Implementar las medidas adecuadas para prevenir la afectación que produce el paso de volquetas en el sector La Aranda en el Portal Sur del proyecto, en concordancia con la Ficha MA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción.	De acuerdo con lo evidenciado en el programa de manejo de la Ficha MA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción, de manera reiterada, el Titular de la licencia, no ha presentado los soportes que permitan confirmar el cumplimiento a la presente obligación.
Parágrafo primero.- Los soportes de lo requerido en los numerales 3 y 4 del presente artículo, deberán presentarse en los próximos informes de cumplimiento ambiental –ICA.	Tal como se evidencia en los numerales 3 y 4 del presente artículo, de manera reiterada DEVINAR no ha dado cumplimiento a la presente obligación.

Obligaciones - Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010	Observaciones
Parágrafo segundo.- Los soportes de lo requerido en los numerales 2, 5 y 6 del presente artículo deberán presentarse en el próximo informe de cumplimiento ambiental –ICA	Según el análisis realizado en los numerales, 5 y 6 se establece que no se dio cumplimiento a las obligaciones allí establecidas

3.2.7 **Resolución 477 de junio 15 de 2012**, por la cual se establece la periodicidad de entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Obligaciones - Resolución 477 de 15 de junio de 2012	Cumple	Observaciones
ARTÍCULO PRIMERO. – En relación con los informes de cumplimiento ambiental –ICA, requerir a la Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A. una obligación adicional así Los informes de cumplimiento ambiental –ICA deberán reportarlos durante los meses marzo-agosto y septiembre-febrero y enviarlos a la Autoridad para su evaluación dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación de cada periodo es decir marzo-agosto y septiembre-febrero		No cumple ya que los ICA 5 y 6 se presentaron más de un mes después de la finalización del periodo de evaluación.

3.2.8 **Auto 1937 de junio 25 de 2012**, por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Obligaciones - Auto 1937 del 25 de junio de 2012	Cumple	Observaciones
ARTÍCULO PRIMERO.- Sin perjuicio de iniciar el procedimiento sancionatorio de que trata la Ley 1333 de 2009, esta Autoridad requiere a la Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A. que tiene el deber de cumplir todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental y de manera particular las que a continuación se relacionan inmediatamente; en consecuencia requiere a esta Sociedad para que ejecute las actividades que se indican a continuación y presente los soportes documentales y registros fotográficos que demuestren a esta Autoridad el cumplimiento de las siguientes obligaciones:		
1. Resolución 1494 del 31 de julio de 2009:		
a) Artículo Tercero, numeral 2.1. referido a los permisos y mantenimientos de los baños portátiles, cuyos soportes se deben presentar anexos a los Informes de Cumplimiento Ambiental		No cumple ya que en los ICA 5, 6 y 7 no se aportan los soportes que permitan verificar el cumplimiento de la disposición final de los residuos del mantenimiento de las baterías sanitarias.
b) Artículo Cuarto en relación con la obligación de realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes, con el fin de evitar la socavación.		No cumple ya que según lo evidenciado en la visita existen taludes de terraplén con problemas de empradización (Acceso Sur K16+800 obra hidráulica (CD), K17+200 (CD), K17+750 (CI y CD); Acceso Norte: K21+100 en inmediaciones de las obras hidráulicas (CI y CD) y adicionalmente en el K16+540 aproximadamente
c) Artículos Quinto, Décimo Cuarto y Décimo Octavo: en relación con no adelantar obras en las zonas de exclusión establecidas.		No cumple debido a que se evidenció que en la ZODME Caza 1 se dispuso material sobrante en la ronda del cuerpo hídrico que colinda al occidente del área y además se modificó el curso de una fuente hídrica al costado suroccidental del predio
d) Artículo Vigésimo Segundo: relacionado con ejecutar el proyecto de acuerdo a la información suministrada al Ministerio.		No cumple ya que se realizaron actividades de manera diferente a la información suministrada a esta Autoridad. Específicamente en la ZODME Caza 1 donde se invadió un cauce y se desvió otro cauce, y en la construcción y operación del CCO que no hace parte de la licencia ambiental
f) Artículo tercero numeral 1.1.1: con el sentido de delimitar a qué tipo de compensación está dando cumplimiento el Área reforestada en el predio La Toma, propiedad del municipio de Pasto, ya que dicha actividad se reporta en los informes ICA como cumplimiento de varias fichas del Plan de Manejo Ambiental		De acuerdo con lo evidenciado en el programa de Compensación forestal, Ficha MA-CME-01 y el Artículo Tercero, numeral 1.1.1, de la Resolución 1494 del 31 de 2009, no se da cumplimiento a la presente obligación.

	Obligaciones - Auto 1937 del 25 de Junio de 2012	Cumple	Observaciones
g)	Artículo tercero, numeral 1.1.3. en el sentido de allegar los soportes que evidencien el avance en el proceso de concertación con CORPONARIÑO y la información relacionada con la eficacia y efectividad de la compensación.		Según lo evidenciado en las fichas de manejo MA-CMA-01 Compensación del suelo, MA-REV-01 Reforestación, MA-REV-02 Empradización MA-CMB-01 Compensación forestal, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a la obligación establecida en el Artículo tercero, numeral 1.1.3 de la Resolución 1494 de 2009
h)	Artículo tercero, numeral 1.1.5. en el sentido de allegar los soportes que permitan comprobar el uso que se le ha venido dando a los productos del aprovechamiento forestal (actas, registro de volúmenes, especies y número de individuos, etc.).		De acuerdo con lo evidenciado en Artículo Tercero, numeral 1.1.5 de la Resolución 1494 de 2009 no se da cumplimiento a la presente obligación. Por lo tanto se debe reiterar su cumplimiento a la Concesionaria
2.	Cumplir lo establecido en en la **Ficha MA-RS-01 Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764)**, en relación a llevar a cabo el humedecimiento de las vías por donde transitaban las volquetas en el Acceso Sur		El incumplimiento fue verificado en el Programa Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764), Ficha MA-RS-01, del PMA
4.	Cumplir lo establecido en en la Ficha **MA-RS-02 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación**, en relación con la disposición de material sobrante en zonas autorizadas tanto en el Acceso Sur como en el Acceso Norte		De acuerdo con la Ficha MA-RS-02, del PMA no se da cumplimiento a la obligación
5.	Implementar las medidas adecuadas para prevenir la afectación que produce el paso de volquetas, en concordancia con la **FichaMA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción.**		De acuerdo con la MA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción del PMA no se da cumplimiento a la obligación.
6.	En cumplimiento a lo establecido en la **Ficha MA-CMA-01 Compensación del suelo**, deberá presentar un Plan de Compensación del Recurso Suelo cuyo alcance permita precisar la compensación a ejecutar por la afectación del suelo en la construcción del túnel y sus accesos. Dicha información estará sujeta a revisión y aprobación por parte de esta Autoridad		Se verificó el incumplimiento en el programa de manejo ambiental MA-CMA-01.
7.	En cumplimiento a lo establecido en la Ficha **MB-MS-01 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote** y el **Plan de seguimiento a las actividades de remoción de vegetación**, la Concesión deberá presentar los soportes que evidencien la ejecución técnica de actividades de extracción, transporte, apilado, protección y disposición del material de descapote proveniente de las obras de construcción del túnel y sus accesos.		No cumple ya que la información existente en el expediente no permite la verificación de la aplicación de las medidas de la ficha de manejo
8.	Cumplir lo establecido en la Ficha **MB-MS-02 Manejo de flora**, en el sentido de retirar el material de excavación apilado sobre los árboles de Aliso (*Alnus sp.*) ubicados en el Portal Sur y realizar la compensación de los individuos muertos en una proporción de 1:3.		De acuerdo con el programa Manejo de Flora- Ficha MB-MS-02, DEVINAR no ha dado cumplimiento a esta obligación
9.	Cumplir lo establecido en la **Ficha MB-MS-04 Manejo del aprovechamiento forestal** el numeral 1 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, deberá presentar información y soportes detallados sobre el avance de las actividades ejecutadas. Esta debe contener el balance y análisis relacionado con las áreas, volúmenes, especies y número de individuos autorizados frente a los que efectivamente han sido aprovechados, sustentado en datos cuantitativos, cualitativos y soportes cartográficos verificables.		De acuerdo con lo evidenciado en el programa de Manejo del Aprovechamiento Forestal Ficha MB-MS-04, DEVINAR no dio cumplimiento a la presente obligación.
10.	Cumplir lo establecido en la **Ficha MA-REV-01 Reforestación**, con relación a presentar los soportes que evidencien el proceso de concertación con la Autoridad		De acuerdo con lo evidenciado en el programa de manejo de Reforestación Ficha MA-REV-01

Obligaciones - Auto 1937 del 25 de junio de 2012	Cumple	Observaciones
Ambiental Competente, teniendo en cuenta que la ficha plantea la recuperación de las áreas intervenidas durante el proceso constructivo, para lo cual se procederá a reforestar con especies de porte arbóreo y arbustivo.		DEVINAR no dio cumplimiento a la presente obligación.
11. Cumplir lo establecido en la Ficha MA-REV-02 **Empradización**, respecto a la empradización de terraplenes desprovistos de vegetación ubicados en ambos portales (incluyendo sus accesos) y la recuperación de taludes con problemas de desprendimiento de los cespedones		Tal como fue evidenciado en el Plan de Manejo Ambiental Programa MA-REV-02 Empradización, la empresa DEVINAR S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación por lo tanto se reitera
12. En cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-CMB-01 **Compensación forestal** y los numerales 1.1.1 y 1.1.2 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 de 3° de julio de 2009, deberá generar un solo Plan de Establecimiento y Mantenimiento Forestal, integrando y unificando la información remitida hasta la fecha, de manera tal que se indique el área total a compensar, se precise el sitio o los sitios de reforestación adjuntando material cartográfico, área (as), ubicación (vereda, predio, etc.), la cantidad por especies a sembrar y demás aspectos señalados en el numeral en mención.		Según lo verificado en el Programa de Manejo Programa para la Compensación forestal MA-CMB-01, DEVINAR S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación, por lo tanto se reitera.
13. En cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-CMB-02 **Compensación por afectación paisajística**, deberá presentar un Plan de Compensación Paisajístico cuyo alcance permita precisar la compensación a ejecutar por la afectación paisajística en la construcción de túnel y sus accesos. Dicha información estará sujeta a revisión y aprobación por parte de esta Autoridad		De la revisión del programa de manejo de Compensación por afectación paisajística, ficha MA-CMB-02, se evidencia que DEVINAR S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación
14. En cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-CMB-03 **Compensación por fauna y flora**, deberá presentar un Plan de Compensación por fauna y flora cuyo alcance permita precisar la compensación a ejecutar por la afectación de la fauna y flora en la construcción de túnel y sus accesos. Dicha información estará sujeta a revisión y aprobación por parte de esta Autoridad.		Tal como se indicó el programa ambiental de Compensación por fauna y flora, Ficha MA-CMB-03, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
15. En cumplimiento a la Ficha MA-CMB-04 **Recuperación de hábitats para la preservación de especies** críticas o vulnerables, la Concesión deberá diseñar e implementar acciones encaminadas a proteger y conservar los hábitats boscosos y de estadios intermedios de la sucesión que posibiliten la preservación de especies críticas o vulnerables presentes en el área de influencia del proyecto. Dicha información estará sujeta a revisión y aprobación por parte de esta Autoridad.		De acuerdo con lo verificado en el programa Recuperación de hábitats para la preservación de especies críticas o vulnerables, de la Ficha MA-CMB-04, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a esta obligación
16 Restaurar el acceso al predio de la Señora María del Rosario Díaz ubicado en la Vereda La Merced, garantizando el paso seguro de personas y animales		No cumple ya que en la comunicación 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012 no se adjuntan los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación. Además, en la visita se pudo verificar que el acceso al predio de la señora María del Rosario Díaz no está restaurado ni en condiciones óptimas de seguridad.
17. Atender la solicitud de la Señora Ligia Velásquez habitante de la Vereda La Merced, relacionada con las supuestas afectaciones en su predio debido a las detonaciones en el túnel.		No cumple ya que en la visita de seguimiento la señora Ligia Velásquez manifestó a esta Autoridad que DEVINAR S.A. realizó el levantamiento del acta de vecindad de seguimiento, pero ella no presenta claridad frente al procedimiento o respuesta entregada por DEVINAR respecto a su reclamación. Además, no se ha presentado el acta de vecindad del estado inicial del predio
21. Presentar las evidencias de la realización mensual de las reuniones del Comité de empleo en cumplimiento de la ficha MSE-MO-01 Generación de empleo.		En el programa de Generación de Empleo, Ficha MSE-MO-01, se verificó el incumplimiento de la presente obligación

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se acoplan otras decisiones"

Obligaciones - Auto 1937 del 25 de junio de 2012	Cumple	Observaciones
22. En cumplimiento del numeral 1.18 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, las capacitaciones presentadas en el ajuste del Programa Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, Ficha MSE-EC-01, deberán realizarse mensualmente		El análisis correspondiente se realiza en el Programa Educación y Capacitación al Persona Vinculado al Proyecto, **Ficha MSE-EC-01** y en el cual se determina el incumplimiento a esa ficha.
23. Hacer los ajustes al programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional, ficha MSE-GI-01, requeridos en el numeral 1.20 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009.		En el programa de Gestión institucional, Ficha MSE-GI-01, se verificó el incumplimiento de la presente obligación
24. Cumplir las actividades contempladas en la ficha MSE-IP-01 Gestión comunitaria e institucional, relacionada con el programa de Información y Participación Comunitaria		El análisis se realiza en el programa correspondiente, en el cual se determina el incumplimiento a esa ficha.
26. Cumplir las acciones contempladas en la Ficha MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales, en el sentido de concretar las actividades y poner en marcha el desarrollo de los proyectos sociales y ambientales con las comunidades de Sector Pravda ASOCOMUNA y Comuna 10		El análisis se realiza en el programa correspondiente del plan de manejo ambiental, en el cual se determina el incumplimiento a esa Ficha
27. Presentar el análisis y soportes de la activación del Plan de Contingencia en el accidente presentado al interior de túnel		No cumple ya que no se presenta un informe en donde se realice el análisis y se describa el procedimiento acoplado para la activación del Plan de Contingencia en el accidente presentado al interior del túnel
28. Definir e implementar una estrategia técnica para el adecuado manejo y almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el área de apoyo del acceso Norte (chatarra, madera, baterías usadas, aceites usados, llantas usadas, residuos contaminados con hidrocarburos, trapos usados, residuos reciclables, etc.). Las áreas de almacenamiento deberán adecuarse por tipo de residuo, estar debidamente señalizadas, encerradas y aseguradas, y contar con placa de piso en concreto, diques de contención y estructura de techo.		No cumple ya que a pesar que en los ICA 6 y 7 se presentan algunos soportes respecto al suministro de combustibles y entrega de residuos peligrosos a la empresa autorizada para su disposición final, no existen suficientes soportes que permitan evidenciar el cumplimiento de lo requerido en el presente programa.
30. Presentar la cuantificación del volumen de aceites usados generados y dispuesto en el periodo reportado en los ICA 1 y 2. Se deberá anexar las actas de manejo y la disposición final, en cumplimiento a lo establecido en la **Ficha MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes: transporte, almacenamiento y suministro.**		No cumple ya que no da respuesta al requerimiento de manera total, en relación a que la respuesta presentada en el radicado 4120-E1-52894 de 24 de octubre de 2012 no se hace la relación de los aceites generados contra los dispuestos
31. Presentar los soportes de las servitecas o talleres que prestan el servicio de cambios de aceite y mantenimiento de la maquinaria en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-08 **Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.**		Tal como indicó en la Ficha MA-RS-08, no ha dado cumplimiento a esta obligación..
33. En cumplimiento del numeral 4 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 deberá presentar el estado de los corredores viales, previa su intervención		No se cumple ya que se evidenció que se utilizaron vías de acceso diferentes a las del proyecto, además no se han presentado copias de las autorizaciones correspondientes.
34. Entregar las evidencias de la presentación por escrito de la información requerida en el Artículo Décimo Noveno a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto		En la respuesta entregada por DEVNAR S.A., mediante la comunicación 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012, se indica que en el anexo 19 se presentan los soportes documentales, pero tal anexo no se adjunta, por lo tanto no se puede dar por cumplido.
36. Para el Programa de Monitoreo de Recursos Hidrogeológicos, se deberán precisar los caudales reportados tanto en el ICA No. 1, CA No. 2 y formularios.		No cumple ya que no se han presentado los registros de caudales ni los formularios requeridos para el periodo reportado en el CA 1 y 2

Obligaciones - Auto 1937 del 25 de junio de 2012	Cumple	Observaciones
37. La Concesion deberá presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental de acuerdo con los lineamientos que establece el Articulo Octavo y el parágrafo primero de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, teniendo en cuenta lo siguiente:		
a) Incluir análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicacion de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental, análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales, recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada.		En el radicado 4120-E1-52994 de 24 de octubre de 2012, se indica que *"evaluado el alcance de este numeral, DEVINAR entregará en informe independiente este reporte"* No obstante en los ICA aportados para el presente análisis si bien se reporta el desarrollo de acciones adelantadas en el marco de cada uno de los programas de manejo, no se presenta un análisis de los resultados y conclusiones, comparando con la línea base, por lo que se considera que no se ha dado cumplimiento a la presente obligación.
b) Realizar el reporte de contingencias		No cumple, porque no se tiene información acerca de las contingencias ocurridas en el periodo 22 de junio de 2011 y 31 de diciembre de 2012. Además, no se han reportado las activaciones del plan de contingencia en los eventos de contingencia presentados en el talud localizado en el K16+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto) entre los meses de diciembre de 2011 y enero de 2012 y en el túnel de Daza un accidente ocurrido el dia 25 de octubre de 2010.

3.2.13 Auto 2677 del 11 de septiembre de 2012, por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Obligaciones - Auto 2677 del 11 de septiembre de 2012	Cumple	Observaciones
ARTÍCULO PRIMERO.- Sin perjuicio de iniciar el procedimiento sancionatorio de que trata la Ley 1333 de 2009, esta Autoridad reitera a la sociedad Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., que tiene el deber de cumplir todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental y de manera particular las que a continuación se relacionan inmediatamente; en consecuencia requiere a la Concesión para que ejecute las actividades que se indican a continuación y presente los soportes documentales y registros fotográficos que demuestren a esta Autoridad el cumplimiento de las siguientes obligaciones:		
1. Lo establecido en la **Ficha MA-RH-01 Manejo de aguas de infiltración** del túnel de Plan de Manejo Ambiental -PMA, en relacion con la frecuencia en la presentación de los monitoreos y la presentacion de los soportes de la lolalidad de los monitoreos, con los resultados y análisis respectivos. Además, presentar la ficha tecnica de los insitos, con información tal como fechas de monitoreo nombre del laboratorio y certificado del IDEAM		No cumple porque no se han presentado monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos según lo requerido en el programa del MA-RH-01, del PVA.
2. Lo establecido en el Programa de monitoreo de recursos hidrogeológicos, realizando el monitoreo de caudales de las fuentes superficiales con una frecuencia de cada tres (3) meses. Además, realizar monitoreo de caudales de vertimiento provenientes del Túnel, que se descargan en los cuerpos receptores aledaños al área de influencia cada dos meses como mínimo, y realizar cada dos meses el monitoreo de calidad de aguas provenientes del túnel a la entrada y la salida de sistema de tratamiento		Los reportes presentados por DEVINAR, no corresponden a los periodos exigidos en el presente numeral, lo que dificulta los análisis de monitoreo al recurso.

3.2.14 Resolución 159 del 14 de febrero de 2013, por la cual se imponen medidas adicionales de control y seguimiento.

Obligaciones - Resolución 0159 del 14 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
ARTÍCULO PRIMERO.- Imponer a la sociedad Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., para evaluación de esta Autoridad,		No se evidencia información que dé cumplimiento con lo establecido

Obligaciones - Resolución 0159 del 14 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
una obligación adicional consistente en la presentación de medidas de mitigación y de compensación para las viviendas que colinden con el terraplen de la vía, considerando que constituye un obstáculo físico que afecta la movilidad, un riesgo para la seguridad de la vivienda y un deterioro de la calidad del paisaje para sus habitantes.		
Parágrafo.- El cumplimiento del presente artículo se deberá ejecutar en un término de dos (2) meses que se empezarán a contar a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.		En el expediente no se evidencia el cumplimiento de la presente obligación.

3.2.15 Auto 448 del 15 de febrero de 2013, por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Obligaciones - Auto 448 del 15 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
ARTÍCULO PRIMERO.- Sin perjuicio de iniciar el procedimiento sancionatorio de que trata la Ley 1333 de 2009 esta Autoridad reitera a la sociedad Desarrollo Vial de Nariño S.A. – DEVINAR S.A., que tiene el deber de cumplir todas y cada una de las obligaciones establecidas en la licencia ambiental y de manera particular las que a continuación se relacionan inmediatamente; en consecuencia requiere a esta sociedad para que ejecute las actividades que se indican a continuación y presente los soportes documentales y registros fotográficos que demuestren a esta Autoridad el cumplimiento de las siguientes obligaciones.		
1. Empradizar los terraplenes y áreas intervenidas por el proyecto cercanos a los cuerpos de agua ubicados en las coordenadas geográficas 1°14'10"N 77°15'51"E y 1°14' 1"N 77°15'50"E, en el Portal Sur y las quebradas Daza y El Pailón, en el Portal Norte, en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-REV-02 Empradización y el numeral 12 del Artículo Primero del Auto 1937 de 25 de junio de 2012.		Si bien en el ICA 5 se indica que *"Las rondas hídricas de los portales sur y norte se encuentran en la actualidad empradizadas, lo cual cumplen la función de protección, cumpliendo así con el plan de manejo ambiental, dichas empradización se observen en el Anexo 1, del artículo primero"* En el Anexo referido se observa un registro fotográfico de la empradización de la ronda de la quebrada Daza, sin embargo no se presenta registro de la quebrada El Pailón. En la visita de seguimiento ambiental se evidenció que persisten problemas de empradización en las rondas de protección de fuentes hídricas localizadas en el Portal Norte quebradas Daza (talud sur) y E. Pailon (talud oriental) donde se evidencian sectores sin cobertura vegetal (ver Numeral 2.2 Estado de Avance medio abiótico) por lo que se considera que no se ha dado cumplimiento a la totalidad de medidas establecidas en la obligación
4. Cumplir con lo establecido en el Programa de Monitoreo del componente de calidad de aire y ruido del Plan de Manejo Ambiental -PMA, en el sentido de adelantar los monitoreos con la frecuencia establecida y anexar los soportes de la totalidad de los monitoreos, con los resultados y análisis respectivos. Además, presentar la ficha técnica de los mismos, con información tal como: fechas de monitoreo, nombre del laboratorio y certificado del IDEAM		Componente atmosférico 1. Calidad de aire A la fecha no se han aportado los estudios de calidad de aire requeridos en la ficha de manejo. 2. Niveles de ruido Aunque se realizaron algunos monitoreos de ruido y fueron presentados a esta Autoridad, no se cumplió con lo estipulado en la ficha de manejo en términos de la periodicidad solicitada.
5. Adelantar el monitoreo (el cual debe realizarse cada tres meses) de la fuente hídrica que abastece la bocatoma que provee de agua a la empresa Pofesol LTDA, mediante análisis físico-químicos para prevenir la afectación de la calidad de agua, en cumplimiento de lo requerido en el numeral 3 del artículo segundo del Auto 4068 de 17 de noviembre de 2010.		No cumple ya que los resultados que se presentan en los ICA 5 y 6 no tienen la periodicidad requerida que es de un monitoreo cada tres meses.
7. Cumplir las obligaciones establecidas en los siguientes numerales del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, así:		

Obligaciones - Auto 448 del 15 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
a) Numeral 1 literal a): relacionado con presentar los soportes de la disposición final de los residuos del mantenimiento de las baterías sanitarias, por parte de una empresa autorizada para realizar dicha actividad.		No cumple ya que en los ICA 5, 6 y 7 no se aportan los soportes que permitan verificar el cumplimiento de la disposición fina. de los residuos del mantenimiento de las baterías sanitarias.
b) Numeral 1 literal b): relacionado con realizar las obras geotécnicas y empradizar los taludes de las orillas de las corrientes.		No cumple ya que según lo evidenciado en la visita existen taludes de terraplén con problemas de empradización (Acceso Sur. K16+800 para hidráulica (CD), K17+200 (CD), K17+750 (CI y CD); Acceso Norte: K21+100 obras hidráulicas (CI y CD) y adicionalmente en el K16+540 aproximadamente.
c) Numeral 4: relacionado con el cumplimiento a la ficha MA-RS-02, referente al uso de sitios de disposición de material sobrante, sin perjuicio de la medida preventiva establecida en la Resolución 1706 del 23 de agosto de 2011, que ordenó suspender actividades de disposición de material de excavación y construcción de obras hidráulicas en zonas no autorizadas. Este requerimiento tiene concordancia con lo establecido en el numeral 1.2 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009.		No cumple ya que, a pesar que en el ICA 7 se indica que se realizó el seguimiento a la cobertura vegetal instalada y se realizó siembra de especies forestales nativas en el perímetro, la carpeta de anexos "MA-RS-02 se encuentra vacía y no es posible verificar el cumplimiento. De acuerdo con la Ficha MA-RS-02, de PMA no se da cumplimiento a la obligación.
d) Numeral 29: relacionado con definir e implementar una estrategia técnica para el adecuado manejo y almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el área de apoyo del acceso Norte (chatarra, madera, baterías usadas, aceites usados, llantas usadas, residuos contaminados con hidrocarburos, filtros usados, residuos reciclables, etc.). Las áreas de almacenamiento deberán adecuarse por tipo de residuo, estar debidamente señalizadas, encerradas y aseguradas, y contar con placa de piso en concreto, diques de contención y estructura de techo.		No cumple ya que a pesar que en los ICA 6 y 7 se presentan algunos soportes respecto al suministro de combustibles y entrega de residuos peligrosos a la empresa autorizada para su disposición final, no existen suficientes soportes que permitan evidenciar el cumplimiento de lo requerido en el presente programa.
e) Numeral 30: relacionado con presentar la cuantificación del volumen de aceites usados generados y dispuesto en el periodo reportado en los ICA 1 y 2. Se deberá anexar las actas de manejo y la disposición final, en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes; transporte, almacenamiento y suministro.		No cumple ya que no da respuesta al requerimiento de manera total, en relación a que la respuesta presentada en el radicado 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012 no se hace la relación de los aceites generados contra los dispuestos.
f) Numeral 31: relacionado con presentar los soportes de las servitecas o talleres que prestan el servicio de cambios de aceite y mantenimiento de la maquinaria en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-08 Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.		Como se indicó en la Ficha MA-RS-08, el usuario no ha dado cumplimiento a esta obligación
g) Numeral 36: relacionado con el programa de Monitoreo de recursos hidrogeológicos en el que se deberán precisar los caudales reportados tanto en el ICA No. 1, ICA No. 2 y formularios.		En ICA No. 5, anexo Informe de respuesta al Auto 448, DEVINAR remite constancias de la radicación de los ICA 1 y 2, así como las Fichas del programa; pero no presenta el soporte técnico y las bitácoras donde se plasmó la información de medición de caudales, que es lo solicitado en el presente requerimiento, la tabla 9 del numeral 2.2.1.2 del prenombrado concepto técnico evidencia que no dio cumplimiento a la presente obligación
8. En relación con las obligaciones que tienen que ver con el medio socioeconómico.		
b) Presentar evidencias de las reuniones mensuales del comité de empleo y el estado de avance del programa, detallando el número de reuniones adelantadas, la fecha, lugar y hora, con los soportes necesarios para verificar su cumplimiento, de acuerdo a lo requerido en el numeral 21 del artículo primero del Auto 1937 de del 25 de junio de 2012 y de la Ficha MSE-C -01 Gestión institucional		El análisis correspondiente se realiza en el ítem del programa de Gestión institucional Ficha MSE-GI-01, en el que se determina el incumplimiento.

	Obligaciones - Auto 448 del 15 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
c)	Adelantar las acciones previstas para cumplir con la definición y acompañamiento a los proyectos ambientales, de acuerdo a lo requerido en el numeral 25 del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012 y de la Ficha MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales.		El análisis correspondiente se realiza en el programa Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales, Ficha MSE-EC-02, donde se verifica el incumplimiento.
d)	Presentar las acciones adelantadas en la implementación de Plan de Contingencia de acuerdo a lo formulado en el respectivo programa, establecido en el numeral 9 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 y requerido en el numeral 27 del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012		De acuerdo con el análisis realizado en el Plan de Contingencia en el Plan de Manejo Ambiental, no se da cumplimiento a esta obligación
e)	Realizar los ajustes solicitados en el numeral 1.20 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, en relación con el programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional y de acuerdo a lo requerido en el numeral 23 del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012.		El análisis correspondiente se realiza en el numeral 1.20 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 y el numeral 23 del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, en el que se determina el incumplimiento
f)	Realizar los ajustes solicitados en el numeral 1.22 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, en relación con el programa de Contratación de mano de obra local.		El análisis correspondiente se realiza en el numeral 1.22 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, en el que se determina el incumplimiento
g)	En cumplimiento del numeral 4 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009, presentar la información sobre el estado de los corredores viales.		En el anexo de respuesta al Auto 448 de 2013 presentado en el ICA 5 no se presenta respuesta a este requerimiento En el radicado 4120-E1-52891 del 24 de octubre de 2012, se indica que *"se anexa los soportes de inventarios viales de las vías públicas usadas por el concesionario para el desarrollo de las obras licenciadas en el expediente objeto de este seguimiento. Ver Anexo 18"* No obstante en los anexos de la mencionada comunicación no se incluye el Anexo 18. En el informe de cumplimiento ambiental No 7 radicado 4120-E1- 46026 del 29 de agosto de 2014 en el formato ica 14, informa *"Las vías de acceso a los frentes de obra se usan previos acuerdos con la comunidad y las oficinas de infraestructura de cada municipio previo el paso por cada vía se hace un inventario de obras que hacen parte de la vía, un registro fílmico del estado inicial de la vía, estos registros son elaborados con participación de la comunidad y delegados de la alcaldía municipal (...)"* Por otra parte en el informe de cumplimiento ambiental No 6 radicado 4120-E1-17179 del 3 de abril de 2014, CIVINAR S.A en el anexo /MSE-RIC/accesos, hace entrega de un acta de recorrido con funcionarios de la secretaría de infraestructura, con fecha del 15 de noviembre de 2013, donde se realizó revisión de doce accesos, pero de acuerdo con la información de localización referida en el documento, estos hacen parte del expediente LAM1355. Considerando lo anterior no se ha dado cumplimiento al presente requerimiento.
h)	De acuerdo a lo establecido en el artículo décimo noveno de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 y en cumplimiento de lo requerido en el numeral 24 del artículo		El análisis correspondiente se realiza en el artículo décimo noveno de la Resolución 1494 de 31 de julio de 2009 y el numeral 24 del artículo primero

	Obligaciones - Auto 448 del 15 de febrero de 2013	Cumple	Observaciones
	primero del Auto 1937 de 25 de junio de 2012, presentar las evidencias de la entrega por escrito a los trabajadores de la información solicitada en el artículo mencionado		del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, en el que se determina el incumplimiento
i)	En cumplimiento de lo requerido en el artículo tercero del Auto 4068 de 17 de noviembre de 2010, presentar la información relacionada con la atención a la queja de PROFESCOL LTDA		En la respuesta entregada al Auto 448 de 2013 en el informe de cumplimiento ambiental No 5 radicado 4120-E1-54666 del 16 de diciembre de 2013, DEVINAR S.A no informa sobre la atención a la queja realizada por PROFESCOL LTDA.
j)	En cumplimiento de lo requerido en los numerales 16, 17, 18 y 19 del artículo primero del Auto 1937 de 25 de junio de 2012 realizar las siguientes acciones: restaurar el acceso de la señora María del Rosario Díaz, atender la solicitud de la señora Ligia Velásquez; restituir la vivienda del señor Guillermo Rosero, atender a queja del señor Octavio Velásquez.		El análisis correspondiente a cada uno de los requerimientos, se hace en los numerales 16 y 17, del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, en los que se determinó el incumplimiento.
k)	En cumplimiento de lo requerido en el numeral 22 del artículo primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, realizar las capacitaciones mensuales del Programa Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, Ficha MSE-EC-01		De acuerdo con lo evidenciado en el programa Educación ambiental en obra Ficha MSE-EC-01, DEVINAR no se ha dado cumplimiento al programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto

3.3 Cumplimiento del libro 2, parte 2, título 8. Capítulo 11 sección 1 del Decreto 1076 de 2015 mediante el cual se reglamenta lo correspondiente al Departamento de Gestión Ambiental:

DEVINAR S.A. cuenta con el Departamento de Gestión Ambiental, y mediante radicado 4120-E1-52894 del 24 de octubre de 2012, presenta la comunicación de DEVINAR mediante la que se hace el registro del Departamento de Gestion Ambiental ante la Secretaria Distrital de Medio Ambiente

Avance en el proceso de respuesta a las quejas que se han presentado en el periodo objeto del presente seguimiento.

3.4.1 Derecho de Petición DPE-0251. Radicado 4120-E1-9942 del 5 de mayo de 2013

Mediante este radicado el señor Andrés Felipe Buchelli solicito a esta Autoridad informar si DEVINAR S.A., cuenta con Licencia Ambiental para la intervención de la antigua vía al norte que comunica a Pasto con el municipio de Buesaco en el punto conocido como PR2+071C, con ocasión de la afectación y deslizamiento de su talud por las obras de construcción de la Variante Oriente del municipio de Pasto y si cuenta con licencia ambiental que permita la intervención del predio denominado Finca Las Acacias identificado con el número predial 52001 0002 0002 0079 000 y folio de matrícula inmobiliaria No. 240-110750 dada la afectación de especies de plantas, árboles y del hábitat de animales que se encuentran en su interior.

En la visita de seguimiento ambiental, se evidenció que el sitio se localiza al inicio del proyecto aproximadamente en el K16+540, en las coordenadas (N: 1,23346 W: -77,264) en el acceso sur: donde se evidencia el talud de costado desprovisto de cobertura vegetal y presenta condiciones de inestabilidad, se estableció contacto con el señor Buchelli quien señaló su preocupación frente a la inminente desestabilización de la banca de la antigua vía a Buesaco que genera un riesgo para los usuarios de la misma y la posible afectación a la estabilidad de su predio que limita al costado oriental de la vía a Buesaco (ver fotografías 29 y 30 en el estado de avance del medio abiótico), así como ante la posibilidad de compra de predio ya que según él, el pago que la Concesión pueda realizar por su predio no compensa la afectación, uno porque no compensaría todas las actividades productivas que en él se adelantan y dos por la afectación de especies de plantas, árboles y del hábitat de animales que se encuentran en su interior

Por su parte los profesionales de DEVINAR S.A., informan que actualmente se está evaluando la solución técnica para atender la situación presentada pero no ha sido posible llegar a un acuerdo con la Interventoria y el señor Buchelli, a quién se requiere comprar una parte del predio. De acuerdo con lo anterior en el análisis de la ficha MA-RS-03 Manejo de taludes y control de erosión, se realizará el respectivo requerimiento.

Considerando lo anterior, se manifestó que es necesario que DEVINAR S.A realice de manera inmediata el estudio geotécnico del talud e implemente la solución técnica para estabilizar el talud y eliminar el riesgo actualmente presentado. En consecuencia se deberá remitir a esta Autoridad el estudio geotécnico y los soportes de la solución implementada en un término de dos (2) meses.

3.4.2 Derecho de Petición DPE2315-14 con radicado ANLA 4120-E1-24646 del 14 de mayo del 2014

Mediante DPE2315-14 con radicado ANLA 4120-E1-24646 del 14 de mayo de 2014, la Junta de Acción Comunal de San Antonio de Aranda informó a esta Autoridad sobre: 1) La presunta afectación y salida de funcionamiento de un acueducto rural conocido como "del kilómetro 6" ubicado a la salida del portal sur del túnel de Daza que abastecía a las comunidades San Antonio de Aranda y La Merced de Aranda; 2) La presunta afectación de tuberías de San Antonio y la Merced de Aranda que quedaron enterradas bajo toneladas de tierra y 3) Solicita construcción de gaviones o muros de contención para evitar afectación de 5 familias que quedaron por debajo del nivel de la vía pertenecientes a la vereda La Merced de Aranda.

DEVINAR S.A., mediante radicado 4120-E1-66004 del 26 de noviembre de 2014, remitió documentos relacionados con el objeto de la queja:

El análisis respecto a la presunta afectación y salida de funcionamiento de un acueducto rural conocido como "del kilómetro 6" ubicado a la salida del portal sur del túnel de Daza que abastecía a las comunidades San Antonio de Aranda y La Merced de Aranda se presenta en el estado de avance para el medio abiótico, específicamente en el ítem de *"Aguas de infiltración procedentes del Túnel"*.

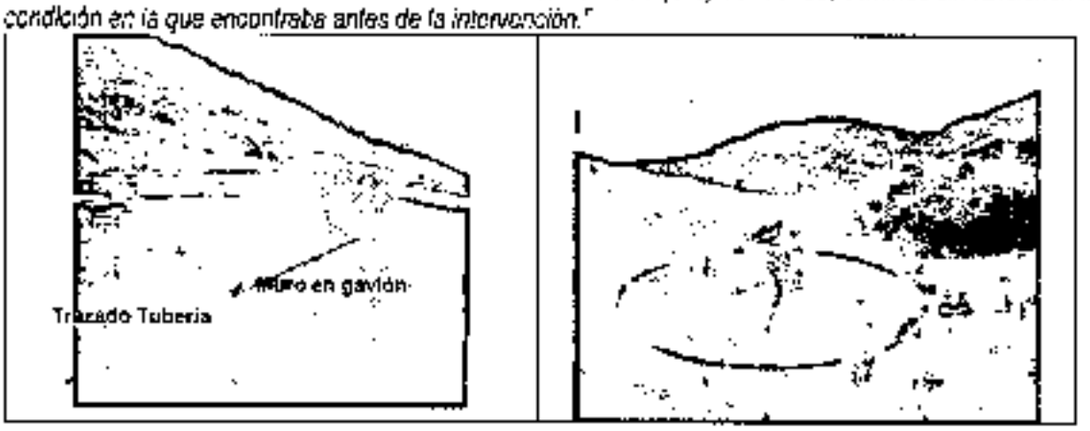
DEVINAR S.A., realizó la reubicación de la tubería de conducción de agua proveniente del acueducto veredal y que es utilizada para riego, la cual fue reubicada sub-superficialmente al costado derecho de la calzada nueva (sentido S-N); la señora Nupan informa que posteriormente DEVINAR construyó un muro en gaviones para dar estabilidad al talud de la vía y la tubería quedó bajo dicha estructura sin que se dejara una caja de inspección para poder realizar el mantenimiento de la misma, situación que preocupa a la comunidad pues si bien actualmente la tubería cumple con su función, les preocupa que frente a una avería en la tubería, la comunidad no tendría como realizar la reparación.

Adicionalmente, se informa que la empresa se comprometió a realizar la conducción de las aguas hasta el costado izquierdo de la vía de manera que se garantizara el riego para los predios que por la construcción del proyecto vial quedaron sin el suministro de agua, sin embargo estas obras no fueron realizadas y la comunidad tuvo que hacer una adecuación provisional para suministrar el agua a los predios que se localizan al costado izquierdo de la vía (sentido S-N).

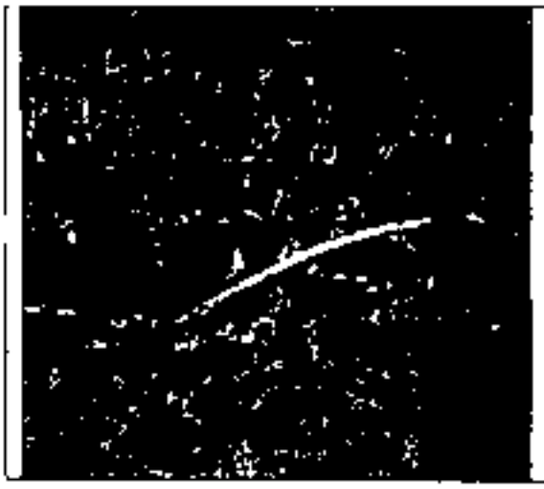
Al respecto, DEVINAR S.A., en el numeral 2 del documento denominado *"Respuesta Derecho de Petición de la Junta de Acción Comunal (JAC) de San Antonio de Aranda Corregimiento de Morasurco"* con radicado 4120-E1-66004 del 26 de noviembre de 2014, Informe de Gestión Social señala que:

"Las obras de Relocalización del Acueducto de La Merced de Aranda se efectuaron con participación de la comunidad, de la Junta de Acción Comunal y su Comité de aguas, como lo evidencian las actas citadas (Ver Anexo Actas de Reunión Acueductos)

Las obras ejecutadas conservaron las características de cobertura y calidad existentes antes de la intervención En el caso de la Red intervenida del Acueducto de san antonio (SIC) de Aranda, continuó sin funcionamiento condición en la que encontraba antes de la intervención."



Fotografía 127. Presunto trazado de la tubería que se relocalizó bajo el muro de gaviones.	Fotografía 126. Muro en gavión bajo el que se relocalizó la tubería.



Fotografía 129. Salida de la tubería a la superficie. No se observan obras de protección ni adecuaciones para el paso hacia el costado izquierdo (S-N K18+200).

En el Anexo "GS1. *LEVANTAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO T5*", se presentaron dos (2) fichas correspondientes a las redes de acueducto relocalizadas por DEVINAR S.A., así:

- Tramo de red de acueducto San Antonio de Aranda (abscisa inicial: K18+350 margen derecha y abscisa final: K18+350 margen izquierda)

Se indicó que se relocalizó una longitud de 200 m, para lo cual se construyó un cárcamo para el paso de la tubería del acueducto y se reemplazó el tramo de la red intervenido por tubería nueva en PVC de 1 1/2". Se señaló que el número de usuarios antes de la intervención era de 100 y después de la misma es de 110 usuarios, se indica que la obra se encuentra en funcionamiento, sin embargo no se reporta la fecha de elaboración de la ficha en mención.

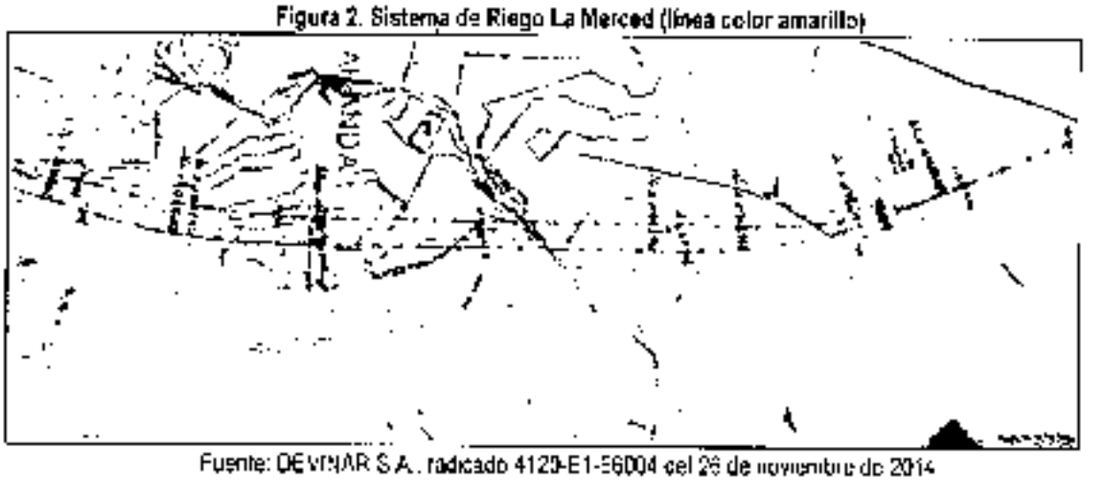
- Tramo de red de acueducto La Merced de Aranda (abscisa inicial: K1+800 calzada derecha margen derecha y abscisa final: calzada izquierda margen izquierda).

Se relocalizó una longitud de 400 m, para lo cual se trasladó la red primaria en tubería PVC y la secundaria con manguera. Se señala que existen 15 usuarios antes y después de la intervención, se indica que la obra se encuentra en funcionamiento, sin embargo no se reporta la fecha de elaboración de la ficha en mención. De acuerdo con lo informado por DEVINAR, el tanque de acueducto no se intervino debido a que se encuentra fuera del derecho de vía.

Figura 1. Red de Acueducto San Antonio de Aranda (línea morada)

Fuente: DEVINAR S.A., radicado 4120-E1-66004 del 26 de noviembre de 2014

Figura 2. Sistema de Riego La Merced (línea color amarillo)



Fuente: DEVINAR S.A., radicado 4120-E1-56004 del 26 de noviembre de 2014

En ambos casos se indica que la relocalización de la red se concertó con la Junta Administradora del acueducto, se hicieron visitas a la zona, levantamiento de la red y entrega formal de la obra a la comunidad y a la Junta para la administración y mantenimiento, si bien se registra en algunas de las actas entregadas información proporcionada y discutida en relación con la intervención de los acueductos, es importante tener en cuenta que no se realizó entrega de documentos que evidencien una entrega formal de estos tal y como se pudo observar en el análisis realizado a la ficha Relocalización de Infraestructura Social y Comunitaria

Adicionalmente se presentó un documento denominado "*Levantamiento redes de acueducto*" en el que se aporta un registro fotográfico de una red denominada "*Acueducto de Aranda*", sin que se precise si corresponde a acueducto de "*La Merced de Aranda*" o "*San Antonio de Aranda*", y sin indicar abscisas y/o coordenadas de localización, realizado en octubre de 2010. Finalmente se presenta un plano denominado "*Red de Acueducto San Antonio de Aranda – Sistema de Riego La Merced*" de noviembre de 2010, donde se observa el trazado de estas redes, sin embargo no se hace claridad si se hace referencia a el trazo inicial o al reubicado.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que en la visita de seguimiento no se evidenció señalización que permitiera ubicar los nuevos trazados de las redes reubicadas por DEVINAR S.A., para determinar si en el caso del K18+350 la tubería quedó bajo los gaviones construidos con posterioridad, ni se evidencia la construcción de cajas de inspección o cualquier otra estructura que permita a la comunidad realizar el adecuado mantenimiento de las redes, es necesario que DEVINAR S.A., realice una visita con el acompañamiento de la JAC a los sitios objeto de la queja, analice específicamente las situaciones reportadas, identificando y señalizando el trazado de las redes reubicadas y evaluando los posibles impactos que sobre estas pueda ocasionar la construcción de los gaviones; con base en sus resultados se deberá formular e implementar las medidas de manejo para solucionar la problemática manifestada por la señora Nupan, en el sentido de garantizar mecanismos de inspección y mantenimiento de la red, DEVINAR S.A., deberá remitir a esta Autoridad en un término de 2 meses un informe técnico con la descripción y soportes de las gestiones realizadas y las medidas de manejo implementadas.

Por otra parte, en la visita de seguimiento se indagó a la señora Nupan sobre la situación reportada en el derecho de petición presentado por la Junta de Acción Comunal de San Antonio de Aranda en donde se solicitó la construcción de gaviones o muros de contención para evitar afectación de 5 familias que quedaron por debajo del nivel de la vía pertenecientes a la vereda La Merced de Aranda.

En la visita de seguimiento se observó que en este sector (K16+200) la vía quedó a una cota mayor a la del terreno natural, no obstante el talud del terraplén se observa estable y como se mencionó anteriormente y se evidencia en el registro fotográfico (foto 118), se construyó un muro en gaviones con el objeto de garantizar la estabilidad de mismo.

En cuanto al diagnóstico social en la vereda La Merced de Aranda, DEVINAR entregó un documento denominado INF SS públicos La Merced donde informa que diligenció encuestas socio económicas a las unidades sociales de Octavio Velásquez, Flor Alba Chávez, Guillermo Rosero, Aurelio Tumal, Francisco Gualguán, Luis Álvaro Gualguán y María de Rosario Díaz para identificar las características de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, entre otros; así mismo adjunta las encuestas socioeconómicas, donde indica que cuentan con el servicio de acueducto.

En el CD 31, DEVINAR S.A., en el anexo GS1 Levantamiento redes de acueducto T5, entrega la ficha Redes de acueducto y/o riego relocalizadas del Acueducto La Merced de Aranda, donde indica que los usuarios del Acueducto son 15 antes y después de la intervención, así mismo entrega la ficha Redes de acueducto y/o riego relocalizadas por DEVINAR S.A., del Acueducto San Antonio de Aranda, donde indica que los usuarios antes de la intervención eran 100 y después de la intervención fueron 110.

En relación con el acueducto de San Antonio presenta el registro fotográfico de la casa 067, soporte que no evidencia la situación actual de los usuarios, máxime si en la ficha del acueducto se reportan 110 usuarios, de acuerdo con lo reportado en campo por el señor Antonio Riascos, vicepresidente de la Junta de Acción Comunal de San Antonio, la comunidad cuenta con el servicio de agua con racionamiento, porque se abastecen de otro acueducto; por lo anterior se considera que los soportes presentados de los usuarios de los acueductos San Antonio de Aranda y la Merced de Aranda no evidencian la situación actual de cada uno de ellos.

En el CD 31 Anexo GS5, DEVINAR S.A entrega los soportes relacionados con la tala de árboles en el portal sur; a continuación se relacionan dichos soportes

FECHA	DOCUMENTO	OBSERVACION
Marzo 22 de 2014	Formato de peticiones y sugerencias	Nidia Nupan solicitó apoyo para realizar el trámite ante la Autoridad competente con el fin de evitar la tala de árboles en la vereda La Merced de Aranda.
Marzo 31 de 2014	Oficio dirigido a CORPONARIÑO Álvaro Albornoz Erazo	DEVINAR S.A informó sobre la tala de árboles realizada por terceros en las fuentes de aguas denominadas La Chorrera y La Hueçada.

Fuente Grupo evaluador radicación DHS-4120-E1-86024 de 26 de noviembre de 2014

De acuerdo con lo anterior se puede observar que la tala de árboles en la zona solo se reportó en marzo del año 2014.

De otra parte, esta Autoridad en la visita de seguimiento observó focos de desmonte de vegetación en la parte baja y media del cerro de Morasurco en el portal sur del Túnel de Daza lo cual afecta a las fuentes hídricas El Pispural y La Chorrera. Cabe resaltar que la vegetación de protección aporta funciones de regulación hidrológica en función del caudal de escorrentía o infiltración.

Las coberturas observadas son bosque denso alto y bajo de tierra firme, y en el sector donde se ubica la población predominan los mosaicos de pastos y cultivo y los mosaicos con pastos y espacios naturales. Las condiciones climáticas cambian del portal Norte al portal sur del túnel, lo cual va implícito con los requerimientos y canalización hidrológica de la vegetación. Para el caso del portal sur se presenta un clima muy frío seco con una relación de la precipitación en relación a la evapotranspiración potencial de 0,375, lo que define evapotranspiración de las coberturas muy bajas es decir el caudal de transpiración es mayor que el caudal de infiltración por la misma vegetación de manera que la zona presenta cierta sensibilidad ambiental donde el desmonte aumenta el agua de escorrentía y lo que se infiltra es poco, por lo anterior la zona forestal cumple con las condiciones para ser una zona de protección y/conservación donde se prohíba el corte ilegal de madera y la transformación en el uso del suelo.

Por lo anterior se denota que para que la vegetación aplique adecuadamente la funcionalidad de protección y mantenimiento de caudal, el cual va direccionado al consumo hídrico de la población se debe mantener una vegetación densa y conservada sin ningún tipo de intervención antrópica; en referencia a las zonas de fragmentos y/o claros boscosos se deberán someter a procesos de restauración y recuperación de la población forestal

De igual manera se sugiere que CORPONARIÑO en trabajo comunitario con la Junta de Acción Comunal de Aranda realice el inventario de cobertura vegetal y se realicen pilotos de medición de agua interceptada y direccionada por la vegetación para poder cuantificar el aporte real de la vegetación al caudal de escorrentía e infiltración con el objeto de calibrar el modelo de balance hídrico del sector.

En relación al estado de la vegetación, en la capa de coberturas del IDEAM generada con base a imágenes Landsat del periodo 2005 – 2009 se identifican polígonos de bosques fragmentados (3131) con pastos y cultivos actividad que se ha intensificado después del 2010 como se observa en las imágenes de Google Earth del año 2012. Es decir que si bien la vegetación es un componente vital en la protección de cuencas, de igual manera los factores climáticos alteran la disponibilidad o no de agua.

De mismo modo en el CD 31 anexo GS5 /Actas reunión GS / Acueducto/ La merced y San Antonio, DEVINAR S.A hace entrega de las siguientes actas:

FECHA	LUGAR-POBLACION	OBSERVACIONES
Febrero 2/el año no es legible	Salón Comunal vereda La Merced	No contiene información especifica relacionada con el acueducto.
Marzo 9 de 2010	La Merced de Aranda	El acta establece que la preocupación más importante de la comunidad es el manejo que se le dará a las redes de acueducto y riego. Así mismo indica que se explicó a la comunidad cómo se ha previsto que las aguas de las fuentes que vienen de la montaña no se sequen y se apoye con el mantenimiento a través de las obras hidráulicas.
Febrero 17 de 2009	Vereda La Merced	No contiene información específica relacionada con el acueducto
Abril 25 de 2009	Vereda La Merced	Según el documento entregado DEVINAR S.A., informó que se va a respetar la construcción del acueducto y que se informará a la comunidad de la suspensión del agua a través de la radio, prensa y personalmente para que estén enterados sobre el trabajo; además se protegerá la tubería y si es posible se instalarán unos tubos con mayor diámetro Se indica que se realizó un recorrido donde se explicó sobre la identificación de la tubería del acueducto veredal y las mejoras del mismo, sin presentarse ninguna observación por parte de la comunidad, según lo indica DEVINAR.
Octubre 26 de 2010	Consorcio Construcciones viales de Nariño – LAC y Comité de aguas de La Merced de Aranda	De acuerdo con lo indicado en el acta, DEVINAR explicó que la tubería de acueducto veredal debía ser reubicada y mantener los servicios
Octubre 27 de 2010	La Merced de Aranda	El documento establece que la JAC de San Antonio destapará la tubería para colocar la protección (cárcamo) y durante los trabajos de las obras se mantendrán las mangueras funcionando, el agua sobrante de "S" agua de riego, se conducirá a través de un box coulvert, la tubería del acueducto se *"hará una derivación en el punto 18+250 del acueducto se hará una derivación"(sic)*
Febrero 8 de 2010	San Antonio y La Merced de Aranda	En recorrido, según indica el documento, se informó a la comunidad que el diámetro de la tubería pasara de 2" a 6" y encamisado para facilitar reparaciones y cambios futuros, el ingeniero Gerardo solicito a la comunidad especificar los caudales máximos alcanzados por las acequias y las fuentes de agua para determinar las especificaciones de las obras;

		de drenaje.
Junio 11 de 2008	Vereda San Antonio	No contiene información específica relacionada con el acueducto.
Enero 21 de 2011	Consorcio Constructor	Según establece el documento, los asistentes manifestaron su preocupación por la afectación que podría tener para su sector la ejecución de las obras, *"piensan que sobre todo la construcción del túnel, va a dejar sin agua al sector"* Así mismo se indica en el documento que el ingeniero Gerardo Cruz explicó las implicaciones del proyecto y como se llevarán a cabo las obras, así mismo comentó que se están haciendo unos ajustes a los diseños teniendo en cuenta las sugerencias de la comunidad de Aranda en cuanto al cuidado de los nacimientos de agua en el sector
Mayo 22 de 2009	San Antonio de Aranda	Los asistentes a la reunión manifestaron su preocupación por la afectación que podría generar el proyecto *"piensan que sobre todo la construcción del túnel, va a dejar sin agua al sector."*, al respecto, la Concesión indica en el documento (acta) que explicó las implicaciones del proyecto y que este tiene un proceso por lo que se están adelantando unos ajustes al diseño teniendo en cuenta a la comunidad de Aranda en cuanto a los nacimientos de aguas en el sector
Octubre 26 de 2010	Consorcio Constructores Viales de Norte- San Antonio de Aranda	*"JAC: plantea la situación del tanque sobre la fuente que abastece a Juanoy, denominada La Palita y El Palón, que no se hizo de acuerdo al diseño presentado por CORPONARIÑO* *DEVINAR S.A: Se harán gestiones con los responsables del tanque con el fin de ir solucionando la situación presentada por el representante legal de la JAC de San Antonio, quien afirma que se elevó una demanda a los representantes del barrio Juanoy. DEVINAR está en obligación de acatar los fallos de CORPONARIÑO* *JAC: Reitera la solicitud de aprovechar unos cauces del sector de San Antonio de Aranda"*

De acuerdo con lo observado en las actas entregadas por la Concesión, en algunas de estas se registran firmas de asistentes de las veredas La Merced de Aranda y San Antonio, no obstante lo anterior, es importante tener en cuenta que pese al consenso que se adelanta con las comunidades para el desarrollo de proyectos de infraestructura, es la Concesión la responsable de garantizar que las obras cumplan con las especificaciones técnicas.

En el CD 31 GS6/ ACTAS DE REUNION GS/LIBRO ACTAS S.ANTONIO/INFORME ACUEDUCTO, DEVINAR S.A. entrega copia de una bitácora con el nombre escrito del señor Juan Zambrano (pendiente de firma)donde se relaciona el acta No. 56 con fecha del 15 de marzo de 2012, donde indican que es una reunión de Asamblea General de los habitantes de barrio San Antonio de Aranda: en el folio 12 numeral 4 se indica: *"Toma la palabra el señor presidente de la Junta de Acción Comunal informa que se está mirando la posibilidad de habilitar el acueducto del K6 porque en época del verano las aguas del K12 y La Mina su caudal baja más del 80%, para ello hay que hacerle una cantidad de arreglos por sugerencia del representante legal de la Casa del Agua cuya infraestructura solo para la planta cuesta $ 48 millones (...)"*

En el CD 31 GS6/ ACTAS DE REUNION GS/LIBRO ACTAS S.ANTON O/SOC PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA. DEVINAR S.A, entrega copia de una bitácora pendiente de firma por el señor Juan Zambrano donde se relaciona el acta No. 55 con fecha del 25 de febrero de 2012, donde indican que es una reunión de Asamblea General de los habitantes de barrio San Antonio de Aranda: en el folio 6 indica: "(…) y para ello nos cuesta casi $60 millones para poner a funcionar el tanque del kilómetro 6, por las recomendaciones de la representante de la Casa del Agua y para poner a funcionar el tanque del K12 (…)

Esta Autoridad, mediante la comunicación 4120-E2-43245 del 20 de marzo de 2014, solicitó a DEVINAR S.A realizar entrega de las respuestas emitidas a las siguientes comunicaciones:

Derecho de petición instaurado por la JAC con fecha del 27 de septiembre de 2012, cuya referencia fue *"SOLICITUD DE RESTITUCIÓN A LAS COMUNIDADES DE SAN ANTONIO DE ARANDA Y LA MERCED DE ARANDA FUENTE DE AGUA DE USO PÚBLICO Y NO PRIVADO UBICADA EN EL KILOMETRO 6 ANTIGUA CARRETERA AL NORTE, EN ÁREA DE INFLUENCIA DEL TÚNEL DE DAZA CONSTRUIDO POR LA EMPRESA BAJO SU MANO."*
El Derecho de petición con fecha del 23 de octubre de 2012 y derecho de petición 23 de febrero de 2013, instaurados ante DEVINAR S.A por las Juntas de Acción Comunal de la Merced de Aranda y San Antonio de Aranda.

En el CD 31 anexo GS4 comunicados, hace entrega de tres oficios, el primero dirigido a la Junta de Acción comunal La Merced de Aranda, donde aclara que no se pueden hacer intervenciones en áreas de propiedad privada como en el caso del señor Jose Antonio Chávez; el oficio reporta fecha de recibo del 1 de octubre de 2010 por la señora Gladys Turral, el segundo oficio dirigido al Presidente de la Junta de Acción Comunal San Antonio de Aranda al señor Juan Zambrano Ávila, con fecha de abril de 2012, donde DEVINAR S.A informa que DEVINAR S.A ha establecido permanente comunicación con los líderes del sector de San Antonio de Aranda con el fin de atender las inquietudes y solicitudes relacionadas directamente con el desarrollo de proyecto, así mismo en dicho oficio deja constancia que a la fecha no existe ningún compromiso pendiente con la Junta de Acción Comunal San Antonio de Aranda, el oficio en mención no cuenta con firma de recibo y el tercero y último oficio con fecha del 23 de noviembre de 2012 dirigido a Álvaro Luna Zamara y otros cuyo asunto es *"respuesta a su derecho de petición"*, indica *"la reducción del caudal obedece principalmente a las condiciones climatológicas, los cuales se pueden constatar en la información meteorológica que reposa en el IDEAM, en las que consta que las precipitaciones disminuyeron considerablemente en el año 2012, no solo en Nariño sino en todo el territorio nacional"*; dicha respuesta se encuentra incompleta y no presenta firma de recibo.

Al respecto se considera que pese a que DEVINAR S.A presenta un oficio de respuesta con fecha del 23 de noviembre de 2012, que se pensaría podría dar respuesta a los dos derechos de petición instaurados por la comunidad (fechas 27 de septiembre de 2012 y 23 de octubre de 2012), no se presenta la respuesta al último derecho de petición instaurado por la comunidad el 23 de febrero de 2013.

Por otra parte y de acuerdo con lo indicado por la Concesión en la comunicación de respuesta con fecha del 23 de noviembre de 2012 dirigido a Álvaro Luna Zamara y otros donde se establece lo siguiente *"DEVINAR S.A es una persona jurídica de derecho privado, que no ejerce funciones públicas por delegación y que, por lo tanto, no puede ser destinataria de un derecho de petición. Tampoco está obligada a dar respuesta a un derecho de petición como organización privada"*, al tenor de lo dispuesto en el artículo 23 de la Constitución política, sin perjuicio de lo anterior, *DEVINAR S.A, siempre atenderá y dará respuesta a las solicitudes presentadas por la comunidad en general"*, si bien es cierto que DEVINAR S.A es una entidad privada, está en toda la obligación de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1491 del 31 de julio de 2009, que estableció el Plan de Manejo Ambiental, ficha MSE-IP-01Programa de información y participación comunitaria, donde se establece la implementación de un sistema de atención a las comunidades para ser resueltas de manera oportuna y clara las inquietudes y reclamos que estas presenten.

Que en relación con los monitoreos de calidad de aire y ruido presentados por la Concesionaria Desarrollo Vial de Nariño S.A –DEVINAR S.A., el Concepto Técnico No. 4211 del 19 de agosto de 2015 señala lo siguiente.

3.5. Monitoreos

3.5.1. Monitoreo de ruido

Para el periodo objeto de análisis se presentan dos monitoreos realizados en el mes de octubre de 2012 y en el mes de diciembre de 2013.

Es importante señalar que de acuerdo con el programa de monitoreo, las mediciones debían efectuarse cuando todas las actividades del proyecto se hubieran iniciado y adquirido un ritmo normal, es decir cuando la excavación subterránea se hubiese iniciado formalmente y hubiera trascurrido como mínimo un mes desde ese inicio de excavación y durante una periodicidad inicialmente y durante dos (2) periodos de manera trimestral y luego semestralmente hasta la culminación y desmantelamiento de las locaciones.

Las jornadas de monitoreo del ruido ambiental se llevaron a cabo en tiempo seco, predominando vientos con velocidades menores a los 3.0 m/s, por tanto no fue necesario aplicar corrección a los resultados obtenidos, por efecto de la velocidad de vientos en la zona.

- Monitoreo Octubre de 2012

En el ICA 5 se presenta un informe denominado INFORME FINAL NIVELES DE PRESIÓN SONORA LINEA BASE PARA LA LICENCIA AMBIENTAL con fecha de octubre de 2012 elaborado por INCO AMBIENTAL S.A.S., en el cual se registran los niveles de presión sonora para ruido ambiental sobre los puntos de medición localizados en el trazado del Trayecto denominado por DEVINAR S.A. 5B y que corresponde al Túnel de Daza LAM4507

Las mediciones de los Niveles de Presión Sonora – Ruido Ambiental se realizaron en jornada diurna durante los días 13, 17 y 20 de octubre de 2012 sobre tres (03) puntos de medición, teniendo como referencia que el tramo no se encontraba habilitado al público y se presentaban diferentes frentes de obra activos. En la siguiente tabla se registran los sitios de monitoreo seleccionados para realizar las mediciones de los niveles de emisión de ruido ambiental y su localización geográfica en coordenadas geodésicas y planas.

Tabla 5. Puntos de monitoreo de ruido ambiental

PUNTO No	TRAMO 5B TUNEL Y SUS ACCESOS	COORDENADAS		
		Latitud	Longitud	Altitud
1	K 20+640	1°16'11.8"N 632101.882 N	77°16'41.8"O 979507.580 E	2718
2	KM18+300	1°14'48.5"N [illegible]	78°15'50.5"O [illegible]	2740
3	KM17+300	01°14'22.2"N [illegible]	77°15'55.11"O [illegible]	2716

Fuente: DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 5
Radicado 4120-E1-54686 del 16 de diciembre de 2013

Los niveles de presión sonora para ruido ambiental se compararon con los Sectores y subsectores establecidos en el Art. 17 de la Resolución 0627/06; con base en dicho articulado, y teniendo en cuenta que aún estos tramos no están habilitados, se estableció que proyecto vial pertenece al Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado: Residencial suburbana. El nivel permisible para ruido ambiental es de 55 dB (A) en jornada diurna y de 45 dB (A) en jornada nocturna

Ruido ambiental

En la siguiente tabla se registra el Leq de Ruido Ambiental Diurno para los puntos localizados en el proyecto vial.

Tabla 6. Resultados de Mediciones de ruido ambiental – Diurna Sector D, Zona suburbana o rural de tranquilidad y ruido moderado

Pto.*	Leq** EMISIÓN	NORMA Res. 0627/2006
	Diurna	Diurna
1	57.3	55.0
2	61.0	55.0
3	58.6	55.0

Fuente: DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 5
Radicado 4120-E1-54686 del 15 de diciembre de 2013

Los registros consignados evidencian incumplimiento de la norma diurna, por cuanto el nivel de presión sonora como ruido ambiental registrado superan los 55 dB(A) para Sector D – Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado – Residencial suburbana; si bien este trayecto está prácticamente terminado y la vía no está habilitada al público, se presenta el paso intermitente de volquetas y vehículos de personal de contratista que se dirigen hacia el Túnel de Daza. No se presenta mapa de isófonas.

- Monitoreo diciembre de 2013

En el ICA 6 se presenta un informe denominado INFORME FINAL NIVELES DE PRESIÓN SONORA SEGUIMIENTO A LA LICENCIA AMBIENTAL con fecha de diciembre de 2013 elaborado por INCO AMBIENTAL S.A.S., en el cual se registran los niveles de presión sonora para ruido ambiental sobre los puntos de medición localizados en el trazado del Trayecto denominado por DEVINAR S.A. 5B y que corresponde al Túnel de Daza LAM4507.

Las mediciones de los Niveles de Presión Sonora – Ruido Ambiental se realizaron en jornada diurna durante los días 11 y 12 de Diciembre de 2013 sobre seis (06) puntos de medición, tomando como referencia que al momento del monitoreo el proyecto se encontraba habilitado al público y los valores registrados en el estudio corresponden a la movilidad vial generada por la operación del mismo. Adicionalmente, se realizaron mediciones de Emisión de Ruido (comunidad) en 3 puntos. Dichas mediciones tienen como objeto aportar puntos de referencia para la calibración del modelo de ruido en el tramo.

En la siguiente tabla se registran los sitios de monitoreo seleccionados para realizar las mediciones de los niveles de emisión de ruido ambiental y su localización geográfica en coordenadas geodésicas y planas.

Tabla 7. Puntos de monitoreo de ruido ambiental

PUNTO No.	TRAMO 5B TUNEL Y SUS ACCESOS	COORDENADAS		
		Latitud	Longitud	Altitud
1	KM16+950	1°13'59,03"N 628141 N	77°15'49,74"O 978253.4 E	2702
2	KM17+990	1°14'50,53"N 628695.5 N	77°15'54,79"O 978109.629 E	2696
3	KM 18+190	1°14'50,53"N 628685.5 N	77°15'49,34"O 978277.4 E	2758
4	KM 20+300	1°15'55,99"N 631703.3 N	77°15'40,90"O 979536.5 E	2729
5	KM 20+900	1°16'13,03"N 632220.5 N	77°15'42,16"O 979499.5 E	2705
6	KM 21+050	1°16'13,85"N 632254.7 N	77°15'47,00"O 979349.0 E	2684

Fuente: DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 6
Radicado 4120-E1-17170 de 3 de abril de 2014

Los niveles de presión sonora para ruido ambiental se compararon con los Sectores y subsectores establecidos en el Art. 17 de la Resolución 0627/06, con base en dicho articulado, se estableció que proyecto vial pertenece al Sector C. Ruido Intermedio Restringido: Zonas con otros usos relacionados.

Ruido ambiental

En la siguiente tabla se registra el Leq de Ruido Ambiental Diurno para los puntos localizados en el proyecto vial.

Tabla 8. Resultados de Mediciones de ruido ambiental – Jornada diurna

Pto.*	Leq-ruido ambiental	NORMA Res. 0627/2006
	Diurna	Diurna
1	65.0	80.0
2	71.7	80.0
3	72.2	80.0
4	68.1	80.0
5	70.3	80.0
6	71.3	80.0

Fuente: DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 6
Radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014

Los registros consignados evidencian cumplimiento de la norma diurna, por cuanto los niveles de presión sonora como ruido ambiental no superan los 80.0 dB(A) para Sector C Ruido Intermedio Restringido: Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectaculos públicos al aire libre, vias troncales, autopistas, vias arterias, vias principales; Las mediciones se caracterizaron por el paso de buses, camiones, tractomulas, volquetas y vehiculos particulares que se dirigen hacia el Túnel de Daza.

Se presenta el mapa de isolonas para el área de influencia del proyecto cuya modelación se realizó teniendo en cuenta la condición actual, donde la unica fuente importante de generación de ruido es el generado por el paso de vehiculos por el proyecto

Para la elaboración del mapa de ruido procedente del trafico vehicular del proyecto, se empleó la metodología descrita en la norma Francesa NMPB-Routes 96, la cual consiste en el cálculo de la emisión sonora de las carreteras a partir de las caracteristicas del tráfico como lo es el IMD (Intensidad Media Diaria), porcentaje de pesados, velocidad de circulación de vehiculos ligeros y pesados y tipo de pavimento, entre otros. Dicha metodología fue aplicada a través del software técnico de simulación acústica Sound PLAN ESSENTIAL v 2.0, el cual fue desarrollado por la empresa Alemana Braunstein + Berndt GmbH.

Se elaboró una malla de receptores de tipo cartesiana conformada por 294 puntos para el tramo espaciados cada 300 metros, abarcando el área que puede estar afectada por el ruido del tránsito de vehiculos. Adicionalmente se realizaron mediciones de emisión de ruido en sitios donde existe un potencial de afectación a poblaciones aledañas a las vias. Esto con el fin de verificar y calibrar el modelo en aquellos puntos criticos y utilizar esta herramienta para tomar decisiones que vayan en pro del bienestar de la comunidad. En la siguiente tabla se observa la ubicación y resultados obtenidos de los niveles de presión sonora - emisión de ruido, que fueron obtenidos.

Tabla 9. Datos de emisión de ruido

Pto.*	Coordenadas	Leq** EMISIÓN
		Diurna
1	1°14'19.60"N 77°15'53.00"O	68.9
2	1°15'57.17"N 77°15'46.49"O	74.3
3	1°15'08.52"N 77°15'48.00"O	54.9

Fuente. DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 6
Radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014
Ajuste Equipo Técnico ANLA

En la siguiente tabla se presenta el valor máximo obtenido de los resultados de la dispersión acústica generado por paso de vehículos en el proyecto, donde se observa que de acuerdo a las proyecciones realizadas por el modelo SOUNDPLAN ESSENTIAL v.2.0, no se sobrepasa el límite permisible por la Resolución 627 de 2012 por cuanto el valor máximo de presión sonora no supera los 90 dB (A).

Tabla 10. Valores máximos obtenidos de dispersión acústica

COORDENADA	SOUNDPLAN ESSENTIAL NIVEL DE PRESIÓN SONORA PROYECTADO (dB)		RES- 627/2010 ESTÁNDARES MÁXIMOS PERMISIBLES (db)	
	DÍA	NOCHE	DÍA	NOCHE
63' 250 N 979250 E	72,3		80,0	70,0

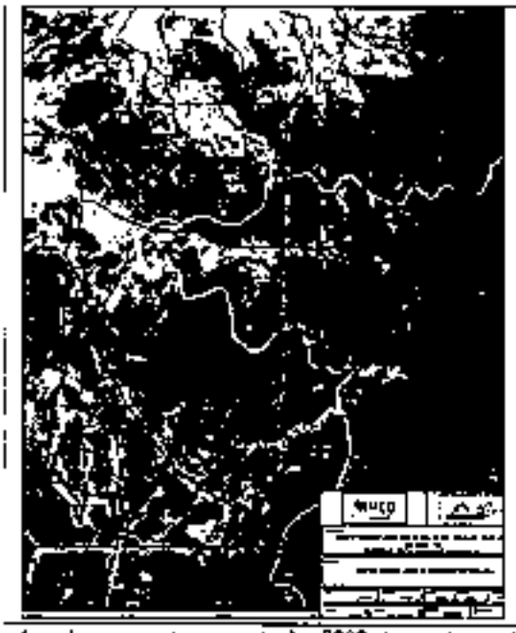
Fuente: DEVINAR S.A. Informe de Cumplimiento Ambiental No. 6
Radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014
Ajuste Equipo Técnico ANLA

Es importante anotar que si bien en el documento se indica que en el Anexo 3 se presenta el *"Certificado de Calibración del Equipo Soundpro SE/DL y Calibrador Acústico vigente"*, dicho anexo no se aporta en el estudio, por lo que no podrá validarse el monitoreo hasta que no sea remitido el certificado en mención

3.5.2. Monitoreos hidrogeológicos

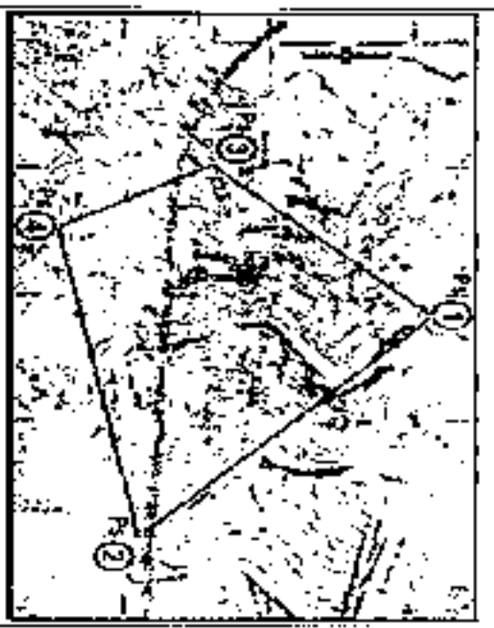
En el ICA No. 6, DEVINAR presenta el registro de las mediciones obtenidas por la red de piezómetros para el año 2014; donde los puntos corresponden a: Ps1: Borde oriental del antiguo relleno sanitario Piazuelas, Ps2: margen derecha de la antigua vía Pasto-Buesaco, Ps3: Portal Norte túnel de Daza; Ps4: predio Jesús Botina y pero que varía sustancialmente con lo propuesto por la misma empresa en el EIA (ver figura 1)

Figura 1– Arreglo piezométrico 2009 y 2014



Arreglo propuesto para el año 2009, los instrumentos se localizaban sobre el eje del túnel PN-1, PN-2, PS-1, PS-3

Fuente: EIA -2009



Ps1: Borde oriental del antiguo relleno sanitario Piazuelas, Ps2: margen derecha de la antigua vía Pasto-Buesaco, Ps3: Portal Norte túnel de Daza; Ps4: predio Jesús Botina

Fuente: ICA No. 6

Tal como fue expuesto en el numeral 2.2.1.2 del presente documento, tanto los arreglos geométricos de los piezómetros, como la falta de continuidad en la toma de lecturas en solo tres de los seis (6) piezómetros propuestos en el EIA, no permiten visualizar una tendencia, y más aún no se conocen las variaciones de las aguas freáticas durante el proceso de excavación de la obra, ello como consecuencia de incumplimiento en los monitoreos que establecidos en la Resolución 1494 de 2009.

Así, durante el periodo 2010 al 2013 no se conoce con certeza el abatimiento del nivel freático, posiblemente la única forma que pueda evidenciarse variación en el nivel freática, es a partir de la correlación de las fuentes superficiales, sobre las cuales DEVINAR también ha obviado sus obligaciones de monitoreo. No obstante, en el numeral siguiente (3.5.3) las escasas mediciones de caudal en distintas fuentes, permiten inferir variaciones importantes en las fuentes superficiales, cambios que concuerdan con la continua manifestación de las comunidades frente a la disminución de los caudales en superficie, y que en esencia debería estar evidenciando también la alteración del nivel freático.

De otro lado, DEVINAR presenta la lectura semanal de tres piezómetros (PS1, PS2, PS4), para el periodo comprendido entre enero-marzo de 2014 con una muestra de 12 semanas, teniendo en cuenta que desde el 2010 época de inicio de las excavaciones hasta diciembre de 2014, se debieron reportar un promedio de 230 semanas, si bien es estadísticamente aceptable, no muestra una tendencia sobre la variación de los niveles freáticos y en especial de los abatimientos previstos desde el EIA. Así la conclusión de DEVINAR al indicar. *"Los reportes que se entregarán en el presente documento se puede demostrar que fueron tomadas todas las medidas para controlar cada una de las filtraciones de agua que se presentaron en el túnel de Daza"*, carece de certeza técnica, dado lo mencionado anteriormente, pero además al incumplimiento instalación de la red completa, cuya necesidad había sido demostrada en Estudio Hidrogeológico (año 2009) y frente a la cual DEVINAR indicó la instalación de dos nuevos piezometros (4120-E1-29926 del 14/03/2012), que sumados a los (PN-1, PN-2, PS-1, PS-3), para un total de 6 instrumentos, que no se llevó a cabo, de otro lado las correlaciones no se pueden establecer dada la diferencia de arreglos entre grupos, tal como se presentó en la figura 1

La afirmación realizada por DEVINAR en el ICA 6, según la cual los buzamientos gobiernan la infiltración, en un sentido específico no tiene respaldo técnico y por el contrario se descarta en el mismo estudio hidrogeológico. Sumado a ello DEVINAR argumenta que la disminución de los caudales de aguas en el sector sur tiene como una de sus raíces la continua intervención de la cobertura vegetal. lo que fue reportado por DEVINAR ante la autoridad ambiental local. Al respecto debe indicarse que los árboles tienen una función reguladora y por tanto en épocas de estiaje la presencia de árboles garantiza el suministro a las fuentes; de ahí la importancia de la denuncia elevada ante la Corporación. Sin embargo, no puede obviarse que dichas denuncias se dan en el año 2014, mientras que las reclamaciones de la comunidad por disminución de caudales en sus fuentes data de 2010

3.5.3. Monitoreos de caudales – Recursos hidrogeológicos

Tal como se evidenció en el numeral 2.2.1.1 (Aguas de infiltración y aguas procedentes del trasdós del túnel), al interior del túnel de Daza se presentan humedecimientos de las paredes, goteos filtraciones desde el techo del túnel, tanto aisladas como concentradas, que como se dijo indican que las obras de impermeabilización no fueron lo suficientemente efectivas. Ahora bien, debe considerarse, si la infiltración evidenciada está afectando alguna manera las fuentes superficiales del área de influencia del proyecto

Dado que el túnel se encuentra en operación la alternativa de control de las filtraciones se lleva a cabo únicamente en el monitoreo de caudales en los sitios de portales, partiendo del Estudio Hidrogeológico, el cual prospectó un máximo caudal de infiltración de 36 l/s en la fase final de excavación, hasta alcanzar un nivel de estabilidad de 28 l/s, igualmente, en el EIA también se presentó la tabla que refiere los caudales esperados durante la etapa de excavación, así como en el tiempo de operación del túnel. Tal como puede verse en la siguiente tabla (1), los máximos niveles se presentarán durante los primeros cinco años de la obra, con una tendencia a estabilizarse posteriormente. Sin embargo, la proyección de la Tabla 11 no concuerda con las variaciones en los niveles de infiltración en el túnel, presentado por DEVINAR en el ICA No. 1 (NUR90665/2010), formato 1b MA-RH: *"Durante la operación del túnel se han presentado aumentos no previstos en el caudal, que han deteriorado el proceso de tratamiento temporalmente, debido a esto fue necesaria la construcción de tanques de sedimentación adicionales que permiten tratar un caudal de 60 l/s"*,

esto implica que los caudales de infiltración superaron la proyección del EIA y por lo tanto del Estudio Hidrogeológico.

Tabla 1 - Caudales de Infiltración en el túnel Daza discriminados por ambos portales

Años	Días	Caudal Frente Norte (l/s)	Caudal Frente Sur (l/s)	Caudal Total (l/s)
0.5	183	16,2	3	19,1
1	365	31,9	3,8	35,7
2	730	29,4	3,7	33,1
5	1825	27,4	3,6	31,0
10	3650	26,1	3,5	29,6
50	18250	25,3	3,4	28,7
100	36500	24,8	3,3	28,1

Fuente. EIA radicado 4120-E1-3247 de 2009

Así mismo el Modelo Hidrogeológico teórico presentado por DEVINAR, concluye que "Aunque en la zona no hay evidencias de grandes manantiales, si es evidente que en las quebradas cercanas al alineamiento hay presencia de agua y además en el EIA, se detectaron niveles freáticos que indican que si existen condiciones para que el macizo presente infiltraciones y una vez se ejecute la excavación resultarán los niveles de agua; y por tal razón, se concluye que éstos deberán ser evacuados y manejados durante el proceso de excavación". Ahora bien, el análisis del impacto del túnel de Daza sobre la disponibilidad de agua superficial, en el dominio del campo espacial y temporal debe estar basado en información precisa y suficiente de los caudales de las fuentes de agua, además deberá tenerse en cuenta la época climática en la que se realizaron los registros y la ubicación de los puntos con respecto al túnel. Por tanto, para el análisis de variación de caudales se tomó toda la información suministrada por DEVINAR S.A. hasta la fecha, los registros van desde mayo de 2010 hasta septiembre de 2014 (...)

Con base en la información disponible se puede inferir disparidad entre los caudales de descarga esperados en el EIA (Tabla 11) y los reportados en los ICAS tal como se observa en las Tablas 13 y 14.

Tabla 13 – Comparación de caudales entre lo proyectado en el EIA y lo reportado por DEVINAR, para el Portal Norte

Año	PUNTO A	PUNTO B	VARIACIÓN ENTRE LOS PUNTOS A Y B (%)	PUNTO C	VARIACIÓN ENTRE LOS PUNTOS A Y C (%)
	Frente Norte Caudal (l/s) (EIA)	Efluente sedimentador caudal (l/s) (ICA 2 y 3)		Mezcla box caudal (l/s) (Respuesta Auto 448/13)	
0.5	16,2	No reporta		No reporta	
1	31,9	23,6	-25,39	70	119,44
2	29,4	42,9	45,92	76,9	161,56
Promedio 2010 - 2012	25,83	33,25	29,11	73,45	184,36

Fuente: Equipo de seguimiento ambiental con base en los informes de cumplimiento ambiental

Tabla 14 – Comparación de caudales entre lo proyectado en el EIA y lo reportado por DEVINAR, para el Portal Sur

Año	PUNTO A	PUNTO B	VARIACIÓN ENTRE LOS PUNTOS A Y B (%)	PUNTO C	VARIACIÓN ENTRE LOS PUNTOS A Y C (%)
	Frente Sur Cauda (l/s) (EIA)	Efluente sedimentador (bocatoma y aguas túnel) caudal (l/s) (ICA 2 y 3)		Q. Quinche aguas abajo box caudal (l/s) (Respuesta Auto 448/13)	
0.5	3	40,1	1236,67	No Reporta	
1	3,8	4,1	7,89	No Reporta	
2	3.7	12	224,32	216,2	5743,24
Promedio 2010 - 2012	3.5	18,73	435,14	216,2	6077,14

Fuente. Equipo de seguimiento ambiental con base en los informes de cumplimiento ambiental.

Inicialmente debe resaltarse que DEVINAR no entregó información importante para conocer el comportamiento de las aguas de infiltración con la ejecución de las obras, es decir la referida a los datos de caudales en el primer ICA, asociados a las labores de excavación y por ende a los procesos de desconfinamiento, que en general determinan disminución de las líneas equipotenciales debido a la presencia de una nueva zona de menor presión que funciona como dren, en términos del EIA se mencionó *"una alta probabilidad de ocasionar una alteración de los caudales en las fuentes superficiales, pues estas obras se comportan como un drenaje. La fuente de agua disminuye volumen o caudal y la fuente receptora aumenta caudal"*, la información de ese primer ICA toma mayor relevancia al evidenciarse la contundente variación de los caudales entre lo proyectado y lo reportado como descarga, así en el Portal Norte (Tabla 11 y Tabla 13) se concluye un incremento en caudal del 29,1 %, para el año 2011 y de 164,4% en el año 2012. En este mismo orden la variación del caudal en el Portal Sur, fue de 435,14% en el 2011 y de 6077,14% para el 2012. Tal como lo especifico DEVINAR en el EIA, esta variación en la fuente receptora se tendría como consecuencia de la disminución en las fuentes superficiales.

Ahora bien, para el análisis de caudales de las corrientes superficiales, se deber agrupar los registros de acuerdo a la temporada climática, según la información presentada en el EIA del proyecto (radicado 4120-E1-142245 de 12 de diciembre de 2008) se tiene que, en general, para la zona del túnel de Daza el régimen de precipitación consta de dos temporadas de altas precipitaciones entre marzo y mayo, y entre octubre y diciembre, siendo la segunda la de mayores registros, y dos temporadas de bajas precipitaciones entre enero y febrero y de junio a septiembre, siendo la segunda la de menores registros, donde el mes de junio es el más seco en el área

Al hacer la verificación de los datos a la luz del régimen de precipitación de la zona, se tiene que no hay suficientes registros en una misma temporada para casi la totalidad de los puntos reportados en los monitoreos, y que sólo uno tiene tres registros en una misma temporada. Este es el punto Aguas abajo POFRESCOL – Portal Norte, que se encuentra aproximadamente a 1 km del portal norte. Al analizar los resultados de este punto, se encontró que tiene un valor medio de caudal de 521.4 l/s, un valor mínimo de 104,9 l/s, un valor máximo de 1220,9 l/s y una desviación estándar de 605,45 l/s. A partir de los datos estadísticos, se tiene que la muestra es muy dispersa y que, a pesar que el último valor de caudal registrado es el menor de todos, es complejo inferir con la información disponible, una tendencia de los datos y por ende el impacto del túnel sobre la disponibilidad de recurso hídrico superficial.

No obstante lo anterior, el EIA resaltó la carencia de series de datos de caudales en las corrientes y más aún de los extremos norte y sur del túnel (Río Bermúdez y Pasto respectivamente). Para lograr la determinación de los caudales, se usó el modelo determinístico. SCS, con los parámetros propios. Los cálculos tomaron como base la definición a nivel mensual y anual multianual del parámetro precipitación para un periodo de registro 1963 – 2006 (34 años), así como los suelos, la cobertura vegetal, la distribución de precipitaciones y la morfología de las cuencas, el estudio hidrogeológico presentado por DEVINAR arrojó el resultado presentado en la Tabla 15

Tabla 15. Caudales en l/s las cuencas de interés

Cuenca tributaria al río Bermúdez											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
123,0	136,1	182,3	243,2	198,8	63,9	16,6	26,4	81,6	272,5	262,3	184,0

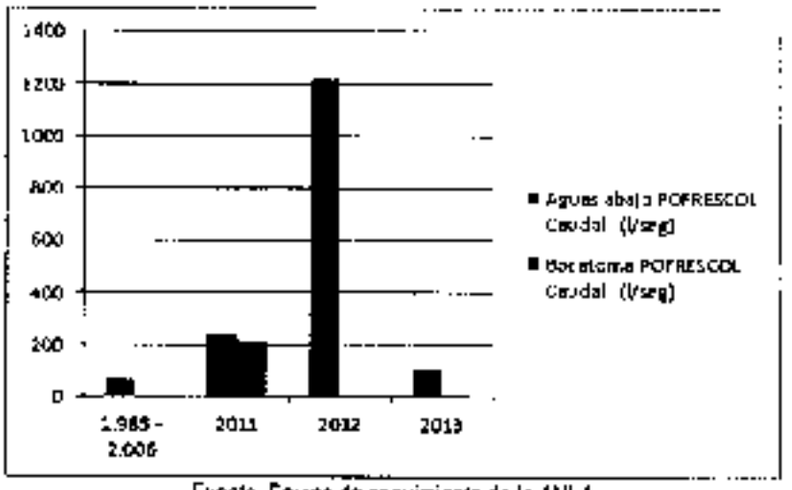
Cuenca tributaria al río Pasto											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
43,1	47,7	62,3	81,9	67,6	23,5	5,9	11,2	29,5	91	88	69,1

Fuente CT- 1228 de 1999

Así, con los pocos datos presentados por DEVINAR, puede inferirse una anomalía básica en los datos del punto denominado "Aguas abajo POFRESCOL – Portal Norte" y en la Bocatoma de POFRESCOL (Tabla 12), en

comparación con los valores medios multianuales (Tabla 15) deducidos en el EIA y los cuales se presentan en la Figura 3:

Figura 3 - Caudales POFRESCOL Rio Bermúdez (l/s)



Fuente Equipo de seguimiento de la ANLA

De la figura anterior, se puede concluir que el caudal de la corriente en el sitio denominado "*Aguas abajo efluente POFRESCOL*", incrementó a 2011 en más del 270%, a 2012 en un porcentaje superior al 18.107% y en 2013 en 64.2%, en relación con el valor base de la media multianual calculado para junio de la serie de los 34 años determinado por el modelo SCS.

En cuanto a la red hídrica de la zona, se tiene que existen corrientes de agua que nacen en los flancos sur y norte del sector donde se construyó el túnel y que abastecen a la comunidad aledaña, en el EIA identificó tres acueductos comunitarios los cuales serían interceptados por la construcción del túnel (ver Tabla 16), es de indicar que DEVINAR no realizó análisis de los caudales o de la posible afectación que pueda darse en cada uno de los acueductos presentados a continuación

Tabla 16. – Área de intercepción de acueductos comunitarios

Área de influencia directa del proyecto				
Nombre Acueducto Comunitario	Ubicación	Beneficiarios	Número de personas	Observaciones
Daza	Portal Norte (Cuenca río Bermúdez).	Hacienda Daza y vereda Daza	7 y uso industrial	- Quebrada la Josefina, surte a. - La Hacienda Daza posee fuente hídrica propia - Agua cristalina baja directamente de nacimiento a la finca - La planta de procesamiento POFRESCOL, donde se encuentra un sistema de tratamiento primario.
La Merced	Portal Sur Parcelación La Merced, corro Aranda	Comuna 10	100 - usuarios 30 - familias	- Ubicado en el Km 5 de la antigua vía al Norte. - Bocatoma y desarenador. - Funcionamiento desde el 2006. - El agua se toma directamente de la fuente hídrica LA CHORRERA DE LA MERCED. - La bocatoma está en el predio del Sr. Javier Enríquez - El tanque de almacenamiento está en el predio de Eledio Pimiento. - Se conduce a las viviendas en tubería de PVC de 2 ½", que se encuentra enterrada. - En época de verano hay disminución de caudales y el servicio es muy deficiente

Barrio San Antonio	Portal Sur (Cuenca río Pasto)	Comuna 10 – barrio San Antonio	Sin identificar	- Ubicado en el Km 11 - Tanque abastecedor y tubería ubicada en el sitio del portal sur.
Área de influencia Indirecta del proyecto				
Acueducto Aranda	Portal Norte Barrio Aranda			- En funcionamiento desde hace 24 años - Ubicado en el Km 5 a 150 m de la carretera. - Toma de agua en arroyo 'El Hueco'. - El agua se lleva en tubería de 3" hasta el km2 - En el Km 2 se encuentra un tanque de 4 x 4, que distribuye el líquido al sector de Villa Nueva y el Sector de Aranda - Cerca del arroyo, se presentan talas, quemas, vertimiento de escombros y botadero de residuos.

Fuente: CT- 1226 de 1999 - Equipo de seguimiento ANLA

Las variaciones de caudal en las fuentes que surten los acueductos veredales han sido evidenciadas en diversos oficios presentados a la ANLA, (...)

Si bien los registros aportados por DEVINAR S.A., son insuficientes para llevar a cabo un análisis estadístico que permita establecer de manera certera el impacto de la construcción de. tunel de Daza sobre la disponibilidad del recurso hídrico superficial y que además los registros no están de acuerdo a lo requerido por la licencia ambiental (Resolución 1494 de 2009) que estableció una temporalidad de tres meses para las campañas de aforo, si es posible inferir una tendencia sobre cada una de las fuentes tal como se indica a continuación. Entre junio de 2011 y junio 2012, se infiere:

- Disminución de caudal de 99,7% en el sitio denominado Bocatoma POFRESCOL – Portal Norte.
- Disminución del 86.9% de caudal en el sitio Aguas arriba de la bocatoma POFRESCOL Portal Norte.

La disminución sistemática de las fuentes de agua en el Portal Norte coinciden con las afectaciones del Portal Sur, pero que debido nuevamente a incumplimiento de DEVINAR en su obligación de presentar los reportes de monitoreo de caudal trimestral dificultan el análisis: aún de ello, se pueden hacer algunos análisis de índole general.

- Entre el 2011 y 2012, disminuyó el caudal en un 49%, en la Antigua bocatoma de Aranda – Portal Sur

Entre febrero de 2012 y junio de 2013, en el área circundante al Portal Sur, se puede inferir:

- Disminución de caudal del 93.81% en la Bocatoma San Antonio O. Pispural.
- Disminución de caudal de 84.4%, en la Captación ASOACUARANDA
- Disminución de caudal de 63.4%, en la Fuente La Charrera
- Disminución de caudal de 31.6% en la Fuente Montaña de Oso
- Disminución de caudal de 97.3%, en la Fuente Motilonal
- Disminución de caudal de 8.7% en la Fuente La Palma
- Incremento de caudal en 75%; en el denominado Ojo de Agua Aranda

Lo anterior, parece concordar con lo presentado en el estudio hidrogeológico del EIA donde se tiene que los flujos de agua subterránea en la zona del túnel, antes de la intervención tenían una componente preferencial E-W y que existían otros flujos en dirección N-S y S-N que alimentaban a las fuentes hídricas superficiales que nacen en los flancos sur y norte del sector donde se construyó el tunel. Además, en aquel estudio se hicieron estimaciones de las infiltraciones que tendrían lugar por la construcción del túnel y que podrían llegar a 35,7 l/s. Sin embargo, según los registros de infiltraciones presentados por DEVINAR S.A., las infiltraciones de ambos portales han llegado a ascender a más de 60 l/s, lo que indica una afectación superior a la esperada de la disponibilidad de agua subterránea, por lo que se puede inferir una afectación mayor a la estimada en la disponibilidad del recurso hídrico superficial en la zona del proyecto.

A nivel general, estas observaciones son plenamente concordantes con la respuesta dada por DEVINAR S.A., en radicado 4120-E1- 5899 del 11/02/2014 donde indica: *"durante la ejecución de la obra se presentarán los*

mayores valores de caudal, los cuales comienzan gradualmente a estabilizarse…", pero no se hace mención a lo que el mismo estudio hidrogeológico resalta: *"Los impactos ambientales ocasionados por los descensos equipotenciales y que son sensibles a la comunidad, son la posible desecación y/o disminución de los caudales de las fuentes de abastecimiento. Como puede observarse en los resultados del modelo hidrogeológico (planos) el posible efecto por la construcción del túnel genera descensos equipotenciales por debajo de la ubicación de varias captaciones de agua, esto se manifiesta significativamente porque dentro del contexto regional, la apertura del túnel generaría una puerta de salida importante tal como lo muestra el modelo"* (negrilla fuera del texto), hecho éste que ha sido objeto de las múltiples quejas y que en ningún momento es valorado ni analizado en la mencionada respuesta de DEVINAR.

Teniendo en cuenta que DEVINAR, cuenta en su Plan de Contingencias con medidas para atender las situaciones de pérdida de caudal superficial y/o desecación de fuentes superficiales, se requiere que éstas sean puestas en marcha de forma inmediata.

3.5.4. Monitoreos de calidad de agua

En los radicados 4120-E1-54686 del 16 de diciembre de 2013 mediante el que se remite el ICA 5 (Anexo del numeral 5 de la respuesta al Auto 448 del 2013), 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014 (Respuesta Lista de chequeo Anexo ICA 5) y 4120-E1-17170 del 1 de septiembre de 2013 mediante el que se presenta el ICA 6, se anexan los informes de los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos realizados a los cuerpos de agua superficial localizados en el área de influencia de la construcción del proyecto vial. La frecuencia de monitoreo es menor que la requerida en de una vez cada tres meses, sin embargo se presentarán los análisis de los resultados presentados. Los análisis de laboratorio fueron realizados por el Laboratorio INCCAMBIENTAL S.A.S., acreditado por el IDEAM mediante Resolución 2098 del 22 de agosto de 2011, en las siguientes fechas y fuentes hídricas, presentando los siguientes resultados:

3.5.4.1. Monitoreo realizado los días 1 y 2 de febrero de 2012 (…)

- Análisis de resultados

De acuerdo con el informe presentado, se indica que el índice de calidad del agua ICA, para el punto de monitoreo denominado "Río Bermúdez después de descarga de POFRESCOL" presenta una calidad MEDIA, señalando que esta situación está asociada principalmente a la presencia coliformes fecales, lo que indicaría que se están realizando descargas de aguas residuales al cauce de este cuerpo Hídrico – Río Bermúdez. De igual manera, se determina en el informe que de acuerdo con los índices de calidad del agua para los cuerpos de agua localizados en el Portal Sur se observa que todos los puntos monitoreados tienen una calidad de agua BUENA teniendo en cuenta que dichos cuerpos hídricos ya han sido objeto de intervención por parte DEVINAR. Finalmente, a partir del informe se concluye que se está realizando una activa gestión ambiental sobre el área de influencia del Túnel.

3.5.4.2. Realizado los días 18 y 19 de junio de 2012 (…)

Tabla 21. Georreferenciación de los puntos de monitoreo de cuerpos de agua

ID	Localización	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas		Altura
		Norte	Oeste	Norte	Este	m.s.n.m.
Punto No. 35	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 36	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 37	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 38	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 41	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 42	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 43	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 45	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 46	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 47	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 48	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 50	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 51	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 52	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Punto No. 53	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014

Tabla 22. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 35 al 39

		Punto No. 35	Punto No. 36	Punto No. 37	Punto No. 38	Punto No. 39
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DBO	mg/O2/l	<1.0	<1.0	4.0	4.4	[illegible]
DQO	mgO2/l	51.4	16	11.3	[illegible]	[illegible]
SST	mg/l	10.1	7.5	6.6	17.9	58.5
[illegible]	mg/l	13.9	7	8.1	44.3	8.7
pH	Und	7.70	7.35	7.44	[illegible]	[illegible]
Coliformes Fecales	NMP/100ml	[illegible]	11	240	[illegible]	23
Coliformes Totales	NMP/100ml	[illegible]	240	240	1030	540
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Cloruros	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	<1.5
Color	UPC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	35
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	<0.1
[illegible]	[illegible]	<0.05	0.386	<0.050	0.36	[illegible]
Nitrógeno Total	[illegible]	<1.2	<5.0	<5.0	<5.0	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.8
[illegible]	[illegible]	<0.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	<10
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	<0.1
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sulfatos	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56
[illegible]	mg/l	58	62	64	[illegible]	[illegible]
Sólidos Sedimentables	mg/l					[illegible]
[illegible]	mg/l	91	75	75	[illegible]	[illegible]
Turbiedad	UNT	[illegible]	5.6	4.4	3.6	5.0
Conductividad	[illegible]	150	210	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Temperatura	°C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15.0
Oxígeno disuelto	[illegible]	[illegible]	8.6	8.5	4.6	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014

Tabla 23. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 40 al 45

		Punto No. 40	Punto No. 41	Punto No. 42	Punto No. 43	Punto No. 45
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DBO	mgO2/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DQO	mgO2/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SST	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
pH	Und	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Coliformes Fecales	NMP/100ml	5	[illegible]	[illegible]	<2	[illegible]
Coliformes Totales	NMP/100ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Cloruros	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Color	UPC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Dureza total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	337	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Nitrógeno Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sulfatos	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Sólidos sedimentables	mg/l	[illegible]				[illegible]
[illegible]	mg/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Turbiedad	NT	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Conductividad	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Temperatura	°C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Oxígeno disuelto	mg/l	[illegible]	[illegible]	7.5	[illegible]	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014

Tabla 24. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 45 al 51

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014

Tabla 25. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo 52 y 53

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

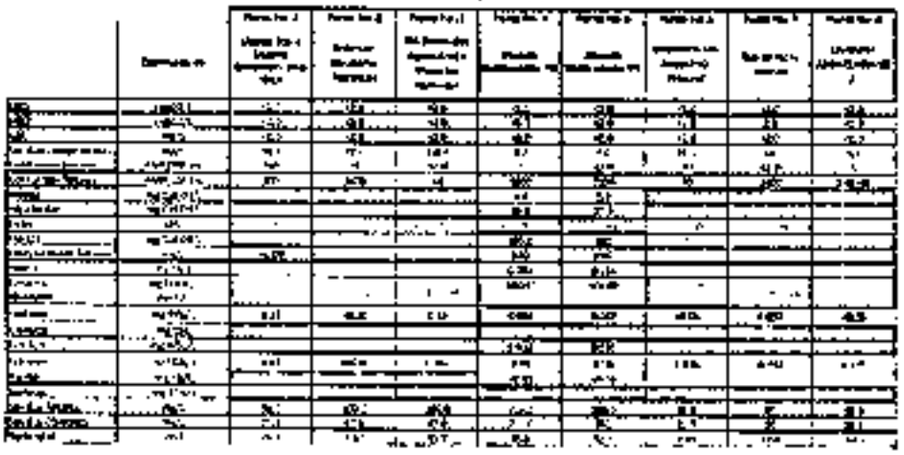
Fuente: DEVINAR S.A. ICA 5 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014

- Análisis de resultados

De acuerdo con el informe presentado se indica que el índice de calidad del agua ICA para los cuerpos de agua superficial evaluados tienen en términos generales una buena calificación con excepción del Punto No 38 *"Río Bermúdez - Aguas Abajo descarga de Pofresco"* cuya calificación es media. En el informe se señala que esta condición está influenciada principalmente por los registros obtenidos en los parámetros DBO5 Oxigeno Disuelto y Coliformes Fecales. De igual forma se indica que los puntos monitoreados presentan un gran potencial para la uso del recurso para abastecimiento y aprovechamiento por parte de las comunidades aledañas y en consecuencia en el informe se concluye que las obras civiles desarrolladas por DEVINAR S.A no han generado impactos negativos en las fuentes hídricas monitoreadas en estos puntos.

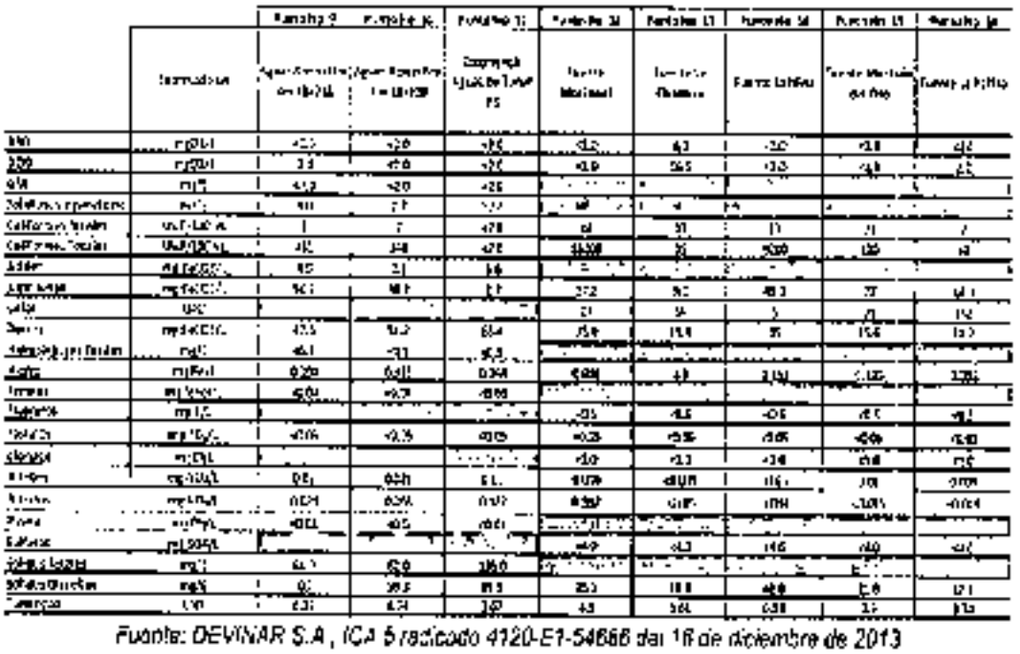
3.5.4.3. Realizado los días 17, 20 y 23 de octubre de 2012 (...)

Tabla 28. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 1 al 8



Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-54686 del 16 de diciembre de 2013

Tabla 29. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 9 al 16



Fuente: DEVINAR S.A., ICA 5 radicado 4120-E1-54686 del 16 de diciembre de 2013

- Análisis de resultados

De acuerdo con lo señalado en el informe, todos los puntos monitoreados indican un comportamiento relativamente similar, obteniéndose valores del índice ICA entre 77.4 y 92.3 puntos, lo cual los clasifica con calidad entre BUENA y EXCELENTE respectivamente, debido a que los cuerpos de agua presentan un alto porcentaje de saturación de oxigeno Disuelto y bajos niveles de Coliformes fecales y Fosfatos. Se indica que

'a estación 1, es la única que presenta un índice de ICA por debajo de 80 und (77.4), esto debido a la presencia Coliformes Fecales y turbiedad.

3.5.4.4. Realizado el 26 de junio de 2013

Taba 30 Georreferenciación de los puntos de monitoreo de cuerpos de agua del 35 al 42

Estación	Localización	Elevación metros	Coordenadas		N	E
35	[illegible]	2748	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
36	[illegible]	2765	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
38	[illegible]	2738	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
39	[illegible]	2733	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
40	[illegible]	2743	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
41	[illegible]	2745	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
42	[illegible]	2739	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A., ICA 6 radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014

Tabla 1. Georreferenciación de los puntos de monitoreo de cuerpos de agua del 44 al 53

Estación	Localización	Elevación metros	Coordenadas		N	E
44	[illegible]	2761	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
45	[illegible]	2745	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
46	[illegible]	2732	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
47	[illegible]	2701	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
52	[illegible]	2729	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
51	[illegible]	2710	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
53	[illegible]	2700	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
53	[illegible]	2701	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

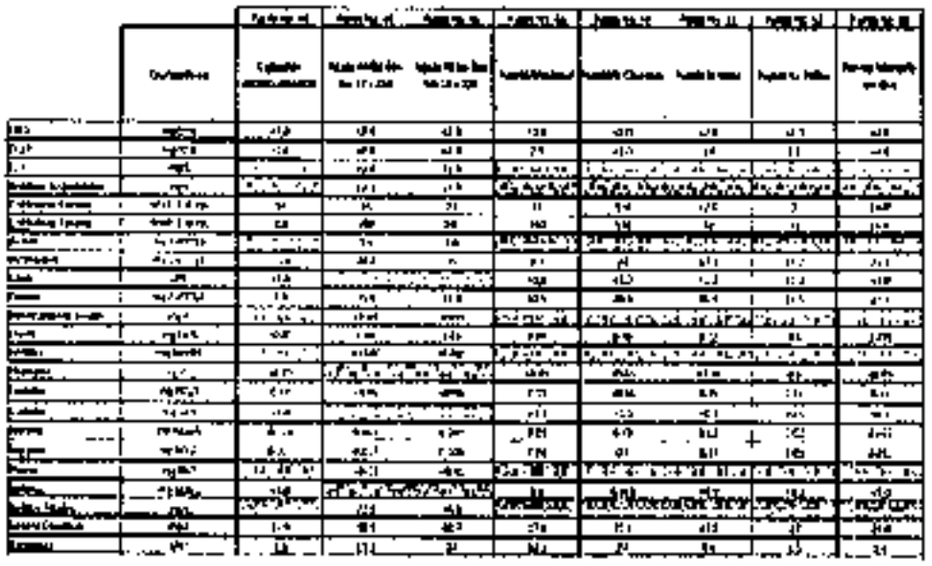
Fuente: DEVINAR S.A., ICA 6 radicado 4120-E1-17170 de 3 de abril de 2014

Tabla 32. Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 35 al 42

Parámetro	Unidad	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DBO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DQO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: DEVINAR S.A. ICA 6 radicado 4120-E1-17170 de 3 de abril de 2014

Tabla 33 Resultados de laboratorio puntos de monitoreo del 44 al 53



Fuente: DEVINAR S.A., ICA Radicado 4120-E1-17170 del 3 de abril de 2014

- Análisis de resultados

De acuerdo con lo señalado en el informe, todos los puntos monitoreados indican un comportamiento relativamente similar obteniéndose valores del indice ICA entre 66.8 y 90.4 puntos, lo cual los clasifica entre MEDIA y BUENA respectivamente, debido a que los cuerpos de agua presentan un alto porcentaje de saturación de oxigeno disuelto y bajos niveles de Coliformes fecales y Fosfatos. Se indica que la estación 38, es la unica que presenta un indice de ICA por debajo de 80 uds. (66.8 uds.), esto debido a la presencia de Coliformes Fecales y turbiedad.

Que a su vez, respecto a la tendencia de la calidad de los medios abiótico, biótico y socioeconómico para el proyecto *"Construcción del Túnel de Daza y sus Accesos"* localizado en el municipio de Pasto departamento de Nariño, el Concepto Técnico No 4211 del 19 de agosto de 2015 consideró lo siguiente:

ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE MANEJO Y DE LA TENDENCIA DE LA CALIDAD DEL MEDIO

4.1 Medio abiótico

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
- Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos provenientes de las zonas de construcción - Afectación de la calidad del agua debido a vertimiento de las aguas provenientes del Túnel - Impacto sobre la calidad y cantidad de las aguas superficiales. - Afectación sobre el aguas subterráneas	- Almacenamiento temporal de material proveniente de excavaciones - Manejo de drenajes y cunetas - Revegetalización y tratamiento de taludes. - Uso de baños portátiles - Almacenamiento temporal de material proveniente de excavaciones - Sistema de sedimentación - Monitoreos - Control, miligación y/o compensar impactos hacia acueductos comunitarios	De acuerdo con los monitoreos realizados se observa que el Indice de Calidad del Agua ICA determinado para los cuerpos de agua superficial evaluados tienen en términos generales una buena calificación con excepción del Punto No. 38 -Rio Bermudez - Aguas Abajo descarga de Polresol cuya calificación es media. Esta condicion esta influenciada principalmente por los registros obtenidos en los parámetros DBO5, Oxigeno Disuelto y Coliformes Fecales. Se indica que los resultados obtenidos en el indice ICA son consecuentes con las condiciones observadas durante las jornadas de muestreo; Los puntos monitoreados presentan un gran potencial para el uso del recurso para abastecimiento y aprovechamiento por parte de as

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas - Tendencia de la calidad del medio
		comunidades aledañas. El análisis de resultados concluye que las obras viales desarrolladas por DEVINAR S.A no han generado impactos negativos en estos puntos. Las diferentes mediciones de caudales en cuerpos de agua superficiales dan cuenta de la disminución sustancial de caudal, que afecta de manera negativa el entorno bótico y los asentamientos humanos que dependen de ello, situación evidenciada con los datos suministrados por DEVINAR en cada uno de los ICA y que ha sido reiterada por las quejas de la comunidad. Esta situación es verificada en las fuentes superficiales de ambos portales. Las lecturas de los piezometros no son concluyentes para determinar el comportamiento hidrogeológico desde el inicio de la obra de excavación, dado que la empresa, y el arreglo presentado no permite compararlo con el suministrado en el año 2009. De acuerdo con lo observado, las medidas para la protección de las fuentes superficiales y del componente hidrogeológico no han sido efectivas y por el contrario a tendencia es al deterioro.
Inestabilidad de taludes de corte y relleno.	- Obras geotécnicas - Diseños específicos de manejo geotécnico - Monitoreo permanente	En la visita se observaron obras de protección geotécnica en los taludes, como muros de contención, drenajes horizontales cargas de coronación, disipadores de energía y cobertura vegetal, entre otros. Por otra parte, se evidenciaron algunos problemas en la empradización y estabilidad en algunos taludes, debido a áreas desprovistas de vegetación y fenómenos erosivos. No obstante se considera que la tendencia de a calidad del medio es a la estabilidad.
Afectación de la calidad del aire por emisión de material particulado y ruido	- Cerramiento con polisombra en el campamento. - Humectación de las áreas de proceso y vías - Cubrir con lonas la totalidad de los volcos cargados con material - Maquinaria y equipo nuevo - Mantenimiento equipos y maquinaria	En la visita se observó que el proyecto se encuentra en operación por lo que la aplicación de estas medidas de manejo no aplican. En los ICA se presenta el registro fotográfico de la implementación de medidas para disminuir el efecto de materia particulado en Aranda, mediante carpeado de volquetes y humectación de vía. Sin embargo no se han aportado los estudios de calidad de aire que permitan realizar un análisis del estado de este medio durante las obras de construcción. Por otra parte, de acuerdo con los resultados del estudio de ruido, en el monitoreo realizado durante el proceso constructivo se evidenció

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
		incumplimiento de la norma diurna, sin embargo, una vez finalizadas las obras, el monitoreo muestra el cumplimiento de la norma diurna por lo que se considera que la tendencia del medio es a la estabilidad

4.2 Medio biótico

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
Remoción de cobertura vegetal y aprovechamiento forestal.	- Manejo del aprovechamiento forestal - Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote - Compensación forestal	En la visita de seguimiento ambiental se pudo observar que las actividades relacionadas con el desmonte, aprovechamiento forestal y el descapote han finalizado. No obstante, en el seguimiento efectuado no se contaba con los soportes adecuados que permitiesen evidenciar el avance y efectividad de la implementación de las medidas de manejo relacionadas con dichas actividades. Esta situación indica la existencia de falencias en el seguimiento y control en la ejecución de las mismas. Por otra parte, el avance en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la compensación forestal, es de 54% del área total a reforestar, razón por la cual no se hace evidente la efectividad de la medida. Por lo anterior, se considera que la tendencia de la calidad del medio es al deterioro, teniendo en cuenta que las medidas de manejo dirigidas a mitigar y compensar los impactos relacionados con la remoción de cobertura vegetal e individuos arbóreos, no han sido efectuadas de manera oportuna por la Concesión.
Alteración del paisaje	- Empradización - Manejo morfológico y paisajístico - Reforestación - Compensación por afectación paisajística	En la visita de seguimiento ambiental se pudo evidenciar que el avance en la empradización de las áreas intervenidas por el proyecto se viene realizando de manera oportuna, luego de la conformación y perfilamiento de los taludes y del separador central. Por su parte el manejo morfológico y paisajístico efectuado por parte de la Concesión no logra mitigar el impacto ocasionado por la construcción del corredor vial, dado que la disposición de material sobrante de excavación en sitios no autorizados y el sobredimensionamiento de taludes han acentuado el contraste visual entre los elementos naturales que componen el paisaje de montaña y el terraplén de la vía. Cabe agregar que esta Autoridad solicitó a la Concesión que formulase un Plan de Compensación Paisajística teniendo en cuenta que se deben implementar medidas adicionales encaminadas a buscar un mejoramiento escénico del área de influencia directa del proyecto. Sin embargo, a la fecha

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
		se remite un documento el cual debe ser complementado, como se expresa en la ficha de manejo MA-RS-10 Manejo morfológico y paisajístico. De continuar con las obras se considera que la tendencia de la calidad del medio es al mejoramiento
Afectación sobre cuerpos de agua	- Manejo de los recursos hidrobiológicos - Recuperación de hábitats para la preservación de especies críticas o vulnerables	No se evidencian avances en la implementación de medidas relacionadas con la recuperación de hábitats, razón por la cual, se considera que la tendencia de la calidad del medio es al deterioro si no se aplican las medidas apropiadas De otra parte se identificó desde el Concepto Técnico 342 del 30 de enero de 2013 la afectación de las quebradas La Chorrera y Blanco, localizadas en el acceso sur a causa de la canalización no autorizada de estos cuerpos de agua, se considera que se afectaron tanto los hábitats como la calidad del recurso. Se evidenció además pérdida de caudal en casi la totalidad de las fuentes superficiales a lineal, lo que afecta de manera directa la permanencia de las especies De ahí que para las quebradas en el área de influencia directa, la tendencia del medio es al deterioro.
Afectación sobre la flora y fauna circundante	- Manejo de flora - Manejo de fauna - Conservación de especies vegetales y faunísticas - Compensación por fauna y flora	En la visita de seguimiento ambiental se pudo evidenciar que de manera reiterada se vienen afectando coberturas vegetales asociadas a cuerpos de agua así como ecosistemas acuáticos localizados en el área de influencia del proyecto (afectación de los cauces de las quebradas Blanco y La Chorrera) de manera innecesaria. Por tal razón, se considera que la tendencia de la calidad del medio es al deterioro, dado que las obras de canalización no autorizadas y la disposición de material sobrante de excavación en sitios no autorizados, vienen ocasionando la disminución y pérdida de la calidad de hábitats de importancia para el refugio y alimentación de la fauna silvestre, lo cual también incide de manera directa sobre la propagación e intercambio genético de especies vegetales

4.3 Medio socioeconómico

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
Generación de expectativas	Programa de capacitación educación y concientización a la comunidad aledaña a proyecto (Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales)	Si bien es cierto que la Concesión dio inicio a las acciones encaminadas al cumplimiento de lo establecido en el Programa, a la fecha no se ha logrado consolidar el apoyo a los proyectos ambientales originados a partir de los consensos surtidos durante la formulación

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
		del Plan de Vida de la Comuna 10 de tal forma que se contribuya con la identificación de áreas susceptibles de ser declaradas por CORPONARIÑO como zonas de protección ambiental, así como actividades adelantadas con la comunidad relacionadas con la protección y conservación de las fuentes hídricas que surten el acueducto de Aranda. Conforme a lo anterior, se considera que las medidas adoptadas no están siendo efectivas y la tendencia de la calidad del medio es hacia el deterioro
Afectación sobre el suministro de servicios públicos	Relocalización de infraestructura social y comunitaria	Pese a que DEVINAR estableció una ficha para la relocalización de la infraestructura social y comunitaria y se reporta el desarrollo de algunas acciones adelantadas con las comunidades, durante el seguimiento al proyecto se evidenció inconformidad de la comunidad y quejas relacionadas frente al funcionamiento de algunos de los acueductos que fueron intervenidos tal y como es el caso de los acueductos Villa Nueva Alto, Villa Nueva Bajo, La Merced de Aranda y San Antonio de Aranda; dichas peticiones deberán ser atendidas de forma inmediata de tal manera que garantice el suministro en iguales o mejores condiciones a las iniciales a los afectados, de lo contrario se considera que la tendencia de medio es al deterioro
Generación de inconformidades y conflictos por desarrollo de las obras y actividades inherentes a la obra	Programa de información y participación comunitaria •Gestión comunitaria e institucional	DEVINAR S.A cuenta con un sistema de atención a la comunidad, pero teniendo en cuenta los PQR presentados y los testimonios de los entrevistados, se considera que la medida no ha sido del todo efectiva, para lo cual es importante evaluar el procedimiento establecido para canalizar las mismas dado que en ocasiones las peticiones presentadas por la comunidad no se canalizan a través del Grupo de profesionales del área social De no tomar las acciones correctivas correspondientes, la tendencia en la calidad del medio es al deterioro

De acuerdo al seguimiento realizado y a las conclusiones señaladas en el Concepto Técnico No. 4211 del 19 de agosto de 2015, que se acoge en el presente acto administrativo, la Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. –DEVINAR S.A. dio cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Numeral 1.1.4 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.
2. Numeral 1.18 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.
3. Numeral 1.19 del Artículo Septimo de la Resolucion 1494 del 31 de julio de 2009.
4. Numeral 1.21 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.
5. Numeral 1.23 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009
6. Numeral 1.24 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

7. Numeral 1.25 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

8. Numeral 1.26 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

9. Numeral 2 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

10. Numeral 8 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009

11. Numerales 1.7 y 1.8 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009

12 Artículo Décimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

13 Artículo Vigésimo Sexto Resolución 1494 del 31 de julio de 2009.

14. Artículo Vigésimo Octavo Resolución 1494 del 31 de julio de 2009

15. Numeral 2 Artículo Segundo del Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010

16. Artículo Tercero del Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010

17. Numerales 25 y 28 del Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012

18. Numerales 18, 19 y 20, Artículo Primero, Auto 1937 del 25 de junio de 2012.

19. El literal I, numeral 8 del Artículo Primero del Auto 448 del 15 de febrero de 2013.

20 Numeral 3 del Artículo Primero del Auto 448 del 15 de febrero de 2013.

21. Numerales 2, 3, 6 y 8 literal aj del Artículo Primero del Auto 448 del 15 de febrero de 2013

FUNDAMENTOS LEGALES:

La Constitución Política de Colombia en el Capítulo Tercero del Título Segundo denominado "De los derechos, las garantías y los deberes", incluyó los derechos colectivos y del ambiente, o también llamados derechos de tercera generación, con el fin de regular la preservación del ambiente y de sus recursos naturales, comprendiendo el deber que tienen el Estado y sus ciudadanos de realizar todas las acciones para protegerlo e implementar aquellas que sean necesarias para mitigar el impacto que genera la actividad antrópica sobre el entorno natural.

El artículo 79 de la Constitución Política establece que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano" y así mismo que "es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Por mandato constitucional[1] "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados".

Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expide el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA, y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

[1] Artículo 80 Constitución Política de Colombia

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 3º del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se disponen las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, le corresponde a esta Autoridad, realizar el seguimiento de las licencias, planes de manejo ambiental, permisos y tramites ambientales.

Del Control y Seguimiento

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado decreto, señala que el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el día 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial N° 49523.

Mediante el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Con el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece en el artículo 2.2.2.3.9.1 de la Sección 9 del Control y Seguimiento Capítulo 3 de Licencias Ambientales Título 2 Parte 2, Libro 2, establece que es deber de la Autoridad Ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o a un Plan de Manejo Ambiental (PMA), durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

Dicha gestión de seguimiento y control, permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental-PMA, y actos administrativos expedidos en razon del proyecto, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

De acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Cabe recordar que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental, así como los requerimientos efectuados en razón del seguimiento ambiental adelantado a los proyectos son de obligatorio cumplimiento, una vez estos quedan en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos da origen a la apertura de las respectivas investigaciones, formulaciones de cargos e imposición de sanciones, previo el trámite del proceso de carácter sancionatorio, estipulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS:

Cabe indicar que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental, así como los requerimientos efectuados en razón del seguimiento ambiental adelantado a los proyectos son de obligatorio cumplimiento, una vez estos quedan en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos da origen a la apertura de las respectivas investigaciones, formulaciones de cargos e imposición de sanciones, previo el trámite del proceso de carácter sancionatorio, estipulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

De acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Teniendo en cuenta la evaluación documental efectuada al expediente LAM 4507 y lo observado en la visita de seguimiento y control ambiental realizada los días 21 y 26 de abril, 29 de agosto, y 26 de octubre de 2014, en el presente acto administrativo se acoge el Concepto Técnico No. 4211 del 19 de agosto de 2015, realizando los requerimientos a que haya lugar.

Por último es necesario indicar que contra el presente Auto de control y seguimiento no procede recurso alguno de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo teniendo en cuenta que este es un acto administrativo de ejecución de las obligaciones que se encuentran pendientes de cumplimiento.

Que en mérito de lo anterior,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la Concesión Desarrollo Vial de Nariño S.A. DEVINAR S.A., para que de manera inmediata dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presente a esta Autoridad los soportes de su ejecución.

1. Al Plan De Contingencias ante la desecación de fuentes

   1.1. Abastecimiento de agua por medio de carro tanques hacia la zona afectada.

   1.2. Activación del Plan de Contingencia, siguiendo de manera estricta la siguiente metodología, la información deberá estar previamente analizada y contener:

      a. Ubicación de la población afectada
      b. Censo de la población afectada
      c. Esquematización del sistema de abastecimiento empleado de una manera aproximada, definición de cotas de elementos (Bocatomas, tanques de almacenamiento, cámaras de quiebre de presión, sitios de distribución) y longitud de las redes de suministro.
      d. Selección de la fuente de abastecimiento (debidamente georreferenciado)
      e. Estudio Hidrológico de la Fuente: Caudales de Oferta - Caudales demandados (Aforos y Seguimiento)
      f. Estudio topográfico preliminar (Puede usarse la cartografía existente)
      g. Estudio y Diseño Hidráulico del sistema de contingencia
      h. Costos
      i. Especificaciones técnicas
      j. Presupuesto

   1.3 Implementación de un plan de recuperación diseñado para enfrentar el posible impacto ambiental que en este caso no es reversible. Con los estudios anteriores se deberá:

      a. Diseñar una obra que permita el abastecimiento de la comunidad afectada, esta puede ser una nueva línea de aducción y bocatoma hasta sitios como tanques de almacenamiento o de distribución

      b. El sistema afectado se debe tratar de aprovechar para la solución del problema, siendo esto más económico puesto que se evita la construcción de una nueva red de distribución de agua.

2. Al programa de manejo del Recurso Suelo, referente a las actividades establecidas en los siguientes programas. MA-RS-01 Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764), MA-RS-02 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación; MA-RS-03 Manejo de taludes y control de erosión; MA-RS-04 Manejo para el emplazamiento y funcionamiento de instalaciones temporales, MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes: transporte, almacenamiento y suministro; MA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción; MA-RS 08 Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.

3. Al programa de manejo del Recurso Hídrico, y las actividades contenidas en el siguiente programa: MA-RH-01 manejo de aguas de infiltración del Túnel.

4. Al programa de manejo del Recurso Aire, y las actividades contenidas en los siguientes programas; MA-RA-02 Minimizar los efectos de contaminación sonora, MA-RA-03 Puesta en servicio de túnel.

5 Al programa de Compensación para el Medio Abiótico, a las actividades contenidas en el siguiente programa: MA-CMA-01 Compensación del suelo.

6. Al Programa de Revegetalización, a las actividades contenidas en los siguientes programas: MA-REV-01 Reforestación y MA-REV-02 Empradización.

7. Al Programa de Compensación para el Medio Biótico, a las actividades contenidas en los siguientes programas: MA-CMB-01 Compensación forestal. MA-CMB-02 Compensación por afectación paisajística, MA-CMB-03 Compensación por fauna y flora. MA-CMB-04 Recuperación de hábitats para la preservación de especies críticas o vulnerables.

8. Remitir el informe donde se describan las acciones encaminadas a proteger y conservar los hábitats boscosos y de estadios intermedios de la sucesión que posibiliten la preservación de especies críticas o vulnerables presentes en el área de influencia del proyecto, en cumplimiento a lo establecido en el programa de Recuperación de hábitats para la preservación de especies críticas o vulnerables MA-CMB-04, en el numeral 15 del Artículo Primero del Auto 1937 De 2012.

9. Al Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, a las actividades contenidas en el siguiente programa MSE-EC-01 Educación ambiental en obra

10. Al Programa de Información y Participación Comunitaria, a las actividades contenidas en el siguiente programa: MSE-IP-01 Gestión comunitaria e institucional.

11 Al Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional, a las actividades contenidas en el siguiente programa: MSE-GI-01 Gestión institucional.

12. Dar cumplimiento a lo establecido en el programa de Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña a proyecto- Ficha MSE-FC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales, en el sentido de apoyo a los proyectos ambientales originados a partir de los consensos surtidos durante la formulación del Plan de Vida de la Comuna 10, con el fin de contribuir a la identificación de áreas susceptibles de ser declaradas por CORPONARIÑO como zonas de protección ambiental; apoyar actividades de protección y conservación de las fuentes hídricas que surten el acueducto de Aranda y fortalecer en la organización de Ascomuna, el conocimiento y valoración en cuanto a las potencialidades ambientales del área del Proyecto

13. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, única y exclusivamente la información y soportes del proyecto "Construcción túnel de Daza y sus accesos" Expediente LAM4507 de conformidad con las actividades y obras autorizadas en la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1494 del 31 de julio de 2009

14. Allegar la documentación que consolide la totalidad de los ajustes al Plan de Manejo Ambiental solicitados para el componente abiótico en el Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009, numeral 1 subnumerales 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.9 1.10, 1.12, 1.14, 1.15 1.16, 1.17. Los formatos del Informe de Cumplimiento Ambiental deberán contener los ajustes realizados según la Ficha a la que correspondan y se deben indicar de manera precisa los indicadores que corresponden a cada ficha de manejo

15 Adecuar los accesos localizados en el costado derecho (sentido S-N) y en el K17+750, retirar el material sobrante de excavación y escombros conformar el terreno y revegetalizar los taludes en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-01 del Programa Adecuación de los accesos sur (K17+145 – K18+782) y norte (K20+432 – K21+764), y en el numeral 2 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012.

16. A lo establecido en numeral 1 del Artículo Cuarto, en el Artículo Quinto y en el subnumeral 1.3 numeral 1 del artículo Septimo de la Resolución 1494 de 2009 en relación con las actividades del programa Manejo de taludes y control de erosión MA-RS-03.

17 Retirar los materiales granulares y tierra evidenciados en el derecho de vía K16+540 a un costado de la obra hidráulica (CI), K17+300, K17+600 (CI) y K18+025 (CD). Así mismo con el uso de sitios de disposición de material sobrante y la disposición de materiales de otros proyectos, entre ellos del proyecto *"Construcción de la Variante Oriental de Pasto del K0+000 al K16+530 y Construcción del Par Vial Pasto–Chachagüí–Aeropuerto Cano–del K0+000 al K15+940"*. Expediente ANLA LAM1355 actividades no autorizadas en la licencia ambiental. En cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-02 - Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, en el Artículo Quinto de la Resolución 1494 de 2009, numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 4068 de 2010, numeral 4 del Artículo primero del Auto 1937 2012 y en el literal c) numeral 7, Artículo Primero del Auto 448 del 2013.

18. Presentar un consolidado del volumen de aceites usados generados vs el volumen dispuesto para el periodo comprendido entre el 1 enero de 2012 y el 31 de agosto de 2014 (ICA del 4 al 7) anexando las actas de manejo y la disposición final, en cumplimiento de lo establecido en la Ficha MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes, transporte, almacenamiento y suministro; el literal e) del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 448 del 15 de febrero de 2013;

19. Presentar la cuantificación del volumen de aceites usados generados vs lo dispuesto en el periodo reportado en los ICA 1 y 2, conforme a lo indicado en la Ficha MA-RS-05 Manejo de combustibles y lubricantes: transporte, almacenamiento y suministro, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.5 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009, numeral 30 del Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012, literal e) del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 448 de 2013

20. Presentar los soportes de las servitecas o talleres que prestan el servicio de cambios de aceite y mantenimiento de la maquinaria en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA-RS-08 Operación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos, al Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012 y al literal f del numeral 7 del Artículo Primero, Auto 448 del 15 de febrero de 2013 considerando las EDS DAZA, PLACER y CTN reportadas para el periodo comprendido entre el 1 enero de 2012 y el 31 de agosto de 2014 (ICA del 4 al 7) e indicando a qué Servteca o EDS prestó el servicio de disposición final a la empresa WDF S.A.S.

21. Presentar los soportes de las medidas implementadas para prevenir la afectación que producía el paso de volquetas en el sector La Aranda en el Portal Sur del proyecto, conforme a la Ficha MA-RS-07 Transporte y almacenamiento de materiales de construcción, en cumplimiento al numeral 6 del Artículo Segundo del Auto 4068 del 17 de noviembre de 2010 y numeral 5 del Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012.

22 A lo establecido en el numeral 1 Artículo Primero del Auto 2877 de 2012 y en la Ficha MA-RH-01 Manejo de aguas de infiltración del túnel del Plan de Manejo Ambiental -PMA, en relación con la frecuencia en la presentación de los monitoreos y la presentación de los soportes de la totalidad de los monitoreos, con los resultados y análisis respectivos.

23. A lo establecido en el numeral 4 del Artículo Primero del Auto 448 del 15 de febrero de 2013, en el sentido de adelantar los monitoreos con la frecuencia establecida y anexar los soportes de la totalidad de los monitoreos, con los resultados y análisis respectivos. Además, presentar la ficha técnica de los mismos con información tal como: fechas de monitoreo, nombre del laboratorio y certificado del IDEAM.

24 Adelantar el monitoreo trimestral en la fuente hídrica que abastece la bocatoma que provee de agua a la empresa POFRESCOL LTDA. mediante análisis físico-químicos para prevenir la afectación de la calidad de agua. Al respecto, deberá presentar los correspondientes resultados y análisis, de acuerdo con las actividades del Plan de Monitoreo de los recursos, en cumplimiento a lo establecido en el literal i) del numeral 8 del Artículo Primero del Auto 448 de 2013.

25 Presentar el soporte técnico y las bitácoras donde se plasmó la información de medición de caudales de los monitoreos de recursos hidrogeológicos, de los caudales reportados tanto en el ICA No. 1, ICA No. 2 en cumplimiento a lo establecido en el literal g) del numeral 7, del Artículo Primero del Auto 448 de 2013, en el numeral 36 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012

26. Presentar los soportes que evidencien el avance en el proceso de concertación con CORPONARIÑO y la información relacionada con la eficacia y efectividad de la compensación, establecida en el programa de Compensación del Suelo MA-CMA-01, donde además se deberá discriminar entre compensacion del suelo, paisajistica y forestal, en cumplimiento al numeral 1.1.1 del Articulo Tercero, al numeral 1.11 del Articulo Séptimo, numeral 1.1.3 del Articulo Tercero de la Resolución 1494 de 2009 y el literal g) y el numeral 6 del Articulo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012.

27. Realizar las actividades contenidas en el programa MB-MS-01 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote y presentar las evidencias sobre la ejecución técnica de actividades de extracción, transporte apilado, protección y disposición del material de descapote proveniente de las obras de construcción del túnel y sus accesos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1.1 del Articulo Tercero de la Resolución 1494 de 2009 y numeral 7 del Articulo Primero del Auto 1937 de 2012

28 Retirar el material de excavación apilado sobre los árboles de Aliso (*Alnus sp.*) ubicados en el Portal Sur y realizar la compensación de los individuos muertos en una proporción de 1:3., en cumplimiento a lo establecido en el numeral 8 del Articulo Primero del Auto 1937 de 2012.

29 A los numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, del Articulo Tercero y el numeral 1.13 del Articulo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009, en el numeral 9 del Articulo Primero del Auto 1937 del 2012, en el sentido de precisar que en el programa de Manejo del aprovechamiento forestal, ficha MB-MS-04, que el permiso de aprovechamiento forestal se encuentra inmerso dentro de la Licencia Ambiental del proyecto y cualquier modificación relacionado con éste se debe realizar ante esta Autoridad. Adicionalmente, se deben proponer indicadores cualitativos y cuantitativos de seguimiento y monitoreo, de acuerdo con las medidas propuestas en la ficha del permiso de aprovechamiento forestal

30. Remitir nuevamente las actas de acuerdo con CORPONARIÑO, en los cuales de manera clara y legible se presente: membrete de la Corporacion, os consecutivos de los informes dentro de la entidad, radicados hacia los interesados, consecutivos en la base documental de CORPONARIÑO, profesionales que realizaron las visitas superior inmediato. Así mismo, se solicita a la Empresa remitir los levantamientos de las áreas destinadas a la reforestación, con los respectivos permisos y aprobaciones tanto de los poseedores del predio y la respectiva aprobación de CORPONARIÑO, firmada por el Director de la Corporacion o su delegado, lo anterior en cumplimiento de la Ficha MA-REV-01 Reforestacion y de los numerales 1.1.1, 1.1.2, del Articulo Tercero de la Resolución 1494 de 2009, el numeral 10 del Articulo Primero del Auto 1937 de 2012.

31. Al programa de manejo ambiental "MA REV-02 Empradización" asi como en los numerales 1.1.1, 1.1.3 del Articulo Tercero, los literales b), g) del numeral 1 y numeral 11 del Articulo Primero del Auto 1937 del 2012, literal b) del numeral 7 del Articulo Primero del Auto 448 de 2013, en el sentido de Empradizar los terraplenes y áreas intervenidas por el proyecto cercanos a los cuerpos de agua, ubicados en las coordenadas geográficas 1°14'50"N 77°15'51"E y 1°14'11"N 77°15'50"E, en el Portal Sur y las quebradas Daza y El Pailón, en el Portal Norte, en cumplimiento a lo establecido en la Ficha MA REV-02 Empradización: presentar los soportes que permitan evidenciar la totalidad de la empradización en el total de las 80.437,13 m² de área intervenida; adicionalmente se deberá presentar los soportes de los tratamientos a los taludes y empradizaciones de las zonas desprovistas de vegetación.

32. Definir a qué tipo de compensación está dando cumplimiento el área reforestada en el predio "La Toma", propiedad del municipio de Pasto, adicional se requiere la presentación del certificado predial que indique si el predio "La Toma", hace parte del presente proceso de compensación forestal del proyecto, lo anterior en cumplimiento de las actividades del programa de manejo ambiental MA-CMB-01 Manejo de la Compensación Forestal" asi como de los numerales 1.1.1 y 1.1.3 del Articulo Tercero de la Resolución 1494 de 2009, el literal f) del numeral 1 y numeral 11 del Articulo Primero del Auto 1937 del 2012.

33. Presentar los soportes que permitan comprobar el uso que se le ha venido dando a los productos del aprovechamiento forestal (actas registro de volúmenes, especies y número de individuos, etc.) en

cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1.5 del Artículo Tercero de la Resolucion 1494 de 2009 y el literal h) del numeral 1 y Artículo Primero del Auto 1937 de 2012.

34 Presentar la información especial de las compensaciones forestales con base al estándar de salidas gráficas cartográficas y realizar un informe detallado de gestión que justifique por qué no se ha realizado avance en la compensación forestal en cumplimiento a lo establecido en los numerales 1.1.1 y 1.1.2 del Artículo Tercero de la Resolución 1494 de 2009, en los numerales 12 y 13 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012 y en cumplimiento de la Ficha MA-CMB-01 Manejo de la Compensación Forestal.

35. Presentar un Plan de Compensación de fauna y flora cuyo alcance permita precisar la compensación a ejecutar por la afectación de la fauna y flora en la construcción del túnel y sus accesos, lo anterior en cumplimiento del programa de Compensación por Fauna y Flora MA CMB-03 y a lo requerido en en el numeral 14 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012

36. Ajustar el programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional de la ficha MSE-GI-01, incluyendo como mecanismo de control y seguimiento el recibo a satisfacción de los predios intervenidos al finalizar las actividades previstas, e incluir el indicador número de predios intervenidos/número de predios a paz y salvo en cumplimiento lo establecido en el Programa de Gestión Institucional Ficha MSE-GI-01, numeral 1.20 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009. en el numeral 23 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012 y en los literales b) y e) del numeral 8. del Artículo Primero del Auto 448 del 2013

37 Atender y solucionar las peticiones presentadas por la comunidad segun lo establecido en el Programa de Gestión comunitaria e institucional MSE-IP-01, en el numeral 26 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012, y en el literal c) del numeral 8 del Artículo Primero del Auto 448 de 2013.

38 Complementar el programa de Contratación de mano de obra local MSE MO-01, en el 1.22 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009; en los numerales 21 y 22 del Artículo Primero del Auto 1937 del 2012, literal f, numeral 8, Artículo Primero, Auto 448 de 2013 y especificar los miembros que integran el Comité encargado de la presentacion y evaluación del personal que podrá vincularse al Proyecto, así como los mecanismos de divulgación del proceso. Adicionalmente se deberán remitir los soportes correspondientes del periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012 informe de cumplimiento No. 4 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014.

39. Presentar un documento que detalle las acciones soportes y resultados de la implementación del Plan de Contingencia en las situaciones que han requerido su activación, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 9 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009, y literal b del numeral 37 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012, así como el numeral 27 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012 y literal d del numeral 8 del Artículo Primero Auto 448 de 2013, en consideración de contingencias relacionadas: 1) accidentes al interior del túnel durante la etapa constructiva, 2) la posible disminución de caudales de fuentes hídricas presuntamente por la construcción del proyecto, 3) Deslizamiento del talud localizado en el K16+540 costado derecho (barrio Villa Nueva Alto).

40 Presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental de acuerdo con los lineamientos que establece el Artículo Octavo y el parágrafo primero de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, incluyendo los análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto, dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales, recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada, en cumplimiento al literal a), numeral 37 del Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012.

41. Presentar los soportes de la disposición final de los residuos del mantenimiento de las baterías sanitarias, por parte de una empresa autorizada para realizar dicha actividad en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.1. del Artículo Tercero de la Resolución 1494 del de 2009; el literal a)

de Artículo Primero en el Auto 1937 del 25 de junio de 2012; literal a) del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 148 del 15 de febrero de 2013.

42. A lo requerido en Artículo Octavo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, numeral 1 del Artículo Segundo del Auto 4050 de 2010, el numeral 1 de Artículo Segundo del Auto 4068 de 2010, Artículo Primero de la Resolución 477 de 2012, en el sentido de presentar los ICA en los tiempos y formas establecidos.

43 Presentar información gráfica y escrita sobre el estado previo a la intervención de los corredores viales, utilizados como vías de acceso diferentes a la de proyecto vial licenciado, para transporte de materiales maquinaria y/o equipos conforme al numeral 4 del Artículo Séptimo de Auto 1494 de 2009, numeral 33 del Artículo Primero del Auto 1937 de 2012.

44 Presentar los soportes de los permisos ambientales y mineros vigentes de las fuentes de materiales La Vega, H2 Elite Constructor y H2 Briceño Bajo, reportadas para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de agosto de 2014 en cumplimiento a lo establecido en el numeral 5, Artículo Séptimo de la Resolución 1494 de 2009

45. Presentar los soportes que permitan evidenciar la implementación de la estrategia técnica para el adecuado manejo y almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el área de apoyo de acceso Norte y la adecuación de las áreas de almacenamiento por tipo de residuo, etc. para el periodo comprendido entre enero de 2012 y agosto de 2014, de conformidad con lo establecido en el numeral 29 del Artículo Primero de Auto 1937 de 2012 y literal d del numeral 3 de Artículo Primero de Auto 468 de 2013

46. A lo establecido en los numerales 1.27 y 1.28 del Artículo Séptimo de la resolución 1494 de 2009 en el sentido de incluir dentro de la matriz de riesgos el abatimiento de aguas freáticas y la alteración de caudales superficiales por la construcción del túnel y la alteración de los caudales de aguas superficiales tanto por dicho abatimiento, como por el vertimiento de las aguas residuales a cuerpos de agua procedentes de la infiltración de dicho túnel. Para tal efecto, se debe realizar la evaluación del riesgo y las medidas a implementar dentro del Plan de Contingencia del Proyecto. Adicionalmente, incluir dentro del Plan, las estrategias de socialización con las Autoridades Municipales y con la Comunidad, así como el cronograma de las actividades a desarrollar con fechas de los simulacros, capacitaciones y actualizaciones.

47. A lo establecido en el numeral 2 Artículo Primero del Auto 2877 de 2012, Artículo Primero, numeral 2, en el sentido de realizar lo establecido en el Programa de Monitoreo de recursos hidrogeológicos, ejecutando el monitoreo de las fuentes superficiales con una frecuencia de cada tres (3) meses. Además, realizar monitoreo de caudales de vertimiento provenientes de Túnel, que se descargan en los cuerpos receptores aledaños al área de influencia, cada dos meses como mínimo, y realizar cada dos meses el monitoreo de calidad de aguas provenientes del túnel a la entrada y la salida del sistema de tratamiento

48. Presentar los monitoreos de calidad de aire y niveles de ruido de acuerdo con lo establecido en el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

49. Incluir dentro del Plan de Abandono y Restauración Final, el diseño paisajístico final previsto para: i) los accesos al Túnel, ii) los sitios de emplazamiento de infraestructura asociada al proyecto (portales Norte y Sur), y iii) los sitios de depósito de material sobrante en cumplimiento al numeral 1.29 Artículo Tercero de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009

50 A lo establecido en el numeral 3 del Artículo Séptimo de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009, en el sentido de contar con las autorizaciones correspondientes a la intervención de redes de servicios públicos y garantizar la prestación del servicio durante dicha intervención. Copia de dichas autorizaciones deberán anexarse al Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente

51 Reiterar lo establecido en el Artículo Décimo Noveno de la Resolución 1494 del 31 de julio de 2009; numeral 34 del Artículo Primero de la Resolución 1937 del 25 de julio de 2012; literal h, numeral 8,

Artículo Primero del Auto 448 de 2013, en el sentido de entregar las evidencias de la presentación por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto de las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad en la licencia ambiental, así como aquéllas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la empresa y exigir el estricto cumplimiento de las mismas

52. A lo establecido en los numerales 16 y 17 Artículo Primero del Auto 1937 del 25 de junio de 2012 y literal j numeral 8. Artículo Primero Auto 446 del 15 de febrero de 2013, en el sentido de restaurar el acceso al predio de la Señora María del Rosario Díaz ubicado en la Vereda La Merced, garantizando el paso seguro de personas y animales atender la solicitud de la Señora Ligia Velásquez habitante de la Vereda La Merced, relacionada con aclarar el resultado del seguimiento adelantado por las supuestas afectaciones en su predio.

53 Presentar las evidencias de la realización mensual de las reuniones del Comité de empleo en cumplimiento de la ficha MSE-MO-01 Generación de empleo y a lo establecido en el numeral 21, Artículo Primero. Auto 1937 del 25 de 2012, literal b, numeral 8, Artículo Primero. Auto 448 del 15 de febrero de 2013.

54. Realizar mensualmente las capacitaciones presentadas en el ajuste del programa Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, Ficha MSE-EC-01 y a lo establecido en el numeral 22, Artículo Primero, Auto 1937 del 25 de junio de 2012.

55. A lo establecido en el programa de Educación y capacitación al personal vinculado a proyecto Ficha MSE-EC-01 Educación ambiental en obra, en el sentido de remitir los soportes que evidencien el desarrollo de capacitaciones bimensuales referentes al ecosistema de la zona, zonas de vida, prohibición de caza, depredación de especies de flora y fauna en vías de extinción presentes en el área de influencia, procedimiento ante hallazgos arqueológicos con la periodicidad establecida y las charlas mensuales de sensibilización a los trabajadores del proyecto, sobre la aplicación de las medidas socio-ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.

56. A las acciones contempladas en la Ficha MSE-EC-02 Acompañamiento integral para el desarrollo de proyectos ambientales, en el sentido de concretar las actividades y poner en marcha el desarrollo de los proyectos sociales y ambientales con las comunidades del Sector Aranda, ASOCOMUNA y Comuna 10, de conformidad con lo establecido en el numeral 26 Auto 1937 de 25 de junio de 2012.

57 A lo establecido en el programa de Reasentamiento de la población afectada. Ficha MSE-RP-01 Afectación predial, en el sentido de hacer entrega del diagnóstico mediante el cual se determinó la aplicación de factores sociales y factores de compensación socioeconómica que le fueron aplicados a las tres unidades sociales residentes de los señores Pedro María Recalde, Armando Recalde y Jonhatan Steven Ruano Achicanoy.

58 Realizar entrega de los registros fílmicos correspondientes realizados antes, durante y al finalizar el tránsito, lo cual deberá estar acompañado de un soporte de recorrido diligenciado con las Juntas de Acción Comunal y un representante de la Oficina de Infraestructura del municipio, donde conste el estado final de los mismos, en cumplimiento de la Ficha MSE-RP-01 Afectación predial.

59 Realizar entrega de los soportes que evidencien el proceso adelantado en cada una de las unidades territoriales, los cuales deberán contener un acta de entrega levantada con cada uno de los representantes de la Junta Administradora del Acueducto, en cumplimiento de la Ficha MSE-RP-01 Afectación predial.

60. Entregar los soportes relacionados con el traslado y el recibo final del Polideportivo localizado en el barrio Villa Nueva Alto, que deberá incluir un acta de entrega diligenciada en compañía de la Junta de Acción Comunal, en cumplimiento de la Ficha MSE-RP-01 Afectación predial.

61. Presentar a esta Autoridad el reporte de las actividades adelantadas entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2012, correspondientes al informe de cumplimiento No. 4 radicado 4120-E1-17431 del 4 de abril de 2014, , en cumplimiento de la Ficha MSE-RP 01 Afectación predial.

62. Proteger y garantizar que las fuentes de agua superficiales presentes en el área del Proyecto, mantengan su flujo natural el desarrollo de la vegetación y la permanencia de la fauna existente en estas áreas en cumplimiento a lo establecido en el numeral 7 del artículo séptimo de la Resolución 1494 de 2009

63. Presentar información detallada sobre el uso del agua (actividad y cantidad), el balance entre el volumen de compra y el uso del agua y la copia de los soportes de compra del recurso para el de seguimiento del proyecto. En caso de no haber ejecutado actividades que demanden el uso de recurso se deberá especificar.

64 A lo establecido en el Artículo Primero de la Resolución 0159 del 2013, en el sentido de presentación de medidas de mitigación y de compensación para las viviendas que colinden con el terraplén de la vía, considerando que constituye un obstáculo físico que afecta la movilidad, un riesgo para la seguridad de la vivienda y un deterioro de la calidad del paisaje para sus habitantes.

65. Hacer entrega de la copia de las actas de vecindad levantadas al inicio y en el avance del proyecto.

ARTICULO SEGUNDO.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando ocurra que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO TERCERO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada por DESARROLLO VIAL DE NARIÑO S.A. – DEVINAR S.A., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO.- Comunicar el contenido del presente Acto Administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Nariño -CORPONARIÑO, a la Alcaldía de Pasto, a la Procuraduría para asuntos Ambientales y Agrarios de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.- En contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno por ser de ejecución, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Laura E Santoyo N

LAURA EDITH SANTOYO NARANJO
Coordinadora Grupo de Infraestructura

Revisó: Hernán Darío Páez Gutiérrez –Revisor Grupo de Infraestructura
Proyectó: Mónica Alejandra Mendoza Torres –Abogada ANLA

Expediente LAM4736
C.T. 4211 del 19 de Agosto de 2015