

Oficio CSRN32-0043-2021
Siquirres, 8 de enero de 2021

Ing. Kenneth Solano Carmona, MAP
Gerente General
Unidad Ejecutora Ruta Nacional N° 32
CONAVI
S.O.

Asunto: Remisión de Informe de Supervisión No. 30, diciembre de 2020.

Estimado Ingeniero:

Por este medio, remitimos informe mensual No. 30 correspondiente al período comprendido entre el 1 y el 31 de diciembre de 2020, del contrato de servicios **“Contratación de una Firma que brinde los Servicios de Consultoría al CONAVI para la Gestión del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32, Carretera Braulio Carrillo, Sección: Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce Sarapiquí)-Limón”**.

Anexo el video de vuelos del Dron, y videos de la carretera, así como también las conclusiones de este informe.

Sin más sobre el particular, atentamente,



Ing. Ángel Meléndez Villalta
Ingeniero Gerente de Proyecto
Consorcio Supervisor RN-32

C.c.
Ing. Ronny Sánchez, Director de Carreteras UERN-32
Ing. Juan Diego Salas, Gestión y Seguimiento UE RN-32
Ing. Carmen Madrigal, Proveeduría Institucional, CONAVI
Ing. Carlos Ferrey, Gerente Técnico, CSRN-32
Archivo.

ANEXO CONCLUSIONES INFORME 30 DICIEMBRE 2020

1515. PROBLEMAS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS

A continuación, se señalan los problemas técnicos y administrativos detectados en el desarrollo de los trabajos:

Los problemas técnicos del presente período se reflejan en la apertura de nuevas No Conformidades, las cuales se detallan a continuación:

No Conformidades Constructivas del período

N° NC	Tipo NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura	
1	NC-214	Mayor	Observaciones a la construcción de bordillo km 64+230	Construcción	CSR32-1388-2020	4/12/2020	I.C.GOMEZ	CHEC, RAMA 1	4/12/2020
2	NC-215	Mayor	Mala ejecución de cunetas en km 71+890 a km 72+030	Construcción	CSR32-1399-2020	8/12/2020	F.MATA	CHEC, RAMA 1	8/12/2020
3	NC-216	Mayor	Tramos de BE sin imprimir km 121+500 – 124+200 y km 128+000-133+030	Construcción	CSR32-1410-2020	10/12/2020	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	10/12/2020
4	NC-217	Mayor	Proceso constructivo deficiente y malos acabados de Slot Drain (Drenaje Central). Branch II km 126+006 -126+300.	Construcción	CSR32-1411-2020	10/12/2020	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	10/12/2020
5	NC-218	Mayor	Incumplimientos de colocado de concreto de sello de fundación barrera tipo new jersey k 80+020 a K 80+060.	Construcción	CSR32-1412-2020	10/12/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	10/12/2020
6	NC-219	Mayor	Resistencia insuficiente de Concreto Alcantarilla Cuadro K144+782.	Construcción	CSR32-1414-2020	11/12/2020	R.MORA	CHEC, MECO	11/12/2020
7	NC-220	Mayor	P#4 Río Danta, Defectos en Sobrelosa y Aspectos de Salud y Seguridad Ocupacional.	Construcción	CSR32-1428-2020	14/12/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	14/12/2020
8	NC-221	Mayor	PSV K73+517 Reparaciones no autorizadas.	Construcción	CSR32-1450-2020	18/12/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	18/12/2020
9	NC-222	Mayor	Incumplimiento a los trabajos realizados en la construcción de la baranda tipo New Jersey (123+620 al 123+640).	Construcción	CSR32-1451-2020	18/12/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	18/12/2020
10	NC-223	Mayor	P#32 Río Madre Bastión 2 Pilote 3 (B2-P3).	Construcción	CSR32-1454-2020	21/12/2020	R.MORA	CHEC, Hsolis	21/12/2020
11	NC-224	Mayor	Incumplimiento a los trabajos realizados en la construcción de la baranda tipo New Jersey (122+640 al 122+660, 128+160 al	Construcción	CSR32-1460-2020	23/12/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	23/12/2020
12	NC-225	Mayor	Incumplimientos de niveles de barrera tipo new jersey k 81+000 a 82+500	Construcción	CSR32-1461-2020	23/12/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	23/12/2020

CONSORCIO SUPERVISOR RN32

UER32-004-2017 CONAVI. Contratación de una firma que brinde los servicios de consultoría al CONAVI para la Gestión del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32, Carretera Braulio Carrillo, Sección: Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce Sarapiquí)-Limón



No Conformidades Ambientales del período

	N° NC	Tipo NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura
1	NC-213	Mayor	Mal manejo de lodos, vertido en río Chirripó. RAM-NT-NC-165-2020	Ambiental	SRN32-1377-202	1/12/2020	GAPROSA	CHEC, Hsolís	1/12/2020

No Conformidades Higiene y Seguridad Ocupacional

No se abrieron No Conformidades con este tema.

Diseño de Obras

- Se sigue avanzando en la aprobación de diseño. Ver anexo 17.3 de minutas de las reuniones de diseño.

Expropiaciones

- Se han identificado 523 inmuebles a expropiar para la construcción de todo el proyecto, y se han logrado conseguir el permiso para construir en un total de 113 parcelas (65 de entrada en posesión voluntaria y 48 de terrenos adquiridos a favor del estado) lo cual representa un 21.61 % del total de terrenos necesarios para la construcción del proyecto. Es importante señalar que el 95% de las parcelas afectadas se utilizarán para la construcción de los Pasos a Densivel a lo largo de todo el proyecto. Para la construcción de la ampliación de la vía a 4 carriles de circulación se hace dentro de los 50 metros del derecho de vía actual en posesión del estado. El cuadro resumen se presenta en el apartado 7. GESTION DEL DERECHO DE VÍA, y el detalle pormenorizado del avance de cada caso en particular se presenta en el anexo 17.12

Construcción de Obras

- Se reporta retraso en el cumplimiento del programa de trabajo: programado 95.32% - avance real 32.00% = retraso 63.32%. El avance porcentual en el presente mes es 1.17%.
- CHEC ha presentado un nuevo reclamo de tiempo adicional por un total de 400 días en función del cambio de diseño del Puente sobre el río Destierro, y 401 días por TCM y MOIN. El Gestor y la Unidad Ejecutora se encuentran evaluando el reclamo de CHEC, se prevé que la fecha más probable del traslado de la fecha de finalización del proyecto es mayo de 2022.
- En el Anexo 17.14 DIAGRAMA LINEAL DE CAPAS, se presenta un resumen gráfico del avance del Contratista en las actividades principales a lo largo de los 107 km de la carretera

No Conformidades

- A continuación, se presenta el resumen de las No Conformidades Actualmente abiertas:

Tipo de No Conformidad	No Conformidades (NC)			
	Periodo (Diciembre 2020)		General	
	Cerradas	Nuevas	Cerradas	Abiertas
NC Ambientales	5	1	60	22
NC Constructivas	0	12	77	53
NC Higiene y Seguridad Ocupacional	1	0	14	0
TOTAL NC	6	13	151	75

16. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SUPERVISIÓN

16.1 SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DEL PERÍODO ANTERIOR

- En presente período se resolvieron 6 No Conformidades, se abrieron 13, quedando 75 por resolver.
- El Contratista incrementó los frentes de trabajo, pero se quiere que trabaje al menos en 2 turnos de trabajo para seguir incrementando el ritmo de trabajo, dado que el déficit de avance de obra es grandísimo.

16.2 RECOMENDACIONES PARA EL PRESENTE PERÍODO

1. No obstante el Contratista ha incrementado frentes de trabajo, se recomienda la implementación de varios turnos ya que, y se trabaja en una sola jornada de 8 horas, y se necesita mayor avance de obra.
2. En el tema de todas las No Conformidades mayores, que son las reportadas y documentadas, el Contratista debe presentar un plan remedial para cerrarlas, los cuales debe implementar y solicitar el cierre de las ya mencionadas No Conformidades. Se aclara que las No Conformidades mayores son incumplimientos a normas y procesos constructivos, y el plan remedial del contratista consiste en las medidas correctivas para que lo señalado en las No Conformidades se apeguen a normas, diseños, detalles constructivos, y en general a procesos constructivos de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas incluidas en los documentos contractuales.
3. Se recomienda agilizar el cierre las siguientes No Conformidades:

16.2.1 Actividades Constructivas

N° NC	Tipo NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura	
1	NC-034	Mayor	Alcantarilla k124+430, alcantarilla existente presenta desviaciones	Construcción	CSRN32-0216-2019	13/2/2019	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	13/2/2019
2	NC-051	Mayor	P8-3 Paquare, no se logra terminar el proceso de colado del pilote.	Construcción	CSRN32-0506-2019	13/5/2019	SRS-171	CHEC, RAMA 1	13/5/2019
3	NC-069	Mayor	Construcción de subdrenaje de la estación km 111+365 a la km 111+445	Construcción	CSRN32-1071-2019	29/8/2019	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	29/8/2019
4	NC-081	Mayor	Comportamiento irregular de los apoyos elastoméricos del puente sobre Quebrada Calderón.	Construcción	CSRN32-1449-2019	2/12/2019	R.MORA	CHEC, RAMA 2	2/12/2019
5	NC-124	Mayor	Incumplimiento de requerimientos de los niveles de Base Estabilizada K117+540 - K117+640	Construcción	CSRN32-0351-2020	13/3/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 2	13/3/2020
6	NC-129	Mayor	Acabado deficiente y deformación de los bordillos colados en moldes plásticos.	Construcción	CSRN32-0391-2020	30/3/2020	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	30/3/2020
7	NC-142	Mayor	Imprimación de la Base Estabilizada	Construcción	CSRN32-0666-2020	4/6/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	4/6/2020
8	NC-143	Mayor	Mala práctica constructiva en el proceso de soldadura	Construcción	CSRN32-0695-2020	12/6/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	12/6/2020
9	NC-144	Mayor	Drenaje de barrera new jersey	Construcción	CSRN32-0698-2020	12/6/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	12/6/2020
10	NC-145	Mayor	Tramo de prueba #1 BE-25, sector HSolis	Construcción	CSRN32-0716-2020	22/6/2020	F.MOYA	CHEC, Hsolís	22/6/2020
11	NC-146	Mayor	Tramo de prueba #2 BE-25, sector HSolis	Construcción	CSRN32-0728-2020	22/6/2020	F.MOYA	CHEC, Hsolís	22/6/2020
12	NC-148	Mayor	Colocación de la primera capa de mezcla asfáltica en el tramo comprendido entre k77+242 a k77+600	Construcción	CSRN32-0739-2020	24/6/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	24/6/2020
13	NC-148a	Mayor	Tramo de prueba #3 a #6 BE-25, sector HSolis	Construcción	CSRN32-0775-2020	6/7/2020	F.MOYA	CHEC, Hsolís	6/7/2020
14	NC-153	Mayor	Tramo de prueba #7 a #9 BE-25, sector HSolis	Construcción	CSRN32-0815-2020	14/7/2020	F.MOYA	CHEC, Hsolís	14/7/2020
15	NC-155	Mayor	Construcción de cunetas km 117+915 a km117+960	Construcción	CSRN32-0851-2020	24/7/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 2	24/7/2020
16	NC-157	Mayor	Tramo de prueba #1 BE-25, sector MECO	Construcción	CSRN32-0910-2020	11/8/2020	F.MOYA	CHEC, MECO	11/8/2020
17	NC-158	Mayor	Tramo de prueba #2, #3 y #4 BE-25, sector MECO	Construcción	CSRN32-0953-2020	18/8/2020	F.MOYA	CHEC, MECO	18/8/2020
18	NC-165	Mayor	Incumplimientos en el procedimiento de colocación de Base Estabilizada 74+070 - 74+300	Construcción	CSRN32-1009-2020	1/9/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	1/9/2020
19	NC-167	Mayor	Resultados anómalos mezcla de prueba en plantel y mezcla de paño de prueba k143+200 a 143+660 LD	Construcción	CSRN32-1040-2020	10/9/2020	S.VELASQUEZ	CHEC, Hsolís	10/9/2020
20	NC-169	Mayor	Incumplimientos de requerimientos de los Niveles de Base Estabilizada 126+900 - 127+800	Construcción	CSRN32-1064-2020	17/9/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 2	17/9/2020
21	NC-170	Mayor	Incumplimientos de requerimientos de los Niveles de Base Estabilizada 127+810 a km 128+550 LD y km 128+660 a km 129+300 LD.	Construcción	CSRN32-1070-2020	22/9/2020	J.BADILLA	CHEC, RAMA 2	22/9/2020
22	NC-182	Mayor	Defectos en la superficie de la primera capa de mezcla asfáltica.	Construcción	CSRN32-1152-2020	5/10/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	5/10/2020
23	NC-183	Mayor	Resistencia insuficiente en mortero de reparación	Construcción	CSRN32-1168-2020	9/10/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	9/10/2020
24	NC-184	Mayor	Niveles de Base estabilizada.	Construcción	CSRN32-1184-2020	15/10/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	15/10/2020
25	NC-185	Mayor	Sistema de reporte de producción de concreto	Construcción	CSRN32-1190-2020	16/10/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	16/10/2020

N° NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura	Días transcurridos	
25	NC-185	Mayor	Sistema de reporte de producción de concreto	Construcción	CSRN32-1190-2020	16/10/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	16/10/2020
26	NC-186	Mayor	Socavación de paredes en km 71+900 a 71+940 LD	Construcción	CSRN32-1199-2020	19/10/2020	F.MATA	CHEC, RAMA 1	19/10/2020
27	NC-187	Mayor	Alcantarilla de cuadro (Paso Animal) K69+288 U	Construcción	CSRN32-1203-2020	19/10/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	19/10/2020
28	NC-188	Mayor	Trabajos en baranda New Jersey en k118+000	Construcción	CSRN32-1205-2020	20/10/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	20/10/2020
29	NC-195	Mayor	Reparaciones Varias Pendientes	Construcción	CSRN32-1242-2020	29/10/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	29/10/2020
30	NC-200	Mayor	Agrietamiento y fisuras zonales en la barrera tipo New Jersey en sección K 72+410 a 72+840	Construcción	CSRN32-1275-2020	9/11/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	9/11/2020
31	NC-201	Mayor	Barrera vehicular sobre Puente Río Guáldmo.	Construcción	CSRN32-1288-2020	10/11/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	10/11/2020
32	NC-202	Mayor	Socavación de paredes en km 71+900 a 71+940 LD.	Construcción	CSRN32-1289-2020	10/11/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	10/11/2020
33	NC-203	Mayor	Socavación de base estabilizada en km 73+000 a 73+100 LD	Construcción	CSRN32-1290-2020	10/11/2020	C.FERREY	CHEC, RAMA 1	10/11/2020
34	NC-204	Mayor	Bajos resultados de compactación de la mezcla asfáltica y espesores	Construcción	CSRN32-1248-2020	10/11/2020	S.Velasquez	CHEC, RAMA 1	10/11/2020
35	NC-205	Mayor	Incumplimiento CR2010.552.03.(1). Excede Revenimiento Viga V2-2 P#3 Río Blanco.	Construcción	CSRN32-1304-2020	13/11/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	13/11/2020
36	NC-206	Mayor	Uso de calor para doblar acero de refuerzo para poder colocar el Gato de postensión.	Construcción	CSRN32-1305-2020	13/11/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	13/11/2020
37	NC-207	Mayor	Cambios realizados en la estabilización de suelos en el retorno U9 en k119+880 - k120+480	Construcción	CSRN32-1321-2020	18/11/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	18/11/2020
38	NC-208	Mayor	Acolchonamiento en k120	Construcción	CSRN32-1324-2020	18/11/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 3	18/11/2020
39	NC-209	Mayor	Paño de prueba de mezcla asfáltica k122+400 - k122+475	Construcción	CSRN32-1322-2020	18/11/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	18/11/2020
40	NC-210	Mayor	Incumplimientos de requerimientos para colocación de base granular en Bahía de Buses, sin ser autorizada K 76+700 a 76+780.	Construcción	CSRN32-1331-2020	19/11/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	19/11/2020
41	NC-212	Mayor	Incumplimientos de requerimientos para el tratamiento de las capas de la subrasante en la ampliación de la vía lado izquierdo, tramo K 73+270 a 73+750.	Construcción	CSRN32-1365-2020	26/11/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	26/11/2020
42	NC-214	Mayor	Observaciones a la construcción de bordillo km 84+230	Construcción	CSRN32-1388-2020	4/12/2020	LC.GOMEZ	CHEC, RAMA 1	4/12/2020
43	NC-215	Mayor	Mala ejecución de cunetas en km71+890 a km72+030	Construcción	CSRN32-1399-2020	8/12/2020	F.MATA	CHEC, RAMA 1	8/12/2020
44	NC-216	Mayor	Tramos de BE sin imprimir km 121+500 - 124+200 y km 128+000-133+030	Construcción	CSRN32-1410-2020	10/12/2020	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	10/12/2020
45	NC-217	Mayor	Proceso constructivo deficiente y malos acabados de Slot Drain (Drenaje Central). Branch II km 126+006 -126+300.	Construcción	CSRN32-1411-2020	10/12/2020	J.Badilla	CHEC, RAMA 2	10/12/2020
46	NC-218	Mayor	Incumplimientos de colocación de concreto de sello de fundación barrera tipo new jersey k 80+020 a K 80+060.	Construcción	CSRN32-1412-2020	10/12/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	10/12/2020
47	NC-219	Mayor	Resistencia Insuficiente de Concreto Alcantarilla Cuadro K144+782.	Construcción	CSRN32-1414-2020	11/12/2020	R.MORA	CHEC, MECO	11/12/2020
48	NC-220	Mayor	P#4 Río Danta, Defectos en Sobrelosa y Aspectos de Salud y Seguridad Ocupacional.	Construcción	CSRN32-1428-2020	14/12/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	14/12/2020
49	NC-221	Mayor	PSV K73+517 Reparaciones no autorizadas.	Construcción	CSRN32-1450-2020	18/12/2020	R.MORA	CHEC, RAMA 1	18/12/2020
50	NC-222	Mayor	Incumplimiento a los trabajos realizados en la construcción de la baranda tipo New Jersey (123+620 al 123+640).	Construcción	CSRN32-1451-2020	18/12/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	18/12/2020
51	NC-223	Mayor	P#32 Río Madre Bastión 2 Pilote 3 (B2-P3).	Construcción	CSRN32-1454-2020	21/12/2020	R.MORA	CHEC, Hsolfis	21/12/2020
52	NC-224	Mayor	Incumplimiento a los trabajos realizados en la construcción de la baranda tipo New Jersey (122+640 al 122+660, 128+160 al 128+180 y 122+760 al 122+780).	Construcción	CSRN32-1460-2020	23/12/2020	B.BRICEÑO	CHEC, RAMA 2	23/12/2020
53	NC-225	Mayor	Incumplimientos de niveles de barrera tipo new jersey k 81+000 a 82+500	Construcción	CSRN32-1461-2020	23/12/2020	R.GUTIERREZ	CHEC, RAMA 1	23/12/2020

Gestión del Proyecto, Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32, Carretera Braulio Carrón,
Sección: Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce Sarapiquí)-Limón



16.2.2 Medidas Ambientales

N° NC	Tipo NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura
1	Mayor	Maderas de especies valiosas han sido dejadas en sitio y se aprovecha para beneficio de terceros. NT-029-2019	Ambiental	CSRN 0508-2019	23/4/2019	GAPROSA	CHEC, RAMA 1	23/4/2019
2	Mayor	Incumplimiento al manejo de residuos sólidos Piantel Barbilla	Ambiental	CSRN32-0082-2020	17/1/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	17/1/2020
3	Mayor	Inspección estado de escombrera km 119	Ambiental	CSRN32-0284-2020	17/1/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	17/1/2020
4	Mayor	Incumplimiento de protocolo de uso de Piloterías	Ambiental	CSRN32-0297-2020	3/3/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	3/3/2020
5	Mayor	Inconsistencias en Información de corta forestal	Ambiental	CSRN32-0417-2020	30/3/2020	GAPROSA	CHEC	30/3/2020
6	Mayor	Inconsistencias Manejo forestal ACLA-C. RAM-NT-107-2020	Ambiental	CSRN32-0603-2020	14/5/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 1	14/5/2020
7	Mayor	Falta de drenajes y canalización de aguas en k123+400. RAM-NT-116-2020	Ambiental	CSRN32-0731-2020	22/6/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	22/6/2020
8	Mayor	Incumplimiento de Protocolo de Operación de Escombrera k131 y afectación a vecino.	Ambiental	CSRN32-0968-2020	21/8/2020	GAPROSA	CHEC	21/8/2020
9	Mayor	Contaminación del suelo con hidrocarburos k49.	Ambiental	CSRN32-0969-2020	21/8/2020	GAPROSA	CHEC	21/8/2020
10	Mayor	emisiones exageradas de material particulado (polvo) durante los trabajos constructivos de RN32 que afectan a usuarios y vecinos de la vía por no aplicación de medidas de mitigación establecidas en el PGA del EslA.	Ambiental	CSRN32-1052-2020	8/9/2020	GAPROSA	CHEC	8/9/2020
11	Mayor	Incumplimiento al anexo 6 del protocolo de derrames de sustancias químicas peligrosas.	Ambiental	CSRN32-1059-2020	15/9/2020	GAPROSA	CHEC	15/9/2020
12	Mayor	12 eventos reportados a lo largo del proyecto, sobre manejo de hidrocarburos.	Ambiental	CSRN32-1085-2020	23/9/2020	GAPROSA	CHEC	23/9/2020
13	Mayor	Incumplimiento del anexo 7, Plan de Manejo de desechos para la fase constructiva. RAM-NT-133-2020	Ambiental	CSRN32-1089-2020	24/9/2020	GAPROSA	CHEC	24/9/2020
14	Mayor	Incumplimiento al protocolo de manejo de residuos sólidos en k133+500. RAM-NC-NT-137-2020	Ambiental	CSRN32-1137-2020	1/10/2020	GAPROSA	CHEC	1/10/2020
15	Mayor	Incumplimiento al manejo de hidrocarburos . RAM-NC-NT-138-2020	Ambiental	CSRN32-1138-2020	1/10/2020	GAPROSA	CHEC	1/10/2020
16	Mayor	Incumplimiento al protocolo de manejo de escombreras, escombrera k132. RAM-NC-NT-139-2020	Ambiental	CSRN32-1139-2020	1/10/2020	GAPROSA	CHEC	1/10/2020
17	Mayor	Manejo de aguas residuales derivadas del lavado de equipos y herramientas para aplicar concreto. RAM-NC-NT-145-2020	Ambiental	CSRN32-1209-2020	20/10/2020	GAPROSA	CHEC	20/10/2020
18	Mayor	Incumplimiento al manejo de residuos sólidos. RAM-NC-NT-149-2020	Ambiental	CSRN32-1269-2020	5/11/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	5/11/2020
19	Mayor	Tránsito de vagonetas sin toldo en la góndola y caída de materiales en la vía, en la excavación en k112. RAM-NC-NT-150-2020	Ambiental	CSRN32-1273-2020	9/11/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	9/11/2020
20	Mayor	Contaminación con Hidrocarburos, plantel k115. RAM-NC-NT-151-2020	Ambiental	CSRN32-1274-2020	9/11/2020	GAPROSA	CHEC, RAMA 2	9/11/2020
21	Mayor	Incumplimiento Resolución DA-0937-2018. Permiso de Extracción de agua temporal en RN32. Oficio de denuncia DA-UHCAROG-0680-2020. RAM-NC-NT-162-2020	Ambiental	CSRN32-1338-2020	23/11/2020	GAPROSA	CHEC, MECO	23/11/2020
22	Mayor	Mal manejo de lodos, vertido en río Chirripó. RAM-NT-NC-165-2020	Ambiental	CSRN32-1377-2020	1/12/2020	GAPROSA	CHEC, Hsolis	1/12/2020

CONSORCIO SUPERVISOR RN32

UER32-004-2017 CONAVI. Contratación de una firma que brinde los servicios de consultoría al CONAVI para la Gestión del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32, Carretera Braulio Carrillo, Sección: Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce Sarapiquí)-Limón



16.2.3 Higiene y Seguridad Ocupacional:

N° NC	Descripción	Tema	N° de Oficio	Fecha de Oficio	N° de Informe Diario / Informe de Laboratorio	Responsable	Fecha de Apertura	Días transcurridos
NC-139	EPP para trabajos en altura.	HSE	CSR32-0640-2020	28/5/2020	C.LEDEZMA	CHEC	28/5/2020	195,00

Recomendaciones para Puentes, Pasos Superiores e Intercambiadores, Puentes Peatonales y Alcantarillas de cuadro:

16.2.4 Puentes de Ampliación de Vía:

- De los 33 puentes vehiculares nuevos que corresponden a la ampliación de la vía, el 71% tiene la subestructura concluida pero solamente un 50% tiene las vigas colocadas en posición final. El avance general es de un 63%.
- De las 290 vigas previstas para estos puentes, se han producido solamente 61.4% y se han montado el 45.2%.
- Estado general de los puentes nuevos:

Listado de Puentes Nuevos R32

dic-20

Puentes #	Nombre	Localización		Longitud		Cantidad de Vigas	Sub Estructura Lista	Vigas Fabricadas	Vigas Montadas
		De Est	A Est	m	Luces (#)				
1	CORINTO	50+940.80	51+010.80	70	2	8		4	4
2	COSTA RICA	54+070.80	54+105.80	35	1	4		4	4
3	BLANCO	56+152.60	56+222.60	70	2	6		6	6
4	DANTA	57+317.20	57+352.20	35	1	3		3	3
5	TORO AMARILLO	59+002.20	59+247.20	245	7	21		21	21
6	MOLINOS	64+867.10	64+902.10	35	1	3		3	3
7	JIMÉNEZ	67+306.80	67+366.80	60	2	6		6	6
8	ROCA	67+478.60	67+538.60	60	2	6		6	6
9	GUÁCIMO	73+710.60	73+800.60	90	3	9		9	9
10	GUACIMITO	74+032.40	74+067.40	35	1	3		3	3
11	PARISMINA	78+135.30	78+240.30	105	3	9		9	9
12	DOS NOVILLOS	83+005.30	83+065.30	60	2	6		6	6
13	DETIERRO	84+217.20	84+322.20	105	3	9	Bestiones/Pilas	2	
14	DOS VUELTAS	89+268.00	89+298.00	30	1	3		3	
15	PASO FERROCARRIL	94+013.20	94+033.20	20	1	8			
16	REVENTAZÓN	94+115.80	94+460.80	345	11	33	Pilas	15	
17	SIQUIRRES	97+080.80	97+155.80	75	3	9	Pilas	7	
18	PACUARE	99+516.50	99+819.80	303.30	9	27	Pilas		
19	PACUARITO	101+560.00	101+610.00	50	2	6	Pilotes		
20	CIMARRONES	106+556.00	106+616.00	60	3	9	Pilotes		
21	HONDO	107+789.90	107+839.90	50	2	6	Pilotes		
22	MADRE DE DIOS	109+629.00	109+704.00	75	3	12	Pilotes		
23	BARBILLA	115+453.80	115+558.80	105	3	9			
24	Q. CALDERÓN	120+586.70	120+621.70	35	1	3		3	3
25	AGUAS CLARAS	121+442.20	121+477.20	35	1	3		3	3
26	SAN MIGUEL	123+430.10	123+465.10	35	1	3		3	3
27	CHIRRIPO	125+099.60	125+519.60	420	13	39		39	30
28	ESCONDIDO	133+091.70	133+126.70	35	1	3		3	3
29	CUBA	133+916.00	133+991.00	75	3	9		9	
30	ROJO	134+845.00	134+870.00	25	1	3		3	
31	TORO	135+057.50	135+092.50	35	1	3			
33	BLANCO - LIMÓN	141+258.00	141+298.00	40	1	3			
32	MADRE	145+115.00	145+175.00	60	2	6	Bastión/Pilotes	4	
							290	178	131

- Este mes ambas ramas fabricaron 19 vigas, un 19% más que el mes anterior, y montaron 7 vigas, es decir, la misma cantidad que el mes anterior. Considerando que están pendientes de fabricar 112 vigas, con el ritmo promedio desde junio

que son 17.29 vigas al mes, se requieren de **6.5 meses** adicionales para completar la fabricación de todas las vigas para puentes vehiculares nuevos.

- El siguiente cuadro presenta un resumen del estado de las vigas para los puentes nuevos según la Rama:

Cuadro Resumen Vigas Puentes Nuevos Vehiculares			
	Total	Producidas	Montadas
Rama 1	206	111	80
		53.9%	38.8%
Rama 2	84	67	51
		79.8%	60.7%
Total	290	178	131
		61.4%	45.2%

- Se reitera que debe aumentarse la productividad de las actividades de montaje y producción de vigas de puente; mediante mejoras en la programación y aumento de los turnos de producción en las plantas.
- Adicionalmente, debe darse continuidad a los trabajos en los puentes, ya que se colocan las vigas y no se continúa con diafragmas, juntas húmedas, sobrelosa, barandas vehiculares y peatonales.

16.2.5 Pilotes pendientes de construir:

- Los pilotes pendientes de construir constituyen otra actividad relevante en el proceso constructivo de los puentes vehiculares nuevos, puentes vehiculares por rehabilitar, intercambios, pasos superiores viales y puentes peatonales.
- El siguiente cuadro muestra un resumen de los pilotes pendientes de construir en el proyecto:

Pilotes por construir

Descripción	Cantidad	m
Puentes Nvos Vehiculares	10	350
Puentes a Rehabilitar	64	2,166
Intercambios	66	1,332
PSV	113	3,436
Ptes Petonales	203	1,929
TOTAL	456	9,213

- El tiempo promedio para construir un pilote es de 5 días, por lo que se requieren 2,280 días laborales para construir la totalidad de los pilotes pendientes, el tiempo calendario requerido dependerá de la cantidad de equipos de perforación que trabajen simultáneamente.

16.2.6 Rehabilitación de Puentes Existentes:

- Ha iniciado la rehabilitación de los puentes existentes:
 - P#6 Río Molinos
 - P#7 Río Jiménez
 - P#8 Río Roca
- Por ahora sólo trabajan en estos tres puentes, se espera que logren trabajar en 5 puentes simultáneos en el futuro próximo.
- El siguiente cuadro muestra el estado de la rehabilitación de los puentes existentes:

Rehabilitación de Puentes Existentes

dic-20

Puente	Río	Actividades Preliminares	Tratamiento de Grietas y Defectos	Perforación y Fijación de Placas en el Alma	Instalar Sistema Postensado Externo	Reemplazo de Apoyos	Reemplazo Inst. Auxiliares	Engrosar Sobrelosa
1	CORINTO							
2	COSTA RICA							
3	BLANCO							
4	DANTA							
5	TORO AMARILLO							
6	MOLINOS							
7	JIMÉNEZ							
8	ROCA							
9	GUACIMO							
10	GUACIMITO							
11	PARISMINA							
12	DOS NOVILLOS							
13	DESTIERRO							
14	DOS VUELTAS							
15	PASO FERROCARRIL							
16	REVENTAZÓN							
17	SIQUIRRES							
18	PACUARE							
19	PACUARITO							
20	CIMARRONES							
21	HONDO							
22	MADRE DE DIOS							
23	BARBILLA							
24	Q. CALDERÓN							
25	AGUAS CLARAS							
26	SAN MIGUEL							
27	CHIRRIPO							
28	ESCONDIDO							
29	CUBA							
30	ROJO							
31	TORO							
32	MADRE							
33	BLANCO - LIMÓN							

Código de colores.

Se debe demoler el puente existente y construir un puente nuevo

Reconstrucción parcial del puente

Actividad Concluida

Actividad en Proceso

Actividad sin Iniciar

16.2.7 Puentes de Intercambiadores

- Todos cuentan con no objeción, en ninguno se han iniciado los trabajos en sitio, el molde de las vigas llegó a las plantas de producción, pero está pendiente su instalación y si suponemos que podrán fabricar 15 vigas por mes, requieren un plazo de 8.4 meses para producir las 126 vigas.

Item	Intercambio	No Objeción	Sub Estructura Lista	Vigas al 30-Dic-20		
				Total	Producidas	Montadas
1	Río Frío K49+643	17-may-20	No	18	0	0
2	Guápiles K62+890	25-feb-20	No	35	0	0
3	Siquirres K96+975	04-mar-20	No	18	0	0
4	TCM K147+180	12-may-20	No	35	0	0
5	Molín K148+942	12-may-20	No	20	0	0
Total				126	0	0

PSV:

- El avance en este ítem es prácticamente nulo, sólo el PSV K73+517.517 Guácimo que inicio desde el 07-oct-19 se han construido los bastiones y la pila central; mientras que el PSV K124+251 Matina solo se construyó la pila central y se abandonaron las obras. Urge retomar estas actividades.

- El siguiente cuadro muestra el estado de los PSV:

Item	PSV	No Objeción	Sub Estructura Lista	Vigas al 30-Dic-20		
				Total	Producidas	Montadas
1	Km 52+451,86 La Unión	30-abr-20	No	16	0	0
2	Km 57+533,678 Río Danta	23-jun-20	No	0	0	0
3	Km 59+843,61 Toro Amarillo	Revisión	No	12	0	0
4	Km 61+695 Sinaf	15-abr-20	No	12	0	0
5	Km 64+578 El Molino	26-dic-19	No	12	0	0
6	Km 67+205 Jiménez	12-feb-20	No	12	0	0
7	Km 73+517 Guácimo	11-oct-19		16	0	0
8	Km 83+314,00 Pocora	Revisión	No	12	0	0
9	Km 90+331 Herediana	30-ene-20	No	12	0	0
10	Km 91+957 La Francia	28-ene-20	No	12	0	0
11	Km 95+200 Cais Siquirres	14-ene-19	No	16	0	0
12	Km 115+260 Batán	18-feb-20	No	0	0	0
13	Km 124+251 Matina	12-feb-20	P1	12	0	0
Total				144	0	0

- El molde de las vigas llegó a las plantas de producción, pero está pendiente su instalación; suponiendo que la produzcan 15 vigas por mes, se requieren 9.6 meses para completar la fabricación.

16.2.8 Puentes Peatonales:

CONSORCIO SUPERVISOR RN32

UER32-004-2017 CONAVI. Contratación de una firma que brinde los servicios de consultoría al CONAVI para la Gestión del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional No. 32, Carretera Braulio Carrillo, Sección: Intersección Ruta Nacional No. 4 (Cruce Sarapiquí)-Limón



- Más del 60% de los puentes peatonales cuentan con la No Objeción (ver tabla adjunta) pero ninguno presenta avance significativo.

Item	Puentes Peatonales	No Objeción UE	Sub Estructura Lista	Vigas al 30-Dic-20		
				Total	Producidas	Montadas
1	K49+489	13-ene-20	Pilotes	12	0	0
2	K50+776	24-feb-20	Pilotes	12	0	0
3	K61+167	06-dic-19	Pilotes	12	0	0
4	K62+499	09-dic-19	Pilotes	12	0	0
5	K67+205		No	12	0	0
6	K72+975	27-mar-20	Pilotes	12	0	0
7	K73+517		No	12	0	0
8	K82+669	06-ene-20	No	12	0	0
9	K83+336		No	12	0	0
10	K84+172		No	12	0	0
11	K87+714		Pilotes	12	0	0
12	K95+956	20-mar-20	No	12	0	0
13	K97+255	03-mar-20	No	12	0	0
14	K122+775		No	12	0	0
15	K132+213	26-dic-19	Pilotes	12	0	0
16	K144+370	22-nov-19	No	12	0	0
17	K148+400	11-jul-19	No	12	0	0
18	K150+437	06-dic-19	No	12	0	0
19	K152+615	16-jun-20	No	12	0	0
20	K153+736	16-jun-20	No	12	0	0
21	K154+166		No	12	0	0
22	K155+451		No	12	0	0
23	K155+992		No	12	0	0
24	???		No		0	0
Total				276	0	0