

INFORME DE REPORTE TÉCNICO Y SOCIOAMBIENTAL N°5

Nombre del Proyecto:	Concesión Pacífico Tres
País del Proyecto:	Colombia
Periodo de reporte:	04/2017 a 06/2017
Estado del Proyecto:	Etapas de Construcción

1. AVANCES Y ESTADOS GENERALES

Avance de obra

En relación con el progreso de la construcción del proyecto, el interventor ANI reporta que el progreso de obra es del 16.50% en comparación con el 12.39% programado en el cronograma de obras. Este avance se compone de los siguientes avances por cada UF:

UF	% Programado	% Ejecutado
1	64.93	58.00
2	3.74	5.30
3	7.80	17.45
4	4.05	17.60
5	1.14	0.08

UF1:

- **Diseños:** Todos los diseños han sido no objetados por el interventor¹. En febrero de 2017, el concesionario entregó al interventor la modificación de trazado de la variante La Virginia, en un tramo de 1.4 km, con el fin de aprovechar unos predios de propiedad del INVIAS, es decir de propiedad estatal.
- **Licenciamiento:**
 - **UF1.1 PAGA** (Aprobado en octubre de 2015).
 - **UF1.2 EIA** (Aprobado en noviembre de 2015. ANLA Resolución 1522, 30 noviembre 2015). La modificación solicitada a la ANLA el 14 de octubre de 2016 fue aprobada en mayo de 2017.
- **Redes:**
 - Eléctricas: 2.5 km de 3 km. No se muestra avance con respecto al informe anterior.
 - Telecomunicaciones: 0,65 km de 13,4 km. No se muestra avance con respecto al informe anterior. El concesionario informa que la falta de avance se debe a los operadores que son responsables de este traslado.
 - Gasoducto: 11.4 km de 14.75 km. La modificación de trazado ha reducido la afectación de esta red.
 - Acueducto: 0.2 km de 2.7 km. No se evidencia avance con respecto al reporte anterior.
- **Predial:** Se requieren 192 predios, incluyendo los de diseño de segunda calzada. Se cuenta con más del 40% de longitud efectiva de la UF. Se cuenta con 142 predios con avalúo comercial

¹ La interventoría de la Agencia Nacional de Infraestructura es el Consorcio Épsilon Colombia.

1. AVANCES Y ESTADOS GENERALES

aprobados por la interventoría, por un valor de COP\$25.142 millones (USD 8.4 millones de dólares).

- Cabe mencionar, que existe un riesgo alto que se presenten demoras en la construcción por la disponibilidad de predios, dado que se requieren 156 predios para construcción y a la fecha se han adquirido 31.
 - Unidades sociales² aprobadas por interventoría: 179
 - Unidades sociales levantadas parcialmente: 12
 - No se han diligenciado unidades sociales: 2

▪ ZODMES:

Nombre	Acto administrativo	Capacidad [m³]	Volumen acumulado [m³]
El Cairo	0199 del 5/2/2017	54.000	-
Mirolindo	0198 del 5/2/2017	274.880	111.146
El Bosque	274 del 5/5/2016	105.787	-
La Estancia	046 del 22/1/2016	49.400	-

UF2:

- **Diseños:** el 29 de marzo de 2017 la interventoría otorgó la no objeción a los diseños de detalle del Túnel de Tesalia, por lo que se cuenta con la totalidad de los diseños de esta UF aprobados.
- **Licenciamiento:**
 - **UF2.1 y 2.3 EIA** (Aprobado el 23 marzo 2016. ANLA Resolución 303, 2016)
 - **UF2.2 EIA** (Aprobado el 25 de noviembre de 2016. ANLA Resolución 1431, 2016). Aún no se cuenta con el pronunciamiento de la ANLA.
- **Redes:**
 - Eléctricas: 1.7 km de 2 km.
 - Gasoducto: 0 km de 0,3 km.
- **Predial:** Se requieren 89 predios, incluyendo los de diseño de segunda calzada. Se cuenta con más del 40% de longitud efectiva de la UF. Se cuenta con 49 predios con avalúo comercial aprobados por la interventoría, por un valor de COP\$11.516 millones (USD 3.82 millones de dólares).
 - Unidades sociales aprobadas por interventoría: 77
 - Unidades sociales levantadas parcialmente: 12
- **ZODMES:**

Nombre	Acto administrativo	Capacidad [m³]	Volumen acumulado [m³]
Remolinos	0303 del 23-03-2016	61.594	163.384
San Alejo	0303 del 23-03-2016	173.328	-
Santa Ana	0303 del 23-03-2016	353.050	236.643
Monserate	1431 del 25-11-2016	155.949	2.476

UF3:

- **Diseños:**
 - **UF3.1** Todos los diseños fueron no objetados por la ANI.
 - **UF3.2** Todos diseños fueron no objetados por la ANI.

² Documento que consigna la información resultante de la investigación socioeconómica, jurídica y técnica de cada uno de los predios afectados por la obra.

1. AVANCES Y ESTADOS GENERALES

■ **Licenciamiento:**

- **UF3.1 PAGA** (Aprobado en abril 2016).
- **UF3.2 EIA** (Aprobado en julio 8 de 2016, ANLA Resolución 0704, 2016)

■ **Redes:**

- Eléctricas: 1.81 km de 5 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Telecomunicaciones: 0 km de 31,6 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Gasoducto: 0 km de 0,2 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Acueducto: 0 km de 2,4 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Oleoducto: 0.1 km de 0.1 km.

- **Predial:** Se requieren 182 predios, incluyendo los de diseño de segunda calzada. Se cuenta con más del 40% de longitud efectiva de la UF. Se cuenta con 108 predios con avalúo comercial aprobados por la interventoría, por un valor de COP\$18.079 millones (USD 6'319.727).

- Unidades sociales aprobadas por interventoría: 166
- Unidades sociales levantadas parcialmente: 9
- Unidades sociales que se encuentran en aprobación de interventoría: 2
- No se han diligenciado unidades sociales: 5

■ **ZODMES:**

Nombre	Acto administrativo	Capacidad [m³]	Volumen acumulado [m³]
El Cuervo	284 del 13/11/2016	706.832	270.188
Las Américas	630 del 8/9/2016	300.000	168.339
Calamar	273 del 5/5/2016	323.433	228.704
La Flor	321 del 20/5/2016	122.606	-
Leticia	439 del 28/6/2016	117.063	35.075
Botija	612 del 6/9/2016	271.094	179.147

UF4:

- **Diseños:** Todos los diseños fueron no objetados por la ANI.

■ **Licenciamiento:**

- **PAGA** (Aprobado en abril de 2016).
- **EIA** (Aprobado en diciembre de 2015. ANLA Resolución 1724 del 30 diciembre 2015).

■ **Redes:**

- Eléctricas: 0 km de 3 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Telecomunicaciones: 0 km de 15 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- Oleoducto: 1.5 km de 1.5 km.

- **Predial:** Se requieren 63 predios, incluyendo los de diseño de segunda calzada. Se cuenta con más del 40% de longitud efectiva de la UF. Se cuenta con 19 predios con avalúo comercial aprobados por la interventoría, por un valor de COP\$4.782 millones (USD 1'671.448).

- Unidades sociales aprobadas por interventoría: 57
- Unidades sociales levantadas parcialmente: 7

■ **ZODMES:**

Nombre	Acto administrativo	Capacidad [m³]	Volumen acumulado [m3]
El Saibo	651 del 9/9/2016	399.159	191.893



1. AVANCES Y ESTADOS GENERALES

UF5:

- **Diseños:** Los diseños de *Urbanismo* se encuentran en un avance del 50% según el ingeniero independiente. Los demás diseños fueron no objetados por la ANI.
- **Licenciamiento:** PAGA (Aprobado, mediante el concepto de no objeción EPSCOL-0769-16 del 30 de noviembre de 2016).
- **Redes:**
 - Eléctricas: 0 km de 14 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
 - Telecomunicaciones: 0 km de 49.5 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
 - Acueducto: 0 km de 2.4 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
 - Oleoducto: 0 de 13.5 km. No se evidencia avance respecto al reporte anterior.
- **Predial:** Se requieren 118 predios, incluyendo los de diseño de segunda calzada. Se cuenta con más del 40% de longitud efectiva de la UF. Se cuenta con 0 predios con avalúo comercial.
 - Unidades sociales aprobadas por interventoría: 88
 - Unidades sociales levantadas parcialmente: 26
 - No se han diligenciado unidades sociales: 4
- **ZODMES:**

Nombre	Acto administrativo	Capacidad [m³]
Don Efra	253 del 3/5/2016	117.063

2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

- UF1:
 - **Compensaciones Socioeconómicas:** A corte del 31 de mayo de 2017, se cuenta con 91 fichas socioeconómicas aprobadas, correspondientes a 132 unidades sociales, valoradas en su totalidad en COP\$1.320 millones (USD 440 millones). Las unidades sociales de esta UF son las siguientes:

USR	USP	OUS
73	48	11

- **Capacitación y concientización de la comunidad³:**

Actividad	Lugar	Fecha	Asistentes
Recorrido sendero ecológico Guácimo. Mejoramiento del entorno ambiental y comunitario.	Sendero ecológico Guácimo	13/04/2017	5
Entrevista vía Skype Red de Jóvenes de Occidente. Estrategia y programación para caminata ecológica, cultural y campamental por el suroccidente del departamento de Caldas.	Oficinas del Concesionario	21/04/2017	3
Capacitación taller Meta-Plan Fortalecimiento Juntas de Acción Comunal en el Municipio La Virginia.	Restaurante “Rancho Memo”	01/04/2017	9
Caminata Ecológica Red de Jóvenes del bajo Occidente Caldense, recorriendo caminos veredales de la zona suroccidental.	Anserma, Risaralda, San José, Belalcázar y Viterbo.	26-27-28/05/2017	150

³ Informe mensual social No.27, capítulo 4.2.6.

2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

- **Arqueología:** El ICANH mediante el documento ICANH-130 del 16 de marzo de 2016 aprueba el plan de manejo arqueológico para la realización de monitoreo en los tramos 1, 2 y 3 de la vía y tramos 4 y 5 se planea construir los puentes sobre el río Totuú y Risaralda de la Variante la Virginia.
- **Apoyo a la capacidad de gestión institucional⁴:** A continuación, se enlistan las actividades que ha realizado el concesionario dentro de este programa del plan de gestión social contractual, reportadas por la interventoría:

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes
Visita presidente Federación departamental de Caldas de JAC, en la concesión.	05/04/2017	Oficinas concesionario	1

■ UF2:

- **Comunidades Indígenas:** Se evidencia el seguimiento que realiza el concesionario a la comunidad La Albania Embera Chamí, en el marco del programa de apoyo a la capacidad de la gestión institucional.
- **Compensaciones Socioeconómicas:** A corte del 31 de mayo de 2017, se cuenta con 23 fichas socioeconómicas aprobadas, correspondientes a 28 unidades sociales, valoradas en su totalidad en COP\$125 millones (USD41.760). Las unidades sociales de esta UF son las siguientes:

USR	USP	OUS
13	13	2

- **Capacitación y concientización de la comunidad:**

Actividad	Lugar	Fecha	Asistentes
Primer encuentro coordinador cultural grupo teatro Caos.	Oficinas del concesionario	3/04/2017	2
Segundo encuentro coordinador cultural grupo teatro Caos.	Oficinas del concesionario	5/04/2017	2
Taller de expectativas de formación y capacitación con grupo de mujeres del grupo “Jóvenes a lo bien”, que adelantan formación con el SENA de manicure y pedicura.	Instituto educativo Francisco José de Caldas Vereda El Palo	20/05/2017	30
Taller lúdico “Cuidado del medio ambiente” en alianza con la subestación de Policía de la Vereda Cambia se inicia trabajo con el grupo de niños del sector “Grupo Cívico Policía Nacional” con quienes se realiza taller sobre el cuidado del medio ambiente.	Instituto educativo Francisco José de Caldas Vereda El Palo	20/05/2017	15
Reunión comité de Cultura Risaralda, a la que asistió el Secretario de Cultura del departamento de Caldas. El motivo de la reunión fue el de conocer los procesos que se vienen adelantando en el departamento y específicamente en el municipio de Risaralda frente a temas culturales, y aquellos que de una u otra manera guardan estrecha relación con gestiones del paisaje.	Punto vive Digital Risaralda	24/05/2017	No reporta

⁴ Informe mensual social No. 27, capítulo 4.2.5.

2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

- Arqueología:**

Monitoreo		Rescate		Rescate		
Inicio	Fin	Inicio	Fin	Ejecución	Liberado	Semanas
K09+360	K09+800	K08+150	K08+250	Sin inicio		
K10+500	K10+820	K10+820	K10+880	Sin inicio		
K10+880	K12+070	K13+080	K13+120	X		5
K13+120	K13+370	Z. Remolinos	K01+600	Sin inicio		
K13+500	K15+290	Z. San Alejo	K17+000	Sin inicio		
K16+130	K16+300	Z. Monserrate	K08+500		X	
K17+370	K18+080					
K18+600	K20+260					
K21+410	K22+100					
K22+700	K22+910					

- Apoyo a la capacidad de gestión institucional:** A continuación, se enlistan las actividades que ha realizado el concesionario dentro de este programa del plan de gestión social contractual, reportadas por la interventoría:

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes
Visita Unidad Productiva Vereda el Cairo, municipio de Risaralda-Caldas.	18/04/2017	Vereda el Cairo	2
Visita Unidades Productivas El Cairo.	23/05/2017	Caseta comunal vereda El Cairo	15

- UF3:

- Compensaciones socioeconómicas:** A corte del 31 de mayo de 2017, se cuenta con 68 fichas socioeconómicas aprobadas, correspondientes a 81 unidades sociales, valoradas en su totalidad en COP\$382 millones (USD127.438). Las unidades sociales de esta UF son las siguientes:

USR	USP	OUS
51	27	3

- Arqueología:** los puntos de monitoreo y rescate señalados por el concesionario en la UF3.1 se muestran a continuación:

- UF3.1

Monitoreo		Rescate		Rescate		
Inicio	Fin	Inicio	Fin	Ejecución	Liberado	Semanas
PR00+200	PR00+325	PR00+900	PR01+100		X	18
PR00+500	PR00+575	PR02+540	PR02+720		X	9
PR00+750	PR00+890	PR02+850	PR02+940		X	6
PR01+325	PR01+375	PR03+510	PR03+570		X	13
PR04+650	PR04+775	PR03+330	PR03+430		X	34
PR12+170	PR12+750	PR04+300	PR04+380		X	8
PR12+840	PR12+925	PR08+580	PR09+430	Sin inicio		
PR13+100	PR13+550	PR11+020	PR11+200	Sin inicio		



2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

PR30+500	PR31+825	PR11+880	PR12+050		X	37
PR34+800	PR35+450	PR12+070	PR12+150		X	9
PR37+575	PR37+750	PR12+760	PR12+870	Sin inicio		
PR32+800	PR33+100	PR13+000	PR13+070		X	2
		PR33+970	PR34+160	Sin inicio		

UF3.2

Monitoreo		Rescate		Rescate		
Inicio	Fin	Inicio	Fin	Ejecución	Liberado	Semanas
PR00+000	PR07+000	PR00+000	Tres Puertas	Sin inicio		
		PR00+093	PR01+001	X		13
		PR01+090	PR01+095	X		16
		PR02+098	Guadalajara	X		21



Sitios de rescate y monitoreo arqueológico UF 3.2. Fuente: Informe Interventoría No 31.

Se destaca los rescates arqueológicos en esta UF han causado suspensión de actividades en ciertos frentes, según lo estipulado en el plan de manejo arqueológico. De igual manera, se han reforzado las capacitaciones y talleres de manejo arqueológico con las comunidades y fuerza laboral en las zonas donde el potencial arqueológico es alto.

• Capacitación y concientización de la comunidad:

Actividad	Lugar	Fecha	Asistentes
Visita institucional para la revisión de proyectos sociales.	Institución Educativa San Luis sede Vaticano	20/04/2017	2
Capacitación taller Meta-Plan Fortalecimiento Juntas de Acción Comunal en el Municipio Neira.	Institución Educativa San Luis sede Vaticano Juntas	08/04/2017	5
Capacitación taller Meta-Plan Fortalecimiento Juntas de Acción Comunal. Cómo ser un buen líder, planeación de proyectos y líderes rurales.	Institución Educativa San Luis sede Vaticano Juntas	08/04/2017	22

• Apoyo a la capacidad de gestión institucional:

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes
-----------	-------	-------	------------



2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

Recorrido con el coordinador del SENA- Caldas por las Unidades Productivas del kilómetro 41, vereda Juntas y Puerto Nuevo.	12/05/2017	Vereda Juntas y Puerto Nuevo.	31
--	------------	-------------------------------	----

UF4:

- **Compensaciones socioeconómicas:** A corte del 31 de mayo de 2017, se cuenta con 23 fichas socioeconómicas aprobadas, correspondientes a 32 unidades sociales, valoradas en su totalidad en COP\$107 millones (USD35.721).

USR	USP	OUS
14	16	2

- **Capacitación y concientización de la comunidad:**

Actividad	Lugar	Fecha	Asistentes
Reunión personeros de Caldas, realización de presentación y acompañamiento a la socialización del proyecto a los personeros de los distintos municipios con el fin de dar a conocer los avances de mismo y solucionar inquietudes referentes a la construcción de las obras y las intervenciones en cada uno de los municipios.	No reporta	15/05/2017	No reporta

- **Apoyo a la capacidad de gestión institucional:**

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes
Visita Unidad Productiva del corregimiento de Irra.	26/04/2017	Municipio de Chinchiná, Caldas.	16

UF5:

- **Compensaciones socioeconómicas:** No se cuenta con fichas socioeconómicas aprobadas aún.
- **Capacitación y concientización de la comunidad:**

Actividad	Lugar	Fecha	Asistentes
Reunión con la administración municipal de Supía, donde se presenta el proyecto, programas sociales y se establece una estrategia interinstitucional.	Centro Cívico Supía	06/04/2017	11
Trabajo puerta a puerta sobre el mejoramiento del entorno sensibilizar a la comunidad sobre el manejo de los residuos sólidos para que no sean arrojados a la zona de obras. Igualmente, para no ser arrojadas a las quebradas o el río.	Centro puerto nuevo Supía	25/05/2017	50

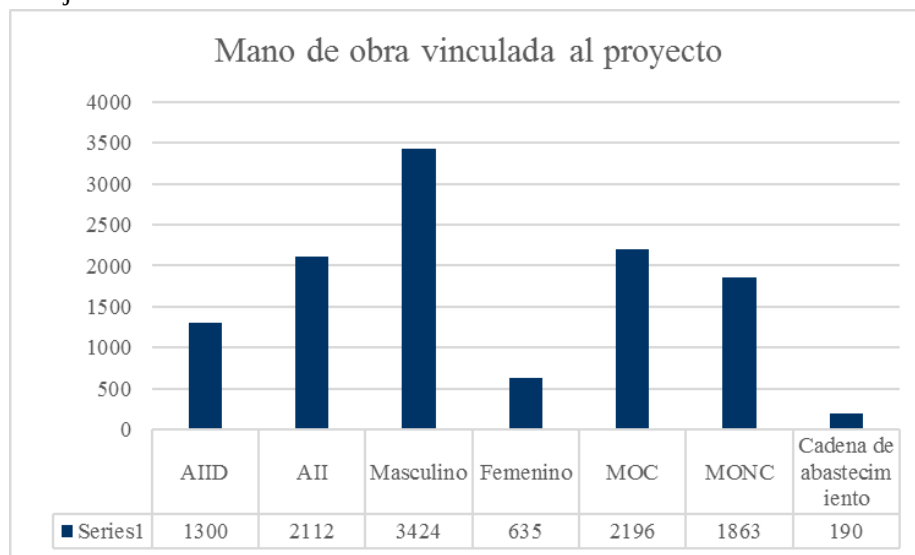
- **Apoyo a la capacidad de gestión institucional:**

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes
Realización de la actividad con la asociación de comerciantes de Puerto Nuevo – Supía y se realiza el taller sobre manejo del fondo rotatorio de la asociación.	05/04/2017	Vereda Puerto Nuevo.	20
Visitas unidades productivas de Puerto Nuevo.	24/05/2017	Restaurante Doña Nancy en Puerto Nuevo	26



2. DESARROLLOS SIGNIFICATIVOS

- Todas las UF:
 - Se evidencia que el concesionario continúa con el proceso de integración y divulgación con las comunidades afectadas, respecto a las características técnicas e impactos ambientales y sociales del proyecto. Esto se ha realizado según lo estipulado en el Plan de Gestión Social Contractual, mediante talleres de participación, visitas puerta a puerta, invitación a las juntas de acción comunal y socializaciones.
 - En el periodo de reporte, se realizaron 2 visitas por parte de la ANLA y las CAR. Las CAR se enfocaron en el seguimiento y control que se realiza a los permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de cauces y ZODME. La ANLA por su parte, realizó mesas de trabajo para la revisión de requerimientos de la licencia ambiental, y un comité técnico en el cual se informaron los avances y tareas entorno al componente ambiental que se deben desarrollar en cada UF.
 - Como se verá en detalle en el seguimiento de los PMA de las UF, en la UF3 se han presentado varios incumplimientos en el manejo de materiales de construcción y residuos sólidos ordinarios y peligrosos. Se realizará el debido seguimiento a los informes mensuales, y si no se toman medidas correctivas, deberá incluirse en el PASA acciones relacionadas con este cumplimiento.
 - **Vinculación de la mano de obra:** A corte de 31 de mayo de 2017, la cantidad de empleos generados por el proyecto ha sido de 4059, presentando un aumento de 1144 personas con respecto al trimestre anterior, esto se debe al aumento de frentes de obra y que todas las unidades funcionales ya se encuentran en ejecución.



- Los avances de la gestión ambiental y social se ven detalladamente en el capítulo del Plan de Acción Social y Ambiental (“PASA”).

PLAN DE ACCIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (“PASA”)

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
ND1	2	Identificación e riesgos e impactos. Licencias ambientales.	Una vez obtenida la licencia ambiental de la UF 2, el Ingeniero Independiente debe identificar el riesgo e impacto y de ser necesario actualizar el Plan de acción Correctivo PASA.	- Resolución de Licencia Ambiental aprobada por ANLA y el EIA. - Informe de DDSA del Ingeniero Independiente de la identificación de riesgos e impacto. - Modificar el Plan de Acción.	Fecha de Inicio de Construcción de la UF 2 (16 de octubre de 2016).	Concesionario. Ingeniero Independiente.	Ya se obtuvo la Licencia Ambiental bajo la resolución 1431 de 2016 de la ANLA. También, el concesionario entregó la última versión del EIA aprobado. Se debe hacer seguimiento a la aprobación de los diseños de los túneles por parte del interventor, dado que sin que éstos estén aprobados, no se pueden iniciar las obras constructivas. Se obtuvo la aprobación de la modificación a la licencia ambiental de la UF1.2.
ND1	Todas	No se ha incluido información en la DDSA respecto al Plan de Gestión Integral del Concesionario que sustente el Sistema de evaluación y gestión socio-ambiental.	Entrega de Información del Plan de Gestión Integral del Concesionario que incluye el Sistema de evaluación y gestión socio-ambiental y su mecanismo de cumplimiento. Realizar la DDSA por parte del Ingeniero Independiente una vez se obtenga la información. En caso de detectar incumplimiento, actualizar el PASA.	- Plan de Gestión Integral. - Informe de DDSA del Ingeniero Independiente. - Modificar el PASA.		Concesionario Ingeniero Independiente	Se debe hacer seguimiento a las evaluaciones de desempeño del Sistema de Gestión Integral, que realizan en el marco de las normas ISO y OHSAS.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
ND1	5	No se evidencian sistemas de evaluación y monitoreo para el cumplimiento de los permisos y licencias ambientales.	Incluir y definir el alcance del Informe de Seguimiento de los permisos y licencias ambientales.	Informe de Seguimiento y Monitoreo de cumplimiento.		Concesionario	En el presente informe se han mostrado los avances de los planes de manejo ambiental de las UF que ya iniciaron actividades de construcción (UF1 y 3), junto con sus indicadores de cumplimiento, que es el método de monitoreo utilizado por el interventor ANI. El concesionario ya cuenta con todos los PAGA y EIA del proyecto aprobados por las autoridades ambientales competentes, incluyendo el PAGA de la UF5 y el EIA de la UF2.
ND2	Todas	En la DDSA no se incluyó la información numérica sobre las medidas tomadas por el Concesionario para beneficiar a la población local con nuevas oportunidades laborales.	Se debe proveer las medidas y estadísticas respecto a las contrataciones de personas de la población local.	Medidas, rangos y estadísticas respecto a la oferta laboral a la población local.	A partir del 30 de marzo, información semestral.	Concesionario. Ingeniero independiente.	En el presente informe se incluye información sobre los avances de vinculación de mano de obra calificada y no calificada.
ND 3	2.2	Prevención de la contaminación. Para la UF2.2, hasta que no se cuente con el EIA aprobado, no es posible definir el plan de gestión preventivo de la contaminación del agua debida a la construcción del Túnel Tesalia y	- Realizar la DDSA por parte del Ingeniero Independiente, una vez se obtenga la Licencia Ambiental, para definir la prevención de la contaminación y de ser necesario, modificar el PASA. - Monitorear las características	- Licencia Ambiental. - DDSA del Ingeniero Independiente. - PASA que establece medidas preventivas, correctivas y de mitigación.	Previo a la fecha de inicio de construcción de la UF2 (16 de octubre de 2016).	Concesionario. Ingeniero Independiente.	Con base a la revisión del EIA de la UF2.2, se encuentra que el concesionario realizó la debida evaluación de impactos socioambientales relacionadas a las actividades llevadas a cabo en esta UF, incluyendo la construcción del Túnel de Tesalia, esto se ve principalmente en el capítulo 8 “Evaluación de Impactos”, el cual se envía adjunto.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		definir su monitoreo y seguimiento.	- bacteriológicas, físicas y químicas, previo al comienzo de la construcción de cada UF y establecer la línea base para poder verificar un deterioro y tomar medidas contingentes. - Poner en práctica un plan de acción que establece medidas preventivas, correctivas y de mitigación.	DDSA del Ingeniero Independiente			Adicionalmente, se encuentran en el capítulo 11 “Planes y Programas” los programas (i) MA-09 Manejo de Cruce de Cuerpos de Agua Superficial, (ii) MA-10 Manejo de residuos líquidos de origen doméstico e industrial, (iii) MA-11 Manejo de Aguas de Infiltración y (iv) MA-13 Manejo de Aguas Superficiales, los cuales muestran cabal comprensión de los impactos asociados a las actividades constructivas, teniendo como principios de manejo la prevención y mitigación. Se debe realizar el monitoreo del cumplimiento de los indicadores definidos en los programas anteriormente mencionados, mediante los informes de interventoría.
ND3	4.1 y 5	Prevención de la Contaminación. El PAGA establece la línea base y monitoreo, pero la DDSA no contiene un registro de cómo se desarrolla la línea base de: calidad de agua, aire, emisiones de gases y emisiones de sonidos. Ruido: dB(A).	Anexar documentación donde se evidencia la línea base que establece el PAGA. Establecer la periodicidad del monitoreo durante la etapa de construcción.	- Documentación de la línea base que establece el PAGA. - Monitoreo anual.	Antes de la fecha de inicio de cada UF1.1: 15 de abril de 2016. UF3.1: mayo de 2016 UF4.1: septiembre de 2016 UF5: diciembre de 2016.	Concesionario	El Gestor Profesional ha revisado la documentación PAGA de la UF3.1, y se verificó que se incluyen en la línea base de calidad de agua, aire, emisiones de gases y ruido se han incluido los parámetros adicionales. El PAGA de la UF1 fue enviado por el concesionario, y se verificó que se incluyen en la línea base de calidad de agua, aire, emisiones de gases y ruido se han incluido los parámetros adicionales.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		- Calidad del aire: SO₂, NO₂, PM₁₀. - Calidad del agua: pH, DBO, DQO, nitrógeno total, fósforo total, aceites y grasas, sólidos suspendidos totales, coliformes totales.			Cada año desde la fecha de inicio		En el capítulo 4 “Línea base socio-ambiental” del PAGA de la UF5 se evidencia del muestreo de los parámetros descritos a continuación: - Ruido: dB(A). - Calidad del aire: PM₁₀, SO₂, NO₂ y CO. - Calidad del agua: Acidez total, alcalinidad total, coliformes totales, coliformes fecales, color real, conductividad, DBO₅, DQO, fenoles, nitrógeno amoniacal, fósforo total, grasas y aceites, nitratos, nitritos, oxígeno disuelto, pH, potasio, sólidos disueltos totales, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, sólidos totales, temperatura y turbiedad. Ya se cuenta con el PAGA de la UF4.1, el cual cumple con los lineamientos dispuestos en esta acción. Se realizó el monitoreo anual de la calidad del aire para la UF1, como se puede ver en el Anexo 1 de este documento, donde se realiza el seguimiento al PMA del EIA de la UF1.2
ND3	Todas	Cálculo de Emisión de gases. La normatividad colombiana para la cuantificación de	Las emisiones de CO ₂ pueden ser cuantificadas según lo declarado por la ND3 para proyectos superiores a 25.000 toneladas de CO ₂ en una base	Emisión y divulgación de informe de emisiones de CO ₂	A partir de junio 1 de 2016. Periodicidad anual.	Concesionario	El Ingeniero independiente reporta que el concesionario ya realizó la cuantificación de emisiones de CO ₂ .

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		emisiones de CO ₂ define un estándar inferior a los establecidos en las ND de la IFC.	anual. El Concesionario deberá llevar a cabo un documento que incluya información detallada acerca de las emisiones de CO ₂ de las actividades del proyecto anualmente.	del proyecto, cada año.			El concesionario ha confirmado la metodología y resultado de la cuantificación de emisiones para el proyecto. Se informa que se utilizó la herramienta Unidad de Planeación Minero – Calculadora FECOC, la cual tuvo en cuenta las fuentes de emisiones (gasolina, diésel y electricidad). Las emisiones totales para el primer año de construcción son 19.100 kg de CO ₂ . El concesionario debe enviar anualmente el informe de emisiones de CO ₂ .
ND3	Todas	Prevención de la contaminación. Establecer la línea base y monitoreo del PM _{2.5} y Ozono.	En etapa de Pre-construcción: Realizar la línea base para medición de PM _{2.5} y Ozono. Durante Construcción: Establecer la periodicidad del seguimiento y monitoreo	▪ Línea base. ▪ Periodicidad	1 mes antes del inicio de la construcción de cada UF. Anual	Concesionario	En cuanto a este punto, el concesionario y el ingeniero independiente han establecido que debe reconsiderarse esta acción, dado que según la línea base de monitoreo encontrada en el EIA y PAGA y las proyecciones en dos diferentes escenarios, no se espera que los límites de PM ₁₀ , SO ₂ y NO ₂ se superen. De igual manera, señalan que las Guías EHS de la IFC establecen necesario el monitoreo de los parámetros de PM _{2.5} y Ozono para proyectos que aporten grandes cantidades de contaminación. Se seguirá realizando el seguimiento al resultado del monitoreo de los parámetros de calidad del aire (PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂) para todas las UF.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
ND4	Todas	Personal de seguridad: Cuando el Concesionario asigna a trabajadores directos o contratados para proporcionar seguridad a su personal y sus bienes e instalaciones, evaluará los riesgos de tener este tipo de personal dentro y fuera del proyecto.	Entregar los protocolos y normas con las cuales opera la empresa de vigilancia. Con esta información, el Ingeniero Independiente realizará la DDSA para identificar los riesgos de seguridad y vigilancia y definir si se requiere un Plan de estudio de seguridad y vigilancia con base a esos riesgos detectados, el cual se convertirá en un Plan de acción correctivo. El plan debe cumplir con las normas internacionales, que incluirán normas, formación y protocolos de conducta.	- Entregar los protocolos y normas con las cuales opera la empresa de vigilancia. - Realizar la DDSA con la información entregada para identificar los riesgos de seguridad y vigilancia y definir si se requiere un Plan de estudio de seguridad y vigilancia con base a esos riesgos detectados. - El plan de estudio de seguridad y vigilancia, en caso de ser necesario. - Actualizar el Plan de Acción.	Antes del Cierre Financiero. 30 de marzo de 2016 30 de mayo de 2016 15 de junio de 2016	Concesionario Ingeniero Independiente Concesionario Concesionario	El Gestor Profesional ha revisado el protocolo del personal de seguridad de la empresa Vigitecol ante situaciones de riesgo y emergencia. Adjunto se envía el protocolo.
ND5	Todas	Compensación Reasentamiento. –	Entregar el sistema de compensación social detalla	Entrega de la información del	Antes del Cierre Financiero.	Concesionario	El Concesionario ha entregado el plan de compensaciones socioeconómicas,

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		En la DDSA no es claro sistema de compensación social que ofrece el proyecto a la comunidad irregular que se encuentra a lo largo del proyecto, se requiere la información detallada que describa el inventario realizado, el mecanismo de compensación y como se implementa.	que describa el inventario realizado, el mecanismo de compensación y como se implementa en el proyecto. Sobre esta información realizar la DDSA por parte del Ingeniero Independiente.	- sistema de compensación social (reasentamiento). - DDSA por parte del Ingeniero Independiente. - Plan de Acción, en caso de ser necesario.	30 de marzo de 2016. 30 de mayo de 2016.	Ingeniero Independiente	donde se establecen los factores de compensación que serán aplicados, en el marco de la Resolución 545 de 2008, y cuál es el estimado de las unidades familiares que serán compensadas. Sin embargo, la estimación de unidades familiares a compensar aún está en progreso. Se está realizando el seguimiento al plan de compensaciones socioeconómicas. Aún faltan US por ser compensadas, cuando se terminé la compensación, se entenderá cumplida esta acción.
ND6	4.1 y 5	Prevención y conservación de la biodiversidad. El PAGA establece un área de influencia y línea base con la caracterización abiótica y biótica pero no define el seguimiento y monitoreo.	Documentar el sistema de monitoreo y seguimiento del área de influencia y línea base con la caracterización abiótica y biótica.	Documentar el sistema de monitoreo.	Antes de la fecha de inicio de cada UF. UF1: 15 de abril de 2015 UF3.1: mayo de 2016. UF4.1: septiembre de 2016. UF5: diciembre de 2016. Cada año, teniendo como	Concesionario	En el Plan de Manejo Ambiental de la UF3.1 (Capítulo 7 del PAGA), estipula el cronograma, metodología y periodicidad de monitoreo de las medidas de gestión en el alcance del PAGA, para el caso de los medios abiótico y biótico, también se establece. En el Plan de Manejo Ambiental de la UF1 (Capítulo 7 del PAGA), estipula el cronograma, metodología y periodicidad de monitoreo de las medidas de gestión en el alcance del PAGA, para el caso de los medios abiótico y biótico, también se establece.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
				Informe de seguimiento periódico.	fecha de referencia la de inicio.		El capítulo 7 Plan del Manejo Ambiental del PAGA de la UF 5 cumple con esta acción.
ND6	1.1	Provisión de Materiales. <i>Fase de construcción</i> La documentación de diseño para las ZODME no estaba al nivel de un diseño detallado.	Proporcionar análisis de la estabilidad externa y analizar la estabilidad interna del muro de gaviones. En general, se recomienda colocar el muro de gaviones en una masa 6-10 grados hacia la ladera retenida. Aclarar los detalles de cimentación de los muros de gaviones. El empotramiento de la cimentación se recomienda que sea dos veces la profundidad de la socavación esperada. El Concesionario deberá incluir especificaciones para el material de relleno y la tela de filtro geotextil entre la pared y el relleno de gaviones.	Documentación de diseño validada por el Ingeniero Independiente.	Antes del inicio de la obra. 1 de abril de 2016.	Concesionario	Los diseños detallados de las ZODME aún están en desarrollo. Como se ve en el capítulo 2 de este informe, el concesionario está cumpliendo con el 100% el indicador de Disposición de material sobrante, por lo cual, el concesionario cuenta con la capacidad necesaria en los ZODME asociados a la UF1.1.
ND6	5	Disposición de Materiales. Los volúmenes que han de ser eliminados no son consistentes con la capacidad de las ZODME. En el Capítulo 5 se propone una ZODME con un volumen	Entregar a terceros autorizados, en caso de que el volumen supere 1.786.000 m³. Establecer un porcentaje de material de excavación de vertederos. Evaluar la probabilidad de incrementar la capacidad de las ZODME establecidas,				Mediante los oficios Alcaldía Valparaíso Aprobación 77 del 12 enero 2016 Respuesta a oficio Radicado 0002542 de 10 de diciembre de 2015 y Alcaldía Valparaíso Aprobación 78 del 12 enero 2016 Respuesta a oficio Radicado 0002375 de 18 de noviembre de 2015, el Concesionario ha obtenido permiso para las ZODME ubicadas en la

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		total, de 226.800 m3; sin embargo, mediante la reutilización de 6% del material de excavación, el volumen dispuesto estimado es de 1.786.000 m3. El Concesionario tiene la intención de utilizar 135.000 m3 de rellenos y terraplenes, con 28.000 m3 de rellenos sanitarios.	teniendo en cuenta el medio ambiente y dentro del área de influencia caracterizado. Donar material sobrante a las áreas fuera de las incluidas en la Licencia Ambiental, siempre que se cumpla la autorización y permisos de una autoridad ambiental competente y dentro del cumplimiento del artículo 59 de la Ley 1682 de 2013.				vereda La Machonta y la vereda El Barbudo. En el reporte de interventoría se evidencia la gestión y el avance del concesionario respecto a los ZODME del proyecto. De igual manera, se destaca que donde se ve el avance mayor es en la UF1 y UF3, donde el avance de construcción es mayor. Por esta razón, se espera que para el próximo trimestre se obtengan más ZODME con diseños definitivos para las demás UF. En el capítulo 1 de este documento se hace muestra la relación de adquisición de los ZODME del proyecto, su capacidad, y su respectiva UF.
ND8	2,3,4 y 5	Ambiental: Arqueología <i>Fase de construcción</i> De acuerdo con los resultados obtenidos durante la etapa de estudios de campo arqueológicos, la cual determinó que la zona del proyecto tiene un potencial arqueológico calificado como medio a alto, y que determinó la probabilidad de	Incluir en el calendario de trabajo para estas UF un mínimo de 45 días de tiempo de aviso al ICANH, y para la recuperación arqueológica. Incluir charlas de capacitación durante las fases de excavación para capacitar al personal de operaciones sobre el protocolo en casos de un hallazgo fortuito. Tomar medidas previas con museos o instituciones culturales municipales para	- Ajuste del programa de trabajo. - Charlas de capacitación. - Soporte de convenio o acuerdos con museos para traslado de reliquias.	Desde el inicio de la etapa de construcción de cada UF. UF2: octubre de 2016. UF3: mayo de 2016. UF4: septiembre de 2016. UF5: diciembre de 2016.	Concesionario.	El Gestor profesional ha revisado el Plan de Manejo Arqueológico de la UF4 y la UF3.2. Este plan incluye detallando las actividades, plazos, responsabilidades, capacitaciones y supervisiones necesarias; un procedimiento de paro inmediato de actividades en caso de encontrar un hallazgo arqueológico. En adición, incluye evidencia de las capacitaciones al personal del Proyecto sobre el protocolo en casos de un hallazgo fortuito. En el Anexo 4 se puede observar el estado del Plan de Manejo Arqueológico de las UF a corte de septiembre de 2016.

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		hallazgos arqueológicos, el área se considera que tiene un riesgo de hallazgos significativos.	garantizar protocolo de traspaso de reliquias arqueológicas, siguiendo el plan de manejo arqueológico del Proyecto.				Como se ve en el Anexo 3 de este documento, aunque ya se cuenta con la licencia ambiental aprobada, aún el plan de manejo arqueológico está en elaboración. Se realizará el avance de este plan en el siguiente informe. Se resalta que el concesionario ha manejado hallazgos arqueológicos en la UF1 y UF3 siguiendo las directrices del ICANH, incluyendo las socializaciones con las comunidades y personal de trabajo sobre estos hallazgos.
PE2	2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1 y 5	Licencias y Permisos <i>Fase de construcción y fase preliminar</i> Aún no se obtienen los permisos ambientales. Las obras de construcción de una UF no pueden comenzar hasta que los permisos estén autorizados a tal UF.	Retrasar el inicio de las obras si es necesario, hasta la aprobación de los permisos ambientales de la UF correspondiente. Una vez obtenida el permiso ambiental, deberá enviarlo al Ingeniero Independiente quien realiza el análisis de cumplimiento de las Normas de Desempeño de la IFC y se actualiza el PASA.	La emisión de licencias y permisos y la modificación del cronograma de obras si es necesario.	Antes de comenzar trabajos en cada UF.	Concesionario.	El Concesionario cuenta con todos los permisos ambientales aprobados para el proyecto, salvo el EIA de la UF2.2 y el PAGA de la UF5. El concesionario ha realizado el envío de todos los permisos ambientales obtenidos hasta la fecha. Se debe realizar seguimiento a permisos que se adquieran posteriormente y el cumplimiento de los permisos ya obtenidos.
PE4	Todas	En el Plan de Manejo Ambiental correspondiente para cada UF se reúnen las medidas ambientales y sociales necesarias para proporcionar un buen	El Concesionario deberá llevar a cabo las medidas incluidas en los Planes de Manejo Ambiental correspondientes y también tener en cuenta las medidas adicionales incluidas en este PASA.	Monitoreo más extensivo del desempeño.	Primeros monitoreos durante la obra.	Concesionario.	En el Anexo3 se muestra el plan de seguimiento y monitoreo para el PMA de la UF3.1 y la UF1.1. el Gestor Profesional considera que el plan de seguimiento es adecuado. De igual manera, se hará seguimiento a los informes de Interventoría y del

ND/PE	UF	Problema	Acción propuesta	Documentación /Indicador de cumplimiento	Fecha límite	Responsable	Estatus
		rendimiento. Las brechas encontradas durante el análisis se han añadido a este PASA.					Ingeniero Independiente, para conocer la eficacia de los indicadores del seguimiento.
PE10	Todas	Divulgación <i>Fase preliminar</i> Un resumen de los EIA/PAGA, debe estar disponible a través de internet.	El Concesionario deberá cargar el EIA/PAGA completo o un resumen de éstos, a la página web del Concesionario.	Resúmenes de EIA y PAGA subidos en la página web del Concesionario.	Antes de comenzar trabajos en cada UF. UF1: abril de 2016 UF2: octubre de 2016. UF3: mayo de 2016. UF4: septiembre de 2016. UF5: diciembre de 2016.	Concesionario.	En el siguiente link el Concesionario ha subido un resumen de los EIA y APGA asociados al Proyecto: http://www.pacificotres.com/index.php/gestion-socio-ambiental/menugestionambiental

ANEXOS

1. SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PMA

Con el fin de hacer seguimiento al plan de manejo ambiental de los PAGA y licencias ambientales del proyecto, a continuación, se hace un resumen del cumplimiento de los indicadores que fueron descritos en el informe pasado⁵:

UF1.1

PAGA Programa 1: Desarrollo y aplicación de la Gestión Ambiental

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Cumplimiento y desarrollo eficaz de medidas ambientales establecidas en el PAGA, (ii) Cumplimiento de inspecciones para evaluar el manejo ambiental del proyecto, (iii) Permisos ambientales, (iv) Capacitaciones, (v) Capacitación de personal, (vi) Inducción a personal, (vii) Evaluación de capacitación, (viii) Cumplimiento legal, (ix) Cumplimiento legal de terceros, (x) Verificación de actos administrativos legales de la concesión y (xi) Efectividad de la capacitación.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales 97% de cumplimiento.

El interventor resalta que el cumplimiento de este programa se relaciona con el desarrollo de las diferentes acciones contempladas en el PAGA, las cuales se enfocan en el cumplimiento legal de los 18 permisos requeridos por parte de la CAR y 6 permisos obtenidos de terceros.

PAGA Programa 2: Programa de actividades constructivas

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Fuentes de materiales de construcción por terceros, (ii) Plan de manejo de tráfico, (iii) Frentes de obra señalizados, (iv) Disposición de material sobrante, (v) Disposición de RESPEL⁶, (vi) Disposición de residuos ordinarios y (vii) Medidas ambientales (manejo integral de materiales).

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales ZODME 90%, (ii) Cumplimiento de medidas establecidas por tipo de material 90% y (iii) Medidas ambientales (disposición de escombros y lodos) 80%.

Se tiene un porcentaje de cumplimiento del programa del 97%, se han adoptado gran parte de las medidas ambientales establecidas las cuales se aplican en los 26 frentes de obra que se cuentan a acorte de este periodo, de los cuales, 12 frentes corresponden a puntos de ocupación de cauce o construcción de obras de tipo transversal que hacen parte fundamental de las actividades de intervención de la vía.

⁵ Información tomada del reporte del interventor ANI del mes de mayo de 2017.

⁶ Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos



PAGA Programa 3: Gestión hídrica

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Ocupación de cauce, (ii) Compra de agua industrial, (iii) Concesión de agua, (iv) Unidades sanitarias portátiles y (v) Manejo de vertimientos domésticos e industriales.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (manejo de residuos líquidos domésticos e industriales) 90% y (ii) Medidas ambientales (aguas superficiales) 83%.

Se obtiene un porcentaje general de cumplimiento del programa del 95%. En relación al indicador de cumplimiento de este programa, se reporta un consumo acumulado de 10873,3 m³ de agua, y para el periodo se reportó un consumo de 748,44 m³, dando cumplimiento a la resolución 869 del 2016 emitida por la CARDER.

El manejo de los residuos líquidos domésticos generados es dispuesto por la empresa EMAS, quien cuenta con permiso de vertimiento mediante la resolución 03088 de diciembre de 2015 y a su vez realiza el mantenimiento de las 14 unidades sanitarias de esta UF, para garantizar la higiene y cuidado del medio ambiente.

PAGA Programa 4: Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Aprovechamiento forestal, (ii) Medidas ambientales (protección de fauna) y (iii) Disposición de material vegetal producto de la tala.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (manejo de descapote y cobertura vegetal) 83%.

El Interventor hace nota que se reitera al concesionario la importancia de generar acciones de apoyo con el equipo de biólogos, buscando con ello la protección y cuidado de la fauna.

PAGA Programa 5: Manejo de instalaciones temporales de maquinaria y equipos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Área construida, (ii) Revisión tecnomecánica y (iii) Mantenimiento de maquinaria.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (manejo de maquinaria, equipos y vehículos) 90% y (ii) Medidas ambientales (instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal) 83%.

Se presentó un cumplimiento del 95% del total del programa. En el total el parque automotor suma 87 vehículos (38 máquinas y 49 carros), a los cuales se les realizó revisión preoperacional.

UF1.2

EIA Programa: Manejo del recurso suelo

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de taludes, (ii) Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, (iii) Manejo morfológico y paisajístico y (iv) Manejo de materiales y equipos de construcción.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: N/A

El equipo ambiental del concesionario continúa con las actividades de mantenimiento del parque automotor (53 vehículos, que hacen parte del parque automotor de la UF1.1) de acuerdo a los protocolos establecidos.

EIA Programa: Sistema Tratamiento y Disposición de Residuos Sólidos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: Sistema Manejo Tratamiento y Disposición de Residuos Sólidos.

El Interventor identifica un correcto manejo de residuos sólidos, su clasificación, disposición y reutilización, y se destaca que este manejo ha permitido una disminución sustancial de la cantidad de residuos sólidos generados en los frentes de obra. El manejo de estos residuos está a cargo de la Empresa de Servicios Públicos La Virginia (557 kilogramos de residuos).

EIA Programa: Manejo del Recurso Hídrico

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de residuos líquidos y (ii) Manejo de cruces de cuerpos de agua.

Plan de seguimiento y monitoreo:

Aguas residuales y fuentes receptoras: 2 unidades portátiles instaladas.

Aguas subterráneas: 1 monitoreos realizados.

El interventor informa que el programa continuó con el cumplimiento del 100%, se realizó el tratamiento de 1280 litros de aguas residuales provenientes de las 2 baterías sanitarias móviles que se encuentran en frentes de obra, la empresa encargada de esta actividad es EMAS-SEPTICLEAN, la cual realiza aseo y mantenimiento 2 veces a la semana, dando así cumplimiento a lo establecido en el PMA.

EIA Programa: Manejo del recurso aire

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: Manejo de fuentes de emisiones, 33 vehículos cuentan con el certificado de emisiones.

Plan de seguimiento y monitoreo: El monitoreo de la calidad del aire se realiza anualmente, por lo cual, para este periodo no se cuenta con un reporte nuevo.

EIA Programa: Manejo del suelo

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, (ii) Manejo de flora, (iii) Manejo del aprovechamiento forestal y (iv) Programa revegetalización y/o reforestación.

El interventor informa que el programa presentó el 100% cumplimiento del total del programa. Se da claridad que en el periodo de análisis no se realizaron actividades de tala, de acuerdo a las inspecciones efectuadas en el componente suelo se establece que este se enfocó en la revegetalización de los taludes que estaban expuestos.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

UF2.1 Y 2.3

EIA Programa: Manejo del recurso suelo

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación 19.078 m³, (ii) Manejo de materiales y equipos de construcción 189 m³, (iii) Manejo de recursos líquidos 4,96 m³ y (iv) Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales 95,7 kg.

EIA Programa: Aguas residuales y fuentes receptoras y Plan de seguimiento y monitoreo

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Aguas residuales y fuentes receptoras (instalación de 10 unidades de monitoreo).

Se presentó un consumo acumulado de 1920 m³, suministrada por EMPOCALDAS, acueducto Veredal. Para el mes de mayo se consumieron 337 m³, por un valor de COP\$ 1.216.259.

EIA Programa: Sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: 95,7 kg de residuos sólidos separados y dispuestos correctamente. Gestor externo cuenta con todos los permisos ambientales vigentes.

EIA Programa: Manejo del suelo

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de fauna y (ii) Manejo del aprovechamiento forestal.

Se informa que el programa genero un cumplimiento del 100%, se da claridad que para el periodo solo se realizaron actividades de labores de ahuyentamiento, en relación al componente forestal del programa de aprovechamiento forestal no se realizaron tala de individuos. En total se han aprovechado a la fecha 143 árboles, por un volumen de 48,7 m³.

Los monitoreos de calidad del aire serán realizados una vez estas vías sean utilizadas para la construcción de la variante, para lo cual se tendrán las siguientes condiciones:

UF	PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS		PARAMETROS				
		X	Y	PM10	PST	NO2	SO2	CO
2.3	Los Arrastres	818658,14	1058486,94	X	X	X	X	X
2.3	Km 41	823853,61	1062660,94	X	X	X	X	X

Puntos de monitoreo de calidad el aire UF2.3. Fuente: Informe ambiental Interventoría No 31.

UF2.2

EIA Programa: Manejo del suelo y recurso hídrico para el medio biótico



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

CARRERA 7 No 71 -21 TORRE B OFICINA 1602 | TELÉFONO+(57)1 4320930 | BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y lodos 5.893m³, (ii) Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales 593 kg, (iii) Manejo de cruces de cuerpos de agua superficial y (iv) Residuos líquidos e industriales.

Indicadores con el menos del 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de materiales y equipos de construcción 147m³ de material aluvial adquirido, 300 m³ de material requerido.

Respecto a las ocupaciones de cauce, en la siguiente tabla se presentan las características generales de las obras que cruzan sobre drenajes, las cuales requieren ocupación de cauce permanente:

Cuenca	Tipo de obra	Longitud [m]	Cota [msnm]	C. Norte	C. Este
Q. Tesalia	Box culvert	19.89	1191.5	1057440	808282
Q. Guaico	Box culvert	37.26	1167.1	1056952	811827
Q. Guaico	Box culvert	34.63	1158.1	1056790	811965
Q. Guaico	Box culvert	15.26	1159.0	1056778	811907
Q. Tesalia	Puente	40.00	1193.0	1057412	808244

Se tiene la obligación de realizar el monitoreo de calidad del agua antes, durante y después de la construcción de las obras anteriormente mencionadas. No se piensa realizar captación de aguas subterráneas ni superficiales.

Se ha presentado un consumo acumulado de 2049 m³ mediante carrotanque, dicha agua es tomada de hidrante, el cual fue implementado por Empocaldas.

EIA Programa: Manejo de la cobertura vegetal, aprovechamiento forestal y reforestación

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, (ii) Manejo de aprovechamiento forestal y (iii) Programa de revegetalización y/o reforestación 7338 m³ de empradizada.

Se ha realizado una tala de 150 individuos (5,73 m³) y un área de empradización de 10.524 m². Este proceso ha sido positivo para la estabilización de taludes y recuperación de las coberturas de las áreas expuestas.

UF3.1

PAGA Programa 1: Desarrollo y aplicación de la Gestión Ambiental

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Cumplimiento y desarrollo eficaz de medidas ambientales establecidas en el PAGA, (ii) Cumplimiento de inspecciones para evaluar el manejo ambiental del proyecto, (iii) Permisos ambientales, (vi) Cumplimiento legal, (vii) Cumplimiento legal de terceros y (viii) Verificación de actos administrativos legales de la concesión.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Efectividad de la capacitación 90% y (ii) Medidas ambientales (cumplimiento de requerimientos legales) 93%, (iii) Capacitaciones 66%, (iv) Capacitación de personal 66%, (v) Inducción a personal 66% (vi) Evaluación de capacitación 66%.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

El incumplimiento de las capacitaciones se debió a que el equipo ambiental de la firma Mario Huertas no realizó las actividades de capacitaciones e inducción del personal a los frentes de obra. Se deberá hacer seguimiento los próximos meses del cumplimiento de estas actividades, sino deberá añadirse en el PASA l acción del registro del cumplimiento por parte del equipo ambiental de Mario Huertas.

Consolidado de capacitaciones realizadas durante los meses de abril y mayo de 2017⁷.

Tema capacitación	No. asistentes	Mes
Capacitación Mario Huertas Cotes	0	Mayo
Capacitación “Manejo Ambiental frentes de Obra” MECO	45	Mayo
Capacitación “Requisitos Legales” Cóndor	328	Mayo
Capacitación “normas ambientales, sanciones por incumplimiento y delitos ambientales” Mario Huertas Cotes	16	Abril
Capacitación “Manejo de maquinaria y vehículos, disposición de material sobrante” MECO	55	Abril
Capacitación “Uso de baños portátiles” Cóndor	339	Abril

PAGA Programa 2: Programa de actividades constructivas

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Fuentes de materiales de construcción por terceros, (ii) Plan de manejo de tráfico, (iii) Frentes de obra señalizados, (iv) Disposición de material sobrante, (v) Disposición de residuos ordinarios, y (vi) Cumplimiento de medidas establecidas por tipo de material 85%.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (disposición de escombros y lodos) 71% y (ii) Medidas ambientales ZODME 81% y (iii) Medidas ambientales (manejo integral de materiales) 81%.

El programa de actividades constructivas generó en el periodo un cumplimiento del 93%. El almacenamiento de materiales se realiza en cada uno de los frentes de obra, estos cubiertos con plástico al finalizar la jornada laboral, dichos espacios se encuentran demarcados con cintas de seguridad y colombinas; los acopios conservan una distancia mayor a los 30 metros de los cuerpos de agua.

En relación con la fuente de materiales, se realizó la revisión de los certificados de los siguientes proveedores:

- Grodco: fuente de extracción de materiales del Río Tapias. 1250 m³ certificados.
- MPS: fuente de extracción de materiales Río Chinchiná. 2130 m³ certificados.
- Cantera La Virgen. 516 m³ certificados.
- La firma MECO no reporta soportes de las canteras de las que adquirió materiales finogranulares.

Observaciones de la interventoría:

- No se evidencia separación de residuos en la fuente, aspecto que se observa en los diferentes frentes de obra. Así mismo, se evidencia que no se cuenta con un adecuado manejo de materiales y sustancias peligrosas generadas en los frentes de obra.

⁷ Informe ambiental mensual de interventoría No. 31, página 86.

- Se observan procesos constructivos inadecuados entre las abscisas PR00+60 y PR11+940.
- Algunos materiales pétreos no se encuentran demarcados ni acopiados.
- Algunos acopios de materiales de construcción no se cubren para evitar su dispersión-
- En algunos frentes de trabajo no se evidencia el cumplimiento del programa de orden y limpieza.
- No se ha conformado talud en ZODME Las Américas.
- No existen procesos de reciclaje en el tramo PR0+650 al PR8+850.
- No se cuenta con los soportes de entrega de residuos sólidos al gestor ambiental autorizado por parte de los contratistas MHC y MECO.

Manejo y disposición de residuos sólidos: 855 kilogramos de residuos sólidos ordinarios.

PAGA Programa 3: Gestión hídrica

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Ocupación de cauce, (ii) Compra de agua industrial, (iii) Concesión de agua, (iv) Unidades sanitarias portátiles, (v) Manejo de vertimientos domésticos e industriales y (vi) Medidas ambientales (manejo de residuos líquidos domésticos e industriales).

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (aguas superficiales) 82%.

El interventor informa que se obtuvo un porcentaje general de cumplimiento del programa del 97%. El agua empleada para las actividades constructivas proviene del Río Tapias, punto que se encuentra autorizado por CORPOCALDAS por medio de la resolución 342 de 2016. Se realiza de igual forma compra de agua a la empresa Empocaldas, en el presente periodo se realizó un consumo de 346.4 m³ la cual fue utilizada para humectación de vías, actividades constructivas y riego de las áreas revegetalizadas, en total se tiene un consumo acumulado de 6733.4 m³. El informe suministrado en el periodo no contó con los soportes de consumo de agua por parte del contratista MHC y MECO.

PAGA Programa 4: Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Aprovechamiento forestal y (ii) Casos de rescate, (iii) Disposición de material vegetal producto de la tala y (iv) Medidas ambientales (protección de fauna) 75%.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (manejo de descapote y cobertura vegetal) 86% .

Se cuenta con un total de 15.200 m² de área revegetalizada, por método de hidrosiembra y geomato tipo 5B, los cuales son monitoreados y fertilizados periódicamente.

Permiso de tala	No. individuos forestales talados
Resolución 022 del 2016	641
Resolución 427 del 2016	636
Resolución 426 del 2016	296
Resolución 284 del 2016	23
Resolución 097 del 2016	10
Resolución 211 del 2016	31
Resolución 253 del 2016	3
Resolución 210 del 2016	60



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

Total	1641
--------------	-------------

PAGA Programa 5: Manejo de instalaciones temporales de maquinaria y equipos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Área construida, (ii) Medidas ambientales (instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal), (iii) Revisión tecnomecánica y (iv) Mantenimiento de maquinaria.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales (manejo de maquinaria, equipos y vehículos) 66%.

Razones de incumplimiento:

- No adecuación de los campamentos y la no adopción de la totalidad de las medidas ambientales relacionadas con el manejo de lubricantes y lavado de partes de vehículos en los patios de parqueo.

UF3.2

EIA Programa: Escenario relacionado con el desarrollo constructivo vial

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Manejo de taludes, (ii) Manejo de residuos sólidos y líquidos domésticos y especiales, (iii) Manejo de cruces de cuerpos de agua, (iv) Manejo de fuentes de emisiones, (v) Manejo de los residuos líquidos generados en el proyecto y (vi) Manejo de acopio temporal, equipos y maquinaria.

Observaciones interventoría:

- Se realizan actividades y control de tipo preventivo del parque automotor (17 volquetas doble troque, y bus y 7 equipos de maquinaria pesada).
- Se deben realizar mejoras a los procesos de almacenamiento de residuos sólidos.
- Se hace un consumo de 282,93 m3 de agua. El proveedor es Aguas de Manizales, quién facturó COP\$1.403.423.
- EMAS realizó la disposición de 2000 kilogramos de residuos ordinarios.
- No se realiza mantenimientos permanentes a las obras de drenaje, lo que genera aumento de los sedimentos en las fuentes hídricas.
- No se han instalado las barreras de sedimentación.
- Los materiales se encuentran sin demarcar, señalar ni proteger en algunos frentes de obra.
- No se cuenta con procesos de reciclaje permanentes.
- Los residuos peligrosos no son recolectados en los frentes de trabajo, no se cuenta con un área de acopio temporal de este tipo de residuos.

EIA Programa: Flora y fauna: El programa generó un cumplimiento del 100%, lo cual es la suma de cada una de las actividades de auyentamiento establecidas en el PMA. Se realizaron 192 auyentamientos, 12 rescates, 11 traslados y se reporta 1 especie faunística muerta.

EIA Programa: Recursos Hidrobiológicos: El programa generó un cumplimiento del 100%, lo cual es la suma de cada una de las actividades de monitoreo de calidad de aguas realizadas.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

En el presente periodo se reporta la toma de muestras para monitoreo de calidad de agua en el Río Chinchina, en el ZODME Guadalajara.

EIA Programa: Manejo de especies en veda, revegetalización y reforestación: El programa generó un cumplimiento del 100%, las actividades de rescate de epifitas estuvieron a cargo de la empresa Germiando, su equipo de trabajo emprendió las labores de rescate sin necesidad de tala de los individuos, estas especies fueron trasladadas al vivero de paso localizado en el municipio de Palestina. Se tiene un censo de rescate de 1839 individuos. En cuanto a las especies forestales taladas, se cuenta con un acumulado de 1283 individuos.

UF4.1

PAGA Programa 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Cumplimiento de inspecciones para evaluar el manejo ambiental del proyecto, (ii) Capacitaciones, (iii) Capacitación de personal, (iv) Inducción a personal, (v) Evaluación de capacitación, (vi) Efectividad de la capacitación, (vii) Cumplimiento legal, (viii) Cumplimiento legal de terceros, (ix) Verificación actos administrativos legal de la concesión, (x) Medidas ambientales DAGA-1.1-01 y (xi) Cumplimiento eficaz de medidas ambientales establecidas en el PAGA.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales DAGA-1.2-03 92%.

Durante el mes de enero se realizaron acciones de tipo correctivas en relación a la protección de las fuentes hídricas que podrían ser afectadas por el desarrollo de los diferentes procesos constructivos, así mismo se procedió al retiro del material vegetal que afectaba fuentes hídricas u obras hidráulicas.

Razones de incumplimiento:

- Disposición de material vegetal en puntos que afectan obras hidráulicas.
- Eficacia de capacitaciones ambientales a personal de obra de acuerdo a la actividad específica.

Consolidado de capacitaciones realizadas a corte del 31 de enero de 2017⁸.

Tema capacitación	Fecha	No. asistentes	Dirigido a
Inducción ambiental	06/05/2017	22	Construcciones El Cóndor
Inducción ambiental	08/05/2017	2	Construcciones El Cóndor
Inducción ambiental	12/05/2017	4	Construcciones El Cóndor
Inducción ambiental	22/05/2017	38	Construcciones El Cóndor
Capacitación “Requisitos legales ambientales”	20/02/2017	279	Construcciones El Cóndor
Inducción ambiental	18/04/2017	8	Construcciones El Cóndor
Capacitación “Uso adecuado de los baños portátiles”	18/04/2017	181	Construcciones El Cóndor

PAGA Programa 2: Actividades constructivas

⁸ Informe ambiental mensual de interventoría No. 27, página 75.

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Fuentes de materiales de construcción por terceros, (ii) Plan de manejo de tráfico, (iii) Frentes de obra señalizados, (iv) Disposición de material sobrante, (v) Cumplimiento de medidas establecidas por tipo de material, (vi) Medidas ambientales PAC-2.4-07, (vii) Disposición de RESPEL, (viii) Disposición de residuos ordinarios y (ix) Disposición de residuos reciclables.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales PAC-2.1-04 90% y (ii) Medidas ambientales ZODME 77%.

Observaciones interventor:

- Se identifica un debido cubrimiento y demarcación de los frentes de obra.
- El almacenamiento de materiales se realiza en cada uno de los frentes de obra de forma correcta.
- Se evidencia una debida adquisición de materiales finogranulares, mediante terceros autorizados (1032 m³).
- La recolección de los residuos sólidos realizada por EMAS, se ha llevado correctamente con una periodicidad de 2 veces por semana.

PAGA Programa 3: Gestión hídrica

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Ocupación de cauce, (ii) Concesión de agua, (iii) Unidades sanitarias portátiles, (iv) Manejo de vertimientos domésticos e industriales y (v) Medidas ambientales PGH-3.2-10.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales PGH-3.1-09 90%.

El interventor informa que se tiene un porcentaje general de cumplimiento del programa del 98 %. El agua empleada para las actividades constructivas (fabricación de tuberías, riego de hidrosiembra y humectación de vías), se encuentra autorizado por CARDER mediante la resolución No 848 del 2016, esta proviene de la quebrada Trujillo. El concesionario o reporta datos o certificaciones sobre el consumo de agua en el presente periodo. Los residuos líquidos domésticos generados son dispuestos por la empresa EMAS, quien a su vez realiza el mantenimiento de las unidades sanitarias para garantizar la higiene y cuidado del medio ambiente.

Observaciones interventor:

- Se tiene un registro de consumo en el periodo de 364.8 m³ de agua.
- Se realiza un correcto manejo de unidades sanitarias por la empresa Septiclean.

PAGA Programa 4: Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Casos de rescate, (ii) Medidas ambientales PBSE 4.3-13 y (iii) Áreas sensibles identificadas.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales PBSE-4.3-11 90%.

Durante el presente periodo no se realizó reporte de las actividades de aprovechamiento forestal, de igual manera no se tiene reporte de volumen de madera aprovechada o donada.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

Permiso de tala	No. de individuos forestales autorizados	No. individuos forestales talados
Resolución 2046 del 07/09/2016	1010	-
Resolución 486 del 25/07/2016	291	-
Resolución 426 del 23/06/2016	1046	-
Resolución 022 del 19/01/2016	2923	288
Resolución 3869 del 22/12/2015	664	211
Resolución 184 del 15/07/2016	77	46

PAGA Programa 5: Manejo de instalaciones temporales, de maquinaria y equipos

Indicadores con el 100% de cumplimiento del indicador: (i) Área construida, (ii) Revisión técnica mecánica y (iii) Mantenimiento de maquinaria.

Indicadores con menos del 100% del cumplimiento del indicador: (i) Medidas ambientales PMIT-5.1-15 75% y (ii) Medidas ambientales PMIT-5.3-17 70%.

2. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN CAMPO

Documento ambiental	UF	Aspectos ambientales identificados	Aspectos ambientales cerrados	Aspectos ambientales cerrados
PAGA	1	17	7	10
PAGA	3.1	32	11	21
PAGA	4	8	0	8
EIA	1	4	0	4
EIA	2.1 y 2.3	26	21	5
EIA	2.2	9	3	6
EIA	3.2	22	0	22
Total		118	42	76

Las acciones abiertas tienen un periodo de cura de 15 días, por lo cual en el Informe mensual de interventoría No. 32 del mes de junio de 2017 se verificará que se efectúe este cumplimiento.



REPRESENTANTE LEGAL PARA ASESORÍA DE INVERSIONES

CARRERA 7 No 71 -21 TORRE B OFICINA 1602 | TELÉFONO+(57)1 4320930 | BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

3. MANEJO ARQUEOLÓGICO

Etapa 1 PAP-Prospección y Plan de manejo Arqueológico					Etapa 2 PAP- Ejecución Plan de manejo arqueológico			
UF	Solicitud de autorización de intervención arqueológica	Prospección en campo: Laboratorio e informe final	Entrega informe final y PMA	Aprobación PMA ICANH	Solicitud ejecución del PMA rescates y monitoreo	Rescates y monitoreo: Sitios arqueológicos	Informe final ICANH	Aprobación y cierre final del PAP ICANH
UF1.1	19/01/16	Ejecutado	10/02/16	17/02/16	Ok	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF1.2	27/11/15	Ejecutado	17/02/16	16/03/16	Ok	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF2.1	26/05/16	Ejecutado	16/03/16	23/09/16	30/09/2016	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF2.2	31/05/16	Ejecutado	26/08/16	06/01/2017	13/01/2017	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF2.3	Ok.	Ejecutado	02/03/16	02/05/16	23/05/16	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF3.1	08/02/2016	Ejecutado	20/03/16	16/05/16	23/05/16	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF3.2	19/05/15	Ejecutado	18/03/16	10/06/16	10/06/16	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF4	11/02/15	Ejecutado	16/11/16	03/12/15	24/05/16	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF4 (Puentes y túnel)	Ok	Ejecutado	Ok	11/09/15	24/05/16	En ejecución	Pendiente	Pendiente
UF5	11/02/15	Ejecutado	16/11/16	03/12/15	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente