

## INFORME DE REGENCIA AMBIENTAL- FASE CONSTRUCTIVA

I TRIMESTRE DE 2020  
MESES ENERO, FEBRERO Y MARZO  
Expediente Administrativo: D1-8883-2012-SETENA

Resolución Viabilidad Ambiental N°2207-2016-SETENA del 02-12-2016

Nombre del Proyecto:  
**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N°32, SECCIÓN “LA Y GRIEGA INTERSECCIÓN RUTA NACIONAL N°4 RÍO FRÍO - LIMÓN”.**

Desarrollador: **Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)**  
Representante legal: **Ing. Mario Rodríguez Vargas**  
Teléfono: 2202-5517, Correo electrónico: [katherine.miranda@conavi.go.cr](mailto:katherine.miranda@conavi.go.cr)



PROVINCIA: LIMÓN.

Cantón: POCOCHI, distritos: GUAPILES, JIMENEZ, POCOCHI, MERCEDES, POCORA.  
Cantón: SIQUIRRES, distritos: ALEGRIA, CAIRO, SIQUIRRES, PACUARITO.  
Cantón: MATINA, distritos: BATAN, CARRANDI.  
Cantón: LIMON, distritos: RIO BLANCO, LIMON.

Sobre la carretera principal ruta 32 y planteles temporales a ambos lados de la vía.  
Comenzando en el kilómetro 49 (cruce a Río Frío) hasta el centro de Limón (107 km)  
Coordenadas CRTM05: 1 128 811,84 Norte-510 876,30 Oeste a 1 105 013,27 Norte-606 816,27  
Oeste

Responsable Ambiental: **GAPRO, S.A.**



Inscrita en SETENA bajo el Registro EC-04-02 SETENA  
Representante legal: José Miguel Díaz Miranda  
Teléfono y fax: 2524-1018, Celular: 83250954/8868-4980  
Correo electrónico: [gerencia@gaprosa.com](mailto:gerencia@gaprosa.com)

**Firma Desarrollador**  
**(Representante autorizado)**

**Firma Regente Ambiental**  
**(Por GAPRO S.A.)**

**TABLA DE CONTENIDOS**

1.	INFORMACIÓN GENERAL.....	1
1.1.	Datos relacionados con aspectos básicos .....	1
1.2.	Planos de obras provisionales .....	1
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	2
2.1.	Introducción .....	2
2.2.	Resumen de las obras que incluye .....	2
2.2.1.	Intercambios Proyectados.....	2
2.2.2.	Pasos a Desnivel (PSV) y Retornos .....	2
2.2.3.	Intersecciones a Nivel .....	2
2.2.4.	Obras de Seguridad Vial.....	3
2.2.5.	Otras Obras.....	3
2.3.	Concesiones y Permisos de obras en cauce .....	4
2.4.	Situación de alcantarillas al 31 de marzo.....	5
2.4.1.	Permisos de obra en cauce .....	5
2.4.2.	Estado de alcantarillas .....	6
2.5.	Avance de obras en puentes al 31 de marzo.....	9
2.5.1.	Estado de Puentes Rama 1 .....	9
2.5.2.	Estado de Puentes Ramas 2 y 3 .....	12
3.	MODIFICACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS .....	14
4.	OBSERVACIONES DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	15
4.1.	Contaminación atmosférica.....	15
4.2.	Contaminación por ruidos y vibraciones .....	15
4.3.	Contaminación del agua.....	15
4.3.1.	Estado de piloterías .....	16
4.4.	Aguas residuales .....	18
4.5.	Contaminación del suelo .....	20
4.6.	Manejo de residuos .....	25
4.7.	Manejo de sustancias peligrosas .....	28
4.8.	Manejo de Flora y Fauna .....	32
4.9.	Manejo de Escombreras .....	40
4.9.1.	Escombreras Rama 1 .....	40
4.9.2.	Escombreras Rama 2 y 3.....	43
4.10.	Aspectos sociales.....	46
4.11.	Aspectos de Arqueología .....	46
5.	TAREAS Y METAS PENDIENTES .....	46
6.	NO CONFORMIDADES .....	46
7.	CONCLUSIONES.....	47
8.	RECOMENDACIONES .....	47
9.	LISTA DE OBSERVACIÓN AMBIENTAL DEL PERIODO: Plan de Gestión Ambiental .....	47
10.	ANEXOS.....	82
10.1.	Anexo 1: Informe gestión social COAPROS .....	82
10.2.	Anexo 2: Resumen trimestral de arqueología.....	123
10.3.	Anexo 3: Anotaciones del periodo en bitácora.....	129

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. Datos relacionados con aspectos básicos

**Cuadro 1. Información General**

UBICACIÓN DEL PROYECTO	En portada
COORDENADAS (CRMTO5)	El Proyecto inicia en las coordenadas 1 128 811,84 N - 510 876,30 O y finaliza en las coordenadas 1 105 013,27 N - 606 816,27 O de la proyección oficial CRTM05.
PLANOS Y FINCAS	Proyecto Vial. Campamentos y Planteles y escombreras en cuadros siguientes.
DIRECCIÓN EXACTA	En portada. (Ruta 32: Se desarrolla en la provincia de Limón).
EMPRESA DESARROLLADORA	Consejo Nacional de Vialidad, CONAVI Representante legal: Ing. Mario Rodríguez Vargas Teléfono: 2202-5517, Correo electrónico: katherine.miranda@conavi.go.cr
RESPONSABLE AMBIENTAL	Gestión Ambiental de Proyectos, GAPRO S.A., EC04-2002 Telefax: 2524-1018, Correo: gerencia@gapro.com
RESOLUCIÓN DE VA	N°2207-2016-SETENA con fecha 02 de diciembre de 2016
FRECUENCIA DE INFORMES	Trimestral
INICIO DE ACTIVIDADES	Febrero 2018
TIPO DE ACTIVIDAD	Proyecto Vial- Ruta 32.

### 1.2. Planos de obras provisionales

**Cuadro 2. Propiedades de Escombreras habilitadas al 31 de marzo 2020.**

Km	Plano de catastro	N° de finca	Km	Plano de catastro	N° de finca
50+000	L-0012845-1974	7-29193-000	106+000	L-0652762-2000	7-96350-000
52+000	L-1709652-2013	7-149408-000	109+300	L-1380853-2009	7-130871-000
56+000	L-0687233-2001	7-17507-000	112+400	L-887991-1990	7-44849-000
56+000 B	L-2090704-2018	7-174080-000	118+550	L-720136-1987	7-35493-000
57+000	L-943655-1991	7-58266-000	119+000	No se indica	7-23342-000
59+000	L-1158635-2007	7-42570-000	122+000	L-1339637-2009	7-23326-000
60+000	L-1794723-2015	7-153764-000	123+100	L-910535-1990	7-56388-000
61+000	L-1223039-2017 L-1225187-2008 L-0795996-2002	Plano no existe 7-123038-000 7-75262-000	124+200	L-0955160-2004	7-23316-000
70+000	L-1758320-2014	7-154832-000	128+650	L-0186268-1994	7-64221-000
71+000	L-819848-1989	7-93680-000	131+950	L-48948-1992	7-66393-000
77+700	L-0940085-2004	7-120379-000	132+400	L-563890-1999	7-106451-000
78+000	L-0839790-2003	7-120380-000	134+970	L-1167375-2007	7-20718-000
93+000	L-0093899-1993	7-57837-001	145+700	L-5977-1991	7-55254-000
93+000 B		7-57837-002	149+400	L-608253-1985	7-40439-000
94+000	L-0302685-1996	7-72650-001 7-72650-002			
97+000	L-1991281-2017	Plano cancelado			
101+000	L-0770166-2002	7-101653-001 7-101653-002			

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Introducción

El Proyecto “Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón.”, consiste en un proyecto de obra vial en carretera ya existente, que involucra el diseño, rehabilitación y ampliación de la ruta nacional número 32 a cuatro carriles, por una extensión de 107,2 km, desde el kilómetro 49+200 en las cercanías de la intersección con la ruta número 4, hasta el kilómetro 156+850 en las cercanías del Parque Vargas de la ciudad de Limón.

### 2.2. Resumen de las obras que incluye

- Ampliación a cuatro vías (cuerpo nuevo) y rehabilitación de la vía (cuerpo existente), de acuerdo con las secciones transversales y alcances según diseño para cada tramo;
- Duplicación y Reforzamiento de los 36 puentes existentes;
- Construcción de pasos a desnivel (13 PSV);
- Construcción de retornos e intersecciones;
- Construcción de cinco intercambios (intersecciones a desnivel);
- Construcción de obras de seguridad vial como: puentes peatonales, bahías para autobuses, ciclo vía, aceras, cordón y caño, cunetas revestidas, calles marginales, entradas a casas y fincas y otros componentes;
- Elaboración de estudios e implementación de obras y medidas de mitigación ambiental y social;
- Construcción de obras para la reubicación de servicios públicos afectados por el Proyecto.
- Revisión sistema de drenajes.

#### 2.2.1. Intercambios Propyectados

El proyecto incluye el diseño y la construcción de cinco intersecciones a desnivel o intercambios (IC).

**Cuadro 3. Intercambios del Proyecto.**

N°	Estación	Nombre del Intercambio	Observaciones
1	49+650	IC Río Frío	Entronque con la Ruta 4
2	62+850	IC Guápiles	Entronque con la Ruta 247
3	96+900	IC Siquirres	Entronque con la Ruta N° 10
4	146+100	IC TCM	Entronque con acceso a Terminal de Contenedores de Moín
5	148+750	IC Moín	Entronque con acceso a Puerto de Moín

#### 2.2.2. Pasos a Desnivel (PSV) y Retornos

Se diseñarán y construirán 13 pasos a desnivel (PSV) y 11 Retornos a lo largo de todo el tramo, en las ubicaciones que se indican en el siguiente cuadro.

#### 2.2.3. Intersecciones a Nivel

Además de los Retornos, PSV e Intercambios definidos en los puntos anteriores, se diseñará y construirá una intersección canalizada.

**Cuadro 4. Intercambios del proyecto.**

N°	Nombre del Intercambio
1	Acceso Ruta cantonal a Moín después del IC Moín 1km hacia Limón Km 149+800
2	Acceso a nuevo estadio Limón estación Km 151800
3	Entronque con la Ruta N° 241 en Santa Rosa km 152+900
4	Entronque con la Ruta N° 36 Km 154+300

#### 2.2.4. Obras de Seguridad Vial

Se diseñarán y construirán las obras de seguridad vial necesarias para el Proyecto, tales como: señalamiento horizontal y vertical, dispositivos de seguridad vial (guarda caminos), baranda en la isla central tipo New Jersey, puentes peatonales, 176 bahías para autobuses, 23 puentes peatonales, 26160 metros ciclo vías, 14.705 metros de vías marginales en la margen izquierda y 11.475 metros en la margen derecha, adicionalmente incluye el diseño y construcción de los accesos a casas y fincas calles marginales y 18 accesos de caminos a la ruta 32.

#### 2.2.5. Otras Obras

Incluye la habilitación de pasos de fauna en puntos identificados como tales en la vía existente, a los cuales hay que agregar estructuras o habilitarlos para que funcionen como pasos de fauna e incluye pasos para mamíferos arborícolas.

Así mismo hay una serie de componentes temporales:

- Zonas de campamentos: Guápiles, Cairo (Siquirres), Barbilla. En estos se debe dar seguimiento al manejo de residuos sólidos y aguas residuales, producto de la presencia de los campamentos. Son zonas donde además hay comedores y cocinas para la preparación de los alimentos de todos los colaboradores.
- Zonas de planteles: Cruce Rio Frío, Guápiles, Guácimo, Reventazón, Barbilla, Chirripó, Venecia y Limón. Aquí el manejo de hidrocarburos y sus residuos, se vuelve una tarea de seguimiento continuo, por cuanto hay talleres y maquinaria presente. También se tienen plantas de concreto y asfalto.
- Zonas de escombreras: A lo largo de toda la vía, a ambos lados de la misma se ubican 31 escombreras, algunas de las cuales ya no están en funcionamiento.

Hay varios tramos que presentan subrasantes terminadas. Se esperaba que, para el I Trimestre del 2020, se pudieran entregar los primeros 20 kilómetros de carretera ampliada, que irían del km 64 al km 84. Sin embargo, esto no fue posible, ya que el proyecto presenta atrasos en su avance constructivo.

Paralelamente, a estas actividades constructivas, hay un proceso necesario para expropiaciones y desmantelamiento de obras, que han invadido el derecho de vía y que se deben quitar. De aquí surge la necesidad, de la labor de un equipo de profesionales en el campo social, que atienden las consultas y quejas de las comunidades. Estas son las oficinas COAPRO u oficinas de proximidad comunal, que están presentes en las Municipalidades de Guápiles, Pococí (Guácimo), en Limón y, en las Oficinas centrales del Proyecto RN32, en Siquirres.

El presente informe de regencia, da seguimiento a los principales controles ambientales y acciones relevantes durante el período correspondiente.

Es importante señalar que, para efectos prácticos, el contratista ha subdividido el tramo total del proyecto, en 3 Ramas de acuerdo a los siguientes kilómetros: Rama 1 del pK 48 al pK 110, Rama 2 del pK 110 al pK 135 y Rama 3 del pK 135 al pK 156.

En el **Apartado 9**, se muestra la lista de control ambiental del periodo en formato de cuadro. De aquí se desprenden muchas oportunidades de mejora para el contratista. Siendo un proyecto tan extenso y complejo, la regencia ha identificado aquellos impactos que motivan una paralización inmediata de la actividad que los provoca, como por ejemplo mal manejo de hidrocarburos con riesgo de contaminación de ríos y/o zonas de protección. En estos casos se detiene de inmediato la actividad que los produce. Por la cantidad de maquinaria que se tienen en el proyecto, es común ver equipos en mal estado, los cuales deben salir de operación por solicitud de la regencia. En otros casos se dan plazos cortos de cumplimiento, para dar oportunidad de mejora, especialmente en lo relacionado con la gestión de residuos sólidos en campamentos y en frentes de trabajo, lo que aún está en proceso de cumplimiento.

Es importante indicar que, durante este periodo, la SETENA efectuó una visita técnica durante los días 25, 26 y 27 de febrero, la cual fue atendida por la regencia, la supervisión y la encargada ambiental de CONAVI. Se visitaron campamentos, escombreras, algunos puentes y sitios de pasos de fauna, en todas las ramas del proyecto. Se está a la espera del Informe de SETENA.

### **2.3. Concesiones y Permisos de obras en cauce**

- El proyecto se tramitó bajo el expediente D1-8883-2012-SETENA y cuenta con viabilidad ambiental otorgada mediante resolución N°2207-2016-SETENA.
- Inicio Etapa de Gestión Ambiental: Febrero 2018.
- Cuenta con un depósito de garantía, el cual se depositó en la cuenta custodia N°7297—MINAE—FONDO NACIONAL AMBIENTAL (SETENA) del Banco Nacional de Costa Rica, con entrada valor 183597.
- Se tienen los permisos de agua: Resolución DA-9918-2018, DA-0189-2018, DA-0484-2018 de la Dirección de Aguas del MINAE.
- Resolución N°0224-2019 del 18 febrero 2019, permiso de obra en cauce para cinco alcantarillas pendientes.
- Resolución N°810-2019 del 20 marzo 2019, concesión de tres fuentes agua superficiales para uso en las plantas de concreto del proyecto.

## 2.4. Situación de alcantarillas al 31 de marzo

### 2.4.1. Permisos de obra en cauce

**Cuadro 5. Permisos de obra en cauce.**

N°	Estación	Fecha de primera remisión a CONAVI por CHEC	Fecha de otorgamiento de permiso de Dirección de Aguas	N° Resolución permiso obra en cauce Dirección de Aguas
1	K85+577.347	28-06-2018	.	
2	K55+207.191	06-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
3	K62+039.546	06-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
4	K69+288.206	06-09-2018		
5	K76+037.143	06-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
6	K80+422.790	06-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
7	K110+902.651	06-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
8	K52+270.831	17-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
9	K62+315.501	17-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
10	K66+164.308	17-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
11	K60+129.370	24-09-2018		
12	K75+581.247	24-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
13	K68+533.683	27-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
14	K83+438.052	27-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
15	K126+378.295	27-09-2018		
16	K63+858.515	30-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
17	K78+979.423	30-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
18	K81+399.556	30-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
19	K85+714.689	30-09-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
20	K63+372.957	17-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
21	K66+299.697	17-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
22	K92+249.378	17-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
23	K144+782.518	17-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
24	K92+828.334	22-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
25	K88+206.060	27-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
26	K97+639.265	27-10-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
27	K63+167.188	01-11-2018	18-02-2019	DA-0224-2019
28	K140+697.659	01-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
29	K97+486.100	07-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
30	K135+925.881	07-11-2018		
31	K153+404.097	07-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
32	K100+660.512	13-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
33	K136+671.377	13-11-2018		
34	K149+877.101	13-11-2018	18-02-2019	DA-0224-2019
35	K60+247.429	16-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
36	K86+092.487	16-11-2018		
37	K87+908.050	16-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
38	K90+233.523	16-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
39	K90+492.871	16-11-2018	18-02-2019	DA-0224-2019
40	K90+906.102	16-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
41	K91+122.070	16-11-2018	21-12-2018	DA-1903-2018
42	K99+181.460	16-11-2018		
43	K149+103.015	16-11-2018		
44	K149+325.094	16-11-2018		
45	K153+574.522	16-11-2018		

Fuente: Oficios Dirección de Aguas.RN32.

## 2.4.2. Estado de alcantarillas

Cuadro 6. Estado de alcantarillas Rama 1. Marzo 2020.

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico	Medida propuesta
Alcantarilla cuadrada	52+270	Se concluyó la construcción de esta alcantarilla, el sitio se encuentra limpio, libre de residuos sólidos.		
Alcantarilla redonda	52+602	Se encuentra agua acumulada en la excavación, no hay trabajos en ejecución.		
Alcantarilla redonda	58+283	No hay trabajos en ejecución, hay residuos pendientes de recoger. No han quedado instalaciones temporales ni acopio de materiales.		Dejar el área limpia
Alcantarilla redonda	58+407	Hay personal, equipos e insumos. Se manejan combustibles en pequeñas cantidades. Hay instalaciones temporales, acopio de materiales y equipos. Hay residuos por recoger.		Recoger los residuos, mantener orden y limpieza
Alcantarilla redonda	60+129	Se encuentra iniciada la excavación para la losa de piso. No hay equipos ni maquinaria, ni personal en el sitio.		
Alcantarilla cuadrada	60+247	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, se maneja combustible para abastecer los equipos. Hay acopio de materiales e instalaciones temporales. El cauce se mantiene habilitado sin obstrucciones.		

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico	Medida propuesta
Alcantarilla cuadrada	62+039	Hay personal y equipos, se maneja combustible en pichingas, sin bandeja. Hay residuos sólidos, botellas plásticas en finca privada.		Aplicar el protocolo para el manejo de sustancias químicas peligrosas y el adecuado manejo de residuos sólidos
Alcantarilla cuadrada	62+315	No hay personal, ni equipos, ni maquinaria en el sitio.		
Alcantarilla cuadrada	63+167	Río Santa Clara. Hay personal, equipos y maquinaria, hay instalaciones temporales y acopio de materiales, se maneja diesel para un generador eléctrico.		Mantener orden y limpieza en el área de trabajo
Alcantarilla cuadrada	63+372	No hay equipos ni maquinaria, no se realizan trabajos, no se encontró residuos por retirar.		
Alcantarilla redonda	63+607	No hay equipos ni maquinaria, no se realizan trabajos, no se encontró residuos por retirar. Se retiraron las instalaciones temporales.		
Alcantarilla cuadrada	63+858	No hay trabajos en ejecución. No se encontraron residuos pendientes de recoger.		
Alcantarilla cuadrada	66+299	Hay trabajo en ejecución, se encuentra en el sitio un generador, cabaña sanitaria, instalaciones temporales. Se maneja cantidades moderadas de combustible, en el generador. Hay residuos pendientes de recoger.		Recoger los residuos y mantener el área de trabajo limpia

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico	Medida propuesta
Alcantarilla cuadrada	81+339	Paso de fauna. Hay personal, maquinaria, equipos y trabajos en ejecución. Hay un generador eléctrico, un backhoe, instalaciones temporales, cabaña sanitaria.		Aplicar el protocolo para manejo de sustancias químicas peligrosas y mantener orden y limpieza
Alcantarilla redonda doble	82+619	No hay trabajos en ejecución, el cauce se encuentra totalmente habilitado, no hay desvíos. No hay instalaciones temporales.		
Alcantarilla doble	86+810	Se están realizando trabajos hay personal, equipos y maquinaria en el sitio. Se manejan cantidades moderadas de combustible para abastecer los equipos. Hay acopio de materiales, cabaña sanitaria, y sitio de descanso. Hay residuos sólidos ordinarios pendientes de recoger,		Es necesario recoger los residuos sólidos.
Alcantarilla cuadrada	90+230	Alcantarilla en construcción, hay un generador, y un compresor de aire, se maneja combustible, para abastecer los equipos. Hay residuos pendientes de recoger.		Es necesario recoger los residuos sólidos
Alcantarilla cuadrada	90+906	Río Herediana. Se está trabajando en la construcción de la alcantarilla, hay personal, equipos, se maneja cantidades pequeñas de combustible, se ha habilitado un área de descanso y otra para acopio de materiales. Si hay residuos sólidos dispersos y en bolsas pendientes de recoger.		Mejorar la gestión de residuos sólidos ordinarios.
Alcantarilla cuadrada Paso de Fauna	91+122	Quebrada Peje: se está trabajando en la ampliación de la alcantarilla, hay equipos y personal, se habilitó una zona de descanso y hay acopio de materiales. Hay residuos sólidos por recoger.		Mejorar el acopio y gestión de residuos sólidos ordinarios.
Alcantarilla cuadrada	92+249	Esta estructura ya se rellenó con material a nivel de subrasante. Hay un proceso erosivo que está depositando material en el cauce, hay caída de material a los lados de la alcantarilla. El cauce se mantiene habilitado y activo. Hay residuos sólidos por recoger. Se dejaron residuos plásticos de envolturas o empaques de gran tamaño.		Control de erosión y disposición adecuada de residuos

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico	Medida propuesta
Alcantarilla cuadrada	92+820	En este sitio aun está pendiente rellenar los costados de la alcantarilla. No hay equipos ni personal. Si se encuentran residuos pendientes de recoger.		Disponer los residuos apropiadamente
Alcantarilla redonda	95+200	Esta estructura ya se rellenó con material a nivel de subrasante. Hay un proceso erosivo que está depositando material en el cauce, hay caída de material a los lados de la alcantarilla. El cauce se mantiene habilitado y activo. Hay residuos sólidos por recoger.		Control de erosión y disposición adecuada de residuos

Fuente: Informe Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

## 2.5. Avance de obras en puentes al 31 de marzo

### 2.5.1. Estado de Puentes Rama 1

**Cuadro 7. Estado de puentes Rama 1. Marzo 2020.**

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico
Río Corinto	51+000	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, se maneja combustible y concreto. El curso fluvial ha sido recostado hacia la margen derecha, mientras se realizan trabajos en seco en las pilas del puente.	
Río Costa Rica	54+088	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, cabañas sanitarias. Es necesario manejar pequeñas cantidades de combustible. Se están preparando la formaleta para colocar el concreto de la estructura. Hay residuos sólidos ordinarios pendientes de recogerse. El curso fluvial se mantiene encauzado en el centro del río, mientras se realizan trabajos en seco en el bastión izquierdo y las pilas del puente.	
Río Blanco	56+187	No hay equipo, maquinaria ni personal, hay residuos pendientes de recoger. El curso fluvial se mantiene encauzado en el centro del río.	
Río Danta	57+334	No hay equipo, maquinaria ni personal, El cauce se mantiene libre de obstáculos.	

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico
Río Toro Amarillo	59+124	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, cabañas sanitarias. Debido a la presencia de maquinaria y equipos es necesario manejar cantidades moderadas de combustible. Se están preparando las armaduras de acero para completar las pilas faltantes del puente. Hay residuos sólidos ordinarios pendientes de recogerse. El curso fluvial se mantiene encauzado en el centro del río. Se accede a la margen izquierda cruzando unas alcantarillas, todo el caudal del río Toro Amarillo pasa por ese punto, mientras se realizan trabajos en seco en el bastión izquierdo y las pilas del puente.	
Río Molinos	64+884	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio.	
Río Jiménez	67+336	Se ha iniciado la colocación de vigas en este puente, hay instalaciones temporales, equipos y maquinaria. Se habilitó un sitio de descanso y puesto de vigilancia. Hay residuos sólidos pendientes de recoger, no hay muestras de derrames de aceites o combustible.	
Río Roca	67+ 508	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El curso fluvial se ha recostado hacia la margen izquierda mientras se realizaban trabajos en las pilas del puente.	
Río Guácimo	73+755	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El cauce fluvial se ha guiado hacia el margen izquierdo. Quedan residuos ordinarios pendientes de recolección.	
Río Guacimito	74+049	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El cauce fluvial se encuentra libre de obstrucciones, el caudal fluye libremente por su cauce.	
Río Parismina	78+187	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El cauce fluvial se ha guiado hacia el margen derecho. Hay residuos ordinarios pendientes de recoger.	

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico
Río Dos Novillos	83+035	Hay personal y equipos trabajando en el sitio. Hay instalaciones temporales para el resguardo de materiales. Hay un generador por lo que se requiere manejar dos estañones de diésel. La bandeja se encuentra seca, no hay evidencia de derrames de aceite o combustible. El cauce fluvial se ha guiado hacia el margen derecho	
Río Destierro	84+269	No se ha realizado ninguna actividad constructiva en este río.	
Río Dos Vueltas	89+283	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El cauce fluvial se encuentra libre de obstrucciones, el caudal fluye libremente por su cauce.	
Río Reventazón	94+288	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, cabañas sanitarias. Debido a la presencia de maquinaria es necesario manejar cantidades moderadas de combustible. Se están preparando las armaduras de acero para completar las pilas del puente. El curso fluvial se encuentra dirigido hacia el centro del río mientras se trabajan las márgenes derecha e izquierda. Se realizan trabajos de construcción de un dique para proteger las estructuras mientras se termina de construir los pilotes. La máquina pilotera se encontró fuera de operación, probablemente en labores de mantenimiento o reparación.	
Río Siquirres	97+118	No hay equipos ni maquinaria en el sitio, se retiró el personal y las instalaciones temporales. Se encuentran erguidas las armaduras para los pilotes. Quedaron residuos pendientes de recoger.	
Río Pacuare	99+668	Hay personal, equipos y maquinaria en el sitio, instalaciones provisionales, cabañas sanitarias. Debido a la presencia de maquinaria es necesario manejar cantidades moderadas de combustible. Se están preparando las armaduras de acero para completar las pilas del puente El curso fluvial se encuentra dirigido hacia la margen derecha e izquierda, dejando el centro del río habilitado para trabajos en seco.	

Obra	KM	Observaciones	Registro fotográfico
Río Pacuarito	101+586	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. No hay instalaciones temporales. El cauce fluvial se ha guiado hacia el margen izquierdo.	
Río Cimarrones	106+552	No hay personal, equipos ni maquinaria en el sitio. El cauce fluvial se ha guiado hacia el margen izquierdo	
Río Hondo	107+814	Se instala la pilotera número 14, hay personal, equipo y maquinaria en el sitio. Se nota una excesiva cantidad de lodo que está fluyendo por debajo de la máquina, hacia el río Hondo.	
Río Madre de Dios	109+666	En el sitio no hay equipos, maquinaria ni personal laborando, no hay instalaciones temporales	

Fuente: Informe Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

## 2.5.2. Estado de Puentes Ramas 2 y 3

**Cuadro 8. Estado de puentes Ramas 2 y 3. Marzo 2020.**

ID	Obra	KM	Fotografía	Observaciones
1.	Puente Río Barbilla	115+506		Trabajos en bastiones B1/B2/P1.
2.	Puente Queb. Calderón	120+586		Trabajos en estructura superior del puente.

ID	Obra	KM	Fotografía	Observaciones
3.	Puente Río Aguas Claras	121+441		Obras de protección del cauce Hay presencia de instalaciones provisionales.
4.	Puente Río San Miguel	123+429		Refuerzo de tapa de pila de la tapa Colada de puente. Hay presencia de instalaciones provisionales.
5.	Puente Chirripó	125		Sin obras durante el periodo.
6.	Puente Río Escondido	133+100		Sin obras durante el periodo.
7.	Puente Río Cuba	133+953		Refuerzo de construcción de bastiones. Hay presencia de instalaciones provisionales.
8.	Puente Río Rojo	134+857		Refuerzo de construcción de bastiones. Hay presencia de instalaciones provisionales.
9.	Puente Río Toro	135+075		Armadura de bastiones B1/B2 y viga de cubierta B1. Hay presencia de instalaciones provisionales.

ID	Obra	KM	Fotografía	Observaciones
10.	Puente Río Madre	141+270		Sin obras durante el periodo.

Fuente: Informe Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

### 3. MODIFICACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

No se reporta modificación de procesos productivos para este periodo que hayan sido informados a la regencia.

Durante el periodo anterior, se recibió el oficio SETENA-SG-1798-2019, con fecha del 14 de noviembre de 2019, como respuesta a la consulta realizada a la SETENA con respecto a instalaciones provisionales y escombreras. En dicho oficio se hace referencia al Acuerdo de la Comisión Plenaria número CCP-096-2019, en el cual se indica textualmente en el Por tanto Primero:

*Para aquellas instalaciones provisionales y escombreras que se quieran desarrollar como parte del proyecto y se ubiquen ya sea en el área de influencia directa o indirecta del mismo, deberán presentar una actualización del PGA y los estudios técnicos para cada sitio y obra, indicando entre otras cosas: ubicación de las instalaciones, caracterización físico-biológico del espacio, demanda y disponibilidad de servicios, identificación de nuevos impactos ambientales y propuesta de medidas de mitigación, así como la identificación y delimitación de las áreas frágiles de acuerdo a lo establecido en el anexo 3 del decreto 31849-MINAE en caso de que existieran.*

En caso contrario deberá tramitarse con un expediente aparte.

Por lo tanto, con base en el acuerdo CCP-096-2019 de la Comisión Plenaria, la regencia solicitó a CHEC cumplir con la presentación de los documentos que la misma indica, antes de la intervención de nuevos sitios de escombreras que se requieran desarrollar como parte del proyecto y que se ubiquen dentro del Área de Influencia Directa (AID) o del Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto. En caso de requerir escombreras o instalaciones provisionales que se ubiquen fuera del AID y AII, el sitio deberá tramitarse ante la SETENA con un expediente aparte, es decir, por medio de un Formulario D1.

En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo de Comisión Plenaria CCP-096-2019, comunicado mediante el oficio SETENA-SG-1798-2019, durante este periodo se hizo entrega a la SETENA de la documentación solicitada en dicho Acuerdo para las **escombreras k56-B, k64, k95, k112, k112-B y k131**, la cual fue elaborada, preparada y entregada a la regencia por la contratista China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A. (CHEC), responsable de la construcción del proyecto y de la elaboración del EsIA y sus Anexos.

## 4. OBSERVACIONES DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

### 4.1. Contaminación atmosférica

En este periodo se está avanzando en subrasantes, por lo que es constante el tránsito de maquinaria sobre material que puede generar el levantamiento de nubes de polvo. Por esta razón, se realiza control de polvo mediante el riego constante con camiones cisterna, no solo en las subrasantes sino también en la ruta 32, accesos a escombreras y campamentos. Además, se ha indicado a los operadores, la importancia de transitar a bajas velocidades que no superen los 40 km/h. Es importante mencionar también, que la mayoría de las vagonetas cuentan con un sistema mecánico de manteados, para evitar la caída de material durante el transporte.



Fot. Generación de polvo en subrasantes, sistema mecánico de manteado en vagonetas, riego para el control de polvo.

### 4.2. Contaminación por ruidos y vibraciones

Este aspecto, se maneja básicamente a nivel de salud ocupacional, para aquellas tareas que puedan ser ruidosas y donde las normas indican uso de protección auditiva. Debido a lo ruidosa que es la carretera no hay efecto significativo de los trabajos nuevos en la ruta, como para causar molestias a tercero o afectar ecosistemas por ruido.

### 4.3. Contaminación del agua

En el caso de la contaminación de aguas, se han evidenciado dos problemas importantes, ambos relacionados con el trabajo de las piloteras en los puentes. Hay problemas con los rebales de las bandejas que contienen los lodos extraídos de las perforaciones, ya que estas bandejas deben ser continuamente renovadas y vaciadas. En estas acciones se producen derrames, lo cual es vigilado por todo el equipo ambiental en el proyecto.



Fot. Izquierda: Lodos en el puente sobre el río Hondo, pilotera N°14. Se debe controlar y dirigir el flujo de lodos hacia la pila, para evitar la contaminación del río con lodos. Derecha: Control de lodos de perforación de pilotes.

El otro problema importante que se ha dado, es con el estado de los equipos de perforación, ya que trabajan directamente en los ríos o en la zona de protección y, cualquier derrame se transforma en

una contaminación directa. Por ello, se controla muy de cerca el estado de las piloterías y toda máquina que forme parte del equipo de perforación, incluidos los generadores.

Para monitorear el efecto de las medidas, se ha solicitado al contratista que, en aquellos ríos donde hay frentes de trabajo y, donde se han detectado equipos en mal estado, se realicen análisis de aceites y grasa y análisis de sólidos sedimentables y turbidez. Esto continúa pendiente de ejecución.

#### 4.3.1. Estado de piloterías

Actualmente se está trabajando en la perforación de los pilotes para el puente peatonal en Guácimo (km 82+600) y en los puentes Reventazón (km 94+300) y Hondo (km 107+800). En términos generales se cumplen con los dispositivos de contención y control de derrame de aceite proveniente de las máquinas. Se debe habilitar el sitio para disponer los residuos contaminados con HC y disponerlos adecuadamente.

**Cuadro 9. Estado de piloterías. Marzo 2020.**

Fecha revisión	Nº de máquina	Ubicación	Cumple protocolo de inspección	Registro fotográfico
10/03	7	82+660 LD	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	
10/03	8	82+660 LI	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	
10/03	12	Río Reventazón 94+300	La bandeja sigue mostrando un humedecimiento, pareciera tener algún punto donde el aceite pasa, o bien puede tratarse de alguna mancha ocurrida durante la limpieza de la máquina. Se mantiene en constante revisión para evitar fugas mayores.	
09/03	14	Río Hondo 107+800	En proceso de ensamblaje y armado de la máquina.	
17/03	7	82+660 LD	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	

Fecha revisión	N° de máquina	Ubicación	Cumple protocolo de inspección	Registro fotográfico
17/03	8	82+660 LI	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	
20/03	12	Río Reventazón 94+300	La máquina se encuentra fuera de operación.	
18/03	14	Río Hondo 107+800	La pilotera se encuentra en operación, se está cumpliendo el protocolo de control de derrames de HC en piloterías. Se nota una excesiva cantidad de lodo que está fluyendo hacia el río Hondo.	
24/03	7	82+660 Lado derecho	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	
24/03	8	82+660 Lado izquierdo	Se hace un nuevo recorrido y se constata el cumplimiento del protocolo.	
27/03	12	Río Reventazón 94+300	La máquina se encuentra fuera de operación.	
26/03	14	Río Hondo 107+800	La pilotera se encuentra en operación, se está cumpliendo el protocolo de control de derrames de HC en piloterías. Se nota aceite acumulándose en la bandeja.	

Fuente: Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

**Cuadro 10. Reporte de CHEC sobre piloterías. Febrero 2020.**

Perforadora	Río	Estado	Contención	Malacate
7	PSV K83 – Guácimo	Fuga mínima en ejes	Con bandeja soldada, con techo	Con fuga leve, con bandeja soldada, con techo
8	PSV K83 - Guácimo	Fuga mínima en ejes	Con bandeja soldada, con techo	Con fuga leve, con bandeja con techo
12	Río Reventazón	Fuga mínima en ejes	Con bandeja soldada con techo	Con fuga leve, con bandeja con techo

Perforadora #	Río	Margen	Fuga	Contención	Malacate
3	Km 124	Derecha	Leve	Con bandeja soldada, bajo techo.	Con fuga leve, con bandeja soldada, bajo techo de lona

Fuente: Informe Mensual Febrero 2020, CHEC.

**Cuadro 11. Reporte de CHEC sobre piloterías. Enero 2020.**

Perforadora	Río	Margen	Fuga	Contención	Malacate
7	Río Siquirres	Izquierda	Mínima en ejes	Con bandeja soldada, con techo	Con fuga leve, con bandeja soldada, con techo
8	Siquirres	Derecha	Mínima en ejes	Con bandeja soldada, con techo	Con fuga leve, con bandeja con techo

Perforadora #	Río	Margen	Fuga	Contención	Malacate
2	Río Barbilla	Derecha	Leve	Con bandeja soldada, bajo techo.	Con fuga, con bandeja soldada, bajo techo de lona

Fuente: Informe Mensual Enero 2020, CHEC.

#### 4.4. Aguas residuales

En los campamentos se utilizan tanques sépticos mejorados, con sistemas de bio jardineras para tratamiento final de los drenajes. Se ha consultado al contratista por análisis de calidad y/o informes operacionales; pero se le ha informado a la regencia que el Ministerio de Salud, para este tipo de tratamiento no los exige. La regencia está realizando la consulta al ente competente.

Durante este periodo se realizó mantenimiento y reparación del sistema de tratamiento de aguas residuales ordinarias de los planteles k93 y k62.



Fot. Mantenimiento y reparación del sistema de manejo de aguas residuales, plantel k93.



Fot. Mantenimiento y reparación del sistema de manejo de aguas residuales, plantel k62.

En los frentes de trabajo se utilizan cabinas sanitarias, las cuales se ubican en cantidad de acuerdo al número de colaboradores, tal como indica la normativa. Se presentan algunas de las boletas de registro, de la limpieza de estas cabinas.

Figura 1. Comprobantes de limpieza de cabinas sanitarias en el periodo.

The figure displays six individual cleaning certificates from Aluma SYSTEMS. Each certificate is titled 'COMPROBANTE LIMPIEZA CABAÑA SANITARIA' and includes the following information:

- Header:** Aluma SYSTEMS logo and company details.
- Form ID:** A unique number (e.g., 7254, 7255, 10101, 9950, 10000).
- Client Information:** Name (e.g., 'Alma Rojas'), project name ('Ruta N.º 32 Ampliación CPEC'), and date of service.
- Table:** A table with columns for different types of sanitary cabins (e.g., 'Cabaña regular para construcción', 'Cabaña VIP para construcción', 'Cabaña regular para evento', 'Cabaña VIP para evento', 'Cabaña para discapacitados', 'Holding taxi', 'Otro'). Each cell contains a checkmark or a handwritten number indicating the status of the cleaning.
- Signature:** A signature at the bottom, often 'Alfredo Gomez Hidalgo'.

Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

#### 4.5. Contaminación del suelo

Este es un tema de mucho seguimiento también en el proyecto, debido a la cantidad de maquinaria y a la presencia de cuatro talleres de reparación de maquinaria. La primera medida ha sido la prevención, para lo cual se da un estrecho monitoreo. El contratista ha respondido con mejoras continuas; sin embargo aún no son suficientes y el volumen de maquinaria que se maneja en el proyecto, le dificulta el mantenimiento preventivo que le exige el PGA.

Como explicado, los principales problemas lo siguen dando las piloteras, las cuales han debido salir de operación en algunos casos. También, las bandejas de contención sobre los que se ubican recipientes con hidrocarburos, están expuestas a la lluvia con lo que se llenan de agua y en su rebalse se puede potencialmente llegar a contaminar suelo. Para estos casos se tienen los Kits antiderrames, sin embargo por la dimensión del proyecto, cualquier derrame por pequeño que sea, tiene efecto acumulativo e incluso sinérgico, por lo que la principal medida que sigue exigiendo la regencia y el equipo ambiental del proyecto, son las medidas preventivas, que pasan por cumplir con las medidas del PGA. Existe un sistema en los proyectos de CONAVI, donde se cobran multas por malas prácticas y el no cumplir cabalmente las medidas preventivas contra derrames de hidrocarburos, activa este protocolo de multas en salvaguarda del ambiente. Es una manera práctica de advertencia al contratista, que complementa la labor de la regencia y de la gestión ambiental del proyecto y que, ha dado buenos resultados porque ha permitido observar algunas mejoras importantes para la prevención de contaminación. Se considera que hay una mejora continua, la cual debe seguir poniéndose en práctica.



Fot. Izquierda: Compresor debidamente colocado en una bandeja, para contener cualquier derrame que pueda ocurrir ya sea de aceite o combustible. Centro: Pilotera N°12 en río Reventazón con fuga de aceite, la cual está siendo colectado en la bandeja. Derecha: En plantel Barbilla, se observa contenedor de HC fuera de área impermeabilizada, o bandeja de contención y sin techo.



Fot. Recipientes con diésel, los cuales carecen de bandejas para contención de derrames. Los recipientes se colocan directamente sobre el suelo, sin que se coloque algún plástico, bandeja o cualquier otro medio impermeabilizante.



Fot. Izquierda y centro: La excavadora #5 presenta fugas de aceite en los pistones y en el motor. Derecha: En plantel Barbilla, se observa maquinaria en reparación fuera del taller, que presenta derrame de aceite.

Por medio de su equipo ambiental, el contratista continúa realizando inducciones periódicas a los trabajadores en campo, sobre el uso de los Kits anti derrames y sobre las medidas preventivas, además de otros temas como el manejo de residuos.

Figura 2. Resumen de inducciones y capacitaciones. Febrero 2020.

Control de capacitaciones				
Fecha de capacitación	Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
03/02	1	Diseño y plan de manejo de escombrera	15 minutos	Escombrera k93
05/02	4	Manejo de sustancias peligrosas	10 minutos	Plantel k49
05/02	2	Prácticas en el lavado de herramientas con concreto	10 minutos	PSV K73-Guácimo
05/02	1	Manejo de lodos en perforaciones	5 minutos	Puente 16 – Reventazón
05/02	2	Manejo de residuos contaminados con HC y aceite	10 minutos	Puente 17 -Siquires
07/02	2	Manejo de sustancias peligrosas y atención de derrames	5 minutos	Camión de mantenimientos
12/02	2	Buenas prácticas durante la reparación de maquinaria	5 minutos	Plantel k49
18/02	3	Manejo de residuos en frente de trabajo	10 minutos	Puente 2-Costa Rica
18/02	10	Orden y limpieza	30 minutos	K81
18/02	2	Trozas de madera comercial en escombrera y correcciones	10 minutos	Escombrera k56
24/02	2	Uso de biorremediador y atención de derrames	5 minutos	PSV K73-Guácimo
26/02	4	Sistema de tratamiento de aguas residuales	15 minutos	Plantel k93
27/03	1	Manejo y correcciones para el manejo de nacimiento k58	25 minutos	Nacimiento k58

<i>Control de capacitaciones</i>				
Fecha de capacitación	Nº Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
04 de febrero, 2020	4	Inducción Ambiental	1 hora	Campamento Barbilla
06 de febrero, 2020	11	Inducción Ambiental	1 hora	Campamento Barbilla
11 de febrero, 2020	14	Inducción Ambiental	1 hora	Campamento Barbilla
13 de febrero, 2020	2	Inducción Ambiental	1 hora	Campamento Barbilla
Fecha de capacitación	Nº Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
18 de febrero, 2020	10	Inducción Ambiental	1 hora	Campamento Barbilla
01 de febrero, 2020	19	Manejo de residuos sólidos	30 minutos	Planta de vigas
03 de febrero, 2020	19	Manejo de residuos sólidos y manejo de hidrocarburos	40 minutos	Puentes de río Escorrido y río Cuba
10 de febrero, 2020	21	Manejo de residuos sólidos	30 minutos	Taller de soldadura y taller de armadura
16 de febrero, 2020	1	Orden y limpieza del centro de acopio	30 minutos	Campamento Barbilla
Fecha de capacitación	Nº Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
06 de febrero, 2020	11	Inducción de salud ocupacional	45 minutos	Km 138
12 de febrero, 2020	6	Refrescamiento sobre protocolo en caso de incendios	45 minutos	Km 138
24 de febrero, 2020	3	Inducción ambiental	15 minutos	Km 135
25 de febrero, 2020	15	Atención correcta de derrames de HC	20 minutos	Km 135
Fecha de capacitación	Nº Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
17/02/2019	10	Derrames	60 min	Plantel

Fuente: Informe Mensual Febrero 2020, CHEC.

**Figura 3. Resumen de inducciones y capacitaciones. Enero 2020.**

<i>Control de capacitaciones</i>				
Fecha de capacitación	Nº Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
03/01	7	Plan de manejo y diseño de escombrera k71	20 minutos	Escombrera k71
10/01	16	Accidente ofídico	15 minutos	Taller mecánico k62
10/01	22	Orden y limpieza	15 minutos	Puente 16
10/01	29	Orden y limpieza	15 minutos	Taller de soldadura y armadura k62
10/01	23	Accidente ofídico	20 minutos	Puentes 16 y 17
16/01	3	Atención de derrames	15 minutos	Planta de asfalto k49
17/01	11	Orden y limpieza	15 minutos	K86
17/01	11	Accidente ofídico	15 minutos	K86

Fecha de capacitación	N° Participantes	Tema de capacitación	Duración de la capacitación	Ubicación de la capacitación
19/01	11	Orden y limpieza	15 minutos	K81
20/01	51	Orden y limpieza	15 minutos	Plantel k62
20/01	7	Orden y limpieza	15 minutos	Plantel k93
20/01	7	Accidente ofídico	15 minutos	Plantel k93
30/01	3	Atención de derrames	15 minutos	Taller k49
07 de enero, 2020	6	Inducción Ambiental	40 minutos	Campamento Barbilla
09 de enero, 2020	5	Inducción Ambiental	40 minutos	Campamento Barbilla
16 de enero, 2020	4	Inducción Ambiental	40 minutos	Campamento Barbilla
21 de diciembre, 2019	7	Manejo de residuos sólidos	30 minutos	Puente río Cuba y puente río Escondido
Fecha de capacitación 24/01/2019	N° Participantes 10	Tema de capacitación Utilización de lona en transporte de material	Duración de la capacitación 30 min	Ubicación de la capacitación Plantel

Fuente: Informe Mensual Enero 2020, CHEC.

Figura 4. Listas de asistencia a capacitaciones del periodo.



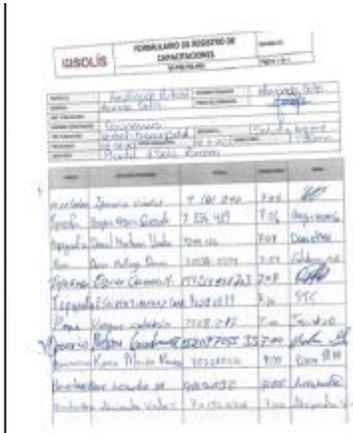


Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

Figura 5. Capacitaciones sobre COVID-19 y medidas implementadas.



CAPACITACIÓN SOBRE CORONAVIRUS



REGISTRO DE FIRMAS DE CAPACITACION DE CORONAVIRUS



Alfombras informativas sobre el COVID-19

SE ABASTECIO DE JABON ANTIBACTERIAL ALCOHOL EN GEL, CLORO, JABON PARA LAVADO DE SANITARIOS ENTRE OTROS.



ABASTECIMIENTO DE CLORO, TOALLAS PARA SECADO DE MANOS, EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA EL PERSONAL.



Fuente: Rama 3, tramo HSolis, Marzo 2020.

Como se observa, se hace un gran esfuerzo en capacitación e inducciones al personal tanto costarricense como chino para lograr un buen cumplimiento ambiental. El seguimiento es continuo y se persigue la meta de llegar a un 100% de cumplimiento.

#### **4.6. Manejo de residuos**

Esta actividad se ha ido mejorando poco a poco en todos los frentes del proyecto. Aún quedan por cumplir con mayor capacitación a los colaboradores y con tener cuadrillas ambientales que se encarguen orden y limpieza y reforzar la separación de los residuos en los frentes de trabajo y los que llegan a los centros de acopio. La barrera cultural ha sido muy complicada para enseñar, lo cual ha significado un gran esfuerzo de todo el equipo ambiental por lograr, cumplir totalmente con todas las medidas de la gestión ambiental. Especialmente en la separación en fuente de origen, por lo que la regencia ha recomendado en varias ocasiones al contratista tener cuadrillas ambientales para tareas específicas, ya que son alrededor de 600 trabajadores que están en los frentes de trabajo y que generan residuos. En todos los planteles y campamentos se tiene recipientes para separación de residuos. También se tienen centros de acopio bien acondicionados. Lo que falta es mejorar la frecuencia de recolección y tener personal dedicado a clasificar y mantener ordenados los centros de acopio. Esto se ha reiterado, por cuanto hay actividades que solo personal dedicado al trabajo ambiental de campo diario y permanente, puede hacer. Así mismo, se requiere una mayor frecuencia de recolección de los residuos en los frentes de trabajo, ya que es común encontrar pequeños volúmenes de material acopiado al final de las jornadas, que permanecen algunos días y que corren el riesgo de ser dispersados por animales.



**Fot. Izquierda: Km 51+000 Río Corinto, hay muchos residuos sólidos. Se debe poner orden y limpieza en los frentes de trabajo especialmente procurar dejar los sitios limpios una vez concluidas las actividades. Centro: En K93 hace falta orden y limpieza, se han movido algunas máquinas piloteras y sus accesorios, dejando un área de trabajo en desorden y con muchos residuos ordinarios. Se debe realizar la limpieza del área de trabajo, gestionar adecuadamente los residuos peligrosos. Derecha: Km 125+900, el basurero tiene varios días sin recoger y hay basura fuera del recipiente, al alcance de roedores y animales callejeros y materiales fácilmente dispersados por el viento: plásticos, poliestireno.**



**Fot. Izquierda: Plantel km 62+400, se nota una mejoría en el centro de acopio de residuos ordinarios y valorizables. El sitio se muestra ordenado, solamente la sección de metales presenta algún grado de mezcla de residuos, encontrándose algunos plásticos que deben ser retirados manualmente al momento de entregar los metales a la recicladora. Centro y derecha: Plantel Barbilla, se observa gran cantidad de residuos sin ninguna separación, ni orden, ni limpieza. Hay mal olor.**

La gestión de residuos realizada por el contratista, de acuerdo a ramas de distribución de trabajo se presenta a continuación:

**Figura 6. Reporte de residuos sólidos del periodo. Febrero 2020.**

Residuos	Cantidad	Disposición final
Residuos no valorizables	No reportada	Municipalidad de Pococi y Municipalidad de Siquirres
Plástico domiciliario, cartón y vidrio.	NA	Están siendo almacenados en el centro de acopio de los planteles k62 y k93
Lantas	Aproximadamente 200 llantas	GQS Multiservicios Ecológicos Nacionales.
Residuos no valorizables	12,91 ton	Relleno Sanitario CTM
Plástico domiciliario	23 kg	Donación
Cilindros de concreto	15 unidades	
Lantas	30 unidades	EBI
Barricadas	20 kg	Gestor HOREB
Residuos no valorizables	27 kg de residuos varios que no podían ser enviados a reciclar por su estado	Relleno municipal
Postes de tubos PVC	50 postes	Relleno municipal
Madera en mal estado	25 tablas de 1X4 pulgadas	Reutilización como leña
Residuos no valorizables	No reportada	Municipalidad de Limón

Fuente: Informe Mensual Febrero 2020, CHEC.

**Figura 7. Reporte de residuos sólidos del periodo. Enero 2020.**

Residuos	Cantidad	Disposición final
Residuos no valorizables	No reportada	Municipalidad de Pococi y Municipalidad de Siquirres
Plástico domiciliario, cartón y vidrio.	NA	Están siendo almacenados en el centro de acopio de los planteles k62 y k93
Chatarra	111,52 toneladas	Centro de Acopio Guápiles- Plataforma Internacional Real S.A.
Residuos no valorizables	10,0 ton	Relleno Sanitario CTM
Plástico domiciliario	12 kg	Donación
Cilindros de concreto	300 kg	
Lantas	100 unidades	EBI
Residuos no valorizables	No reportada	Municipalidad de Limón
Plástico	4620	EBI

Fuente: Informe Mensual Enero 2020, CHEC.

A continuación se presenta los comprobantes de la gestión de residuos del periodo que cubre el informe.

**Figura 8. Comprobantes de entrega de residuos sólidos en el periodo.**



EBI  
 REPUBLICA DE COSTA RICA  
 MINISTERIO DE SALUD HUMANO  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano  
 BOLA - 007  
 INGRESO: \_\_\_\_\_  
 ESCRIBI: \_\_\_\_\_  
 DESTINO: \_\_\_\_\_  
 CLASIFICACION: \_\_\_\_\_  
 PLAZA: \_\_\_\_\_  
 CONTRIBUCION: \_\_\_\_\_  
 CUBIERTA: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 HORAS DE TRABAJO  
 ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 SALIDA: \_\_\_\_\_  
 N° 123.86  
 TOTAL: \_\_\_\_\_  
 PARA EL CLIENTE  
 PARA EL CHEC  
 NO RECIBIBLE

Compra y venta de materiales reciclables HOREB  
 Cédula: 7-0066-0934  
 Teléfono: 8373 2616  
 Correo: [james5@outlook.com](mailto:james5@outlook.com)

COMPRA Y VENTA DE MATERIALES RECICLABLES HOREB  
 Gestor Autorizado por el Ministerio de Salud No. DPAH-UASSAH-RGA-009-2015

CERTIFICA  
 Que hemos recibido de:  
**CHEC DE COSTA RICA S.A. - RAMA 2**

La cantidad de 600 kilos de baterías retirado en sus instalaciones, en conformidad con los artículos 35, inciso b,c,d,g y 44 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos de la República de Costa Rica, dicho material fue sometido a nuestro proceso de acopio y embalaje luego cargado en contenedores para su debida exportación.  
 Dado en Guápiles a los 02 días del mes de marzo de 2020.

Gerente General

EBI  
 REPUBLICA DE COSTA RICA  
 MINISTERIO DE SALUD HUMANO  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano  
 BOLA - 007  
 INGRESO: \_\_\_\_\_  
 ESCRIBI: \_\_\_\_\_  
 DESTINO: \_\_\_\_\_  
 CLASIFICACION: \_\_\_\_\_  
 PLAZA: \_\_\_\_\_  
 CONTRIBUCION: \_\_\_\_\_  
 CUBIERTA: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 HORAS DE TRABAJO  
 ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 SALIDA: \_\_\_\_\_  
 N° 123.86  
 TOTAL: \_\_\_\_\_  
 PARA EL CLIENTE  
 PARA EL CHEC  
 NO RECIBIBLE

MINISTERIO DE SALUD  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano

Certificado de Registro de Gestor Autorizado en Residuos  
**DPAH-UASSAH-RGA-032-2014**

Al Gestor de Residuos:  
**PLATAFORMA INTERNACIONAL REAL S.A.**

Para brindar servicios de recolección, transporte, acopio, preparación para valorización (clasificación, separación, desensamblaje, compactación) y exportación de residuos ordinarios y de manejo especial según el Anexo adjunto a la resolución DPAH-UASSAH-1167-2019 del 01 de abril de 2019.

Lo anterior según lo dispuesto en el artículo 46 del Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, Decreto Ejecutivo N° 17567-5-RMNAET-11 (publicado en La Gaceta N° 55 del 19 de Marzo del 2013).

Fecha de emisión: 01 de abril de 2019 Fecha de renovación: 01 de abril de 2024

Ing. Tapani Andriuska Vilaboldy  
 Director

Ing. Ana Vilalobos Vilalobos  
 Jefe

EBI  
 REPUBLICA DE COSTA RICA  
 MINISTERIO DE SALUD HUMANO  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano  
 BOLA - 007  
 INGRESO: \_\_\_\_\_  
 ESCRIBI: \_\_\_\_\_  
 DESTINO: \_\_\_\_\_  
 CLASIFICACION: \_\_\_\_\_  
 PLAZA: \_\_\_\_\_  
 CONTRIBUCION: \_\_\_\_\_  
 CUBIERTA: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 HORAS DE TRABAJO  
 ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 SALIDA: \_\_\_\_\_  
 N° 123.86  
 TOTAL: \_\_\_\_\_  
 PARA EL CLIENTE  
 PARA EL CHEC  
 NO RECIBIBLE

WATER RECYCLING ATLANTIS S.A.  
 REPUBLICA DE COSTA RICA  
 MINISTERIO DE SALUD HUMANO  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano  
 BOLA - 007  
 INGRESO: \_\_\_\_\_  
 ESCRIBI: \_\_\_\_\_  
 DESTINO: \_\_\_\_\_  
 CLASIFICACION: \_\_\_\_\_  
 PLAZA: \_\_\_\_\_  
 CONTRIBUCION: \_\_\_\_\_  
 CUBIERTA: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 HORAS DE TRABAJO  
 ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 SALIDA: \_\_\_\_\_  
 N° 123.86  
 TOTAL: \_\_\_\_\_  
 PARA EL CLIENTE  
 PARA EL CHEC  
 NO RECIBIBLE

WATER RECYCLING ATLANTIS S.A.  
 REPUBLICA DE COSTA RICA  
 MINISTERIO DE SALUD HUMANO  
 DIRECCION DE PROTECCION AL AMBIENTE HUMANO  
 Unidad de Administración de Servicios de Salud en Ambiente Humano  
 BOLA - 007  
 INGRESO: \_\_\_\_\_  
 ESCRIBI: \_\_\_\_\_  
 DESTINO: \_\_\_\_\_  
 CLASIFICACION: \_\_\_\_\_  
 PLAZA: \_\_\_\_\_  
 CONTRIBUCION: \_\_\_\_\_  
 CUBIERTA: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 HORAS DE TRABAJO  
 ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 SALIDA: \_\_\_\_\_  
 N° 123.86  
 TOTAL: \_\_\_\_\_  
 PARA EL CLIENTE  
 PARA EL CHEC  
 NO RECIBIBLE

COMPROMISANTE DE RECEPCION DE SERVICIOS DE  
 RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Fecha: 7 de Julio  
 Hora: 8:00 AM  
 Lugar: BVS de  
 Nombre del Cliente de Servicio: WATER RECYCLING ATLANTIS S.A.  
 Nombre de Cliente de Cobertura: 15-22-65

Observaciones:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

#### 4.7. Manejo de sustancias peligrosas

El manejo de sustancias peligrosas se da a nivel de almacenamiento en los planteles, para lo cual se habilitaron sitios específicos, impermeabilizados y techados. En estos talleres, hay sitios donde no hay buena protección del agua de lluvia, por lo que mejorar esta situación continúa siendo una oportunidad de mejora importante. Se tiene rotulación, extintores y kit antiderrames. En las inspecciones se ha evidenciado recipientes de contenido peligroso, sin la disposición adecuada, lo que se debe corregir, según se indicó anteriormente en el tema de contaminación del suelo. Toda mancha tipo arcoíris debe ser atendida en forma inmediata mediante la aplicación del producto Microcat y en caso de ser de mayores proporciones, deberán de utilizarse las mantas absorbentes del kit antiderrames.

**Figura 9. Reportes de atención de derrames y entrega de kits en el periodo.**

Fecha	Sitio de atención de derrame	Número de generador	Fecha de entrega de kit ambiental	Sitio	# Generador
01/02/2020	Km 133 Rio Cuba	En mancha sobre suelo	01/02/2020	Km 133 Rio Cuba	# 9
			01/02/2020	km 123 Rio San Miguel	# 4
			01/02/2020	Km 129-750 alcantarilla	# 29
03/02/2020	Km 110 Subrasante	Derrame por maquinaria	3/02/2020	Km 114 Alcantarilla	# 1
04/02/2020	Km 120 Puente Quebrada calderón	# 2	04/02/2020	Km 120 Puente Quebrada calderón	# 2
12/02/2020	Km 115 Rio Barbilla	#31	06/02/2020	Km 121 Puente Aguas Claras	#16
13/02/2020	Km 133+900 Rio Cuba	Derrame en suelo	06/02/2020	Km 124 Perforación de pilotes	# 10
17/02/2020	Km 115 Rio Barbilla	# 13	14/02/2020	Km 115 Rio Barbilla	# 31
18/02/2020	Km 115 Area de plantas	En bandejas, tanquetas y planta asfalto	15/02/2020	Km 115 taller mecánico	Uso en mecánica
18/02/2020	Km 115 Rio Barbilla	#31	15/02/2020	Km 134 Rio Rojo	#25
			15/02/2020	Km 133 Rio Cuba	#9
21/02/2020	Km 115 Rio Barbilla	# 13	15/02/2020	Km 133 rio Escondido	#3
28/02/2020	Km 132 subrasante	Subrasante, Máquina excavadora			

Fecha	Dimensión del derrame	Observaciones
12 de febrero, 2020	Mediano	Se observo en el área del patio en el Km 138 una mancha de HC provocada por una mala práctica al utilizar una manguera para abastecer mediante una pichinga a un vehículo de la empresa, a la misma se le aplicó el biorremediador.
18 de febrero, 2020	Mediano	Se observo derrames en suelo producto de un goteo de aceite hidráulico en la grúa, se atendió con biorremediador y se procedió a impermeabilizar el área con plástico y bandeja para evitar la contaminación, se reportó la fuga.
19 de febrero, 2020	Pequeño	Se observaron manchas de HC en el suelo que aparentemente fueron provocadas cuando se realizó la carga del combustible, los mismos se atendieron aplicándoles el biorremediador.

Fecha	Sitio de atención de derrame	Número de generador	Fecha de entrega de kit ambiental	Sitio	# Generador
4/01/2020	Km 125 Puente rio Chairipó	#10	2/01/2020	Km 115 Puente rio Barbilla	#7
8/01/2020	Km 133 Puente rio Cuba	# 11	17/01/2020	Km 115 Taller mecánico	-
15/01/2020	Km 115 Taller mecánico	-	27/01/2020	Km 115 Taller mecánico	-
17/01/2020	Km 115 Taller mecánico	-	29/01/2020	Km 115 Puente rio Barbilla	#31
27/01/2020	Km 115 Taller mecánico	-	29/01/2020	K117 Subrasante	-
31/01/2020	K133 Puente rio Escondido	#3			

Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

En los frentes de trabajo, el mantenimiento preventivo de equipos es fundamental, sin embargo, se debe tener un monitoreo permanente de fugas, especialmente cuando deben ingresar al río.

**Figura 10. Registros de revisión de maquinaria en el periodo.**

CONTROL DE REVISIÓN DE MAQUINARIA – RAMA 1

Fecha	Lugar	Máquina	Observaciones	Reportado	Inspección por
04/02	Escombrera k56	Excavadora 34	Sin fugas	-	William
04/02	Subrasante k77	Back Hoe 7	Sin fugas	-	Fabiola
07/02	Alcantarilla k66	Mixer 4	Sin fugas	-	Fabiola
12/02	Subrasante k70	Compactadora 6	Sin fugas	-	Fabiola
13/02	Movimiento de tierra k103	Excavadora 2	Sin fugas	-	William
15/02	Puente 5	Cisterna agua 5	Sin fugas	-	William
17/02	Escombrera k71	Tractor 4	Sin fugas	-	William
17/02	Escombrera k93	Vagoneta 60	Sin fugas	-	Fabiola
19/02	PSV K73	Grúa 6	Sin fugas	-	William
22/02	Subrasante k78	Cisterna agua 10	Sin fugas	-	Fabiola
24/02	Escombrera k101	Excavadora 9	Sin fugas	-	Fabiola
25/02	Plantel k62	Grúa 4	Sin fugas	-	Fabiola
28/02	Plantel k62	Cisterna diésel 3	Sin fugas	-	William



中標者新加坡 32 号公路修复与扩建项目第一分标理部  
 Proyecto: Diseño, Ampliación y Rehabilitación de la Ruta Nacional No.32  
 Primera Rama: Poccoi & Guacine & Siquires

CONTROL DE REVISIÓN DE MAQUINARIA

Fecha	Lugar	Máquina	Observaciones	Reportado	Inspección por
02/01	K57	Montacarga #16	Sin fugas	NA	Edwin G.
10/01	K79	Back hoe # 2	Sin fugas	NA	Edwin G.
10/01	K81	Excavadora #14	Sin fugas	NA	Edwin G.
13/01	Puente 5	Compresor #1	Sin fugas	NA	Edwin G.
20/01	K49	Excavadora #1	Sin fugas	NA	Edwin G.
20/01	K62	Cisterna diésel 3	Sin fugas	NA	Edwin G.
20/01	K62	Tractor #6	Sin fugas	NA	FABIOLA
29/01	K103	Excavadora #21	Sin fugas	NA	FABIOLA
29/01	Puente 18	Excavadora #9	Sin fugas	NA	Edwin G.
21/01	Puente #5	Compactadora #	Sin fugas	NA	FABIOLA
20/01	K75	Excavadora 14	Sin fugas	NA	Edwin G.



**INSPECCION DE MAQUINARIA**

ISSSOLB FORMULARIO DE REVISIÓN DE MAQUINARIA

Proyecto: Ampliación y Rehabilitación de la Ruta Nacional No. 32  
 Rama: Poccoi & Guacine & Siquires

Fecha: 03-03-20  
 Lugar: Poccoi & Guacine & Siquires

Inspeccionado por: [Firma]

Observaciones: [Firma]

Inspeccionado por: [Firma]

Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC y HSolis Marzo 2020.



Figura 12. Residuos peligrosos generados en el periodo.

Residuo	Cantidad
Aceite usado	550 galones
Baterías	1001 kg
<b>Aceite usado</b>	<b>651</b>

Residuo	Cantidad	Disposición final
Aceite usado	650 gal	METALUB
Filtros de aceite	6 estufiones	METALUB
Residuos de Asfalto	500 kg	SUR
Baterías	600 kg	Gestor HOREB

Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

Figura 13. Comprobantes de entrega de residuos peligrosos en el periodo.



Fuente: Informes Mensuales Enero y Febrero 2020, CHEC.

#### 4.8. Manejo de Flora y Fauna

En el periodo no se produjo rescate de orquídeas ni de fauna, debido a que las cortas han disminuido, por cuanto quedan muy pocas zonas por cortar. Adicionalmente, se presenta un cuadro con fotografías de los sitios para pasos de fauna, los cuales aún no se han iniciado, debido a un desacuerdo contractual entre CHEC y CONAVI que debe resolverse.

Con respecto a las medidas compensatorias relacionadas con la reforestación, durante este periodo no se dio ningún avance. Se ha insistido a CONAVI sobre la importancia de agilizar la implementación de esta medida.

Respecto al tema de corta de árboles, es importante retomar que insistentemente se ha venido solicitando al contratista la información detallada respecto al número de árboles cortados y al volumen comercial por especie. Esto por cuanto mensualmente CHEC presenta un cuadro muy resumido con información referente al número de árboles autorizados y cortados, no se presenta ningún detalle por especie ni se hace referencia al volumen. El vacío de información genera problemas a CONAVI, para planificar la ubicación y estimar el tamaño mínimo requerido para los patios de madera. Adicionalmente, es importante conocer con exactitud el número de árboles cortados por especie, ya que el plan de compensación establece que la cantidad de árboles a sembrar, va en función del número de árboles por especie.

A continuación, se presentan los cuadros de avance de corta de árboles que presenta CHEC en sus informes mensuales. Como se mencionó anteriormente, CHEC presenta información que no siempre es exacta, ya que, desde el informe correspondiente al mes de diciembre de 2019, en la página 195 se reporta un avance del 100 % en el sector ACTo, lado derecho, sin embargo, en campo se puede constatar la presencia de árboles en pie, por lo que los valores ahí reportados no corresponden con el avance real. Se ha hecho una advertencia por escrito a CONAVI y a CHEC sobre la importancia de aclarar este tipo de inconsistencias.

**Figura 14. Cuadro de avance de corta de árboles por tramo al 29 de Febrero del 2020.**

CUADRO DE AVANCE CORTA DE ARBOLES POR TRAMO											
AMPLIACION RUTA 32 (AL 29/02/2020).											
AREA DE CONSERVACION	SECCION O MARGEN	TOTAL DE ARBOLES MARCADOS	ARBOLES CORTADOS				ARBOLES EN PIE				TOTAL ARBOLES INVENTARIADOS
			TRAMO 1 Y 2	TRAMO 3	TRAMO 4	% DE AVANCE	TRAMO 1 Y 2	TRAMO 3	TRAMO 4	% REMANENTE	
ACTO	DERECHO	4165	4165	0	0	100.00	0	0	0	0.00%	4165
	IZQUIERO	2509	2495	0	0	99.44	14	0	0	0.56%	2509
ACLAC	DERECHO	6441	3120	2254	801	95.87	0	23	243	4.13%	6441
	IZQUIERO	3443	1883	998	245	90.79	43	91	183	9.21%	3443
<b>TOTAL</b>		<b>16558</b>	<b>11663</b>	<b>3252</b>	<b>1046</b>	<b>96.39%</b>	<b>57</b>	<b>114</b>	<b>426</b>	<b>3.61%</b>	<b>16558</b>

Fuente: Informe Mensual Febrero 2020, CHEC.

**Figura 15. Cuadro de avance de corta de árboles por tramo al 31 de Enero del 2020.**

CUADRO DE AVANCE CORTA DE ARBOLES POR TRAMO											
AMPLIACION RUTA 32 (AL 31/01/2020).											
AREA DE CONSERVACION	SECCION O MARGEN	TOTAL DE ARBOLES MARCADOS	ARBOLES CORTADOS				ARBOLES EN PIE				TOTAL ARBOLES INVENTARIADOS
			TRAMO 1 Y 2	TRAMO 3	TRAMO 4	%DE AVANCE	TRAMO 1 Y 2	TRAMO 3	TRAMO 4	% REMANENTE	
ACTO	DERECHO	4165	4165	0	0	100.00	0	0	0	0.00%	4165
	IZQUIERO	2509	2494	0	0	99.4	15	0	0	0.60%	2509
ACLAC	DERECHO	6441	3120	2254	801	95.87	0	23	243	4.13%	6441
	IZQUIERO	3443	1883	997	245	90.76	43	92	183	9.24%	3443
<b>TOTAL</b>		<b>16558</b>	<b>11662</b>	<b>3251</b>	<b>1046</b>	<b>96.38%</b>	<b>58</b>	<b>115</b>	<b>426</b>	<b>3.62%</b>	<b>16558</b>

Fuente: Informe Mensual Enero 2020, CHEC.

Con base en los cuadros de los informes de CHEC y una revisión de parte de la regencia del expediente en SINAC, se ha elaborado el siguiente cuadro el cual presenta inconsistencias con respecto a lo observado en campo y la información que CHEC presenta tanto a la regencia como al SINAC.

**Cuadro 12. Avance de aprovechamiento forestal, según los datos reportados por CHEC de enero 2019 y febrero 2020. Sector Área de Conservación Tortuguero (ACTo).**

Fecha de corte	Árboles marcados			Árboles cortados			Árboles en pie		
	Lado derecho	Lado izquierdo	Total	Lado derecho	Lado izquierdo	Total	Lado derecho	Lado izquierdo	Total
31/01/2019	4165	2509	6674	4090	2406	6496	75	103	178
28/02/2019				4097	2424	6521	68	85	153
31/03/2019				4090	2431	6521	75	78	153
30/04/2019				4090	2431	6521	75	78	153
31/05/2019				4116	2435	6551	49	74	123
30/06/2019				ND	2464	2464	ND	45	45
31/07/2019				4165	2464	6629	0	45	45
31/08/2019				4165	2464	6629	0	45	45
30/09/2019				4165	2464	6629	0	45	45
31/10/2019				4165	2471	6636	0	38	38
30/11/2019				4165	2471	6636	0	38	38
31/12/2019				4165	2474	6639	0	35	35
31/01/2020				4165	2494	6659	0	15	15
29/02/2020				4165	2495	6660	0	14	14

Fuente: Construcción de la Regencia Ambiental con base en Informes mensuales CHEC y el Expediente Administrativo SINAC ACTo.

**Cuadro 13. Fotografías sobre los sitios para pasos de fauna. Febrero 2020.**

Paso de fauna	Fotografías
k54+960	<p>Sitio para paso de fauna inferior redondo de 90 cm de diámetro para reptiles. Requiere malla baja.</p> 
k58+281	<p>Era un paso cuadrado de 3x3 pero se pasó a solamente señalización y reductor de velocidad.</p> 
k60+129	<p>Sitio para paso de fauna inferior para mamíferos terrestres. La propuesta de Progas pasarlo a las alcantarillas cuadradas ubicadas a unos 100 m de distancia. SETENA indica que solo va a valorar los sitios que están actualmente dentro del expediente.</p> 
k63+151	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 
k66+277	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 
k69+289	<p>Sitio para paso de fauna inferior.</p> 
k69+288	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 

Paso de fauna	Fotografías
k69+484	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 
k71+679	<p>Sitio para paso de fauna inferior. Paso seco, no se ha construido.</p> 
k74+307	<p>Sitio para paso de fauna inferior. Se debe colocar malla baja.</p> 
k78+564	<p>Sitio para paso de fauna inferior para mamíferos terrestres.</p> 
k81+399	<p>Sitio para paso de fauna inferior en Río Iroquois.</p> 
k81+767	<p>Sitio para paso de fauna inferior conocido como paso del jaguar. No se ha construido.</p> 
82+795	<p>Sitio para colocación de malla alta y reductores de velocidad.</p> 

Paso de fauna	Fotografías
83+030	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 
83+056	<p>Sitio para paso de fauna inferior. Progras recomienda además un paso aéreo debajo del puente del Río Dos Novillos.</p> 
84+260	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 
85+577	<p>Sitio para paso de fauna inferior.</p> 
<p>86+598 87+912 88+995 89+849 91+122 91+156 111+092</p>	<p>Sin reporte.</p>
k102+297	<p>Sitio para paso de fauna inferior.</p> 
k102+801	<p>Sitio para paso de fauna aéreo.</p> 

Paso de fauna	Fotografías
k102+764	<p data-bbox="407 174 755 205">Sitio para paso de fauna inferior.</p> 
k104+068	<p data-bbox="407 407 1122 438">Sitio para paso de fauna inferior para reptiles de 1.2 m de diámetro.</p> 
k106+549	<p data-bbox="407 640 1027 672">Sitio para paso de fauna aéreo en puente Río Cimarrones.</p> 
k107+795	<p data-bbox="407 873 976 905">Sitio para paso de fauna aéreo en puente Río Hondo.</p> 
k108+631	<p data-bbox="407 1106 638 1138">Paso de fauna aéreo.</p> 
k108+901	<p data-bbox="407 1339 651 1371">Paso de fauna inferior.</p> 
k112+009	<p data-bbox="407 1572 638 1604">Paso de fauna aéreo.</p> 

Paso de fauna	Fotografías
k112+710	Paso de fauna inferior. 
k112+899	Paso de fauna aéreo. 
k113+481	Paso de fauna aéreo. 
k113+572	Paso de fauna inferior. 
k113+936	Malla alta y reductores de velocidad. 
k118+755	Paso de fauna inferior. 
k121+455	Paso de fauna inferior en puente Río Aguas Claras. k121+610 Paso de fauna inferior. Hay gaviones. 

Paso de fauna	Fotografías
k122+115	Malla alta y reductores de velocidad.
k125+868	Malla alta y reductores de velocidad. 
k133+782	Malla alta y reductores de velocidad. 
k135+539	Paso de fauna inferior.
k137+756	Paso de fauna inferior. 
k139+419	Paso de fauna aéreo. 
k139+919	Paso de fauna aéreo. 
k141+257	Paso de fauna aéreo en puente Río Madre. 
k145+131	Paso de fauna aéreo en puente Río Blanco. 

Fuente: Regencia Ambiental, Febrero 2020.

#### 4.9. Manejo de Escombreras

Otro frente de observación permanente son las escombreras. Se presenta el estado de las mismas al 31 de marzo de 2020, tanto de Rama 1, como Ramas 2 y 3. Se puede observar que hay escombreras con capacidades disponibles y hay otras, que han sobrepasado su capacidad en volúmenes, como el caso de las escombreras K56, K60, k70, K101 y K106 (todas de Rama 1), sin que a la fecha se haya presentado un nuevo diseño, que lo justifique. Se ha insistido en este punto. Además, se ha recomendado que donde sea posible, se optimice el uso de las escombreras, que tienen todavía capacidad para no alterar nuevos sitios, si permanecen sitios disponibles. En Rama 1, las escombreras que están en uso, han mejorado la distribución y conformación del material durante este periodo.

En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo de Comisión Plenaria CCP-096-2019, comunicado mediante el oficio SETENA-SG-1798-2019, durante este periodo se hizo entrega a la SETENA de la documentación solicitada en dicho Acuerdo para las **escombreras k56-B, k64, k95, k112, k112-B y k131**, la cual fue elaborada, preparada y entregada a la regencia por la contratista China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A. (CHEC), responsable de la construcción del proyecto y de la elaboración del EsIA y sus Anexos.

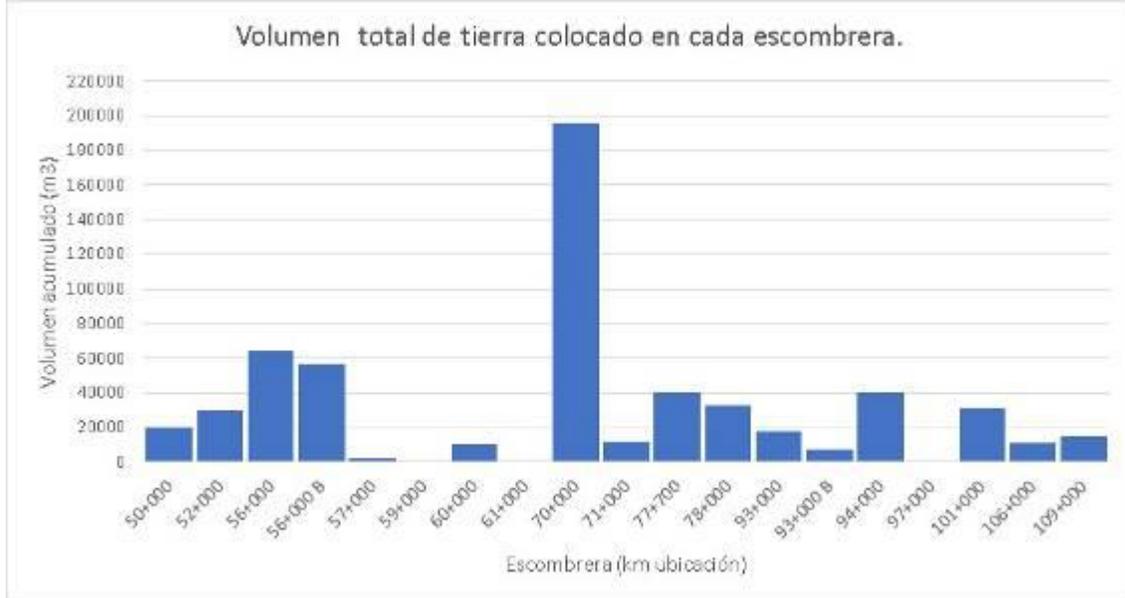
##### 4.9.1. Escombreras Rama 1

**Cuadro 14. Estado de las escombreras Rama 1. Marzo 2020.**

Km	Plano	Estado	Uso	Volumen diseño (m <sup>3</sup> )	Volumen colocado (m <sup>3</sup> ) Marzo 2020	Balance	%
50+000	L-0012845-1974	Habilitada	No se está utilizando	56480	20000	36480	35,4%
52+000	L-1709652-2013	Contrato vencido	No se está utilizando	42200	30000	12200	71,1%
56+000	L-0687233-2001	Habilitada	No se está utilizando	32150	64000	-31850	199,1%
56+000 B	L-2090704-2018	Habilitada	En Uso	68740	57000	11740	82,9%
57+000	L-943655-1991	Aprobada	No se está utilizado	11508	2000	9508	17,4%
59+000	L-1158635-2007	Aprobada	No se ha utilizado	12251	0	12251	0,0%
60+000	L-1794723-2015	Contrato vencido	No se está utilizando	8750	10000	-1250	114,3%
61+000	L-1223039-2017 L-1225187-2008 L-0795996-2002	Habilitada	No se está utilizando	44600	0	44600	0,0%
70+000	L-1758320-2014	Habilitada	No se está utilizando	28000	196000	-168000	700,0%
71+000	L-819848-1989	Habilitada	En Uso	22233	12100	10133	54,4%
77+700	L-0940085-2004	Habilitada	En Uso	43480	40000	3480	92,0%
78+000	L-0839790-2003	Habilitada	En Uso	50050	33000	17050	65,9%
93+000	L-0093899-1993	Habilitada	No se está utilizando	24168	18000	6168	74,5%
93+000 B	L-0093899-1993	Habilitada	En Uso	77483	7500	69983	9,7%
94+000	L-0302685-1996	Habilitada	No se está utilizando	46500	40000	6500	86,0%
97+000	L-1991281-2017	Habilitada	No se está utilizando	124200		124200	0,0%
101+000	L-0770166-2002	Habilitada	En Uso	20356	31000	-10644	152,3%
106+000	L-0652762-2000	Habilitada	No se está utilizando	10026	11000	-974	109,7%
109+000	L-1380853-2000	Habilitada	No se está utilizando	504918	15000	489918	3,0%

Fuente: Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

**Gráfico 1. Volumen de material depositado en cada escombrera, Rama 1 al 31 de marzo 2020.**



Fuente: Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

**Cuadro 15. Observaciones escombreras Rama 1 al 31 de marzo 2020.**

Escombrera	Plano catastrado	Observaciones	Registro fotográfico
50+000	L-0012845-1974	Sin cambios.	
52+000	L-1709652-2013	Sin cambios.	
56+000	L-0687233-2001	Sin cambios.	
56+000 B	L-2090704-2018	La operación de la escombrera 56 B, se encuentra suspendida temporalmente, no hay equipo ni maquinaria trabajando en el sitio.	

Escombrera	Plano catastrado	Observaciones	Registro fotográfico
57+000	L-943655-1991	Sin observaciones.	
59+000	L-1158635-2007	Esta escombrera no se habilitó, no recibió material.	
60+000	L-1794723-2015	Sin cambios.	
61+000	L-1223039-2017 L-1225187-2008 L-0795996-2002	Esta escombrera aún no ha sido preparada para recibir material.	
70+000	L-1758320-2014	Sin observaciones.	
71+000	L-819848-1989	Sin observaciones.	
77+700	L-0940085-2004	No hay cambios.	
78+000	L-0839790-2003	Se concluyeron los trabajos de conformación de terrazas, bermas y taludes.	
93+000	L-0093899-1993	Sin observaciones.	
94+000	L-0302685-1996	Sin observaciones.	
97+000	L-1991281-2017	Sin cambios.	

Escombrera	Plano catastrado	Observaciones	Registro fotográfico
101+000	L-0770166-2002	Se ha trabajado en la conformación de la terraza, los taludes y las bermas. Sigue pendiente las obras para manejo de aguas y mantenimiento de los sedimentadores.	
106+000	L-0652762-2000	Sin cambios.	
109+500	L-1380853-2000	Se suspendió el acarreo de material a esta escombrera, al momento de la inspección, no hay personal, ni equipos ni instalaciones temporales.	

Fuente: Marzo 2020, Supervisión Ambiental RN32.

#### 4.9.2. Escombreras Rama 2 y 3

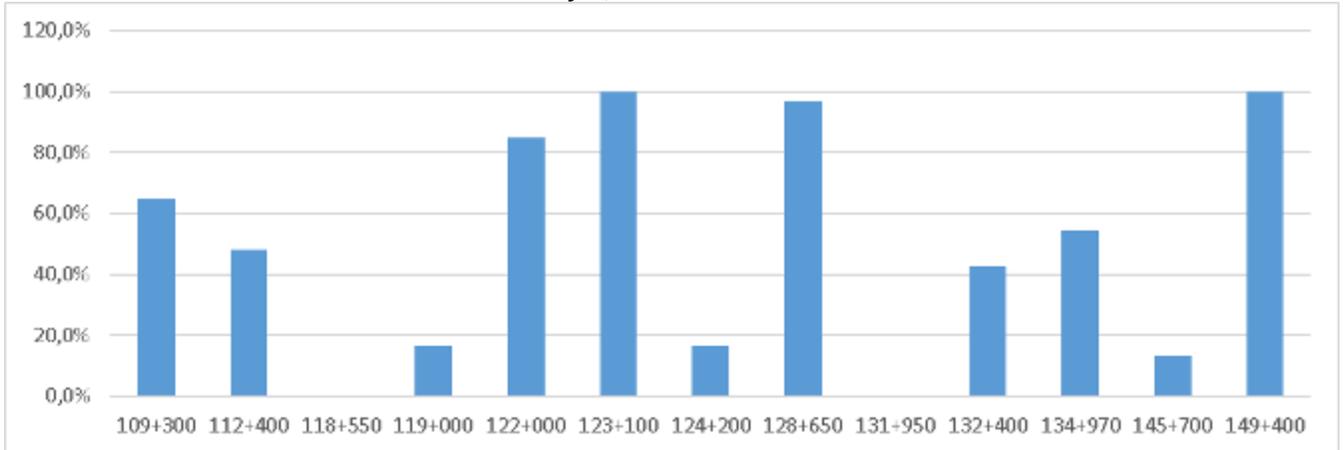
En Ramas 2 y 3, de las 13 escombreras habilitadas, se tienen 2 escombreras que ya han llegado a su capacidad, ambas con 100%, hay 3 escombreras habilitadas sin ningún uso, 5 en uso, 1 suspendida y 2 finalizadas, pero que tienen todavía capacidad. No hay escombreras que hayan sobrepasado su capacidad.

**Cuadro 16. Estado de las escombreras, Ramas 2 y 3. Marzo 2020.**

Km	Plano	Estado	Uso	Volumen diseño (m <sup>3</sup> )	Volumen colocado (m <sup>3</sup> )	Volumen disponible (m <sup>3</sup> )	Volumen colocado (%)
109+300	L-1380853-2009	Habilitada	Finalizado	56480	36480	20000	64,6%
112+400	L-887991-1990	No habilitada	En uso	39470	19000	20470	48,1%
118+550	L-720136-1987	Habilitada	Sin uso	70880	0	70880	0,0%
119+000	L-23342-000	No habilitada	Sin uso	57400	9400	48000	16,4%
122+000	L-1339637-2019	Habilitada	Sin uso	93200	79156	14044	84,9%
123+100	L-910535-1990	Habilitada	Finalizado	83506	83506	0	100,0%
124+200	L-0955160-2004	Habilitada	En uso	243892	40000	203892	16,4%
128+650	L-0186268-1994	Habilitada	Finalizado	10218	9883	335	96,7%
131+950	L-48948-1992	Habilitada	En uso	50550	0	50550	0,0%
132+400	L-563890-1999	Habilitada	Suspendida	263407	112594	150813	42,7%
134+970	L-12845-1974	Habilitada	En uso	50346	27500	22846	54,6%
145+700	L-5977-1991	Habilitada	En uso	52299	7000	45299	13,4%
149+400	L-608253-1985	Habilitada	Finalizado	21490	21490	0	100,0%

Fuente: Inspecciones de campo, supervisión ambiental. Volúmenes facilitados por ingeniería CHEC.

**Gráfico 2. Porcentaje de volúmenes depositados en escombreras comparado con volumen de diseño. Ramas 2 y 3, al 31 de marzo 2020.**



Fuente: Supervisión Ambiental, CSRN32.

**Cuadro 17. Observaciones escombreras Rama 2 y 3 al 31 de marzo 2020.**

Escombrera	Observaciones
109+300	<p>Rama 1: Deficiencias en manejo de aguas pluviales.                      Rama 2: Finalizada.</p> <p>Escombrera km 109 20/03/20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escombrera Rama1</li> <li>Escombrera Rama2</li> </ul>

Escombrera	Observaciones
<b>112+400</b>	En uso, los taludes no cumplen con la pendiente según diseño, cunetas saturadas por sedimentos. 
<b>118+550</b>	Aún no ha iniciado, cuenta con diseño y protocolo de manejo aprobado.
<b>119+000</b>	Aún se encuentra suspendida, no cuenta con diseño.
<b>122+000</b>	Sin obras, aún presenta deficiencias en drenajes pluviales y el sistema de evacuación de aguas, además de erosión y arrastre de sedimentos.
<b>123+100</b>	Finalizada, pendiente de corregir problemas de erosión de taludes.
<b>124+200</b>	En uso, Falta mantenimiento de cunetas, compactación y conformación de taludes. 
<b>128+650</b>	Finalizada.
<b>131+950</b>	En uso, los taludes no cumplen con la pendiente según diseño. 
<b>132+400</b>	Suspendida. Pendiente nuevo diseño para ampliación y nivelación del nivel superior para rellenar concavidades con aguas estancadas. 
<b>134+970</b>	Sin uso, requiere mantenimiento del sistema de manejo de aguas, presenta arrastre de sedimentos.
<b>145+700</b>	-La escombrera funciona más como un patio de acopio que una escombrera. Para el periodo se ha extraído material dejando tan solo un 13% de su capacidad. Falta mantenimiento de cunetas y manejo de aguas en general.
<b>149+400</b>	Temporalmente sin uso, bien manejada, se está revegetando.

Fuente: Supervisión Ambiental, CSRN32.

#### 4.10. Aspectos sociales

En el **Anexo 1** se presenta el informe de actividades de gestión social al 31 de marzo, realizado por el personal a cargo de las oficinas COAPRO.

#### 4.11. Aspectos de Arqueología

En el **Anexo 2** se presenta informes al 31 de marzo de lo realizado por parte de la Supervisión en este aspecto. Hay dos arqueólogos destinados tiempo completo al seguimiento de movimientos de tierra y revisión de todo plano no contemplado en la VA.

### 5. TAREAS Y METAS PENDIENTES

Tal como se evidencia en el informe, hay muchas oportunidades de mejora. Especialmente en aspectos relacionados con manejo y gestión de hidrocarburos, manejo y gestión de residuos sólidos, además de todo lo relacionado con el componente forestal, principalmente lo que tiene que ver con la trazabilidad de la información y el manejo de la madera. Es un proyecto muy extenso y el contratista debe mejorar su gestión ambiental, para evitar riesgos de contaminación y/o contaminación de suelos y agua.

### 6. NO CONFORMIDADES

La situación ha ido mejorando con respecto al periodo anterior en lo que respecta al tema de manejo de hidrocarburos y manejo preventivo de los equipos que pueden causar contaminación por HC, aunque aún se mantiene la prohibición de uso de taller mecánico k62 y se siguen presentando derrames y manejo inadecuado de recipientes con hidrocarburos, sobre los cuales se ha llamado la atención. Sin embargo, no se muestra mejoras al tema de manejo forestal.

Durante este periodo, se han establecido las siguientes No Conformidades Ambientales que tienen que ver con el componente forestal. Se ha notificado tanto a CHEC como a CONAVI sobre la importancia de dar trazabilidad a la información forestal y de aclarar las inconsistencias que se presentan en los cuadros de avance de corta de árboles de los informes mensuales, con respecto a lo que se observa en campo.

**Cuadro 18. Estado de No Conformidades al 31 de marzo de 2020.**

N° de NC	Tema	Observaciones
NC-031	Manejo forestal	Corta de árboles de especies comerciales sin contar con el permiso correspondiente, Esc. K97 (zona ampliación).
NC-045	Manejo forestal	Madera de especies valiosas cortadas y dejadas en sitio.
NC-085	Manejo de escombreras	Mal manejo de Escombrera k78.
NC-097	Manejo de residuos	Larga acumulación y acopio desordenado residuos sólidos plantel Barbilla k115.
NC-098	Manejo de hidrocarburos	Incumplimiento manejo de hidrocarburos plantel Barbilla k115.
NC-099	Manejo de escombreras	Manejo de la escombrera k119.
NC-100	Manejo de forestal	Disposición inadecuada de trozas maderables.
NC-101	Manejo de forestal	Mal manejo de corta. Incumplimiento de normativa vigente k141.
NC-104	Manejo de hidrocarburos	Incumplimiento del protocolo del uso de piloterask132+146.
NC-128	Manejo forestal	Inconsistencias en información forestal ACTo (k49 a k84+270).

**Fuente:** Supervisión ambiental. No Conformidades abiertas.

En total son 10 No Conformidades que continúan abiertas, destacándose que el 50 % o más corresponden al mal manejo del componente forestal con 5 No Conformidades, 2 No Conformidades

por mal manejo de hidrocarburos, 2 No Conformidades por mal manejo de escombreras y 1 No Conformidad por mal manejo de residuos.

## 7. CONCLUSIONES

Se debe fortalecer la gestión ambiental de campo, especialmente ejecución de medidas, como clasificación de residuos, limpieza y orden en los frentes de trabajo y campamentos, traslado oportuno de la madera cortada que debe ir a patios de SINAC, trazabilidad de la información forestal, entre otros. Para ello se deben fortalecer las cuadrillas de apoyo de ejecución de medidas ambientales en campo para recolección oportuna de residuos, mejoramiento de talleres y manejo de aguas, manejo de maquinarias, manejo de escombreras, entre otros.

## 8. RECOMENDACIONES

- ✓ Llevar un monitoreo constante del manejo adecuado de los hidrocarburos:
  - Reparar piloteras en mal estado.
  - Revisar que las bandejas de contención colocadas bajo los equipos que almacenan hidrocarburos no tengan huecos.
  - Quitar de la exposición a la lluvia los recipientes con HC, para evitar la fase agua-aceite que no lo reciben los gestores de este tipo de residuos contaminantes.
  - Toda reparación temporal debe considerar los eventos de lluvia para evitar escorrentías contaminantes, con especial énfasis en las zonas cercanas a los ríos.
  - Revisar constantemente que el kit esté disponible en los frentes de trabajo.
- ✓ Mejorar el registro y gestión de los residuos sólidos. Mejorar el orden y recolección de los residuos sólidos en los frentes de trabajo y en los centros de acopio de los campamentos.
- ✓ Se debe continuar con capacitaciones continuas en este tipo de manejos, tanto en hidrocarburos como en residuos sólidos.
- ✓ Se debe mejorar la gestión y registro de la madera que se corta, ya que debe coincidir lo que se corta con el inventario forestal. Se deben aportar los recibidos de las declaraciones juradas que se entreguen al expediente en SINAC, de lo sucedido con las maderas que no han llegado a los patios de SINAC. (madera podrida, abandonada en vías, repicada, etc.).
- ✓ Presentar los planes y cronograma de ejecución para las medidas compensatorias. El compromiso es de sembrar 26.000 árboles y para ello se ocupan alrededor de 60 has para conservación. Sin embargo, a la fecha solo se han sembrado 550 arbolitos de los cuales ha sobrevivido menos del 50% ya que no se les dio mantenimiento.
- ✓ Agilizar la construcción de los pasos de fauna, tanto inferiores como aéreos, de manera que sean funcionales y se cumpla con este importante compromiso ambiental.
- ✓ Actualizar los diseños de las escombreras que han sobrepasado la capacidad para la cual fueron diseñadas.
- ✓ Intensificar el control de polvo en subrasantes y establecer sanciones a los conductores que no respeten la velocidad de circulación establecida. El uso de manteados es obligatorio y en rama 3 se ha visto que no siempre se utiliza.

## 9. LISTA DE OBSERVACIÓN AMBIENTAL DEL PERIODO: PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el cuadro que sigue, se presenta el PGA con la revisión del cumplimiento ambiental del periodo.

**Cuadro 19. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PGA APROBADO POR SETENA**  
**Periodo Enero, Febrero y Marzo 2020**

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>					
Habilitación de estructuras temporales (plantas asfalto y concreto, escombreras, campamentos).	Emisión de material particulado	Establecer manuales para la operación segura de los diferentes equipos y maquinarias que se utilicen en labores de excavación, traslado de materiales y construcción, siendo de acatamiento obligatorio de los operarios para garantizar el buen uso y estado de los mismos.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Existencia de un manual de operación para cada cada uno de los equipos y maquinaria. Este se encuentra en cada campamento. Registro de firmas de los colaboradores de las capacitaciones sobre el manual de operación de los equipos.	No se tiene registro de capacitaciones sobre manuales de operación de los equipos.
		No se permite la quema de basura o escombros.		Registros de transporte de todos los materiales residuales (valorizables, no valorizables y escombros)	C No se ha observado evidencia de quemaduras o denuncias por quemaduras.
	Malos olores por acumulación de desechos sólidos tradicionales	Crear un pequeño centro de acopio en las áreas de campamento para almacenaje de los residuos sólidos. De acuerdo con las especificaciones del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa, cuya implementación es obligatoria (se presenta en el anexo 7)		Existe un centro de acopio por campamento. Ausencia de reportes de quejas por malos olores.	MP Sí hay centros de acopio de residuos en los campamentos. En algunos casos se da la acumulación excesiva de residuos sólidos ordinarios. Se debe aumentar la frecuencia de recolección y separar residuos. Se debe mejorar la limpieza y la forma en que se almacenan los residuos ordinarios en Barbilla, pues se percibe mal olor. Es muy importante dar inducciones constantes a los trabajadores sobre el tema de separación en la fuente y manejo de residuos en general. Se recomienda contar con cuadrillas ambientales para orden, limpieza y refuerzo de la separación de residuos en centros de acopio.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
	Emisión de olores por presencia de sustancias químicas como emulsiones asfálticas.	Ubicar las plantas de asfalto, concreto, talleres y demás materiales en áreas retiradas de centros residenciales. Implementar el Plan para la Instalación y Manejo de obras, campamentos temporales en el AP. (Ver anexo 25).		Cantidad de elementos establecidos en el plan cumplidos en la ubicación de las edificaciones temporales.	C Se cumple. CP Se cumple parcialmente.
Habilitación de estructuras temporales (plantas asfalto y concreto, escombreras, campamentos)	Emisión de GEI por la acción de maquinaria.	Realizar un mantenimiento preventivo adecuado a las máquinas para aumentar la eficiencia en la quema de combustible de las mismas.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Bitácoras de mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas utilizadas en el proyecto.	C Se cuenta con registros de mantenimiento y reparación de maquinaria. Se recomienda que la Gestión Ambiental lleve un cuadro resumen mensual con el registro de las veces que se repara o se le da mantenimiento a la maquinaria, la cual debe ser identificada por número de placa o de máquina.
Movimientos de tierras para preparación de terrenos	Emisión de material particulado	Humedecer las superficies de trabajo mediante cisterna o mediante sistema de aspersión manual, a fin de evitar que se levanten "nubes de polvo" desde las zonas de trabajo y calles de acceso durante los periodos de época seca o de ausencia de lluvias en la zona. Intensificar estas labores de acuerdo a las condiciones de viento, radiación solar y cercanía de áreas de producción agrícola, comercial o industrial, así como de centros de población o viviendas.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Un riego del sitio por día. El registro de riego aparece en la bitácora del supervisor de área.	C Se aplica riego con camiones cisterna para el control de polvo en los días secos.
		Cubrir con lonas plásticas aquellos materiales o montículos que generen material particulado mientras están a la espera de extracción de materiales.		Número de unidades que están cubiertas con la lona. El registro se hace una vez a la semana por medio de control visual, registro fotográfico o fichas de registro aparecen en la bitácora del supervisor de área.	No ha sido necesario.
		Proteger por medio de plásticos, los apilamientos de escombros de tierra.		Registros de firmas de compromiso por parte de los conductores de la maquinaria	MP Durante este periodo se han reportado incumplimientos de
		Regular la velocidad de las vagonetas y demás equipos pesados en las áreas de trabajo, a velocidades que minimicen el			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		levantamiento de cortinas de polvo.		pesada sobre la restricción de velocidad.	maquinaria que transita a altas velocidades por la subrasante y levanta nubes de polvo.
Labores constructivas y de preparación de mezclas de concreto	Emisión de material particulado	Cubrir la carga de las vagonetas con lonas o algún otro cobertor, para evitar la generación de polvo.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Número de unidades que están cubiertas con la lona. El registro se hace una vez a la semana por medio de control visual, registro fotográfico o fichas de registro aparecen en la bitácora del supervisor de área.	MP Durante este periodo se ha dado incumplimientos de lona en vagonetas en el tramo MECO.
	Contaminación por ruido	Realizar un mantenimiento preventivo adecuado a las máquinas para evitar generación de ruido por partes sueltas de la maquinaria. Dotar de silenciadores a las máquinas a las cuales se les puede instalar.		Bitácoras de mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas utilizadas en el proyecto.	C No se observa contaminación por ruidos excesivos. Se cuenta con registros de mantenimiento y reparación de maquinaria. Se recomienda que la Gestión Ambiental lleve un cuadro resumen mensual con el registro de las veces que se repara o se le da mantenimiento a la maquinaria, la cual debe ser identificada por número de placa o de máquina.
	Emisión de GEI por la acción de maquinaria.	Realizar un mantenimiento preventivo adecuado a las máquinas para aumentar la eficiencia en la quema de combustible de las mismas.			
Conformación de subrasante, corte, relleno y compactación	Emisión de material particulado	Realizar procesos de trabajo en húmedo.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Un riego del sitio por día. El registro de riego aparece en la bitácora del supervisor de área.	C Se aplica riego con camiones cisterna para el control de polvo en los días secos.
	Emisión de olores por uso de productos químicos como concreto, emulsiones asfálticas, aceites y combustibles.	Limitar la cantidad de sustancias químicas solamente a lo que es estrictamente necesario. Mediante planes de trabajo diarios.		Cantidad de elementos del plan de trabajo diario cumplidos.	C Se cumple.
		Evitar derrames de sustancias químicas, siguiendo los protocolos que se encuentran dentro del "Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Sustancias Químicas Peligrosas" (Ver anexo 6).		Cantidad de elementos del plan de contingencias cumplidos. Queda evidencia en las bitácoras de trabajo de los supervisores.	MP Faltan medidas para prevención y atención de derrames, así como para el manejo adecuado de recipientes con sustancias peligrosas, los cuales muchas veces se colocan directamente

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
					sobre el suelo sin contención para derrames.
Construcción de puentes y la estructura principal (carriles)	Emisión de GEI por flujo vehicular y maquinaria	Realizar un mantenimiento preventivo adecuado a las máquinas para aumentar la eficiencia en la quema de combustible de las mismas.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Bitácoras de mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas utilizadas en el proyecto.	C Se cuenta con registros de mantenimiento y reparación de maquinaria. Se recomienda que la Gestión Ambiental lleve un cuadro resumen mensual con el registro de las veces que se repara o se le da mantenimiento a la maquinaria, la cual debe ser identificada por número de placa o de máquina.
	Contaminación por ruido	Realizar un mantenimiento preventivo adecuado a las máquinas para evitar generación de ruido por partes sueltas de la maquinaria. Dotar de silenciadores a las máquinas a las cuales se les puede instalar.		Cantidad de máquinas con silenciadores.	
	Emisión de material particulado	Realizar procesos de trabajo en húmedo.		Un riego del sitio por día. El registro de riego aparece en la bitácora del supervisor de área.	
Habilitación de vías de acceso temporales	Contaminación por ruido y material particulado	Crear e implementar un cronograma con horarios apropiados para las actividades, según la demanda vial y picos de mayor tránsito para evitar las aglomeraciones de vehículos.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Cantidad de elementos del cronograma de actividades cumplidas.	C Se cumple.
	Emisión de GEI por flujo vehicular	Implementar el Plan de manejo del tránsito: Consideraciones básicas para el manejo y control del tránsito. (Ver anexo 27).		Cantidad de elementos del plan de manejo del tránsito cumplidas.	C Se cumple.
Mantenimiento de la vía y puentes	Emisión de olores por uso de productos químicos como concreto, emulsiones asfálticas, aceites y combustibles.	Limitar la cantidad de sustancias químicas solamente a lo que es estrictamente necesario.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos.	Cantidad de elementos del plan de trabajo diario cumplidos.	C Se cumple.
		Evitar derrames de sustancias químicas, siguiendo los protocolos que se encuentran dentro del "Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Sustancias Químicas Peligrosas" (Ver anexo 6).		Cantidad de elementos del plan de contingencias cumplidos. Queda evidencia en las bitácoras de trabajo de los supervisores.	MP Faltan medidas para prevención y atención de derrames, así como para el manejo adecuado de recipientes con sustancias peligrosas, los cuales muchas veces se colocan directamente sobre el suelo sin contención para derrames.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
<b>CALIDAD DEL AGUA</b>					
Movimientos de tierra	Acumulación de sedimentos en cauces de ríos y quebradas por la acción de la escorrentía	Establecer dispositivos para capturar sedimentos, ya sea mediante mallas, fosas con mallas, canales de drenaje con trampas de sedimentos, presas de decantación, antes que las aguas de escorrentía lleguen a los cuerpos de agua.	Decreto N°27008 MEIC-MOPT. Reglamento técnico: RTCR 305:1998	Se tiene al menos una trampa de recolección de sedimentos por cada drenaje natural y artificial del proyecto. Se efectúa un mantenimiento semanal de las trampas y reductores de escorrentía o diario y/o cuando estos lo requieran. Se lleva un registro de estos mantenimientos.	NC No se cumple. Solo se cuenta con pilas para la recolección de lodos de la excavación de pilotes. No se cumple con la realización de muestreos de calidad del agua.
		Disponer de cunetas de protección en la base de los taludes, con la finalidad de contener y dirigir los sedimentos que se deriven de la erosión por escorrentía hacia las trampas de sedimentos.	Decreto Ejecutivo N°24715-MOPT-MEIC-S "Reglamento para el transporte terrestre de productos peligrosos"	Se cuenta al menos con una cuneta de protección de taludes con las características idóneas por cada corte de terreno que lo amerite.	MP Se debe mejorar el manejo de agua en taludes y algunas escombreras, para evitar erosión y arrastre de sedimentos.
Movimientos de tierra	Acumulación de sedimentos en cauces de ríos y quebradas por la acción de la escorrentía	Brindar mantenimiento periódico a estos dispositivos para evitar que se saturen de sedimentos y depositarlos en las escombreras.	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Se realiza por lo menos una remoción de sedimentos por semana. La tarea se registra en la bitácora del supervisor de área.	NC No se cumple. Solo se cuenta con pilas para la recolección de lodos de la excavación de pilotes. No se cumple con la realización de muestreos de calidad del agua.
		Implementar las normas de seguridad ambiental para evitar modificaciones hidrológicas menores o innecesarias y episodios de contaminación puntuales.		Cantidad de elementos de la normativa ambiental respecto a calidad del agua cumplidos.	
	Obstrucción de cuerpos de agua y daños de las áreas de protección no autorizadas.	Establecer un supervisor en cada frente de trabajo que vele porque no haya obstrucción con escombros o tierra de los cuerpos de agua, ya sea de manera total o parcial durante las labores de movimiento de tierra, salvo que sea dentro del diseño, rehabilitación y construcción de los puentes y bajo supervisión ambiental.	Ley de Aguas N°276	Ausencia visual de acumulación de escombros y obstrucción de cauces de agua por estos.	C Se cumple
		Colocar estructuras de contención tales como contrafuertes, muros de retención,	Ley de Conservación de	Se dispone de al menos una estructura de contención por	MP Las alcantarillas están en

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		gaviones y contrapesos de rocas, así como colocar a la salida de la alcantarilla, zampeados o lavaderos para contener la deposición de desechos sólidos.	Vida Silvestre N°7317	cada unidad de construcción expulsora de agua a un cuerpo de agua.	proceso de construcción. Cada una lleva su diseño.
Habilitación de edificaciones temporales (campamentos, escombreras, plantas asfalto y concreto).	Contaminación de cuerpos de agua por generación de aguas residuales	Recolectar las aguas residuales de las baterías para su posterior entrega a un ente de tratamiento autorizado.	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Total de certificaciones de recolección de las aguas residuales por parte del ente autorizado. Se lleva un registro de estas certificaciones.	C Los campamentos cuentan con sistemas de tanque séptico y drenajes. Durante este periodo se realizaron mejoras en los sistemas de manejo de las aguas residuales en los campamentos k62 y k93.
		Llevar un control en el uso y mantenimiento de las letrinas móviles, así como protocolos de traslado de los desechos por el uso de estos dispositivos.	Ley General de Caminos Públicos N°5060	Registro de operación y mantenimiento de las letrinas móviles.	CP Se tiene el registro parcial del mantenimiento de las casetas sanitarias (solo de algunas ramas).
	Aumento en el consumo de agua.	Usar equipos y dispositivos eficientes en el uso del agua, tanto en las labores de construcción de puentes, aceras, bahías de autobuses, ciclovías, puentes peatonales, procesos en plantas y en labores de mitigación del polvo, para evitar fugas y pérdidas de agua.	Ley de Aguas N°276	Cantidad de equipos y dispositivos para hacer un buen uso del agua.	C Se cumple según informado hay protocolo de manejo.
	Contaminación de cuerpos de agua por vertido de desechos sólidos.	Implementar el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Existencia física de al menos una copia del documento en cada uno de los campamentos. Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos cumplidos.	MP Sí hay centros de acopio de residuos en los campamentos. En algunos casos se da la acumulación excesiva de residuos sólidos ordinarios. Se debe aumentar la frecuencia de recolección y separar residuos. Se debe mejorar la limpieza y la forma en que se almacenan los residuos ordinarios en Barbilla, pues se percibe mal olor.
	Contaminación de cuerpos de agua por vertido de desechos sólidos.	Disponer de recipientes y contenedores para el almacenaje de los residuos sólidos ordinarios y especiales, en caso que los haya; los recipientes deben estar debidamente rotulados, según se indica en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver	Ley General de Caminos Públicos N°5060	Un centro de acopio por campamento con todos los contenedores y la rotulación adecuada.	

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		anexo 7).			Es muy importante dar inducciones constantes a los trabajadores sobre el tema de separación en la fuente y manejo de residuos en general. Se recomienda contar con cuadrillas ambientales para orden, limpieza y refuerzo de la separación de residuos en centros de acopio.
Habilitación de edificaciones temporales (campamentos, escombreras, plantas asfalto y concreto).	Contaminación de cuerpos de agua por vertido de desechos sólidos.	Crear un punto ecológico en cada campamento en donde se dispongan los residuos sólidos valorizables, de acuerdo a lo estipulado en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).	Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales N°33601.	Existencia física de al menos un punto ecológico en cada campamento.	CP Se cumple, aunque no siempre se utiliza bien. Se observa falta de manejo en zona de comedor de colaboradores.
		Disponer de una cuadrilla para la recolección de los residuos sólidos en los campamentos y su posterior almacenaje en el centro de acopio de cada campamento.		Listas de nombres de los participantes de la cuadrilla de recolección.	NC No se cumple. Es urgente este cumplimiento. CONAVI propuso un Organigrama que contempla cuadrillas ambientales. Debe ejecutarse.
Preparación de equipo y productos para la construcción	Contaminación de cuerpos de agua por generación de aguas de lavado.	Establecer las plantas de asfalto, concreto, trituradoras, talleres, patios de servicio y demás materiales afines, en áreas fuera de los drenajes naturales.	Decreto Ejecutivo N°36093-S Reglamento sobre el manejo de residuos	Ubicación de los sitios a no menos de 200 metros de drenajes naturales.	C Se cumple.
		Prohibir a todo el personal que labora en el proyecto el lavado de equipos o maquinarias en cuerpos de agua superficial.		Presencia de al menos un rótulo señalando la prohibición en cada bodega o sitio de almacenamiento de la maquinaria. Contenido de la bitácora del supervisor de área.	NC No se cumple.
		Reincorporar las aguas en el sistema de producción según se cita en el Cuadro 5 del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).		Registro de control de cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Operativa y Constructiva del supervisor de área.	NC No se cumple.
Conformación de subrasante,	Contaminación por uso de productos químicos	Impermeabilizar y acondicionar las zonas de almacenamiento y manejo de	Ley N°8839 Ley para la Gestión	Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos	MP En la bodega de residuos

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes	
corte, relleno y compactación.	como concreto, emulsiones asfálticas, aceites y combustibles.	los residuos sólidos peligrosos y especiales de acuerdo a lo estipulado en el Cuadro 5 del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).	Integral de Residuos Sólidos	cumplidos.	peligrosos del campamento de Barbilla, está pendiente la impermeabilización de la bodega para evitar derrames.	
		Implementar el Plan de Contingencia para el Control de Derrame de Sustancias Químicas y Peligrosas (Ver anexo 7).			Cantidad de elementos del plan de contingencias cumplidos.	CP Se ha entregado material para atención de derrames en los frentes de trabajo, sin embargo, debe revisarse que éste se esté siempre disponible. Se realizan capacitaciones en atención de derrames. Solo en algunos casos se llevan registros de eventos de atención de derrames.
		Abastecer de combustible únicamente a la maquinaria que no se pueda sacar del AP.			CP Se cumple parcial porque no se respetan totalmente los protocolos.	
	Acumulación de sedimentos en cauces de ríos y quebradas por acción de la escorrentía.	Establecer dispositivos para capturar sedimentos, ya sea mediante mallas, fosas con mallas, canales de drenaje con trampas de sedimentos, presas de decantación, antes que las aguas de escorrentía lleguen a los cuerpos de agua.	Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes CR-2010 N°36388-MOPT	Se tiene al menos una trampa de recolección de sedimentos por cada drenaje natural y artificial del proyecto. Se tiene al menos un mantenimiento de las trampas y reductores de escorrentía diario o cuando estos lo requieran. Se lleva un registro de estos mantenimientos.	NC No se cumple. Solo se cuenta con pilas para la recolección de lodos de la excavación de pilotes. No se cumple con la realización de muestreos de calidad del agua.	
Obstrucción de cuerpos de agua y daños de las áreas de protección no autorizadas.						
Construcción de los diferentes componentes del proyecto (sistema pluvial, aceras, superficie de rodamiento, cunetas, entre	Contaminación de cuerpos de agua por generación de residuos líquidos y sólidos	Manejo de las sustancias químicas peligrosas y sus desechos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Sustancias Químicas Peligrosas (Ver anexo 6).	Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes CR-2010 N°36388-MOPT	Cantidad de elementos del plan de contingencias cumplidos.	MP Faltan medidas para prevención y atención de derrames y para el manejo adecuado en campo, de recipientes que contienen sustancias peligrosas.	

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
otros).	Modificación de la escorrentía superficial.	Instalar sistemas de drenajes para reducir la erosión por escorrentía.	Ley de Aguas N°276	Cantidad de sistemas de drenaje instalados.	MP Se debe mejorar el manejo de agua en taludes y algunas escombreras, para evitar erosión y arrastre de sedimentos.
<b>CALIDAD DEL SUELO</b>					
Movimientos de tierra	Impermeabilización del suelo	Ejecutar las labores de excavación y de relleno únicamente dentro de las superficies pertenecientes al derecho de vía y acorde a los diseños del proyecto.	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Informes de control del supervisor de área. Se deben realizar cada semana.	C Se cumple.
	Pérdida de suelo por erosión	Instalar los sistemas de drenaje previo a la ejecución de los rellenos para reducir la erosión y evitar excesos de humedad.		Cantidad de sistemas de drenaje instalados.	NC No hay subdrenajes en las escombreras en uso para mejorar la evacuación de las aguas.
		Construir disipadores de energía en las salidas de las tuberías (muros o campeadores), cunetas, alcantarillas de drenaje o demás para reducir la socavación del terreno.		Cantidad de dispensadores de energía instalados.	MP No se cumple en todos los casos. Se debe mejorar el manejo de agua en taludes y algunas escombreras, para evitar erosión y arrastre de sedimentos.
		Utilizar materiales resistentes a la erosión en la obra para evitar la socavación.		Registros de las fichas de las propiedades de los materiales.	C Se cumple.
		Construir cuencos empedrados temporales en los taludes, con la finalidad de disminuir el arrastre de materiales.		Existencia de los cuencos en el sitio.	CP Se ha observado el cumplimiento solo en algunos casos.
		Instalar sistemas de drenaje que reduzcan la erosión por escorrentía.		Existencia del sistema en el sitio.	MP Se debe mejorar el manejo de agua en taludes y algunas escombreras, para evitar erosión y arrastre de sedimentos.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		Evitar movimientos de tierra durante los periodos de lluvia intensos, a fin de disminuir al mínimo el acarreo de sedimentos desde las áreas de trabajo a los cauces receptores.		Cumplimiento con cronogramas de trabajo. Queda evidencia en las bitácoras de trabajo.	C Se cumple.
Movimientos de tierra	Cambio en la estructura del suelo	Separar la capa fértil o con materia orgánica del suelo, a fin de que pueda ser utilizada luego en labores de restauración de suelos. Para esta medida se dispondrán sitios específicos para la deposición de estos materiales, cumpliendo con medidas de control del polvo estipuladas en el factor ambiental de calidad del aire de este mismo cuadro.	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Existencia de los puntos de disposición de la capa fértil con su debida rotulación.	CP Cumplimiento parcial.
		Colectar los sobrantes de la mezcla asfáltica en camiones de volteo y trasladarlos a la planta de asfalto para su reciclado o al centro de acopio para su disposición definitiva.		Ausencia de disposición de mezcla asfáltica en las orillas de los sitios de trabajo.	Aun no aplica la verificación de este compromiso, ya que no se está trabajando con asfalto.
		No depositar materiales tóxicos o contaminantes sobre las áreas verdes o drenajes.		Registro de control de cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Operativa y Constructiva del supervisor de área.	NC Algunas veces se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
		Depositar los materiales de desecho en las escombreras de acuerdo al "Protocolo: Disposición final de tierra y materiales de vegetación disminuido, disposición de tierra como relleno" (Ver anexo 26).		Registros de depósito de materiales en escombreras autorizadas.	MP No se cumple. Aunque se han observado mejoras en el manejo de aguas y conformación de escombreras, aún están en proceso de corrección.
Conformación de subrasante, corte, relleno y compactación	Contaminación por derrame de productos químicos como concreto, emulsiones	Manejo de las sustancias químicas peligrosas y sus desechos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencia para el Control de	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Registro de control de cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Operativa y Constructiva	MP Faltan medidas para prevención y atención de derrames y para el manejo

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
	asfálticas, aceites y combustibles	Derrames de Sustancias Químicas Peligrosas (Ver anexo 6).		del supervisor de área. Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos cumplidos.	adecuado en campo, de recipientes que contienen sustancias peligrosas.
Habilitación de edificaciones temporales (campamentos, escombreras, plantas asfalto y concreto).	Aumento en la sedimentación	Establecer dispositivos para capturar sedimentos, ya sea mediante mallas, fosas con mallas, canales de drenaje con trampas de sedimentos, presas de decantación, antes que las aguas de escorrentía lleguen a los cuerpos de agua.	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Se tiene al menos una trampa de recolección de sedimentos por cada drenaje natural y artificial del proyecto.	NC No se cumple en ningún caso de manera útil. No se cumple con la realización de muestreos de calidad del agua.
	Contaminación por generación de residuos líquidos y sólidos	Implementar el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).	Ley N°8839 Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos	Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos cumplidos.	NC Algunas veces se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
		Disponer de recipientes y contenedores para el almacenaje de los residuos sólidos ordinarios y especiales, en caso que los haya; los recipientes deben estar debidamente rotulados, según se indica en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).		Un centro de acopio por campamento con todos los contenedores y la rotulación adecuada.	MP Sí hay centros de acopio de residuos en los campamentos. En algunos casos se da la acumulación excesiva de residuos sólidos ordinarios. Se debe aumentar la frecuencia de recolección y separar residuos. Se debe mejorar la limpieza y la forma en que se almacenan los residuos ordinarios en Barbilla, pues se percibe mal olor. Es muy importante dar inducciones constantes a los trabajadores sobre el tema de separación en la fuente y manejo de residuos en general. Se recomienda contar con cuadrillas ambientales para

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		Crear un punto ecológico en cada campamento en donde se dispongan los residuos sólidos valorizables, de acuerdo a lo estipulado en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).		Existencia física de al menos un punto ecológico en cada campamento.	orden, limpieza y refuerzo de la separación de residuos en centros de acopio. CP Se cumple, aunque no siempre se utiliza bien. Se observa falta de manejo en zona de comedor de colaboradores.
Habilitación de edificaciones temporales (campamentos, escombreras, plantas asfalto y concreto).	Contaminación por generación de residuos líquidos y sólidos	Disponer de una cuadrilla para la recolección de los residuos sólidos en los campamentos y su posterior almacenaje en el centro de acopio de cada campamento.	Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos N°8839	Listas de nombres de los participantes de la cuadrilla de recolección.	NC No se cumple. Es urgente este cumplimiento. CONAVI propuso un Organigrama que contempla cuadrillas ambientales. Debe ejecutarse.
Habilitación de vías de acceso provisionales	Impermeabilización del suelo	Ejecutar las labores de excavación y de relleno únicamente dentro de las superficies pertenecientes al derecho de vía y acorde a los diseños del proyecto.	Ley N°8839 Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos	Informes de control del supervisor de área. Se deben realizar cada semana.	C Se cumple.
	Cambio en la estructura del suelo	Separar la capa fértil o con materia orgánica del suelo, a fin de que pueda ser utilizada luego en labores de restauración de suelos. Para esta medida se dispondrán sitios específicos para la deposición de estos materiales, cumpliendo con medidas de control del polvo estipuladas en el factor ambiental de calidad del aire de este mismo cuadro.		Existencia de los puntos de disposición de la capa fértil con su debida rotulación.	CP Cumplimiento parcial.
Mantenimiento de la vía y de los puentes	Impermeabilización del suelo	Ejecutar las labores de excavación y de relleno únicamente dentro de las superficies pertenecientes al derecho de vía y acorde a los diseños del proyecto.	Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos N°8839	Informes de control del supervisor de área. Se deben realizar cada semana.	C Se cumple
	Contaminación por generación de residuos líquidos y sólidos	Implementar el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa (Ver anexo 7).		Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos cumplidos.	NC Algunas veces se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
					el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
<b>FAUNA</b>					
Desmante y eliminación de vegetación	Pérdida de espacios de forrajeo, alimentación, refugio y percha.	Crear pasos de fauna artificiales o naturales, donde las especies puedan desplazarse por diferentes zonas.	Ley de Biodiversidad N°7788	Cantidad de pasos de fauna en la carretera según las disposiciones del sitio y acorde al diseño final de la obra.	MP Se cuenta con estudios de expertos y recomendaciones por parte de Progas. El contratista entregó un informe con el diseño y presupuesto de los pasos definitivos para su aprobación por parte de CONAVI. Se recomienda iniciar lo antes posible para dar oportunidad a la fauna a adaptarse.
		Implementar el Plan de Rescate y Reubicación de la Fauna. (Ver anexo 11).		Cantidad de elementos del Plan de Rescate de Fauna cumplidos.	C Se cumple. Por ahora hay pocas actividades de corta de árboles, por lo que la aparición de fauna disminuye.
	Pérdida de áreas de anidación. Degradación de los ecosistemas existentes.	Efectuar un avance paulatino y por secciones de las labores de construcción de las diferentes estructuras de la obra, de tal forma que permita la migración de la fauna existente a áreas boscosas aledañas.	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Cumplimiento con los planes de trabajo y las áreas por remover. Registros de las bitácoras de trabajo, que evidencia el cumplimiento del plan de trabajo.	C Se cumple.
Construcción de puentes y la estructura principal (carriles)	Estrés en las especies por generación de ruido, vibraciones e iluminación de los vehículos y presencia de personas.	Efectuar un debido mantenimiento de los equipos, maquinarias y en el traslado de personal para que no emitan excesivo ruido durante su funcionamiento.	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Bitácoras de mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas utilizadas en el proyecto.	CP Se cuenta con registros de mantenimiento y reparación de maquinaria. Se recomienda que la Gestión Ambiental lleve un cuadro resumen mensual con el registro de las veces que se repara o se le da mantenimiento a la maquinaria, la cual debe ser identificada por número de placa o de máquina.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		Usar los dispositivos reflectivos o de iluminación en las labores de mantenimiento, solo en casos estrictamente necesarios.		Cantidad de elementos reflectivos en tareas que sí requieran su uso.	C Se cumple.
		Evitar el uso de "pitoretas" o medios auditivos de alto nivel que puedan ahuyentar a las especies de fauna local.		Verificación en campo de la ausencia de dispositivos que generen altos niveles de presión sonora.	C Se trabaja con piloterías, pero en horario diurno y en los sitios de puentes específicamente.
	Accidentes con los animales en la vía.	Establecer protocolos de inicio de labores de construcción o de cualquier índole, donde permita verificar la no presencia de animales sobre las áreas de trabajo o en las áreas de apertura de obras para evitar daños o mortalidad.		Cantidad de elementos de los protocolos establecidos cumplidos.	C Se cumple.
		Establecer mecanismos de atención de animales lesionados o facilitar a las instituciones especializadas en rescate animal para asistir casos de animales lesionados mediante la coordinación con las autoridades nacionales.		Evidencia física de un protocolo de atención de animales lesionados.	C Se cumple.
	Mortalidad de especies acuáticas en los cauces de los ríos.	Mantener las letrinas móviles en buenas condiciones para evitar derrames de aguas residuales, malos olores o bien, alejadas de drenajes o cuerpos de agua.		Registro de operación y mantenimiento de las letrinas móviles.	CP No se tiene el registro de todo el mantenimiento de las casetas sanitarias.
		Acatar el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa, cuya implementación es obligatoria (Ver anexo 7) para garantizar la no salida de lixiviados que perjudiquen la vida acuática o de los animales existentes.		Cantidad de elementos del Plan de Manejo de Desechos cumplidos.	CP No se han observado lixiviados hacia cuerpos de agua. Sin embargo el mal manejo en la recolección oportuna se constituye en una potencial fuente de lixiviados.
Mantenimiento de la vía y de los puentes	Accidentes con la fauna	Establecer mecanismos de atención de animales lesionados o facilitar a las instituciones especializadas en rescate animal para asistir casos de animales lesionados mediante la coordinación con las autoridades nacionales.	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Cantidad de elementos de los protocolos establecidos cumplidos.	C Se cumple.
		Establecer protocolos de inicio de labores de construcción o de cualquier		Evidencia física de un protocolo de atención de animales	C Se cumple.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		índole, donde permita verificar la no presencia de animales sobre las áreas de trabajo o en las áreas de apertura de obras para evitar daños o mortalidad.		lesionados.	
		Señalizar las áreas o puntos críticos de paso de fauna mediante dispositivos viables autorizados por el MOPT para que los conductores reduzcan la velocidad o estén atentos.		Cantidad de señales de advertencia ubicadas en puntos críticos.	NC No se han colocado. Pendientes.
Mantenimiento de la vía y de los puentes	Alteración del patrón de migración de algunas especies.	Dar el debido mantenimiento a las estructuras de paso de fauna o de conectividad artificial en los puntos críticos identificados por especialistas en vida silvestre. Mediante la implementación de un plan de mantenimiento de pasos de fauna.	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Elementos del plan de mantenimiento de pasos de fauna cumplidos.	No aplica aún porque no están construidos los pasos.
<b>FLORA</b>					
Desmonte y eliminación de vegetación	Pérdida de cobertura forestal y transformación del paisaje	Identificar los árboles a cortar en los límites de las zonas de protección de cuerpos de agua o en los límites del derecho de vía con el fin de diferenciarlos de manera clara de los que no se van a cortar.	Ley de Biodiversidad N°7788	100% de las zonas de remoción de cobertura marcadas con cinta de color. Registro de permisos técnicos y legales para la ejecución de la corta de árboles.	En este periodo no fue necesario.
		Instalar un centro de acopio temporal para los residuos generados a partir de la corta de vegetación, de acuerdo a las características estipuladas en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa para este tipo de residuo.		Se cuenta con al menos un centro de acopio para los residuos generados por la corta de la vegetación.	CP Solo en dos escombreras hay zonas para este tipo de residuos. En otros casos se colocan junto con el material de excavación.
		Retirar del derecho de vía los residuos derivados del proceso de corta de árboles y colocarlos en los sitios correspondientes de acuerdo con el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa, cuya implementación es obligatoria (Ver anexo 7).	Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317	Registro de control de cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa. Elaborado por el supervisor de área.	CP Se cumple parcial. Se han observado incumplimientos, ya que los restos vegetales se dejan por varios días o inclusive tiempos prolongados sin ser retirados. La cantidad de corta de árboles que se

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		Depositar los materiales de desecho en las escombreras de acuerdo al "Protocolo: Disposición final de tierra y materiales de vegetación disminuido, disposición de tierra como relleno" (Ver anexo 26).		Registros de depósito de materiales en escombreras autorizadas.	realiza ha disminuido considerablemente. MP Se está en proceso de mejora.
	Pérdida de espacios de forrajeo, alimentación, refugio y percha.	Realizar supervisión de las labores de corta por medio de profesionales forestales.	Ley Forestal N°7575 y su reglamento	Bitácora de visitas de supervisión del profesional forestal. Estas se realizan de manera semanal.	CP Se cumple, aunque se han evidenciado inconsistencias en la información que presenta CHEC con respecto a lo que se observa en campo y a la información disponible en SINAC. Se pidió a CONAVI, llamar la atención a la constructora para que aclare estas inconsistencias y se preocupe por la trazabilidad de los registros forestales.
	Pérdidas de áreas de anidación.	Desarrollar las actividades de desmonte únicamente en aquellos sitios estrictamente necesarios (huella de construcción).		Delimitación de las áreas a intervenir con cintas de riesgo.	C Se respeta la intervención solo en huella de construcción. No se observa en este periodo delimitación de áreas con cintas.
	Degradación de los ecosistemas existentes.				
	Pérdida de fuentes de alimentación.				
Mantenimiento de la vía y de los puentes	Pérdida de cobertura forestal	Desarrollar las actividades de desmonte únicamente en aquellos sitios estrictamente necesarios (huella de construcción).	Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos N°8839	Registro de evidencias fotográficas de las labores de eliminación de la cobertura.	C Se cumple.
<b>PAISAJE</b>					
Expropiación	Transformación del paisaje	Ejecutar las expropiaciones solo en los espacios necesarios y acorde al Diseño final del proyecto.	Ley Forestal N°7575 y su reglamento y Ley de Expropiaciones 7495	Cantidad de expropiaciones realizadas de acuerdo al diseño del proyecto.	C Se cumple.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
Trazado y demarcación de las áreas por intervenir	Transformación del paisaje	Señalar de manera clara y bien definida los límites de la expropiación y hacer partícipe al propietario del inmueble sobre dicho proceso, mantenerlo bien informado del mismo.		Registros fotográficos y en bitácoras de la demarcación de los límites de expropiación. Registros de reuniones informativas con dueños de propiedades.	C Se cumple. Hay oficinas en cada Cantón para atención de dudas de vecinos.
Desmante y eliminación de vegetación	Pérdida de cobertura forestal y transformación del paisaje	Instalar un centro de acopio temporal para los residuos generados a partir de la corta de vegetación, de acuerdo a las características estipuladas en el Plan de Manejo de Desechos para la Fase Constructiva y Operativa para este tipo de residuo.		Se cuenta con al menos un centro de acopio para los residuos generados por la corta de vegetación.	C Se cumple.
		Implementar un Plan de Recuperación de cobertura boscosa.		# árboles sembrados en un periodo de al menos un año posterior a finalizada la obra de acuerdo a Plan de Compensación Forestal.	NC Pendiente.
		Sembrar especies autóctonas de la zona en las áreas que no intervengan con el proyecto para mitigar el impacto visual. No se deberán introducir especies exóticas a fin de preservar la calidad biológica de los ecosistemas naturales.			CP Se realizó una primera jornada de reforestación en octubre, en la cual se plantaron 500 árboles, como parte del cumplimiento de las medidas compensatorias, involucrando a tres escuelas unidocentes pertenecientes al distrito de Cairo (Seis Amigos, Catalina y Josefina). En total son 26.000 árboles que deben sembrarse, por lo que se está trabajando en un plan para poder cumplir con este compromiso. Se recomienda agilizar la implementación de los plantes de compensación para cumplir con este importante compromiso.
Movimientos de tierra	Cambio en la infraestructura del lugar, distinta al AID	Planificar la obra de forma tal que la cobertura presente en el AP y en las cercanías de los linderos, sirva de	Ley de Planificación Urbana N°4240	Habilitación de al menos un espacio para la arborización paisajística en cada bloque de	NC No se cumple.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		barrera amortiguadora de los efectos paisajísticos del proyecto.		10 km de la obra.	
		Efectuar movimientos de tierra ordenados, acorde a las condiciones del terreno y siguiendo los lineamientos técnicos para garantizar taludes estables.	Ley de Biodiversidad N°7788	Registro de inspección en la bitácora del ingeniero a cargo de la obra. Esta se realiza dos veces por semana. Los taludes mantienen el diseño y no se ven afectados en un 90% por efectos de la erosión o mal diseño de los cortes.	C Se cumple.
		Contrastar el diseño con la naturaleza mediante un trabajo conjunto de arquitectura y el asesoramiento de ingenieros forestales o ingenieros en paisajismo con experiencia que puedan recomendar las especies idóneas según la necesidad.	Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779	Registros de reuniones interdisciplinarias para mejorar el diseño con la naturaleza.	NC No se cumple
Habilitación de edificaciones temporales	Degradación del paisaje por depósito de desechos sólidos o residuos de construcción.	Recolectar los residuos sólidos generados por la construcción de la obra y llevarlos al centro de acopio del campamento más cercano. El traslado del material se realiza todos los días.	Decreto Ejecutivo N°36093-S Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios	100% de los residuos generados son recogidos del derecho de vía diariamente y trasladados al centro de acopio del campamento más cercano.	NC Algunas veces se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
Construcción de los diferentes componentes del proyecto (sistema pluvial, aceras, superficie de rodamiento, cunetas, entre otros).	Cambio en la infraestructura del lugar, distinta al AID	Establecer viveros identificados en la zona para su posterior reposición de especies arbóreas.	Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos N°8839	Existencia de al menos un vivero en la extensión de la obra.	NC Pendiente la medida o su cambio por alternativa a proponer a SETENA.
Operación del proyecto	Degradación del paisaje por depósito de desechos sólidos o residuos de	Recolectar los residuos sólidos generados por el mantenimiento de la obra y coordinar su recolección con la Municipalidad correspondiente. El	Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos N°8839	100% de los residuos generados son recogidos del derecho de vía diariamente y trasladados al centro de acopio	NC Se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
	mantenimiento.	traslado del material se realiza todos los días.		del campamento más cercano.	el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
<b>EMPLEO</b>					
Expropiación	Afectación del comercio y residentes locales.	Seguir la normativa legal que se establece en este tipo de proceso.	Código de Trabajo	100% de cumplimiento con la normativa.	C Se cumple.
Eliminación de vegetación	Generación de empleo temporal por contratación de personal de la zona.	Contratar personal de las comunidades vecinas para las diferentes obras de construcción.	Ley sobre riesgos del trabajo N°6727	50% de los trabajadores contratados corresponden a personas nacionales o de comunidades vecinas al AP.	C Se cumple.
Movimiento de tierras					
Construcción de los diferentes componentes del proyecto (sistema pluvial, aceras, superficie de rodamiento, cunetas, otros).			Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo		
Demarcación y señalización horizontal y vertical					
Mantenimiento de la vía y de los puentes					
<b>ECONOMÍA LOCAL</b>					
Eliminación de vegetación	Generación de empleo temporal por contratación de personal de la zona.	Contratar personal de las comunidades vecinas para las diferentes obras de construcción.	Ley de Contratación Administrativa N°7479	50% de los trabajadores contratados corresponden a personas nacionales o de comunidades vecinas al AP.	C Se cumple.
Movimiento de tierras					
Construcción de los diferentes componentes del proyecto (sistema pluvial,			Código de Trabajo Ley sobre riesgos del trabajo N°6727		

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
aceras, superficie de rodamiento, cunetas, entre otros).					
Demarcación y señalización horizontal y vertical			Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo		
Mantenimiento de la vía y de los puentes					
Construcción de puentes y la estructura principal (carriles)	Aumento de la plusvalía		Ley de Planificación Urbana N°4240		
Obras rutinarias de mantenimiento	Generación de molestias en los vecinos del lugar	Recolectar los residuos sólidos generados por la obra y coordinar su recolección con la Municipalidad correspondiente. El traslado del material se realiza todos los días.	Ley de Planificación Urbana N°4240	100% de los residuos generados son recogidos del derecho de vía diariamente y trasladados al centro de acopio del campamento más cercano.	NC Se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
Mantenimiento de la vía y de los puentes	Riesgo de accidentes	Implementar todas las medidas de salud y seguridad en cuanto a trabajos en alturas, trabajos en caliente y trabajos con sustancias químicas peligrosas. Se debe brindar todo el equipo de protección personal requerido para cada labor, así como la capacitación adecuada de cada trabajador.	Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo	Cantidad de elementos de seguridad brindados a los colaboradores adecuados para las tareas que realizan.	C Se cumple.
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>					
Expropiación	Reubicación de personas	Informar con antelación del proceso de expropiación a los propietarios de viviendas, dueños de comercios u ocupantes de viviendas con el fin de que	Ley de Expropiaciones 7495	Existencia de al menos una persona encargada del proyecto en el AP para atender además de sus responsabilidades a los	C Se cumple. Se cuenta con las oficinas de COAPRO quienes se encargan de atender

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		puedan planificar el traslado voluntario a otras zonas aledañas o de su conveniencia.		vecinos que tuviesen quejas o consultas.	consultas y quejas y darles seguimiento.
	Posible desarraigo al tener que trasladarse a otro sitio para reubicarse	Avisar de los plazos que poseen para la reubicación voluntaria o plantearles soluciones a aquellos casos muy especiales que requieran colaboración del estado.		Registros de reuniones informativas sobre los plazos de desalojo realizados con los vecinos.	Aun no se han dado.
	Posibles inconformidades en la indemnización con el pago de las propiedades o parte de éstas.	Efectuar de manera oportuna y eficiente para que se pague una indemnización justa, y según el valor del mercado del terreno.	Ley sobre riesgos del trabajo N°6727	Evidencia del pago por los terrenos.	En proceso.
Reubicación de servicios	Afectación del suministro de agua potable y electricidad temporalmente.	Comunicar con un mínimo de tres días de anticipación a la comunidad cualquier interferencia de los servicios públicos.	Ley sobre riesgos del trabajo N°6727	Evidencia de registros sobre comunicados radiales y escritos sobre la interferencia de los servicios.	C Se cumple por medio de las oficinas de CONAVI de acercamiento comunal COAPRO.
Movimiento de tierras	Generación de molestias en los vecinos del lugar	Procesos húmedos y limpieza de llantas de las vagonetas para disminuir el material particulado en la calle.	Decreto N°30221-S Reglamento sobre inmisión de contaminantes atmosféricos	Ausencia en las bitácoras o en los registros sobre quejas de los vecinos.	C Se cumple por medio de las oficinas de CONAVI de acercamiento comunal COAPRO.
Transporte de materiales	Aumento de enfermedades como el asma por la generación de polvo en el ambiente.			Cantidad de casos de asma o enfermedades respiratorias presentadas en los EBAIS o centros de salud en las áreas aledañas al AP.	C Se cumple por medio de las oficinas de CONAVI de acercamiento comunal COAPRO.
Construcción de puentes y la estructura principal (carriles)	Accidentes laborales	Implementar todas las medidas de salud y seguridad en cuanto a trabajos en alturas, trabajos en caliente y trabajos con sustancias químicas peligrosas. Se debe brindar todo el equipo de protección personal requerido para cada labor, así como la capacitación adecuada de cada trabajador.	Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo.	Cantidad de elementos de seguridad brindados a los colaboradores adecuados para las tareas que realizan.	C Se cumple. Se cuenta con personal en seguridad y salud ocupacional que le da seguimiento a estos temas.
		Coordinar con cuerpos de rescate y primera respuesta, en caso de que		Listas de contactos de cuerpos de Cruz Roja, Bomberos,	C Se cumple.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		ocurra una eventualidad, poder tener una atención rápida y eficiente.		Policía y Tránsito.	
Habilitación de edificaciones temporales	Generación de molestias en los vecinos del lugar	Ubicar las edificaciones temporales necesarias para el proyecto lo más alejadas posible de las comunidades vecinas.	Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo.	Ausencia en las bitácoras o en los registros sobre quejas de los vecinos.	C Se cumple con las COAPRO.
	Propagación de plagas por acumulación de desechos	Recolectar los residuos sólidos generados por la obra y coordinar su recolección con la Municipalidad correspondiente. El traslado del material se realiza todos los días.		100% de los residuos generados son recogidos del derecho de vía diariamente y trasladados al centro de acopio del campamento más cercano.	MP Se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.
Obras rutinarias de mantenimiento	Generación de molestias en los vecinos del lugar	Recolectar los residuos sólidos generados por la obra y coordinar su recolección con la Municipalidad correspondiente. El traslado del material se realiza todos los días.			
Mantenimiento de la vía y de los puentes		Implementar todas las medidas de salud y seguridad en cuanto a trabajos en alturas, trabajos en caliente y trabajos con sustancias peligrosas. Se debe brindar todo el equipo de protección personal requerido para cada labor, así como la capacitación adecuada de cada trabajador.		Cantidad de elementos de seguridad brindados a los colaboradores adecuados para las tareas que realizan.	C Se cumple.
<b>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</b>					
Movimiento de tierras	Afectación del patrimonio arqueológico	Realizar estudios para verificar que los sitios en los que se realizarán trabajos no son de interés arqueológico.	Ley de Patrimonio Arqueológico Nacional N°6703	Registros fotográficos e informes de visita de un profesional en arqueología.	C Se cumple. Se cuenta con dos profesionales en arqueología tiempo completo en el proyecto que se encargan de realizar las valoraciones previas correspondientes y darle seguimiento al tema arqueológico.
Conformación de subrasante, corte, relleno y compactación		Contar con un profesional en arqueología que supervisa las actividades de movimiento de tierras en sitios con potencial arqueológico.		Un informe de visita del arqueólogo por cada visita realizada. Debe de hacer una visita cada semana.	

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
<b>ESCOBRERAS – Protocolo MOPT (Anexo 26 del De Previo)</b>					
Uso de escombreras	<p>Afectación y contaminación a cursos de agua, viviendas, comercios, interrupción de flujo vehicular.</p> <p>Afectación de cobertura vegetal adyacente.</p> <p>Alteración de la calidad paisajística.</p>	<p><b>Material vegetal</b> Realizar el relleno y colocación de material con la supervisión del ingeniero de la empresa y del Desarrollador, así como de la regencia ambiental del proyecto. Colocar rótulos informativos sobre lo que se está colocando, según sea el caso: tierra o materia orgánica reducida. En el caso de que sea materia orgánica, indicar mediante texto que este material se transformará en humus y se aprovechará en las labores de embellecimiento, con esto se educa a la población y se evitan comentarios infundados. El inicio de los taludes del relleno deberá de estar alejados al menos 1.5 metros de la propiedad privada, con el fin de prevenir deslizamientos que podrían afectar éstas. En caso de que el material se encuentre muy seco y se esté generando polvo, contar con una tanqueta de agua para el riego del material o cubrirlo, para evitar la dispersión por el viento y protección de la lluvia. En casos de presentarse zonas desprovistas de suelo orgánico, se podrá reutilizar el material en la restauración de estos sitios, con la finalidad de promover la revegetación del área. Se protegerá los individuos (árboles) del AP y área de influencia. Se prohibirá la colocación de material que afecte el fuste o raíces de árboles o arbustos.</p>			NC En proceso de mejoras.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p><b>Tierra para relleno</b>                      Realizar el relleno y colocación de material con la supervisión del ingeniero responsable (contratista) y de la regencia ambiental del proyecto. Colocar rótulos informativos sobre lo que se está colocando, según sea el caso: tierra o materia orgánica reducida. En el caso de que sea materia orgánica, indicar mediante texto que este material se transformará en humus y se aprovechará en las labores de embellecimiento.                      El inicio de los taludes del relleno deberá de estar alejados al menos 1.5 metros de la propiedad privada, con el fin de prevenir deslizamientos que podrían afectar éstas.                      En caso de que el material se encuentre muy seco y se esté generando polvo, contar con una tanqueta de agua para el riego del material.                      Definir el área para disposición de tierra con estimación del volumen a depositar. Establecer la cota máxima del terreno inicial y la cota máxima final.                      Los cuerpos de agua deberán tener señalamiento de los retiros de ley, demarcados con cinta amarilla y estacas, antes de iniciar las labores de relleno.                      Según corresponda, realizar obras para el manejo de las aguas pluviales dentro del sitio (cunetas, contra cunetas, sedimentadores, desenergizadores).                      Indicar al final de las labores de depósito de material, el perfil del sitio.                      Aplicar una compactación efectiva según el tipo de material, igual que bermas y</p>			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		taludes, los mismos serán aprobados de forma inmediata por la administración. De ser necesario, posterior a las obras, la regencia ambiental recomendará la estabilización de los taludes con siembra de zacate tipo vetiver o similar, así como labores de reforestación en el sitio.			
<b>OBRAS TEMPORALES – Protocolo MOPT (Anexo 25 del De Previo)</b>					
Instalación y uso de obras temporales (Campamentos, oficinas, bodegas, plantas de concreto y asfalto, quebrador temporal, otras)	Afectación del uso actual del suelo Afectación a cuerpos de agua, cobertura vegetal y vecinos cercanos	La ubicación de toda instalación será previamente aprobada por la regencia ambiental del proyecto y deberán ajustarse a los permisos que exijan las entidades competentes, tanto locales como nacionales. Toda instalación deberá contar con servicios higiénicos, de acuerdo a la normativa vigente. Las obras complementarias temporales no se ubicarán en zonas: - Con manejo especial protegidos por la Ley, ni dentro de áreas ambientalmente sensibles. - En zonas destinadas a espacios públicos, como plazas, parques, etc. - Con presencia de especies vegetales protegidas o en peligro de extinción, definidas por el organismo oficial de protección de la flora. - Áreas ambientalmente frágiles. - Con la existencia de sistemas naturales que constituyen hábitats preferenciales por algunas especies de fauna, áreas de reproducción, alimentación, descanso, etc. - Susceptibles de sufrir inundaciones. - Susceptibles de sufrir procesos erosivos. - Con nivel freático somero.			CP Faltan medidas para campamentos y planteles. En el periodo anterior se recibió el oficio SETENA-SG-1798-2019, con fecha del 14 de noviembre de 2019, donde se hace referencia al Acuerdo de la Comisión Plenaria número CCP-096-2019, el cual indica una serie de requisitos que deben cumplirse para nuevos sitios de escombreras e instalaciones provisionales que se vayan a desarrollar como parte del proyecto y que se ubiquen dentro del Área de Influencia Directa (AID) o del Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto. En caso de requerir escombreras o instalaciones provisionales que se ubiquen fuera del AID y AII, el sitio deberá tramitarse ante la SETENA con un expediente aparte, es decir, por medio de un Formulario D1. Entre los requisitos solicitados se pueden mencionar: caracterización física y

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sujetas a inestabilidades físicas que presenten peligros de derrumbes.</li> <li>- Con existencia de centros poblados o casas habitadas, no a menos de 500 m (de radio) para escombreras y botaderos; y no a menos de 200 m (de radio) para el caso de las otras obras complementarias temporales, con el objetivo de evitar conflictos sociales e impactos en la salud de la población, debido principalmente a la contaminación acústica.</li> <li>- A menos de 1000 m aguas arriba de los lugares de captación de las tomas de abastecimiento de agua de núcleos poblados.</li> <li>- A menos de 200 m (de radio) de centros poblados en línea con la dirección predominante de los vientos, cuando se trate de plantas de producción de materiales, o plantas de concreto asfáltico.</li> <li>- Si existen áreas con existencia de cauces de agua, no deberán estar a menos de 50 m (de radio) a excepción de las escombreras y botaderos que deben estar a más de 100 m (de radio).</li> <li>- De existir zonas verdes o parches de vegetación cercanos a las instalaciones, deberán ser protegidos.</li> <li>- Todas las obras complementarias temporales que hayan cumplido su función, deben ser removidas.</li> <li>- Se protegerá los individuos (árboles) del AP y área de influencia. Se prohibirá la colocación de clavos, rotulación, materiales, equipos, residuos u otros que afecten el fuste o</li> </ul>			<p>biológica del sitio, identificación y delimitación de zonas frágiles, actualización del PGA, nuevos impactos y medidas ambientales específicos, ubicación del sitio, entre otros. En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo de Comisión Plenaria CCP-096-2019, comunicado mediante el oficio SETENA-SG-1798-2019, durante este periodo se hizo entrega a la SETENA de la documentación solicitada en dicho Acuerdo para las <b>escombreras k56-B, k64, k95, k112, k112-B y k131</b>, la cual fue elaborada, preparada y entregada a la regencia por la contratista China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A. (CHEC), responsable de la construcción del proyecto y de la elaboración del EslA y sus Anexos.</p>

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
Instalación y uso de campamentos	Afectación de servicios básicos, riesgo de accidentes viales, afectación de costumbres de la población local, extracción de flora y fauna	<p>raíces de árboles o arbustos.</p> <p>En caso de requerirse el uso de los servicios básicos de agua y electricidad que suplen a las comunidades aledañas al o los campamentos, se deberá verificar su disponibilidad con las entidades correspondientes.</p> <p>Contar con un Reglamento para la Conducción de Vehículos, a fin de evitar conducción temeraria de vehículos de la empresa por calles y carreteras locales. Tal reglamento incluirá: normas de respeto y cortesía en la conducción de vehículos, respeto a las señales de tránsito y la conducción preventiva en sitios como escuelas, colegios, mercados, iglesias, plazas de deportes, cementerios, salones, otros. El gestor ambiental en coordinación con el encargado de salud ocupacional, personal profesional de las empresas contratistas, presentará la propuesta del reglamento ante el desarrollador y regencia ambiental para su revisión y aprobación.</p> <p>La existencia de un reglamento interno para el uso de las instalaciones de campamentos, en el que se establecerá los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No ingerir bebidas alcohólicas ni consumir drogas dentro de las instalaciones del campamento o en su periferia.</li> <li>- Guardar una serie de normas de comportamiento, respeto y tolerancia por parte de los trabajadores hacia las costumbres, creencias y hábitos de la población local.</li> <li>- Evitar comportamientos nocivos de los</li> </ul>			C Se observa cumplimiento.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p>trabajadores en espacios y centros sociales comunales hacia la población local, durante su tiempo libre: consumo de drogas, escándalos en vía pública, pleitos callejeros, acoso sexual, corrupción de menores, prostitución, delincuencia, vandalismo.</p> <p>- Todo el personal involucrado en la obra deberá acatar la prohibición de cazar y extraer vegetación y fauna en el área de influencia del proyecto, aún en los días feriados, de descanso y/o domingos.</p>			
Quebradores, plantas de concreto o asfalto	Afectación del uso actual del suelo Afectación a cuerpos de agua, cobertura vegetal y vecinos cercanos	<p><b><u>Durante la instalación</u></b>                      Contar con las autorizaciones de las autoridades competentes y los permisos de operación.                      Evitar al máximo la realización de desmontes del terreno, rellenos y remoción de vegetación en la construcción de las instalaciones.                      Las plantas de producción deberán ubicarse a más de 200 m (de radio) de un poblado, deberá aplicar medidas de abatimiento de polvo y control de emisiones.                      Los sitios de las plantas de concreto deberán poseer un sistema de filtros sobre ellos, al igual que entre la tolva bascular y el cargue de los vehículos.                      Construir piletas de decantación para los efluentes generados por: plantas de elaboración de hormigón, quebradores, sistemas de abatimiento de gases y polvo por medio de agua. Estas deberán estar suficientemente impermeabilizadas.</p> <p><b><u>Durante la operación</u></b>                      Limitación o interrupción de las</p>			CP Se cumple parcialmente según observado.

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p>actividades de la planta cuando su operación afecte el normal descanso nocturno de la población local.</p> <p>Dotar a los trabajadores directamente involucrados en la operación de las plantas de producción de materiales, de los elementos de seguridad necesarios para protegerse de los ruidos y del polvo, aparte de otros elementos de seguridad necesarios.</p> <p>Dotar a las plantas de producción de materiales de botiquines de primeros auxilios.</p> <p>Dotar de una adecuada señalización, con avisos de advertencia respecto a riesgos y otros aspectos de orden operacional y del tránsito en las plantas de producción de materiales.</p> <p>Instruir al personal sobre la prevención de riesgos ambientales y de la seguridad propia de los empleados.</p> <p>Colocar carteles que prohíban el vertido de residuos sólidos generados por las plantas de producción de materiales en las zonas y cauces de agua.</p> <p>Establecer en las plantas de producción de materiales procedimientos para el abastecimiento de combustible y el mantenimiento de la maquinaria, incluyendo el lavado de éstas, de forma que eviten el derrame de hidrocarburos, asfalto, hormigón u otras sustancias contaminantes, a los cauces de agua o al suelo.</p> <p>Todo material que pueda ser erosionado por la acción del viento debe ser cubierto.</p> <p>Tomar medidas adecuadas para dejar los equipos herméticos, para evitar la</p>			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p>contaminación del aire del tipo fugitiva, caracterizada por salida de polvo de los equipos.</p> <p>Mantener en óptimas condiciones la mecánica de todo el equipo que se utiliza en las plantas.</p> <p>Los sistemas de abatimiento de emisiones como son los aspersores para humedecer los áridos que entran a las plantas trituradoras, los sistemas de lavado o filtrado de gases de las plantas asfálticas y otras de las plantas de producción de materiales deberán mantenerse en buenas condiciones.</p> <p>Mantener en buenas condiciones de uso las piletas de decantación. Los lodos generados en éstas deberán ser dispuestos en lechos de secado, para su posterior traslado a botaderos autorizados o para ser reutilizados.</p> <p>La planta debe cumplir con todas las normas ambientales generales; es importante que se ubique lejos de barrios residenciales, sitios de alto tránsito de personas, cuerpos de agua, tal como se indicó.</p> <p>Una planta puede producir altos niveles de ruido, asociado a la planta, equipo y maquinaria utilizada en el proceso constructivo y operativo. Deben tomarse las medidas estipuladas para la protección del ruido excesivo en los trabajadores y para atenuar la alteración del ruido ambiente en viviendas cercanas.</p> <p>Se debe mantener informadas a las comunidades aledañas, pues pueden molestar si se colocan las plantas sin que ellos sepan.</p>			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p>Evitar el trabajo hasta altas horas de la noche, ya que puede molestar aún más el ruido.</p> <p>Controlar la circunvalación de vagonetas que entran y salen del sitio por los caminos de acceso vecinales, relacionado lo anterior especialmente con la seguridad vial y con el deterioro de los caminos. Cuando se decida el o los sitios para colocar la (s) planta (s) de asfaltos se deberá hacer un plan de rutas de acceso y la demarcación de las mismas buscando interferir lo menos posible con la dinámica vial de los poblados. Esto para el caso de Plantas fuera del AP, mismas que contarán con el permiso respectivo.</p> <p>Las plantas pueden generar muchas partículas de polvo en el aire, lo que puede causar molestias e incluso problemas respiratorios en las viviendas vecinas. Se deberán usar barreras y filtros que atenúan estos problemas. Propiamente en la planta se recomienda utilizar tecnologías con filtros de mangas o similares con eficiencia de contención de polvo y otras partículas y gases.</p> <p>La contaminación atmosférica derivada de las emisiones directas de la planta, por la maquinaria y equipo de transporte del material puede ser altas, se deberá monitorear la calidad del aire en la zona donde se instale la planta.</p> <p>Se pueden generar problemas de salud ocupacional producto de la exposición de los empleados a los solventes que componen el asfalto y que generan enfermedades. Se deberán realizar exámenes médicos a los empleados</p>			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
		<p>antes de iniciar sus labores en la planta y luego se deberá hacer un monitoreo de su salud al menos cada seis meses. Aplicar las normas que señala la legislación vigente sobre las condiciones de seguridad para almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables.</p> <p>Establecer una zona de seguridad para concentrar al personal en caso de emergencias.</p> <p>Se debe de contar con un sistema de tratamiento de las aguas que se generen en la planta.</p> <p>El área de descarga de la mezcla asfáltica deberá estar debidamente señalizada indicando la ubicación exacta de los vehículos de carga.</p> <p>El sitio deberá tener un área de circulación interna para los camiones de carga y descarga de modo que no se interfiera con la circulación vehicular externa.</p> <p>Si se transporta combustible a la planta deben seguir los lineamientos y medidas que este trasiego demanda conforme a los reglamentos vigentes.</p> <p>Implementar en todos sus detalles el Plan de manejo de residuos sólidos, con el fin de evitar la contaminación derivada de los posibles desechos de la planta.</p> <p>Disponer y aplicar un plan de seguridad ocupacional e higiene en el trabajo.</p>			

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
<b>PLAN DE MANEJO DE DESECHOS – CDG (Anexo 7 del De Previo)</b>					
Generación de residuos sólidos	Contaminación por mala disposición de residuos sólidos	<p>Los materiales sobrantes, provenientes de las labores de limpieza, deben ser retirados en forma inmediata de las áreas de trabajo, y depositados en los rellenos sanitarios o escombreras debidamente autorizados.</p> <p>Si se requiere utilizar temporalmente el espacio público para el almacenamiento de escombros, se deberá delimitar, señalizar y acordonar el área de tal forma que se facilite el paso peatonal y/o el tránsito vehicular. Además de poseer el permiso respectivo.</p> <p>Los escombros que se generen se almacenarán temporalmente en la obra y para su posterior disposición final en rellenos sanitarios autorizados, en este caso se deberán transportar al relleno sanitario.</p> <p>Durante la permanencia del personal en el área de trabajo, se deberá prohibir arrojar los residuos sólidos en los lugares que no sean dispuestos para ello.</p> <p>Se deberá tener un manejo adecuado de residuos de actividades constructivas o complementarias (papeles, cartón, etc.), los cuales al final de cada jornada de trabajo deberán ser recolectados en cada recipiente dispuesto para ello, para posteriormente brindarle una disposición final adecuada.</p>			<p>MP</p> <p>Se ha observado que se dejan residuos por varios días sin ser recolectados. Debe mejorarse el manejo de residuos en frentes de trabajo y aumentar la frecuencia de recolección.</p> <p>Si hay centros de acopio de residuos en los campamentos. En algunos casos se da la acumulación excesiva de residuos sólidos ordinarios. Se debe aumentar la frecuencia de recolección y separar residuos. Se debe mejorar la limpieza y la forma en que se almacenan los residuos ordinarios en Barbilla, pues se percibe mal olor.</p> <p>Es muy importante dar inducciones constantes a los trabajadores sobre el tema de separación en la fuente y manejo de residuos en general. Se recomienda contar con cuadrillas ambientales para orden, limpieza y refuerzo de la separación de residuos en centros de acopio.</p>

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL DEL PGA	LEGISLACIÓN APLICABLE	INDICADOR DEL DESEMPEÑO	Cumplimiento para el periodo C: Cumple NC: No Cumple CP: Cumple parcialmente MP: Medidas Pendientes
Generación de residuos sólidos peligrosos	Contaminación por mala disposición de residuos sólidos peligrosos	<p>Residuos peligrosos, se registrarán ante el MINAE. Estarán aisladas de la lluvia y la escorrentía, y tendrán suficiente espacio para permitir el movimiento de personal. Deberán estar debidamente señaladas. Se dispondrá de bandejas de contención (o cubetos) de derrames con una capacidad de 110% del volumen de los residuos almacenados.</p> <p>El material textil contaminado será escurrido para retirar el aceite o combustible y luego se guardarán en fundas de plástico, adecuadamente rotuladas y cerradas, como paso previo a su disposición final segura.</p> <p>Los aceites usados se transferirán por separado a tanques metálicos convenientemente cerrados. Los restos de combustibles y aceites contaminados se almacenarán en un área protegida contra derrames.</p> <p>Entrega de residuos peligrosos al Gestor de Residuos Peligrosos Calificado por el Ministerio de Ambiente para su correcto tratamiento y disposición final.</p>			<p>MP</p> <p>En muchos casos se han generado residuos contaminados para atender derrames y estos no tienen un manejo adecuado. En la bodega de residuos peligrosos del campamento de Barbilla, está pendiente la impermeabilización de la bodega para evitar derrames.</p>

**Fuente:** PGA aprobado en el EsiA- Expediente D1-8883-2012.

## 10. ANEXOS

### 10.1. Anexo 1: Informe gestión social COAPROS



Proyecto: “Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón”

#### INFORME MENSUAL OFICINA COAPRO

POCOCÍ - GUÁCIMO – SIQUIRRES – MATINA - LIMÓN

ELABORADO POR:

Licda. Raquel Arce Sandi,  
Trabajadora Social.  
Directora COAPRO

CONSORCIO SUPERVISOR RN32



MARZO – 2020

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



## INTRODUCCION

Presentamos para su consideración y aprobación, el informe de labores realizadas durante el mes de marzo del 2020, por el personal asignado a las Oficinas de COAPRO en los cantones de Pococí, Guácimo, Siquirres, Matina y Limón para realizar la Gestión Social del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32 "La Y griega (Intersección Ruta Nacional No-4) en Rio Frio – Limón", con una extensión total de 107.235,85 mts.

Se trata de la entrega de resultados obtenidas en el mes, y constituye una aproximación al desempeño del programa, de cara a la misión encomendada en cada uno de los cantones.

En este sentido, el objetivo primordial es realizar la logística necesaria que conlleva al planteamiento y ejecución in situ del proceso, la cual ha venido dando muy buenos resultados.

Para tal efecto, utilizaremos como guía metodológica los lineamientos generales de la "Técnica de Gestión Orientada a Resultados (GOR)", y cuyo detalle aparece a continuación.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



## INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN SOCIAL DE ACUERDO AL PERSONAL A CARGO.

### ACTIVIDADES REALIZADAS

#### ATENCIÓN A LA POBLACIÓN:

- Se abordaron y atendieron 19 casos en el cantón de **Pococí**, de los cuales se encuentra, 9 en proceso de resolución, 3 en seguimiento y 7 finalizados, con un control de casos de 26. De igual forma, se indica que 3 de estos 19 casos son consultas nuevas en el mes, por lo que corresponden a 1 inquietud y 2 quejas. Además, se atendieron 2 consultas generales.
- Se abordaron y atendieron 14 casos en el cantón de **Guácimo**, de los cuales se encuentra, 6 en proceso de resolución y 8 finalizados, con un control de casos de 26. De igual forma, se indica que 4 de estos 14 casos son nuevas consultas en el mes, por lo que corresponden a 3 quejas y 1 inquietud. Además, se atendieron 3 consultas generales.
- Se abordaron y atendieron 54 casos en el cantón de **Siquirres**, de los cuales se encuentra 3 en seguimiento, 28 en proceso de resolución y 23 finalizados, con un control de casos de 69. De igual forma, se indica que 23 de estos 54 casos son nuevas consultas en el mes, por lo que corresponden a 2 quejas, y 21 inquietudes. Además, se atendieron 3 consultas generales.
- Se abordaron y atendieron 35 casos en el cantón de **Matina**, de los cuales se encuentran, 20 en proceso de resolución, 1 en seguimiento y 14 finalizados, con un control de casos de 85. De igual forma, se indica que 28 de estos 35 casos son nuevas consultas en el mes, por lo que corresponden a 17 quejas, 1 reclamo y 10 inquietudes. Además, se atendieron 9 consultas generales.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



- Se abordaron y atendieron 35 casos en el cantón de **Limón**, de los cuales se encuentra 21 en proceso, y 14 finalizados, con un control de casos de 40. De igual forma, se indica que 17 de estos 35 casos son nuevas consultas en el mes, por lo que corresponden a 2 quejas, 15 inquietudes. Además, se atendieron 3 consultas generales.

Es importante mencionar que, de la totalidad de casos, algunos son de meses anteriores, y a los cuales se les ha brindado su debida resolución.

A continuación, se explicará el significado de las etapas en que se encuentran cada uno de los casos:

- **Casos en seguimiento:** son aquellos casos que se les ha brindado una resolución o respuesta al afectado, pero siguen en seguimiento por motivo de que existe expropiación o invasión, por lo tanto, se está a la espera de notificación por parte del departamento del D.A.B.I.
- **Casos en proceso:** son aquellos casos que se notifican a CHEC para solucionar por problemas de afectación, además de casos en espera de respuesta por topografía o por la Unidad Ejecutora RN32.
- **Casos finalizados:** como su palabra lo dice los que ya finalizaron o concluyeron su gestión.
- **Control de casos:** corresponde a todas las resoluciones o seguimientos que se brindan para cada uno de los casos, incluyendo reuniones y visitas de campo.
- **Consultas generales:** se refiere a solicitud básica de información tal como: donación de tierra, horarios de atención, números de teléfono, correo, entre otros.
- **Queja:** son todos aquellos casos que la persona presenta por algún tipo de afectación del proyecto a la propiedad.
- **Reclamo:** son todos aquellos casos que la persona presenta cuando no queda satisfecho en cuanto a la solución brindada.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



- **Inquietud:** son todas las consultas donde las personas solicitan información relacionada con aspectos o etapas del proyecto, tales como: expropiación, invasión, diseños, accesos, entre otros.

Dichos documentos se presentan en particular ante las partes interesadas para su conocimiento, en los cuales se muestra la afectación con las acciones del proyecto de la RN-32.

#### VISITAS DE CAMPO:

Se realizó 2 visita de campo en **Pococí**, distribuida de la siguiente manera:

- El día 17-03-2020, en Km 55+000, Supuesta afectación por acceso.
- El día 17-03-2020, en Km 66+500, Supuesta afectación por acceso.

Se realizó 7 visitas de campo en **Guácimo**, distribuidas de la siguiente manera:

- El día 17-03-2020, en km 73+517, verificación de supuesto material dentro de la propiedad.
- El día 17-03-2020, en km 74+800, verificación de supuesta afectación por acceso.
- El día 17-03-2020, en km 80+000, verificación de acceso.
- El día 17-03-2020, en km 80+400, verificación de cerca.
- El día 17-03-2020, en km 80+475, verificación de cerca.
- El día 17-03-2020, en km 81+900, verificación de acceso.
- El día 17-03-2020, en km 81+900, verificación de supuesta afectación.

Se realizó 2 visita de campo en **Siquirres**, distribuida de la siguiente manera:

- El día 09-03-2020 en km 110+177, valoración de acceso.
- El día 14-03-2020 en km 108+660, valoración de acceso.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



Se realizó 14 visita de campo en **Matina**, distribuida de la siguiente manera:

- El día 12-03-2020, en km 112+802, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 12-03-2020, en km 132+140, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 14-03-2020, en km 123+187, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 18-03-2020, en km 123+187, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 18-03-2020, en km 123+300, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 19-03-2020, en km 110+650, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 21-03-2020, en km 110+650, valoración por supuesta afectación de aguas estancadas.
- El día 21-03-2020, en km 110+691, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 21-03-2020, en km 110+691, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 21-03-2020, en km 110+691, valoración por supuesta afectación de acceso.
- El día 26-03-2020, en km 113+600, valoración por invasión.
- El día 26-03-2020, en km 123+202, valoración de supuesta afectación de acceso.
- El día 26-03-2020, en km 123+295, valoración de supuesta afectación de acceso y drenaje.
- El día 26-03-2020, en km 123+131, valoración de supuesta afectación de medidor de luz, acceso, drenaje, ruidos y grietas.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



Se realizó 2 visita de campo en **Limón**, distribuida de la siguiente manera:

- El día 19-03-2020, en km 144+240, supuesta afectación por grietas en la orilla de la carretera RN32.
- El día 19-03-2020, en km 144+605, supuesta afectación de polvo en la propiedad.

Según lo anterior, con estas visitas de campo realizadas, se analiza y valora la situación en cuanto a la afectación por acciones del proyecto de la RN-32.

#### **REUNIONES:**

- El día 05-03-2020, en km 61+950, Seguimiento COAPRO Guápiles.
- El día 05-03-2020, en km 73+400, Seguimiento COAPRO Guácimo.
- El día 03-03-2020, en km 96+000, en campo, valoración de supuesta afectación de acceso.
- El día 06-03-2020, en km 96+000, En oficina de COAPRO Siquirres, Inquietud por expropiación.
- El día 4-03-2020, en oficina de Limón, reunión con el INA-Limón para seguimiento de acceso.

#### **METAS ALCANZADAS:**

- Se atiende a las personas consultantes por medio de llamadas telefónicas y medios electrónicos.
- Se han atendido casos por quejas, reclamos e inquietudes como consultas generales, de los cuales se han finalizado algunos de ellos.
- Se ha dado un mejor conocimiento de la oficina a los vecinos de Matina.
- Se realizan trabajos de oficina como, rotulación de expedientes, completar fichas de control de casos en folder, subir expedientes y formularios al drive, cambio de folder dañados, entre otras labores.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



- Se ha dado un mejor conocimiento de la oficina de Limón ya que ha venido aumentando los casos.

#### **PRINCIPALES LIMITANTES:**

- Por motivo de la Emergencia Nacional N° 42227-MP-S contra el Covid-19, no se brinda atención al público de forma presencial, sin embargo, se atiende mediante llamadas telefónicas e internet.
- Retraso por parte de CHEC, en solucionar las quejas presentadas por los afectados.
- Falta de disposición en topografía con las fichas de expropiación e invasión, para poder brindar una respuesta.

#### **METAS A ALCANZAR:**

- Solución pronta de la totalidad de casos presentados.
- Poder atender y brindar una solución de los casos a las personas, en el menor tiempo posible.
- Seguir mejorando la comunicación con las personas que viven en la Ruta Nacional No.32.
- Llegar a archivar con satisfacción todos los casos atendidos, para así ver la efectividad y compromiso de nuestro equipo de trabajo.
- Brindar una pronta respuesta a las consultas por expropiación e invasión.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**INFORMES DE ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL**

La Gestión Social de la oficina COAPRO, sede, Pococí, Guácimo, Siquirres, Matina y Limón ha recibido quejas, reclamos, inquietudes e información por parte de vecinos que se han visto perjudicados en los trabajos de la RN32, a continuación, se definen los informes correspondientes.

**INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL, SEDE POCOCÍ**

**EXPEDIENTE**

EXPEDIENTE #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-005	Fotos	50+650	(Resolución del mes de enero) Resolución #2 - Queja por supuesta afectación por Escombros dentro de la propiedad	Se le explica al consultante respecto a los escombros en el momento que CHEC intervenga en el sector se le hará el retiro de escombros.	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2020-005	Correo electrónico	52+000	Resolución #1 – Inquietud por Expropiación	De acuerdo a la revisión de planos vigentes la propiedad presenta una expropiación de aproximadamente de 5685m2, Además aclarar que esto puede estar sujeto a modificaciones por lo que se estará informando.	Seguimiento	Licda. Hazel Bustos, Ing. Susan Castillo, Ing. Ronny Sánchez
2020-004	No aporta	61+285	Resolución #1 – Inquietud por Expropiación	De acuerdo a la revisión de planos vigentes y el diseño actual, la propiedad si se ve afectada por una expropiación de aproximadamente 51m², además aclarar que esto puede estar sujeto a modificaciones del diseño, por lo que se estará informando.	Seguimiento	Licda. Hazel Bustos, Ing. Susan Castillo, Ing. Ronny Sánchez
2019-035	Correo electrónico	52+600	Resolución # 3 - Inquietud por diseño PSV de la Unión.	Se facilita al solicitante el documento: diseños ampliación RN32, Tramo I, esto mediante correo electrónico.	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2020-006	Planos Vigentes	52+699	Resolución # 1 – Inquietud por expropiación	De acuerdo a la revisión de planos vigentes, la propiedad con el plano L-2176886-2020 Presenta una expropiación con un área de 954m2, quedando un remanente de 48m2, por lo cual probablemente se requerirá expropiación total. La propiedad con el plano L- 2115255-2019 Presenta una expropiación de 48m2 aproximadamente, además aclarar que esto puede estar sujeto a modificaciones por lo que se estará informando.	Seguimiento	Licda. Hazel Bustos, Ing. Susan Castillo, Ing. Ronny Sánchez
2019-001	Fotos	50+650	Resolución # 3 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se procede a cerrar expediente 2019-001 ya que se le da seguimiento en el expediente 2019-005	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-024	Oficio	52+033	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por daños a la cerca	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por daños a la cerca	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-024	Oficio	52+033	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por acceso	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez

**FORMULARIO**

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2020-013	No presenta	49+299 al 67+800	Consulta # 1 - Solicita Información de diseños del proyecto	Enviar link de planos vía correo	Proceso	Licda. Hazel Bustos
2020-013	No presenta	49+299 al 67+800	Resolución # 1 - Solicita Información de diseños del proyecto	Se facilita al solicitante el documento: diseños ampliación RN32, Tramo I, esto mediante correo electrónico.	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
020-014	Video	55+000	Consulta # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso.	Visita de Campo	Proceso	Licda. Hazel Bustos
2020-014	Fotos	55+000	Visita de campo # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se evidencia en campo supuesta afectación en la propiedad por acceso	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Jeyfer Martínez
2020-014	Fotos	55+000	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se notificó situación al encargado del contratista de la zona, para que valore y proceda a solucionar la supuesta afectación lo antes posible	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2020-015	Fotos	66+500	Consulta # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Visita de Campo	Proceso	Licda. Hazel Bustos
2020-015	Fotos	66+500	Visita de campo # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se evidencia en campo propiedad sin acceso	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Jeyfer Martínez
2020-015	Fotos	66+500	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se notificó situación al encargado del contratista de la zona, para que valore y proceda a solucionar la supuesta afectación lo antes posible	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-005	Fotos	59-800	Resolución # 1 - Por supuesta afectación por árboles	Se le indica al consultante que los árboles ubicados en el km 59+800 han sido talados.	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-029	Correo electrónico	61+080	Resolución # 2 - Inquietud por información de diseños del proyecto RN32	Se facilita al solicitante el documento: diseños ampliación RN32, Tramo I, esto mediante correo electrónico. Además, se le indica que estos diseños son los que están actualmente aprobados especialmente el diseño del puente peatonal.	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-004	Fotos	55+645	Resolución #3 - Reclamo por supuesta afectación de peligro de árboles	Se le indica a la consultante con respecto a la tala de árboles, que indica el Ing. Iván Chaverri Gestor Ambiental lo cual se está llevando la planificación de talar los árboles ya que el árbol de laurel se está secando y el cedro se requiere un proceso más elaborado ya que está esquinero, ente una casa y dos líneas de distribución eléctrica	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-017	No posee	52+700	Resolución # 1 -Queja por supuesta afectación por alcantarilla	La consultante indica en cuanto afectación por inundación fueron solucionados por CHEC, lo cual se siente satisfecha	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez, CHEC
2019-011	Oficio	57+220	Resolución # 1 -Queja por supuesta afectación de inundación a la propiedad	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación y cuanto queja por inundación a la propiedad	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-011	Llamada telefónica	57+220	Resolución # 2-Queja por supuesta afectación de rocas en la propiedad	La consultante indica que las rocas fueron retiradas por trabajadores del ICE (Instituto Costarricense de Electricidad)	Finalizado	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-011	Llamada telefónica	57+220	Resolución # 3-Queja por supuesta afectación de daños en la cerca	La consultante indica que la cerca no fue reparada, lo cual se le solicita enviar evidencias (Fotografías) para poder valorar el caso.	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-007	Oficio	52+033	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por daños a la cerca	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por daños a la cerca	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-007	Oficio	52+033	Resolución # 1 - Queja por supuesta afectación por acceso	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por acceso	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez
2019-001	Oficio	52+715	Resolución # 2 -Queja por supuesta afectación de inundación a la propiedad	Se envía oficio número UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa Constructora CHEC, para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por inundación a la propiedad	Proceso	Licda. Hazel Bustos, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**CONSULTAS GENERALES**

FECHA DE CONSULTA	HORA DE CONSULTA	NOMBRE CONSULTANTE	ASUNTO	MEDIO DE INGRESO	QUIEN ATIENDE	SOLUCIÓN PLANTEADA
02-03-2020	11:58 am	Ángel Lobo Calvo	Consulta – Si ya le tenemos la respuesta a la consulta por expropiación	Personal	Meilyn Mairena Orozco	Se le indica al consultante que aún no contamos con esa información, que apenas la tengamos se le estará llamando.
05-03-2020	1:05 pm	Julio Castillo	Consulta si le podemos ayudar con el rescate de un búho que se encuentra herido en la autopista RN32 entrada principal de guápiles	Personal	Meilyn Mairena Orozco	Se le indica al consultante que se realizara con el procedimiento de rescate.

**CONTROL DE CASOS SEGÚN VALORACIÓN**

TOTAL EXPEDIENTES	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
7	2	3	2
TOTAL FORMULARIO	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
12	7	0	5
TOTAL EN VALORACIÓN Y ANÁLISIS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
0	0	0	0
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
19	9	3	7

**CLASIFICACION TOTAL DE QUEJAS - RECLAMOS – INQUIETUDES**

CANTÓN	QUEJA	RECLAMO	INQUIETUD
POCOCÍ	2	0	1

**CONTROL TOTAL DE CASOS**

OFICINA COAPRO	TOTAL POR EXPEDIENTE	TOTAL POR FORMULARIO	TOTAL EN VALORACIÓN	TOTAL DE CONTROL DE CASOS
POCOCÍ	8	18	0	26

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTION - SEDE GUÁCIMO.**

**EXPEDIENTE**

EXPEDIENTE #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-017	Fotografías.	80+400	Visita de Campo #4.	Se evidencia en visita de campo que la cerca fue reparada.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-017	Fotografías.	80+400	Resolución #4 - Reclamo por supuesto daño a cerca	Consultante indica que los daños antes mencionados fueron reparados por los trabajadores de la propietaria, lo cual se procede a cerrar caso.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-017	No aporta.	80+400	Resolución #7 - Inquietud por solicitud de oficio con respuesta de acceso definitivo.	Se informa al consultante que de momento no hay un diseño definitivo de los accesos. Los accesos de momento son temporales, una vez finalizada la obra se realizará un acceso adecuado y seguro.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.
2019-019	No aporta.	80+400	Resolución #4 - Inquietud por solicitud de oficio con respuesta de acceso definitivo.	Se informa al consultante que de momento no hay un diseño definitivo de los accesos. Los accesos de momento son temporales, una vez finalizada la obra se realizará un acceso adecuado y seguro.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.
2019-020	No aporta.	80+400	Resolución #3 - Inquietud por solicitud de oficio con respuesta de acceso definitivo.	Se informa al consultante que de momento no hay un diseño definitivo de los accesos. Los accesos de momento son temporales, una vez finalizada la obra se realizará un acceso adecuado y seguro.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.
2019-031	Fotografías.	81+900	Visita de Campo #6.	Se evidencia en visita de campo acceso solucionado.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-031	Fotografías.	81+900	Resolución #6 - Queja por supuesto problema de acceso.	Se informa al consultante que se solucionó afectación en cuanto a acceso.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Contratista encargado de la zona (CHEC).
2019-031	Fotografías.	81+900	Consulta #8 - Queja por supuesto problema de acceso (Ent. Frente a la EARTH).	Se traslada información a la Licda. Hazel Bustos Ramírez para el debido seguimiento.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-031	Fotografías.	81+900	Visita de Campo #8.	Se evidencia en visita de campo acceso inadecuado.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-031	Fotografías.	81+900	Resolución #8 - Queja por supuesto problema de acceso (Ent. Frente a la EARTH).	Se notifica a la empresa contratista encargada de la zona (CHEC).	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-031	Fotografías.	82+500	Consulta #9 - Queja por supuesto problema de acceso	Se traslada información a la Licda. Hazel Bustos Ramírez para el debido seguimiento.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



			(Ent. Frente a Las Mercedes).			
2019-031	Fotografías.	82+500	Resolución #9 - Queja por supuesto problema de acceso (Ent. Frente a Las Mercedes).	Se notifica a la empresa contratista encargada de la zona (CHEC).	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-050	No aporta.	73+517	Consulta #3 - Queja por supuesta colocación de material (tierra) dentro del terreno del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Guácimo.	Se traslada información a la Licda. Hazel Bustos Ramírez para el debido seguimiento.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-050	Fotografías.	73+517	Visita de Campo #3.	Se evidencia en campo supuesto material dentro de la propiedad.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-050	Fotografías.	73+517	Resolución #3 - Queja por supuesta colocación de material (tierra) dentro del terreno del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Guácimo.	Se notifica a la empresa contratista encargada de la zona (CHEC).	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.

### FORMULARIO

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2020-005	Fotografías.	80+000	Visita de Campo #1.	Se evidencia en campo que CHEC le realizó el acceso.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2020-005	Fotografías.	80+000	Resolución #1 - Queja por supuesto problema de acceso.	Problema de acceso solucionado.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Contratista encargado de la zona (CHEC).
2020-006	No aporta.	73+000	Consulta #1 - Inquietud por información de diseños.	Enviar información solicitada vía correo electrónico.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2020-006	Correo electrónico.	73+000	Resolución #1 - Inquietud por información de diseños.	Se envía link de diseños vía correo electrónico.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-003	Oficio.	74+940	Resolución #3 - Inquietud por documento del diseño de acceso definitivo.	Se hace entrega del oficio UE-DRA-RN32-002-2019-1663, donde se le solicita a la empresa contratista CHEC buscar una solución para el acceso a la propiedad.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.
2019-012	Oficio.	80+475	Resolución #3 - Queja por supuesto daño a tapia.	Se hace envío de oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa constructora CHEC para que busque una solución a la supuesta afectación.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-012	Fotografías.	80+475	Visita de Campo #3	Se evidencia en visita de campo que la cerca fue reparada.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-012	Fotografías.	80+475	Resolución #3 - Queja por supuesto daño a cerca.	Consultante indica que los daños antes mencionados fueron reparados por el mismo, lo cual se procede a cerrar caso.	En proceso (Falta solución de tapia)	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-015	Fotografías.	74+800	Visita de Campo #9.	Se evidencia en campo acceso adecuado.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Jeyfer Martínez.
2019-015	Fotografías.	74+800	Resolución #9 - Queja por supuesta afectación por acceso.	Se le informa al consultante que los accesos son provisionales, una vez finalizado el Proyecto se realizará un acceso definitivo adecuado y seguro.	Finalizado.	Licda. Hazel Bustos Ramírez.
2019-034	Oficio.	77+040	Resolución #2 - Reclamo por supuesto problema de acceso.	Se hace envío de oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa constructora CHEC para que busque una solución a la supuesta afectación.	En proceso.	Licda. Hazel Bustos Ramírez, Ing. Ronny Sánchez Chaves.

### CONSULTAS GENERALES

FECHA DE CONSULTA	HORA DE CONSULTA	NOMBRE CONSULTANTE	ASUNTO	MEDIO DE INGRESO	QUIEN ATIENDE	SOLUCIÓN PLANTEADA
09/03/2020	11:38:00 a.m.	Memo Crawford Stewart.	Consulta por donación de tierra.	Personal.	Tracy Avendaño Collado.	Se le explica que de momento no se está donando material.
09/03/2020	11:38:00 a.m.	Headdle Daniels Blackwood.	Consulta por donación de tierra.	Personal.	Tracy Avendaño Collado.	Se le explica que de momento no se está donando material.
09/03/2020	11:38:00 a.m.	Carmen Barquero López.	Consulta por donación de tierra.	Personal.	Tracy Avendaño Collado.	Se le explica que de momento no se está donando material.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



### CONTROL DE CASOS SEGÚN VALORACIÓN

TOTAL EXPEDIENTES	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
8	3	0	5
TOTAL FORMULARIO	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
6	3	0	3
TOTAL EN VALORACIÓN Y ANÁLISIS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
0	0	0	0
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
14	6	0	8

### CLASIFICACION TOTAL DE QUEJAS - RECLAMOS - INQUIETUDES

CANTÓN	QUEJA	RECLAMO	INQUIETUD
Guácimo	3	0	1

### CONTROL TOTAL DE CASOS

OFICINA COAPRO	TOTAL POR EXPEDIENTE	TOTAL POR FORMULARIO	TOTAL EN VALORACIÓN	TOTAL DE CONTROL DE CASOS
Guácimo	15	11	0	26

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTION - SEDE SIQUIRRES.**

**EXPEDIENTE**

EXPEDIENTE #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2018-002	Foto en anexo	92+300	Resolución (DEL MES DE ENERO) por a daños en propiedad	El encargado en el sector Abelino Esquivel, informa que ya habló con el dueño de la propiedad para valorar el caso y así llegar a acuerdo de solución.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez, CHEC (Abelino Esquivel)
2018-002	No presenta	92+300	Resolución # 5 Queja por supuesta afectación de alcantarilla	Se explica al consultante que, si las alcantarillas se encuentran dentro del derecho de vía, no procede la queja. Sin embargo, si se encontraban dentro de la propiedad debe presentar pruebas de dicha afectación	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2018-002	No presenta	92+300	Resolución # 6 Queja por material en la línea férrea	Se informa que de acuerdo con el acceso en la línea férrea no puede existir ya que corresponde al derecho de vía del INCOFER.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2018-002	No presenta	92+300	Resolución # 7 Inquietud desea trasladar el acceso	De acuerdo con el traslado del acceso, el cual no se puede realizar ya que se debe mantener el existente.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2018-002	No presenta	92+300	Resolución # 8 Inquietud desea saber qué pasará con el río que pasa por medio de la propiedad	En cuanto al Río que pasa por la propiedad se realizará las obras de drenaje para evitar afectación.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2018-002	Oficio en anexo	92+300	Resolución # 2 Queja por supuestos daños en cerca	Se envía oficio de CONAVI A CHEC para que solucione supuesta afectación en cuanto a queja por daños.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2018-002	Oficio en anexo	92+300	Resolución # 3 Queja por supuestos escombros en propiedad	Se envía oficio 2020-0445 de CONAVI A CHEC para que solucione supuesta afectación en cuanto a queja por daños.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-023	Oficio en anexo	100+105	Resolución # 2 Queja por supuestos daños en propiedad	Se envía oficio 2020-0445 CONAVI a CHEC para que solucione supuesta afectación de queja por daños en propiedad.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-023	Oficio en anexo	100+105	Resolución # 5 inquietud- solicitud de documentos y oficio. (resolución del mes de febrero)	Se entrega documentos solicitados (Oficio UE-DRA-RN32-002-2019-573, Con detalle de afectación UE-DRA-RN32-002-2019-1649 y fotografías)	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez.
2019-023	Oficio en anexo	100+105	Consulta # 6 -Queja, se recibe oficio de la Defensoría de los Habitantes por denuncia de invasión a la propiedad por parte de CHEC, para atención y respuesta	Se elaborará respuesta al documento presentado en el plazo indicado	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-024	Oficio y foto en anexo	109+100	Resolución # 4 Queja Por supuesta afectación de acceso	Se evidencia la solución del acceso temporal el cual fue mejorado por el propietario mientras le brindan solución. Y se le solicita a CHEC que solucione.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-054	No presenta	96+833	Consulta #3 Inquietud solicitud de reunión con respecto al tema de expropiación.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-054	No presenta	96+833	Resolución #3 Se realizó reunión con respecto al tema de expropiación	Se evacuan dudas sobre el tema y se explica que no existirá expropiación en el sector consultado.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-065	No presenta	105+895	Consulta # 4 - Inquietud por expropiación ya que llegaron a medir.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta se enviara a topografía.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-065	No presenta	105+895	Consulta # 5 Inquietud Deseo saber si pueden trasladar el medidor de la Luz ya que está en el derecho de Vía.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta se constara en topografía.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Consulta #3 Inquietud cuando me notificaran por expropiación	Se brinda la respuesta inmediatamente y se explica sobre el tema	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Resolución #3 Inquietud cuando me notificaran por expropiación	En cuanto lo notifique el DABI, se le brinda el número telefónico para que evacue alguna duda al respecto.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Consulta #4 Inquietud Cual será la condición en la que quedará la casa después de la expropiación	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Resolución #4 Inquietud Cual será la condición en la que quedará la casa después de la expropiación	La condición de la casa después de la expropiación quedará de forma segura y adecuado.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Consulta #5 inquietud como quedará al acceso a la propiedad una vez terminada la ruta nacional 32	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-071	No presenta	105+724	Resolución #5 inquietud como quedará al acceso a la propiedad una vez terminada la ruta nacional 32	Se le explica que el acceso se le mantendrá de manera temporal, y terminada la ampliación quedarán seguros y adecuados	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-093	Fotos en anexo	108+471	Resolución # 6 Reclamo por supuesta afectación por acceso	Se notifica al encargado del contratista de la zona para que valore y proceda a solucionar	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-095	Documento en anexo	99+380	Resolución # 1 Queja por supuestos daños a terreno	Se enviará documento de declaración donde se brinda permiso para trabajar en propiedad a CHEC y se procede a valorar y solucionar afectación	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-095	Oficio en anexo	99+380	Resolución # 1 Queja por supuestos daños a terreno	Se envía oficio 2020-0445 CONAVI a CHEC para que solucione supuesta afectación de queja por problemas de material de árboles, daños en cerca y problemas de drenaje	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-095	Oficio en anexo y autorización del propietario.	99+380	Resolución # 1 Queja por supuestos daños a terreno	Se envía oficio 2020-0473 CONAVI a CHEC para que realicen las obras necesarias dentro de su propiedad	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-001	No presenta	107+820	Resolución # 3 Inquietud como quedará el acceso	Se brinda explicación y la consultante queda satisfecha	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-001	Oficio en anexo	107+820	Resolución # 5 Inquietud por cómo quedará el acceso a la propiedad	Se envía oficio 2020-0471 CONAVI-CHEC para proceder con la solución del acceso	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-002	Oficio en anexo	107+820	Resolución #1 por Inquietud de reubicación del poste de luz.	Se envía oficio 2020-0472 CONAVI – CHEC para la reubicación de cometa eléctrica	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-004	Planos debidamente Valorados y analizados	96+242	Resolución #3 Inquietud por expropiación	Se informa que el plano consultado presenta expropiación	Seguimiento	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-004	Planos debidamente Valorados y analizados	96+242	Resolución #4 Inquietud por invasión	Se informa que el plano consultado presenta una pequeña invasión.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Visita de Campo	110+177	Resolución # 1 Queja por supuesto problema de acceso	Se evidencia que la propiedad no tiene acceso.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Foto en anexo	110+177	Resolución # 1 Queja por supuesto problema de acceso	Se notificó situación al encargado del contratista de la zona para que proceda a la solución.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Planos debidamente valorados y analizados	110+177	Resolución #2 Inquietud por expropiación	Se le informa que la propiedad se ve afectada por expropiación	Seguimiento	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Planos debidamente valorados y analizados	110+177	Resolución # 3 Inquietud por Invasión.	Se le informa que la propiedad no se ve afectada por invasión	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Planos debidamente valorados y analizados	110+177	Resolución # 4 Queja por supuesto daño a alcantarilla	Se le explica que la supuesta afectación de daños en alcantarilla no procede porque las mismas se encuentran dentro del derecho de vía	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



## FORMULARIO

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-011	No presenta	96+815	Consulta #3 Inquietud solicitud de reunión con respecto al tema de expropiación.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-011	No presenta	96+815	Resolución #3 Se realizó reunión con respecto al tema de expropiación	Se evacuan dudas sobre el tema y se explica que no existirá expropiación en el sector consultado	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-009	No presenta	96+800	Consulta #3 Inquietud solicitud de reunión con respecto al tema de expropiación.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-009	No presenta	96+800	Resolución #3 Se realizó reunión con respecto al tema de expropiación	Se evacuan dudas sobre el tema y se explica que no existirá expropiación en el sector consultado	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-036	Oficio en anexo	90+445	Resolución # 1 Queja por supuesto daño en acceso	Se envía oficio 2020-0445 CONAVI a CHEC para que solucione supuesta afectación de queja por problemas de acceso	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-048	Planos debidamente Valorados y analizados	95+898	Resolución #2 Inquietud por expropiación	Se informó que el plano consultado tiene expropiación	Seguimiento	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-075	No presenta	98	Resolución # 3 Inquietud cuando iniciarán trabajos en el sitio ya que existe una obstrucción en alcantarillado.	Se brinda atención para evitar daños una vez que CHEC esté realizando los trabajos en este sector.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-075	Oficio en anexo	98	Resolución # 3 Inquietud cuando iniciarán trabajos en el sitio ya que existe una obstrucción en alcantarillado.	Se envía oficio 2020-0445 CONAVI-CHEC para que solucione afectación de obstrucción en el drenaje.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2019-076	Correo electrónico en anexo	106+844	Resolución # 3 Inquietud Información de diseño en puente peatonal frente a su propiedad.	Se facilita al consultante información solicitada mediante correo electrónico evacuando las dudas expuestas	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-002	Hoja de Visita de campo	96	Resolución # 1 Queja por supuesto daño a acceso	Se realizó visita de campo juntamente con CODOCSA para valorar mejor	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-002	Fotos en anexo	96	Resolución # 1 Queja por supuesto daño a acceso	Se informa al consultante que se soluciona la afectación en cuanto a acceso	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	En anexo	89+760	Resolución # 1 Inquietud como quedará el acceso después de la construcción de RN-32	Se le comunica que el acceso existente a la propiedad se mantiene temporalmente y terminada la construcción serán seguros y adecuados.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-009	Fotos en anexo	89+760	Resolución # 2 Queja por supuesto daño a acceso	Se informa al consultante que se soluciona la afectación en el acceso.	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-010	No presenta	83	Resolución #1- Inquietud Información sobre diseños del PSV en Pocora	Se brinda información de inmediato	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-011	Video de afectación y fotos	93	Consulta # 1 Queja por escombrera que supuestamente está causando daño a vecinos	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-011	Fotos en anexo	93	Resolución # 1 Queja por escombrera que supuestamente está causando daño a vecinos	Se informa al consultante que se informa a la gestora ambiental para que proceda y brinde seguimiento	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-011	Correo electrónico	93	Resolución #1- queja por escombrera que supuestamente está causando daño a vecinos.	Se notificó a la gestora ambiental para que valore situación	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-012	No presenta	83+300	Consulta #1 Inquietud cuáles serán los diseños que se construirán en el sector de Pocora.	Se informará a la Licda. Raquel Arce Sandi para que brinde respuesta	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-012	Fotocopia de documento	83+300	Resolución # 1 Inquietud cuáles serán los diseños que se construirán en el sector de Pocora.	Se le facilita documento del diseño de ampliación del tramo II	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez

### DOCUMENTO EN ANALISIS Y VALORACIÓN

CASO EN ANALISIS Y VALORACION #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2020-01 Febrero	Visita de campo	108+660	Resolución # 3 Queja por supuestos daños a acceso.	Se observa que cerca de la propiedad existe un acceso por donde pueden ingresar.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-01 Febrero	Fotos en anexo	108+660	Resolución # 3 Queja por supuestos daños a acceso.	Se le explica se evidencia un acceso cerca de la propiedad el cual puede ser utilizado	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-01 Febrero	No aporta	108+660	Resolución # 4 Inquietud como quedara el acceso	Se le comunica al consultante que los accesos después de terminada la construcción serán seguros y adecuados	Finalizó	Licda. Raquel Arce, Ing. Ronny Sánchez
2020-01	Plano	95+696	Consulta #1 inquietud como quedará al acceso a la propiedad una vez terminada la RN-32	Se informará a la Licda. Raquel Arce. S para que brinde respuesta.	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-01	Plano	95+696	Consulta #2 Inquietud por expropiación.	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-01	Plano	95+896	Consulta #3 Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-02	Plano	97	Consulta #1 Inquietud por expropiación.	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-02	Plano	97	Consulta #2 Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-03	Plano	107+820	Consulta #1 Inquietud por expropiación.	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-03	Plano	107+820	Consulta #2 Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-04	Plano	107+820	Consulta #1 Inquietud por expropiación	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
2020-04	Plano	107+820	Consulta #2 Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
Expediente 2019-032	No presenta	95+845	Consulta # 2 Inquietud por revaloración de plano por expropiación	Se envía plano a topografía para revisión	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
Expediente 2020-006	Plano	96	Consulta #1 Inquietud por expropiación.	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales
Expediente 2020-006	Plano	96	Consulta #2 Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía	Proceso	Licda. Raquel Arce, Ing. Susan Castillo Viales

**CONSULTAS GENERALES**

FECHA DE CONSULTA	HORA DE CONSULTA	NOMBRE CONSULTANTE	ASUNTO	MEDIO DE INGRESO	QUIEN ATIENDE	SOLUCIÓN PLANTEADA
05/03/2020	9:05 am	Enrique Reyes Pérez	Consulta por donación de Tierra	Personal	Mónica Jiménez Monge	Se le explica la situación sobre el tema de la donación de tierra.
06/03/2020	02:40 pm	Max Martínez Meneses	Consulta por información de diseños	Personal	Mónica Jiménez Monge	Se le brinda la información sobre lo consultado.
06/03/2020	03:03 pm	Elida Arguello Martínez	Consulta por donación de Tierra	Personal	Mónica Jiménez Monge	Se le explica la situación sobre el tema de la donación de tierra.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



### CONTROL DE CASOS SEGÚN VALORACIÓN

TOTAL EXPEDIENTES	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
28	13	2	13
TOTAL FORMULARIO	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
12	3	1	8
TOTAL EN VALORACIÓN Y ANÁLISIS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
14	12	0	2
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
54	28	3	23

### CLASIFICACION TOTAL DE QUEJAS - RECLAMOS – INQUIETUDES

CANTÓN	QUEJA	RECLAMO	INQUIETUD
Siquirres	2	0	21

### CONTROL TOTAL DE CASOS

OFICINA COAPRO	TOTAL POR EXPEDIENTE	TOTAL POR FORMULARIO	TOTAL EN VALORACIÓN	TOTAL DE CONTROL DE CASOS
Siquirres	35	19	15	69

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.


**INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTION – SEDE MATINA.**
**EXPEDIENTE**

EXPEDIENTE #	EVIDENCIA	UBICACIÓN KM	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-012	Oficio	122+300	Resolución #3- Queja por supuesto daño en la estructura de la vivienda	De acuerdo a la visita de campo del día 29-01-2020 se envía a CHEC oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0331 para que valore supuesta afectación a vivienda	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC.
2019-012	Oficio	122+300	Resolución #3- Queja por supuesto daño en la estructura de la vivienda	Se da respuesta al oficio de la Defensoría de los Habitantes, mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0391	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-016	Fotos	123+295	Consulta #9-Queja por supuesto acceso no adecuado	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #9-Queja por supuesto acceso no adecuado	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #9-Queja por supuesto acceso no adecuado	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-016	Fotos	123+295	Consulta #10-Queja porque supuestamente taparon zanjo de la propiedad	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #10-Queja porque supuestamente taparon zanjo de la propiedad	Se realiza visita de campo para verificar el supuesto zanjo tapado	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #10-Queja porque supuestamente taparon zanjo de la propiedad	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-016	Fotos	123+295	Consulta #11-Queja por supuesto material en la propiedad	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #11-Queja por supuesto material en la propiedad	Se realiza visita de campo para verificar el supuesto material en propiedad	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-016	Fotos	123+295	Resolución #11-Queja por supuesto material en la propiedad	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-024	Fotos	116+020	Consulta #12-Queja porque supuestamente taparon salidas de agua	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	Plano	113+600	Consulta #1-Inquietud por expropiación	Se envía plano a topografía para valoración de plano	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-001	Plano	113+800	Resolución #1- Inquietud por expropiación	Se informa al consultante que la propiedad no se ve afectada por expropiación	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, Ing. Fernando Miranda
2020-001	Plano	113+800	Consulta #2-Inquietud por invasión	Se envía plano a topografía para valoración de plano	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	Plano	113+800	Resolución #2- Inquietud por invasión	Se realiza visita de campo para verificar invasión	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-001	Plano	113+800	Resolución #2- Inquietud por invasión	Se informa al consultante que la propiedad se ve afectada por invasión	Seguimiento	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, Ing. Fernando Miranda

### FORMULARIO

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN KM	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #4-Queja por supuesta afectación de acceso	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #4-Queja por supuesta afectación de acceso	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #4-Queja por supuesta afectación de acceso	Se le informa al consultante que se solucionó afectación de acceso	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-018	Fotos	123+187	Consulta #5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-018	Fotos	123+187	Resolución#5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se realiza visita de campo donde se valora el acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se realiza visita de campo donde se valora el acceso peatonal y vehicular	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se le informa al afectado que por el momento tendrá un acceso peatonal temporal, el vehicular se hace difícil por el espacio, se enviara oficio a CHEC para solicitar solución al acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-018	Fotos	123+187	Resolución #5- Reclamo por supuesto acceso no solucionado	Se envía número de oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0492, a la empresa CHEC para solicitar solución a los accesos de esa zona	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-018	No presenta	123+187	Consulta #6-Inquietud solicita copia del oficio enviado a CHEC, por solicitud de solución al acceso	Se informará a la licenciada a cargo para que brinde una pronta respuesta	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-018	Foto	123+187	Resolución #6- Inquietud solicita copia del oficio enviado a CHEC, por solicitud de solución al acceso	Se envía documento solicitado	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-047	Fotos	110+650	Consulta #12-Queja por supuestas aguas estancadas	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-047	Fotos	110+650	Resolución #12-Queja por supuestas aguas estancadas	Se realiza visita de campo donde se valora supuesta afectación de aguas estancadas	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-047	Fotos	110+650	Resolución #12-Queja por supuestas aguas estancadas	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-047	Fotos	110+650	Resolución #11- Reclamo por supuesta afectación de acceso	Se realiza visita de campo donde se valora el acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-047	Fotos	110+650	Resolución #11- Reclamo por supuesta afectación de acceso	Se le informa al consultante que se solucionó afectación en cuanto acceso	Finalizo	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-047	Fotos	110+650	Resolución #10- Reclamo por supuesta afectación de drenaje	Se le informa al consultante que las obras realizadas se consideran adecuadas, sin embargo, se seguirá brindando control al caso	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Consulta #2-Queja porque supuestamente taparon medidor	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #2-Queja porque supuestamente taparon medidor	Se realiza visita de campo para verificar el estado del medidor	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #2-Queja porque supuestamente taparon medidor	Se le informa al consultante que ellos deberán proceder a quitar el medidor de luz, ya que está en derecho de vía	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Consulta #3-Queja por supuesto acceso en mal estado	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #3-Queja por supuesto acceso en mal estado	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #3-Queja por supuesto acceso en mal estado	Se envía número de oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0492, a la empresa CHEC para solicitar solución a los accesos de esa zona	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #3-Queja por supuesto acceso en mal estado	Se informa al consultante que ya se envió oficio a CHEC para solución de accesos	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Consulta #4-Queja porque supuestamente dejaron sin salida de agua a la propiedad	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #4-Queja porque supuestamente dejaron sin salida de agua a la propiedad	Se realiza visita de campo para verificar el estado de las salidas de agua	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #4-Queja porque supuestamente dejaron sin salida de agua a la propiedad	Se le informa al consultante que se solicitará al contratista un drenaje provisional hacia la alcantarilla	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #4-Queja porque supuestamente dejaron sin salida de agua a la propiedad	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Consulta #5-Queja por supuestos ruidos realizados por los trabajadores en horas de la madrugada	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #5-Queja por supuestos ruidos realizados por los trabajadores en horas de la madrugada	Se realiza visita de campo para verificar el supuesto problema del ruido	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #5-Queja por supuestos ruidos realizados por los trabajadores en horas de la madrugada	Se le informa al consultante que el contratista está autorizado para trabajar en horario completo, por lo que se solicita de la comprensión del caso	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Consulta #6-Queja por supuestos deterioro y desprendimiento de la casa por motivos de los trabajos de RN-32	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #6-Queja por supuestos deterioro y desprendimiento de la casa por motivos de los trabajos de RN-32	Se realiza visita de campo para verificar el estado del supuesto problema de desprendimiento y deterioro de la casa	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-052	Carta y Fotos	123+131	Resolución #6-Queja por supuestos deterioro y desprendimiento de la casa por motivos de los trabajos de RN-32	Se le informa al consultante que no se tiene certeza de que las grietas fueron ocasionados por los trabajos del proyecto	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-001	Plano	132+400	Consulta #3-Inquietud por solicitud a relleno de propiedad	Se informará a la licenciada a cargo para que brinde pronta respuesta	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	No presenta	132+400	Resolución #3-Inquietud por solicitud a relleno de propiedad	Se realiza llamada telefónica al consultante donde el mismo indica ya haber hablado con la ingeniera de CHEC, encargada del caso	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-001	Plano	132+400	Consulta #4-Inquietud por pago de escombrera	Se informará a la licenciada a cargo para que brinde pronta respuesta	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	No presenta	132+400	Resolución #4-Inquietud por pago de escombrera	Se realiza llamada telefónica al consultante donde el mismo indica ya haber hablado con la ingeniera de CHEC, encargada del caso	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-001	Plano	132+400	Consulta #5-Inquietud por posible inundación, ya que están relleno y teme que la propiedad se le inunde	Se informará a la licenciada a cargo para que brinde pronta respuesta	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-001	No presenta	132+400	Resolución #5- Inquietud por posible inundación, ya que están rellenando y teme que la propiedad se le inunde	Se le informa al consultante que se le brindara mantenimiento correspondiente para evitar cualquier afectación	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-001	Fotos	132+400	Consulta #6-Queja por supuesta y posible inundación	Se procederá con una visita de campo para verificar la posible afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-007	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-007	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-008	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-008	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-009	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-009	Fotos	110+891	Resolución #2- Reclamo por supuesto acceso no adecuado	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-012	Fotos y carta	132+140	Consulta #1-Queja por supuesta afectación en acceso	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-012	Fotos y carta	132+140	Resolución #1-Queja por supuesta afectación de acceso	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-012	Fotos y carta	132+140	Resolución #1-Queja por supuesta afectación de acceso	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-013	Fotos	112+802	Consulta #1-Queja por supuesto daño de acceso	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-013	Fotos	112+802	Resolución #1-Queja supuesto daño de acceso	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-013	Fotos	112+802	Resolución #1-Queja supuesto daño de acceso	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-014	Fotos	112+810	Consulta #1-Queja por supuesto daño de acceso	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-014	Fotos	112+810	Resolución #1-Queja supuesto daño de acceso	Se realiza visita de campo para verificar el estado del acceso	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-014	Fotos	112+810	Resolución #1-Queja supuesto daño de acceso	Se notifica al contratista encargado de la zona para que proceda a solucionar afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves, CHEC
2020-015	Carta	110+400 al 112	Consulta #1-Inquietud por diseños de la zona	Se le informara a la licenciada a cargo para que brinde una pronta respuesta	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-015	Carta	110+400 al 112	Resolución #1- Inquietud por diseños de la zona	Se le brinda información solicitada mediante documento vía correo electrónico	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2020-016	Fotos	110+650	Consulta #1-Queja por supuesto daño de medidor	Se procederá con una visita de campo para verificar la supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

#### Otros Casos-Matina

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN KM	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2019-005	No presenta	123+300	Consulta #3-Queja por supuesta afectación de acceso	Visita de campo para verificar supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-005	No presenta	123+300	Resolución #3-Queja por supuesta afectación de acceso	Se realiza visita de campo donde se valora supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-005	Fotos	123+300	Resolución #3-Queja por supuesta afectación de acceso	Se le informa al consultante que se evidencia un acceso adecuado y seguro	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves
2019-005	No presenta	123+300	Consulta #4-Queja por supuesto material en propiedad	Visita de campo para verificar supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-005	No presenta	123+300	Resolución #4-Queja por supuesto material en propiedad	Se realiza visita de campo donde se valora supuesta afectación	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2019-005	Fotos	123+300	Resolución #4-Queja por supuesto material en propiedad	Se le informa al consultante que no se observa el material dentro de la propiedad	Finalizó	Licda. Raquel Arce Sandi, Ing. Ronny Sánchez Chaves

#### DOCUMENTO EN ANALISIS Y VALORACIÓN

CASO EN ANALISIS Y VALORACION #	EVIDENCIA	UBICACIÓN KM	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
Formulario 2019-023	Plano	121+860	Consulta #5-Inquietud por expropiación	envía plano a topografía para valoración de plano	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
Formulario 2020-011	Plano	124+500	Consulta #2-Inquietud por expropiación	Se envía plano a topografía para valoración de plano	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
Formulario 2020-011	Plano	124+500	Consulta #3-Inquietud por Invasión	Se envía plano a topografía para valoración de plano	En proceso	Licda. Raquel Arce Sandi

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**CONSULTAS GENERALES**

FECHA DE CONSULTA	HORA DE CONSULTA	NOMBRE CONSULTANTE	ASUNTO	MEDIO DE INGRESO	QUIEN ATIENDE	SOLUCIÓN PLANTEADA
03/03/2020	10:49 am	Katty Guisell Herrera Pérez	Consulta por el tema de expropiación que van a realizar en su propiedad	Teléfono	Licda. Raquel Arce Sandi	Se le brinda el número telefónico del Ing. David Mesen, encargado de expropiaciones
09/03/2020	09:05	Luis Rojas Quesada	Consulta por el arreglo del acceso	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que ya se está gestionando la solución del acceso
09/03/2020	09:57 am	Juana Vásquez Chavarría	Consulta por la expropiación	Teléfono	Licda. Raquel Arce Sandi	Se le brinda número telefónico del Ing. David Mesen encargado de expropiaciones para que le facilite una respuesta más objetiva
09/02020	03:04 pm	Jorge Céspedes Salazar	Consulta por la respuesta pendiente sobre el pago de la escombrera	WhatsApp	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que se está gestionando para brindarle una pronta respuesta
10/03/2020	09:25 am	Maynor Mendoza	Consulta por si ya está la respuesta de la consulta por expropiación e invasión	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que aún no han enviado respuesta de topografía
19/03/2020	08:45 am	Carmen Hernández	Consulta por la queja expuesta que aún no le han solucionado	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que se está procediendo con el contratista para que lo solucionen lo antes posible
20/03/2020	01:02 pm	Bryan Loaiza	Solicita donación de tierra	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que no se están dado donaciones de tierra por el momento
23/03/2020	09:49 am	Maynor Mendoza	Consulta por si ya está la respuesta de la consulta por expropiación e invasión	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que aún no han enviado respuesta de topografía
27/03/2020	11:40 am	Carmen Hernández	Consulta por el problema de acceso que aún no le han solucionado	Teléfono	Secret. Joseline Castillo Villalobos	Se le indica que se está gestionando solución para el problema junto con CHEC

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



### CONTROL DE CASOS SEGÚN VALORACIÓN

TOTAL EXPEDIENTES	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
7	5	1	1
TOTAL FORMULARIO	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
25	12	0	13
TOTAL EN VALORACIÓN Y ANÁLISIS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
3	3	0	0
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	PROCESO	SEGUIMIENTO	FINALIZADO
35	20	1	14

### CLASIFICACION TOTAL DE QUEJAS - RECLAMOS – INQUIETUDES

CANTÓN	QUEJA	RECLAMO	INQUIETUD
Matina	17	1	10

### CONTROL TOTAL DE CASOS

OFICINA COAPRO	TOTAL POR EXPEDIENTE	TOTAL POR FORMULARIO	TOTAL EN VALORACIÓN	TOTAL DE CONTROL DE CASOS
Matina	17	65	3	85

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTION – SEDE LIMÓN.**

**EXPEDIENTE**

EXPEDIENTE #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2020-001	Fotografías	153+328	Consulta#8-Inquietud. Por saber altura de la calle RN32, para realizar anexo a taller.	Se le informará a la Licda. Raquel Arce para que proceda a brindar la resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	Fotografías	143+802	Consulta#9-Queja. Para llenar una parte de hueco frente a negocio con arena para aumentar la entrada.	Se le informará a la Licda. Raquel Arce para que proceda a brindar la resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-001	Fotografías	143+802	Consulta#10-Queja. Para echar material, para que el acceso sea más amplio.	Se le informará a la Licda. Raquel Arce para que proceda a brindar la resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-002	Fotografía	153+642	Resolución#1Inquietd por supuesta afectación de expropiación.	Se le informa que la propiedad con número de plano L-558947-1984, no presenta expropiación	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-002	Fotografía	153+642	Resolución#2Inquietd por supuesta afectación de invasión.	Se le informa a la consultante que existe invasión, la cual se le notificará mediante el MOPT	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-002	Fotografía	153+642	Consulta#3-Inquietud por acceso a negocio.	Se enviará a analizar a Topografía, mediante la Licda. Raquel Arce Sandi	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2019-003	Planos	151+277	Resolución#3-Inquietd por reunión de seguimiento de accesos.	Se queda a la espera de la nueva propuesta de acceso por parte del I.N. A	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2019-005	No presentó	149+960	Resolución#4-Inquietud. Sobre planta de las obras frente a propiedad.	Se facilita información por vía correo electrónico en cuanto a la inquietud expuesta.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2019-005	No presentó	149+960	Resolución#5-Inquietud. Sobre fecha estimada de inicio de los trabajos RN32.	Se facilita información por vía correo electrónico en cuanto a la inquietud expuesta.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2029-005	No presentó	149+960	Resolución#6-Inquietud. Sobre la sección transversal del proyecto RN32.	Se facilita información por vía correo electrónico en cuanto a la inquietud expuesta.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2019-012	Fotografías	141+600	Resolución#1-Queja por problema de talud en la propiedad.	Se envía oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa constructora CHEC para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por problema de talud.	Proceso	Licda. Raquel Arce y CHEC
2019-015	Fotografía	141+640	Resolución#4-Queja por acceso a propiedad	Se envía oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa constructora CHEC para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por problema de acceso.	Proceso	Licda. Raquel Arce y CHEC

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2019-015	Fotografía	141+840	Resolución#6-Queja por problema de drenaje y aguas estancadas	Se envía oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0445 a la empresa constructora CHEC para que solucione supuesta afectación en cuanto queja por problema de drenaje y aguas estancadas.	Proceso	Licda. Raquel Arce y CHEC
----------	------------	---------	---	---	---------	---------------------------

**FORMULARIO**

FORMULARIO #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
2020-003	Fotografías y Video	144+240	Visita de campo #1-Queja por supuesta afectación de grietas a la orilla de calle RN32.	No se considera afectación para el ingreso de vehículos.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-003	Fotografías y Video	144+240	Resolución#1-Queja por supuesta afectación de grietas a la orilla de calle RN32.	Se le informa al consultante que en la visita de campo realizada se observa un desnivel entre la calzada existente y el material del acceso, sin embargo, no se considera afectación para el ingreso de los vehículos, de igual forma CHEC realiza trabajos en ese sector.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-004	Fotografía	153+842	Resolución#2-Inquietud por solicitud de los planos actualizados de la RN32.	Se le facilita al consultante el documento, diseños de las obras de la ampliación de la RN32, Tramo V, KM153+842.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-004	Fotografía	153+842	Consulta#3-Inquietud. por información de acceso a negocio.	Informar a la Licda. Raquel Arce, para brindar resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-004	Fotografía	153+842	Consulta#4-Inquietud por solicitud. de diseño al correo electrónico.	Informar a la Licda. Raquel Arce, para brindar resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-005	Fotografías	144+805	Visita de campo #1-Queja. Por supuesta afectación de polvo en la propiedad.	No se observa afectación de polvo.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-005	Fotografías	144+805	Resolución#1-Queja. Por supuesta afectación de polvo en la propiedad	Se le informa al consultante que se brinda mantenimiento constante en cuanto al polvo, esto cuando CHEC está realizando los trabajos en sitio.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-005	Fotografías	144+805	Resolución#2-Queja. Por supuesta afectación de hueco a la Soda Sara.	Se están realizando trabajos del proyecto, por lo que los huecos reportados no pueden ser intervenidos ya que pertenecen a las obras realizadas en la RN-32.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



2020-005	Fotografías	144+805	Resolución#2-Queja. Por supuesta afectación de hueco a la Soda Sara.	Se le informa al consultante que los huecos son por los trabajos que se están realizando en el sitio para la construcción de la RN-32, por lo que se le solicita de su comprensión.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-006	Carta Escrita	-	Consulta#1-Inquietud por solicitud, como Jefe de Unidad de Servicios Educativos de la Municipalidad de Limón, el Informe de gestión de primer año del proyecto RN32.	Se le informará a la Licda. Raquel Arce, para brindar resolución	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-006	Carta escrita	-	Resolución#1-Inquietud por solicitud, como Jefe de Unidad de Servicios Educativos de la Municipalidad de Limón, el Informe de gestión de primer año del proyecto RN32.	Se le informará a la Licda. Raquel Arce, que re direcciona la solicitud a la Unidad Ejecutora de CONAVI.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-007	Fotografías	153+228	Resolución#1-Inquietud por supuesta afectación de acceso a la propiedad.	Se le comunica a la consultante que, de acuerdo a su caso, el acceso existente a la propiedad se mantiene, por lo que por el momento será temporal, una vez terminada RN32, este acceso será definitivo y seguro. Se aclara dependiendo de la ubicación del mismo, puede variar la ubicación, de acuerdo al diseño final aprobado.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-007	Fotografías	153+228	Resolución#2-Inquietud por supuesta afectación de expropiación	Se le informa que la propiedad con número de plano L-834763-2003, no presenta expropiación.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-007	Fotografías	153+228	Resolución#3Inquietud por supuesta afectación de invasión.	Se le informa a la consultante que existe una posible invasión, la cual se evidencia que no será requerida para la construcción del proyecto.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi
2020-007	Fotografías	153+228	Consulta#4-Inquietud de saber cómo quedará la invasión, si es prioritaria o no.	Analizar y valorar con la Licda. Raquel arce y Ing. Ronny Sánchez.	Proceso	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2020-007	Fotografías	153+228	Resolución#4Inquietud de saber cómo quedará la invasión, si es prioritaria o no	Se informará al Departamento de Inspección Vial y Demoliciones del MOPT que esta propiedad no es de prioridad para las obras del proyecto RN-32, al no	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



				estar dentro del área de construcción.		
2019-008	Fotografías	143	Resolución#1-Queja por problema de acceso a predio.	Se le informa al consultante que el acceso adicional no se puede elaborar ya que se evidencia que ha ingresado a la propiedad por el acceso que siempre se ha encontrado habilitado.	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez
2019-014	Fotografías	150	Resolución#1Inquietud por reubicación de caseta de autobús	Se le informa al consultante que ya se realizó la reubicación de la caseta de autobús	Finalizado	Licda. Raquel Arce Sandi Ing. Ronny Sánchez

### DOCUMENTO EN ANÁLISIS Y VALORACIÓN

CASO EN ANÁLISIS Y VALORACION #	EVIDENCIA	UBICACIÓN km	DETALLE DEL CASO	SOLUCION PLANTEADA	CONCLUSION DEL CASO	RESPONSABLES EN ATENDER EL CASO
1	Fotografías	151+460	Consulta#1-Inquietud por supuesta afectación de expropiación.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
1	Fotografías	151+460	Consulta#2-Inquietud por supuesta afectación de Invasión.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
1	Fotografías	151+460	Consulta#3-Inquietud condiciones finales de la obra en el área del acceso.	Informar a la Licda. Raquel Arce para brindar resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce
2	Fotografías	143	Consulta#1-Inquietud por supuesta afectación de expropiación.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
2	Fotografías	143	Consulta#1-Inquietud por supuesta afectación de Invasión.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
2	Fotografías	143	Consulta#3-Inquietud por acceso.	Informar a la Licda. Raquel Arce para brindar resolución.	Proceso	Licda. Raquel Arce
3	Fotografías	153	Consulta#1-Inquietud por supuesta afectación de expropiación.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
3	Fotografías	153	Consulta#2-Inquietud por supuesta afectación de Invasión.	Revisión de Planos en topografía.	Proceso	Ing. Fernando Miranda Chavarria
3	Fotografías	153	Consulta#3-Inquietud por acceso	Análisis y valoración con la Licda. Raquel Arce.	Proceso	Licda. Raquel Arce

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**CONSULTAS GENERALES**

FECHA DE CONSULTA	HORA DE CONSULTA	NOMBRE CONSULTANTE	ASUNTO	MEDIO DE INGRESO	QUIEN ATIENDE	SOLUCIÓN PLANTEADA
04/03/2020	11: 40a.m	Kevin Sibaja	Consulta acerca de la donación de tierra que había solicitado el pasado 09/04/2019	Personal	Tricia Barrett Lewis	Se le explica al consultante que todavía no se ha hecho entrega de material a nadie y que también no se está recibiendo más solicitudes. Se le devolverá la llamada en cuando tenga alguna noticia de entrega del material.
05/03/2020	08:09a.m.	Liliam Rivera	Consulta acerca de la entrega de donación de tierra que había solicitado el pasado 04/04/2019	Vía Telefónica	Tricia Barrett Lewis	Se le explica al consultante que todavía no se ha hecho entrega de material a nadie y que también nos se está recibiendo más solicitudes. Se le devolverá la llamada en cuando tenga alguna noticia de entrega del material.
09/03/2020	02:48 p.m.	Víctor Vindas	Consulta acerca de la entrega de donación de tierra que había solicitado el pasado 03/03/2019 a nombre de su esposa, Juliet Edwards y pide devolución de los documentos que había presentado.	Personal	Tricia Barrett Lewis	Se le explica al consultante que todavía no se ha hecho entrega de material a nadie y que no se sabe, si la darán o no.

**CONTROL DE CASOS SEGÚN VALORACIÓN**

<b>TOTAL EXPEDIENTES</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>FINALIZADO</b>
13	9	0	4
<b>TOTAL FORMULARIO</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>FINALIZADO</b>
13	3	0	10
<b>TOTAL, EN VALORACIÓN Y ANÁLISIS</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>FINALIZADO</b>
9	9	0	0
<b>TOTAL DE CASOS ATENDIDOS</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	<b>FINALIZADO</b>
35	21	0	14

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**CLASIFICACION TOTAL DE QUEJAS - RECLAMOS - INQUIETUDES**

CANTÓN	QUEJA	RECLAMO	INQUIETUD
LIMÓN	2	0	15

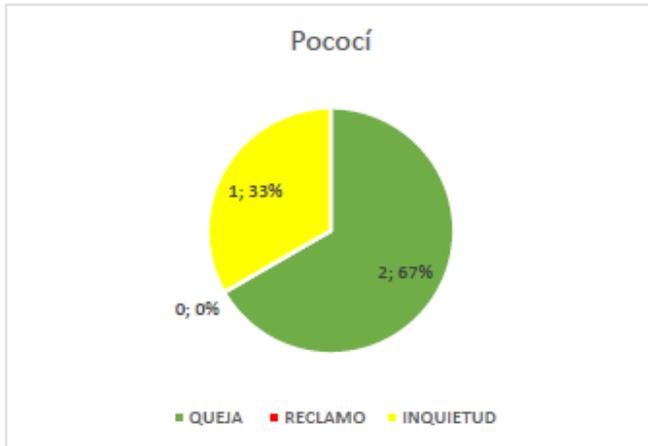
**CONTROL TOTAL DE CASOS**

OFICINA COAPRO	TOTAL POR EXPEDIENTE	TOTAL POR FORMULARIO	TOTAL EN VALORACIÓN	TOTAL DE CONTROL DE CASOS
LIMÓN	13	18	9	40

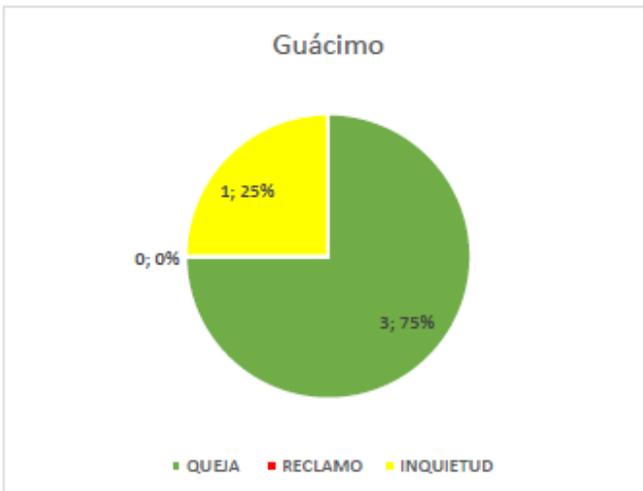
Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



**GRAFICO DE CLASIFICACION DE QUEJAS, RECLAMOS E INQUIETUDES**

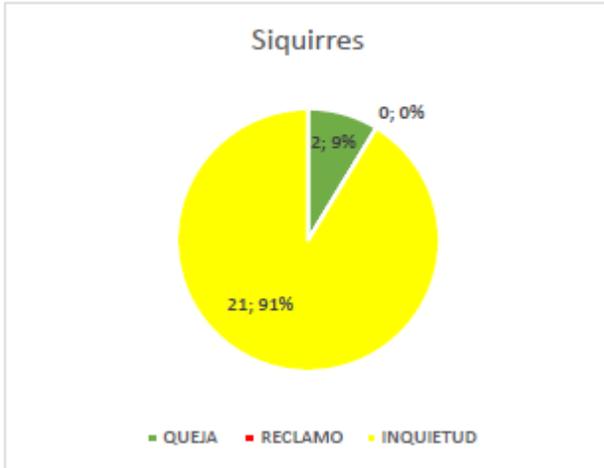


En la gráfica correspondiente al cantón de **Pococí**, se puede evidenciar que la mayoría de los casos expuestos para el mes son por medio de quejas que muestra la población hacia el proyecto, seguidamente se evidencia un porcentaje menor por inquietudes, mostrando la incertidumbre que presenta la población hacia el proyecto RN-32.

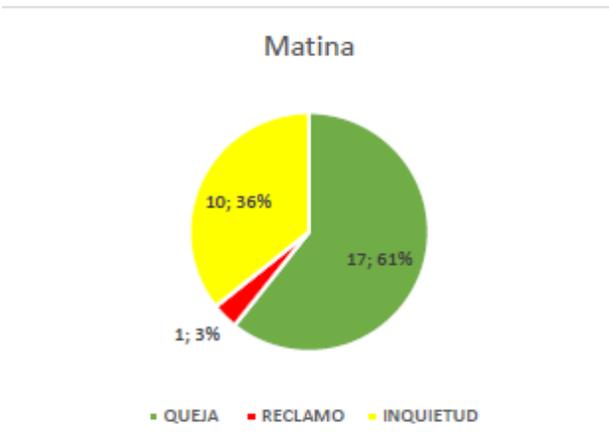


Como se aprecia en la gráfica correspondiente al cantón de **Guácimo**, se considera que la mayor cantidad de casos expuestos son hasta el momento por medio de quejas directas a trabajos realizados por la construcción de la RN-32, seguidamente se muestra un porcentaje menor de inquietudes, esto mostrando la incertidumbre que presenta la población por los trabajos que realiza el proyecto de ampliación RN32.

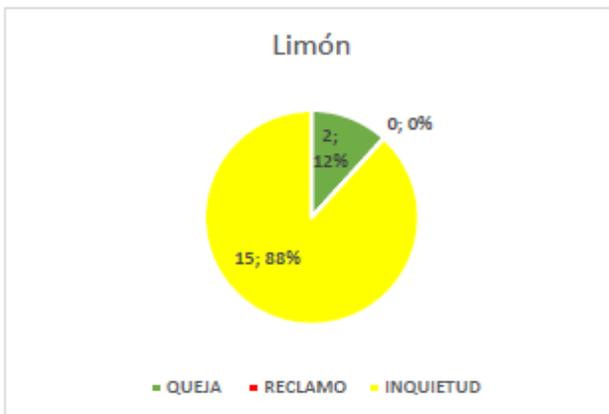
Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



Como se observa en la gráfica anterior correspondiente al cantón de **Siquirres**, se analiza que la mayoría de casos son hasta el momento por medio de inquietudes, lo que refleja que existe mucha incertidumbre en la población por información del proyecto, seguido por las quejas hacia los trabajos realizados por el proyecto RN-32.



En la gráfica correspondiente al cantón de **Matina**, se analiza que la mayoría de casos son hasta el momento por medio de quejas directas a trabajos realizados por la construcción de la RN-32, seguidamente por inquietudes, lo que refleja que existe mucha incertidumbre en la población por información del proyecto, y una menor cantidad de reclamos a trabajos realizados por el proyecto RN-32.

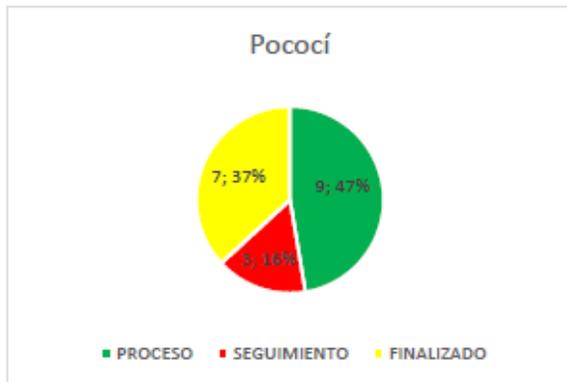


En la gráfica correspondiente al cantón de **Limón**, se puede evidenciar que la mayoría de los casos expuestos hasta el momento son por inquietudes que muestra la población por información, mostrando un porcentaje alto de incertidumbre. Seguidamente se evidencia las quejas ocasionadas por trabajos directos del proyecto RN-32.

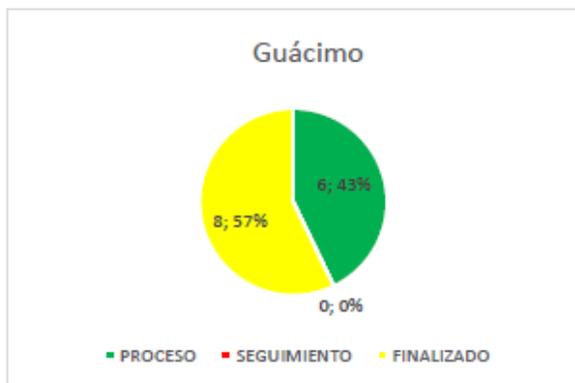
Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



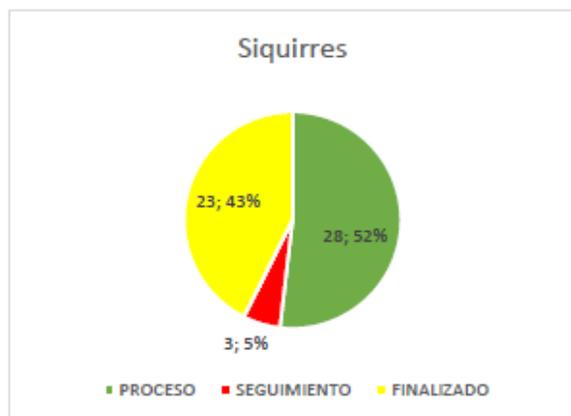
**GRAFICO EN PROCESO, SEGUIMIENTO Y FINALIZACIÓN SEGÚN CANTÓN.**



Con base al grafico de **Pococí** se puede evidenciar que para el mes se muestra un porcentaje alto de casos en proceso a los cuales se les está brindando la intervención correspondiente, seguidamente de casos finalizados lo que muestra una intervención satisfactoria y por ultimo los casos en seguimiento, de los cuales se está a la espera del documento de notificación por expropiación (D.A.B.I).

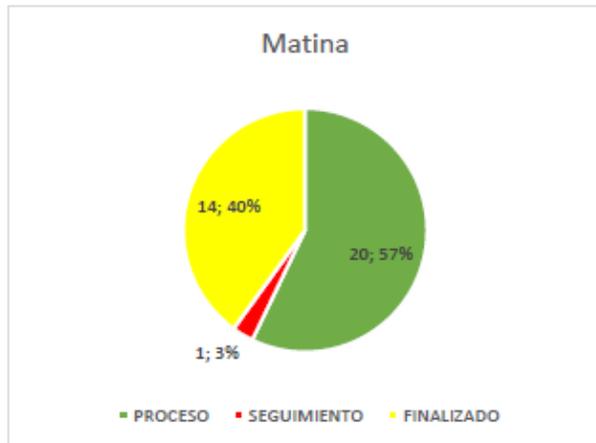


Respecto a la gráfica de **Guácimo** se evidencia un porcentaje alto de casos finalizados, por lo que la intervención ha sido satisfactoria, seguidamente se muestra los casos en proceso los cuales se les está brindando la atención correspondiente.

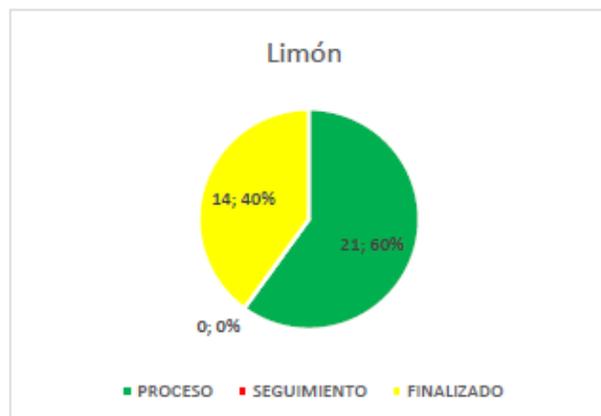


Respecto a la gráfica de **Siquirres** se evidencia un porcentaje alto de casos en proceso a los cuales se les está brindando la intervención correspondiente, seguidamente se evidencia un porcentaje considerable de casos finalizados lo que es muy importante ya que se solucionó lo consultado, y por último se muestra una disminución de casos en seguimiento de los cuales se está a la espera del documento de notificación ya sea por expropiación (D.A.B.I) o invasión (Inspección Vial y Demoliciones).

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.



Con base al gráfico de **Matina** se puede evidenciar un porcentaje alto de casos en proceso los cuales se les está brindando la intervención correspondiente, seguidamente se muestra un porcentaje considerable de casos finalizados lo que es muy importante ya que se solucionó lo consultado, y por último se evidencia los casos en seguimiento de los cuales se está a la espera del documento de notificación ya sea por expropiación (D.A.B.I) o invasión (Inspección Vial y Demoliciones).



Respecto a la gráfica de **Limón**, se evidencia un porcentaje alto de casos en proceso los cuales se les está brindando la intervención correspondiente, seguidamente se muestra un porcentaje considerable de casos finalizados por lo que la intervención ha sido satisfactoria.

Elaborado por: Licda. Raquel Arce Sandi.

## 10.2. Anexo 2: Resumen trimestral de arqueología

### Aspectos generales

Se mantiene la supervisión arqueológica y monitoreo de movimientos de tierra de parte de los arqueólogos:

- Arqla. Marta Chaves: Km 49+000 – Km 83+000
- Arql. Karel Soto: km 83+000 – 156+534

### ENERO 2020

Se inspeccionaron los tramos 1 (49+200 – 67+800), 2 (67+800 – 84+300), 3 (84+300 – 110+400), 4 (110+400 - 135+200) y 5 (135+200 – 156+853)

En el tramo 1 se realizaron trabajos muy puntuales a los que se les ha dado seguimiento, como es el caso de los trabajos realizados en la zona del km 50+600 donde se encauzó una quebrada, no se vio ningún tipo de evidencia arqueológica que pudiera ser afectada. Otro punto de inspección fue el realizado para la corta de árboles en el km 58 además del acceso que se construyó desde el cruce de la zona arqueológica sitio Danta. También los trabajos de excavación de la vía llegaron al sector comercial que corresponde con la ciudad de Guápiles, se monitoreo la excavación en distintos puntos de este trayecto. La evidencia ha sido casi nula en estos sectores, con solo 2 fragmentos de cerámica en superficie junto a la excavación de vía.



**Figura 1. Excavación de vía en zona comercial de Guápiles.**

En lo que respecta al monitoreo que se ha realizado en el tramo 2, sector del sitio arqueológico Las Mercedes (km 83), solamente se ha ubicado algunos fragmentos cerámicos pequeños y dispersos. No se ha reportado el hallazgo de rasgos o más evidencia arqueológica a pesar de encontrarse en el área del sitio mencionado.



**Figura 2. Sector del sitio arqueológico Las Mercedes**

En el tramo 3 se estuvo inspeccionando intensamente del km 102 al 104, donde los trabajos con maquinaria se concentraron en este último mes. También se logró inspeccionar un corte de talud en el km 94+000, este por su cercanía al río Reventazón contenía potencial arqueológico. Los estratos observados son de color café naranja a café, con rocas de diferentes tamaños, típico de terrenos con cobertura de geológica de avalanchas antiguas. No se observó evidencia arqueológica durante el recorrido. En el km 102+800 fue donde se trabajó más intensamente en este tramo, en este caso se estuvo excavando la capa vegetal, hasta encontrar niveles más estables y comenzar con la sustitución con material de extracción. El estrato observado fue de color negro a café oscuro orgánico, no se logró detectar material arqueológico. En el km

103+050 al km 103+160, se inició la excavación del talud, con la limpieza de la capa vegetal, el estrato observado en ese momento fue de color oscuro, raíces y rocas pequeñas, no se observó material arqueológico en superficie.



**Figura 3. Excavación del derecho de vía km 102 y km 104.**

En el tramo 4 estuvo inspeccionando el zanjeo para colocar muro de gaviones, en este caso en el km 132+350 se observó el perfil de una de las excavaciones, el estrato fue una capa color naranja arcillosa orgánica, sin ningún tipo de evidencia arqueológica, que es lo típico en estas zonas bajas de llanuras de inundación de la zona atlántica, donde los reportes de sitios arqueológicos son muy bajos o nulos.

Para el tramo 5 en el km 151+850 se estuvo inspeccionando la sustitución de la capa vegetal del derecho de vía, el perfil observado es color gris con pocas rocas, no se observó evidencia arqueológica. Mas adelante en el km 151+200 se inspecciono la excavación de la vía y los perfiles de la misma al lado izquierdo. El estrato más importante observado es uno conformado por una capa caliza de origen marino, esta es característica en la zona próxima a la costa, sin material arqueológica. En el km 152+250 se estuvo observando la limpieza de la capa vegetal, el estrato presentado es de color negro oscuro, no se observó evidencia arqueológica.



**Figura 4. Excavación para gaviones km 132 y perfil de lado izquierdo, km 151**

Se puede indicar que este mes no fueron ubicados rasgos arqueológicos en los sectores monitoreados, hay sectores aun sin que se hallan realizado movimientos de tierra, por lo cual es importante continuar con las labores de arqueología. Las labores de monitoreo en el sitio Las Mercedes próximo a la entrada de la Universidad Earth, que previamente había sido objeto de excavaciones arqueológicas extensivas, no se detectaron artefactos u otros elementos patrimoniales de importancia, lo cual indica, que parte de los objetivos que fue rescatar la mayor parte de la evidencia patrimonial, fue completado exitosamente.

**FEBRERO 2020**

Se inspeccionaron los tramos 1 (49+200 – 67+800), 2 (67+800 – 84+300), 3 (84+300 – 110+400), 4 (110+400 - 135+200) y 5 (135+200 – 156+853).

En el tramo 1 se llevaron diferentes trabajos que van desde limpieza de cobertura vegetal, colocación de tuberías, extracción de material para construcción de la vía; además a lo largo de la excavación se afinan sectores en el borde donde se juntan la ruta 32 y la nueva vía en construcción. Se hizo la respectiva revisión de piedras de gran tamaño en algunos sectores para descartar petroglifos que no se hubieran detectado, sin embargo, el resultado fue negativo.

También se monitoreo los trabajos entre los km 60 y 63 que corresponden a uno de los sectores comerciales más importantes del área y que coincide con las principales entradas a la ciudad de Guápiles. Los trabajos de excavación en distintos puntos de este sector de la ruta no han arrojado evidencia arqueológica precisa que amerite profundizar en más estudios, solamente se ha observado algunos tuestos dispersos en algunos puntos.



**Figura 5. Zonas de trabajo en alcantarillas y desagües del tramo 1.**

En el tramo 2 se continuo con la inspección de sectores de la construcción donde se ha llevado a cabo la colocación de materiales y compactación de los mismos, así como limpieza de áreas que bordean la vía. En dichos puntos la evidencia arqueológica es mínima. Por otro lado, el sector cercano al sitio arqueológico Las Mercedes se mantiene bajo monitoreo, sin embargo, la evidencia aquí no ha sido alta, solo algunos fragmentos en superficie y sin evidencia de rasgos arqueológicos afectados.



**Figura 6. Inspección de trabajos en distintos puntos de este sector, tramo 2.**

Además se inspecciono dos puntos, el primero se trató de trabajo de un corte de talud de unos 3 metros de alto, aledaño al río Herediana. El estrato observado es de color naranja café con algunas rocas, no se observó material arqueológico durante las excavaciones. En el km 109+100 tambien se estuvo excavando el perfil del lado derecho hasta llegar a nivel de subrasante de la vía. El estrato observado fue de café naranja arcilloso, no se logró detectar material arqueológico.

En el tramo 4 se inspecciono en este tramo un terreno seleccionado para escombrera, del lado izquierdo de la vía en el km 112, en este caso se fue a verificar la información presentada por el contratista.



**Figura 7. Inspección de perfil de talud en el km 90+950, tramo 3.**

Más adelante se inspecciona la excavación del derecho de vía en el km 131, en este lugar se excavo para sacar material blando, típico de la zona, donde han ocurrido muchas inundaciones, por lo cual, los estratos son capas de sedimentos y material orgánico acumulado, que posteriormente se convierte en arcillas, en este caso no se localizó evidencia arqueológica.

En el tramo 5 se inspeccionaron dos puntos donde las empresas nacionales H. Solís y MECO, donde han concentrado la mayor parte de los trabajos de excavación. De parte de la empresa H. Solís, se inspeccionó durante la sustitución de material blando similar al del km 137. En este caso se observaron capas de arcilla gris y negra, en ninguno de los casos se localizó evidencia arqueológica.

Adicionalmente, la empresa MECO, realiza labores de excavación del km 151 al 152, en este sector se trabaja en ampliaciones en ambos lados del derecho de vía para construir uno de los retornos de la futura carretera. Los estratos observados tienen origen coralino, donde se observa un material calizo típico en esta zona costera. La primera capa es de tierra orgánica posteriormente aparece la capa coralina, en ambos casos no se localizó material arqueológico.



**Figura 8. Km 131, corte con perfil de arcillas, tramo 4; km 137, presencia de arcillas y km 151 excavación de capa coralina, respectivamente.**

En este mes se cumplió con las inspecciones de diferentes sectores de construcción de la nueva etapa de la ruta 32. El monitoreo en estos puntos no indicó afectación a rasgos arqueológicos, sin embargo, es importante estar al tanto de cada remoción de cobertura vegetal, movimiento de tierra, afinamiento de taludes y cualquier otra actividad que pueda afectar la evidencia cultural antigua.

**MARZO 2020**

Se inspeccionaron los siguientes tramos 1 (49+200 – 67+800), 2 (67+800 – 84+300), 3 (84+300 – 110+400), 4 (110+400 - 135+200) y 5 (135+200 – 156+853).

En el tramo 1 se monitoreo desde el cruce de Sarapiquí donde se da seguimiento desde el inicio al levantamiento de la capa vegetal y posterior excavación del área. Se detectaron algunos fragmentos cerámicos pequeños en superficie en algunos sectores adyacentes a una propiedad cultivada de árboles, sin embargo, no hubo más evidencia después de una inspección al mismo.

También se estuvo realizando una inspección arqueológica en terrenos donde se construirá uno de los pasos superiores vehiculares en el km 64. Se revisó ambos lados del derecho de vía y se ejecutan cateos en forma sistemática. En total, se excavaron 32 cateos, solo un uno de ellos se localizó un fragmento de cerámica, a pesar de esto, no es necesario realizar más labores arqueológicas en estos terrenos debido a que la evidencia patrimonial fue casi nula.



**Figura 9. Cateos realizados en el PSV km 64.**

Se dio seguimiento al área del km 58 LI donde se inició retirando la capa vegetal, la corta de árboles y luego se continuó con la extracción y compactamiento de materiales para dar paso al montaje de gaviones, en todo el proceso no se visualizó evidencia arqueológica.

En el tramo 2 se realizaron monitoreos de sectores de alcantarillas, retiro de tocones y raíces de árboles, así como también en zanjas que realiza el personal de CODOCSA para la colocación o cambio de tuberías. Se les da seguimiento a los trabajos realizados a lo largo de esta ruta.



**Figura 10. Zonas de trabajo de encauzamiento de río y colocación nueva tubería.**

También en el km 83+400 en la entrada de la EARTH que corresponde al sitio arqueológico Las Mercedes se mantiene bajo monitoreo, especialmente después de que el Museo Nacional recibió una llamada indicando que se estaban sustrayendo vasijas en la zona de trabajos de la ruta. Se han realizado visitas al personal y se les ha dado las indicaciones pertinentes en el caso de que se ubiquen vasijas o cualquier material arqueológico, sin embargo, la evidencia ha sido poca, solo algunos fragmentos en superficie y sin evidencia de rasgos arqueológicos afectados.

En el tramo 3, los trabajos con maquinaria se concentraron entre el km 103 al 104, en este se estuvo conformando talud del lado derecho, los estratos observados fueron muy similares. Se trata de capas naranjas café revuelto con rocas de diferentes tamaños. En estas capas no se localizó evidencia arqueológica que ameritara más acciones de prevención.



**Figura 11. Trabajo de terracería entre el km 103 y 104.**

En el tramo 4, la actividad más relevante fue la inspección arqueológica realizada en los terrenos del futuro PSV del km 124 ubicados en ambos márgenes del cruce a Matina. En total se excavaron 32 cateos, de los cuales ninguno dio positivo, la mayor parte de estas planicies en este sector de la ruta 32, han tenido afectación por inundaciones, esto fue detectado durante los cateos, donde la mayor parte del estrato observado fue una capa grisácea arenosa, típica de la zona.



**Figura 12. Cateos en el PSV km 124, cruce de Matina.**

En el tramo 5, la empresa subcontratada Meco, se concentró en la ampliación en ambos lados del derecho de vía entre el km 151 y km 152, donde se construirá uno de los retornos de la vía. En este sector se observaron varios estratos con formaciones distintas, algunas de influencia marina, y otras grisáceas conformada por lutitas, en ambos lados de la ampliación no se localizó evidencia patrimonial.



**Figura 13. Diferentes estratos en la intercepción km 151.**

En este último mes se realizaron diferentes actividades orientadas a la detección de hallazgos arqueológicos, sin embargo, hasta el momento la evidencia fue escasa.

10.3. Anexo 3: Anotaciones del periodo en bitácora

79

la capa vegetal y colocar una cubierta sanitaria. Durante  
 las actividades se debe dar un manejo adecuado a los  
 residuos de concreto. Es todo. For Gopro S.A. C.H. & I.  
 02 de enero de 2020. Se requiere la recolección de residuos  
 en el centro de acopio campamento K62. No se deben  
 dejar residuos despusos en los frentes de trabajo.  
 Se requiere la limpieza de residuos de concreto en cuartos  
 de K62. Es todo. For Gopro S.A. C.H. & I.  
 06 de enero de 2020. Escombrera K122 presenta gran  
 cantidad de material sin conformar, bñenajes saturados  
 y erosión en los taludes, se debe mejorar. Se deben  
 reparar las bandejas de concreto que presentan huecos.  
 Se debe corregir y dar seguimiento a todo lo que  
 pueda provocar contaminación en ríos, es de acción  
 inmediata. Evitar que los trabajadores dejen residuos  
 en frentes de trabajo, insistir en esto, dar capacitaciones  
 limpiar diariamente los frentes de trabajo. Se realiza reco-  
 lección de residuos metálicos en campamento K62. Se  
 realizan trabajos para mejorar los sistemas de aguas  
 residuales en K62. Toda persona que trabaje en el  
 proyecto debe contar con la debida capacitación en temas  
 ambientales y de salud ocupacional. Es todo. For Gopro S.A.  
 C.H. & I.

08 de enero de 2020. Falta mantenimiento en las formas de  
 sedimentación, escombrera K101. Se continúa colocando  
 material sin remover la capa vegetal. Se insiste en  
 que debe recogerse diariamente los residuos en los  
 frentes de <sup>trabajo</sup> ríos. Debe existir una cuadrilla ambiental  
 encargada de estas labores y llevarlos a campamentos  
 a los centros de acopio. Debe haber responsables de

80



recolección diaria de los residuos. Los HOS son los frentes de mayor cuidado ambiental. Es todo. Por Gapro S.A. Abril

17 de enero de 2020. Finalizaron las obras de mejora en el sistema de tratamiento de aguas residuales ordenadas K62. Escombreo K132, el diseño debe cumplir con distancias hacia casas y bodegas. Hay aguas estancadas a las cuales debe dársele salida, pues se tiene riesgo de afectación a aguas de uso para consumo humano..

Es todo. Por Gapro S.A. Abril

22 de enero de 2020. Continúa el examen de K49 con fugas de aceite hidráulico. El tema de mal manejo de lodoscombros es una ~~no~~ no conformidad grave y debe ser corregido en forma inmediata. En la escombreo K71 se debe dejar protección a los árboles sin colocar material. Es todo. Por Gapro S.A. Abril

24 de enero de 2020. La sobrevivencia de los árboles plantados en la campaña de reforestación, depende del mantenimiento en los primeros años. No se están realizando las labores de mantenimiento y se compromete el éxito de la siembra. Ya no se logra identificar donde están los árboles sembrados. Escombreo K93, ausencia de obras e ferropos operamentales para el manejo de aguas. Es todo. Por Gapro S.A. Abril

04 de febrero de 2020. Se debe trasladar la madera del km 58 al patio de acopio correspondiente, el cual se encuentra abierto, por lo que no hay ningún impedimento para llevar la madera al patio del CTP. Debe dársele un manejo oportuno y apropiado a la madera producto de la corta de árboles. Es todo. Abril

81

Jueves 27 de febrero de 2020. Miembros de la Comisión de Seguimiento de la Ruta N°32 visitó el área del proyecto, área de influencia Directa e Indirecta, los días 25, 26 y 27 Feb del presente. La inspección tuvo como objetivo verificar las condiciones del AP, AID, AII y el cumplimiento de compromisos ambientales adquiridos por el CONAVI, como desarrollador del proyecto.

Se visitaron sitios de escombreras, campamentos, pasos de fauna, construcción de puentes de tamo aleatorio y sitios varios en el trayecto de la ruta. Las recomendaciones se realizaron mediante Resolución, junto con los hallazgos encontrados.

Firma: Alejandro González Baiguera <sup>301120573</sup> Alipah Quiji y Almarada Hernández Salas ~~1-1322-0904~~ - Juan Diego Pacheco Peláez ~~901100153~~ -  
 Rebecca Romáez Sánchez 11042-0550

02 de marzo de 2020. El día de hoy se reporta la finalización de los trabajos de reparación y mantenimiento del sistema de aguas residuales del campamento K93. Es todo.  
 Por Gapro S.A. JH & C

03 de marzo de 2020. Respecto a la corta de árboles que se está realizando en el km 49, lado derecho, en el informe mensual de CAEC de diciembre 2019, CAEC reportó un avance de 100% en el cuadro de corta de árboles. Sin embargo, hoy 3 meses después, aún están cortando y faltan por cortar, por lo que hay inconsistencias en la información forestal que está entregando CAEC. Se deben mejorar los métodos de control. Además, el dato correcto es muy importante para las medidas compensatorias. Es todo. Por Gapro S.A. JH & C

05 de marzo de 2020. Se realiza reunión de coordinación ambiental con la presencia de CONAVI y los encargados de gestión ambiental de las diferentes ramas, además de la Supervisión

82



y la regeneración. Es muy importante avanzar en el tema de implementación de las medidas compensatorias y del inicio de construcción de los pasos de fauna sobre e infraestructura. Es todo. Por Gpro S.A. Oficial

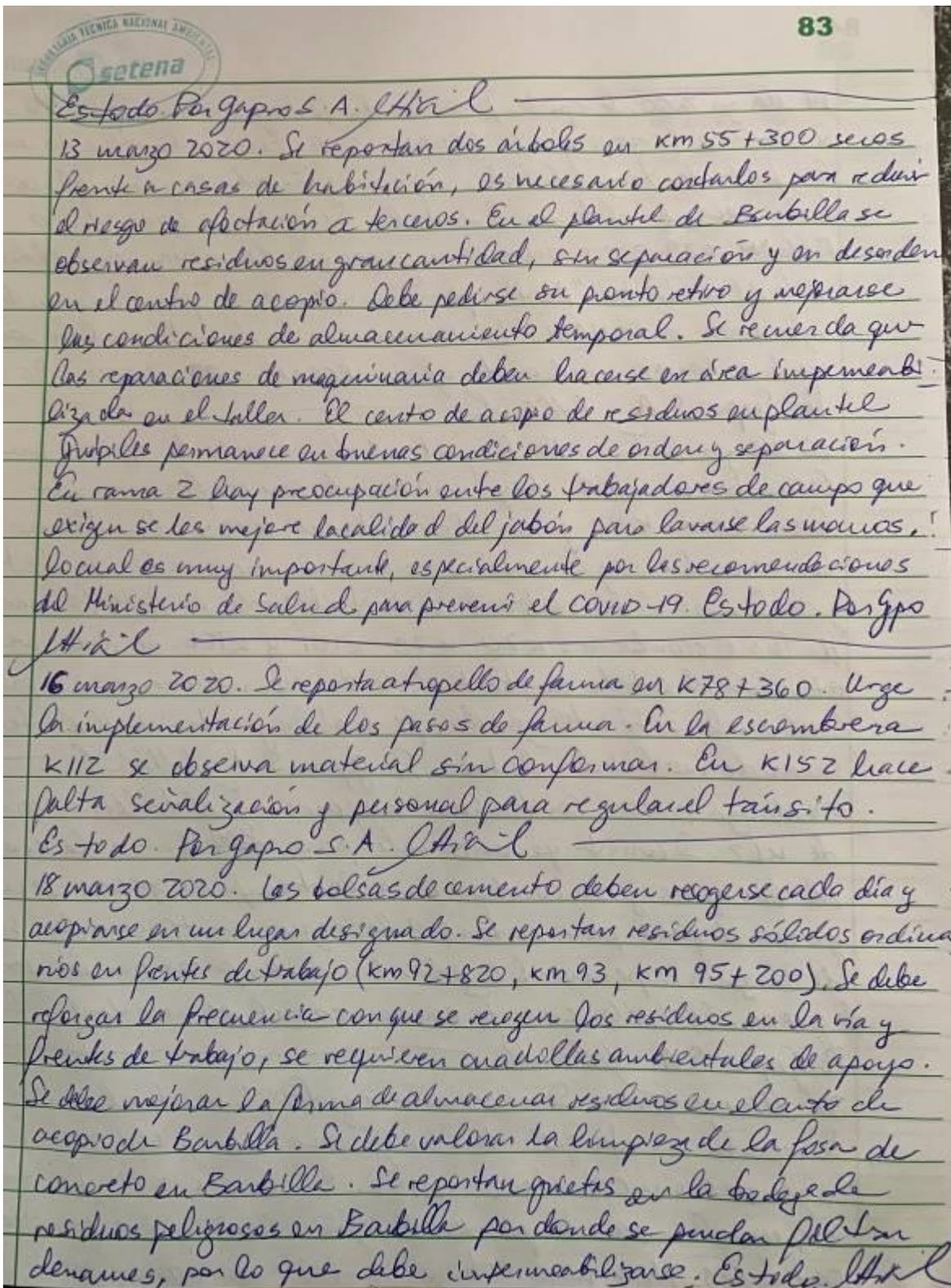
06 de marzo 2020. Se reportan residuos sin recolectar en frentes de trabajo (Río Los Morillos y Río Panismina). Se inició la ampliación del taller de Bardilla. Es todo. Por Gpro S.A. Oficial

09 de marzo 2020. Se reportan # metros de polvo en subrasante por alta velocidad de maquinaria K 67+900 y K 73+300, se debe controlar el polvo mediante riego y llamar la atención a los conductores. Se reporta atropello de fauna (serpiente) en K 68+900, es urgente iniciar con los pasos de fauna. Se reportan residuos sin recolectar en frentes de trabajo Rama 2 km 125+900, se debe aumentar frecuencia y personal (cuadras) para recolección diaria. Oficial

10 de marzo 2020. Se realizó visita con la Dirección de Agua en K 93. Es todo. Por Gpro S.A. Oficial

11 de marzo 2020. Se reporta incumplimiento de uso de maletados en el tramo MECO. En todas las vagonetas deben usar maletado al transportar material por vía pública, aunque sea un trayecto corto. Se reportan residuos sin recolectar en frentes de trabajo K 58+300 y K 70. Es todo. Por Gpro S.A. Oficial

12 de marzo 2020. Se reporta el rescate de un perezoso por parte de los bomberos en K 151 y un atropello de perezoso en K 63+372. En el cauce del río Chimipó K 49 se observaron huellas probablemente de danta. Es urgente implementar los pasos de fauna. Se realizaron trabajos de conformación y rehabilitación de accesos en escombrera K 70. Se reportan avances en la impermeabilización de áreas contiguas al taller medmco K 62.



84

19 Marzo 2020. Se reporta presencia de tortuga en km 69+640. Se envía a CONAVI oficio REGAM-028-2020 advirtiéndolo sobre la falta de trazabilidad e información actualizada del contrato CHEC en el tema forestal. Se envía a CHEC oficio REGAM-029-2020 sobre la aplicación de multa según el punto 8.6 del contrato "Multas por Incumplimiento" por el mismo tema informado a CONAVI. La recomendación de esta multa se envía a CONAVI mediante oficio REGAM-030-2020. Es todo Por Gapro S.A. JHil

20 Mayo 2020. No hay obras de manejo de aguas en Escombrera K109. Hay material sin conformar en Escombrera K112 y en Escombrera K124. En Rama 1, las escombreras que están en uso han mejorado la distribución y conformación del material. Se ha trabajado en la conformación de las escombreras K70, K78, K101 y K106. Se debe prestar atención al estado contractual de la escombrera K52, pues CHEC no lo está utilizando, pero sí hay actividad de terceros sacando material. Es todo Por Gapro S.A. JHil

24 Marzo 2020. Continúan mejoras en el taller mecánico de K62. Se construyeron canales para <sup>con</sup>tribuir a la recolección de las aguas y su conducción a la trampa de grasas. Se construyeron diques para evitar que las aguas contaminadas salgan de la zona impermeabilizada sin antes pasar por los trampas de grasa. El taller cuenta con un canal principal. Es todo Por Gapro S.A. JHil

31 Marzo 2020. Se observa revegetación natural en Esc. K56A. Se reporta un atropello de una iguana en K 66+300. Se reportan vagonetas sin cobertor en K151. En la Esc. K112 los taludes no cumplen con la pendiente según diseño y los cunetas están saturadas. Hay una cabina sanitaria dañada en K131 la cual

