CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD

Informe de Evaluación anual de metas Institucionales – año 2021

Avance construcción del paso a 3 niveles de la Uruca. Proyecto Circunvalación Norte.

Avance construcción de puente Quebrada Rivera. Proyecto Circunvalación Norte – Unidad Funcional II a.

Dirección de Planificación Institucional - enero 2022

Elaborado por:	Revisado por:
MELVIN GUTIERREZ MONTERO (FIRMA) Firmado digitalmente por MELVIN GUTIERREZ MONTERO (FIRMA) Fecha: 2022.02.17 14:29:15 -06'00'	ROLANDO ARIAS HERRERA (FIRMA) Firmado digitalmente por ROLANDO ARIAS HERRERA (FIRMA) Fecha: 2022.02.17 14:08:01 -06'00'
Ing. Melvin Gutiérrez Montero	Ing. Rolando Arias Herrera
Depto. de Seguimiento y Evaluación	Jefatura Depto. de Seguimiento y Evaluación

INDICE

I. Introducción 2

II. Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022: Compromiso institucional – Objetivos del CONAVI correspondientes al año 2021. 3

III. Resumen Ejecutivo sobre la evaluación anual 2021 realizada sobre el cumplimiento de metas PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 6

IV. Cumplimiento anual de Metas POI-2021: Gerencia de Contratación de Vías y Puentes, y Gerencia de Construcción de Vías y Puentes. 42

V. Resumen del avance en el cumplimiento de Objetivos POI-2021 del grupo de Administración Superior. 52

VI. Indicadores de la Gestión Institucional en términos de eficacia y eficiencia, año 2021 (periodo 2015 - 2021): 54

I. Introducción

El presente documento tiene por objetivo rendir el Informe de Evaluación de Metas Institucionales de la gestión realizada por el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), para el ejercicio presupuestario del período 2021, en el desarrollo de los proyectos y objetivos estratégicos incluidos en las metas del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario (PNDIP) 2019-2022 y del Plan Operativo Institucional (POI) 2021; instrumentos públicos que orientan la inversión en el sector de infraestructura vial y transporte, conforme con las estrategias definidas por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), en la mejora de la competitividad de cada subsector.

El CONAVI invierte en proyectos estratégicos enfocados en contribuir con el desarrollo del país, que contemplan la conservación, rehabilitación, reconstrucción, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes en la Red Vial Nacional, con el fin de mejorar el nivel de servicio de las vías y la seguridad de quienes transitan en ellas, la comunicación entre poblaciones acortando distancias y tiempos de viaje, permitiendo el tránsito fluido y seguro, tanto de personas como de mercancías, así como contar con vías menos vulnerables y más resilientes a los eventos hidrometeorológicos extremos e intensos, asociados con la variabilidad y el cambio climático.

II. Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022: Compromiso institucional – Objetivos del CONAVI correspondientes al año 2021.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley de Creación del Consejo Nacional de Vialidad, son sus objetivos los siguientes:

Diagrama No. 1: Objetivos de la Ley de Creación del Consejo Nacional de Vialidad.

A continuación, se presentan los diferentes proyectos de construcción de obras viales desarrolladas por el CONAVI durante el ejercicio económico 2021, según se detalla en el POI 2021:

- **Programa de conservación de la Red Vial Nacional**: cumple la finalidad de preservar continua y sostenidamente el buen estado de las vías, de modo que se garantice un servicio óptimo al usuario, esto a través del cumplimiento de los siguientes objetivos:

  Objetivo #1: 5.290 km conservados de la Red Vial Nacional Asfaltada.

  Objetivo #2: 1.000 km de atención de la Red Vial Nacional en Lastre y Tierra.

- **Programa de obras de construcción, rehabilitación, mejoramiento, ampliación y/o conservación de carreteras de la red vial estratégica de alta capacidad, conectores de integración y distribuidores regionales**:

  Objetivo #1: Aumentar la capacidad funcional y/o estructural de la red vial nacional estratégica, conectores de integración regional y distribuidores regionales, mediante la construcción, rehabilitación, mejoramiento, ampliación y/o conservación de carreteras para facilitar la transitabilidad de los usuarios.

  Objetivo #2: Mejorar el estado y la capacidad funcional de las vías del Área Metropolitana mediante la construcción de obras para proporcionar un mejor servicio a los usuarios.

  Objetivo #3: Mejorar la capacidad funcional de la red vial nacional mediante la construcción de puentes para proporcionar un mejor servicio a los usuarios.

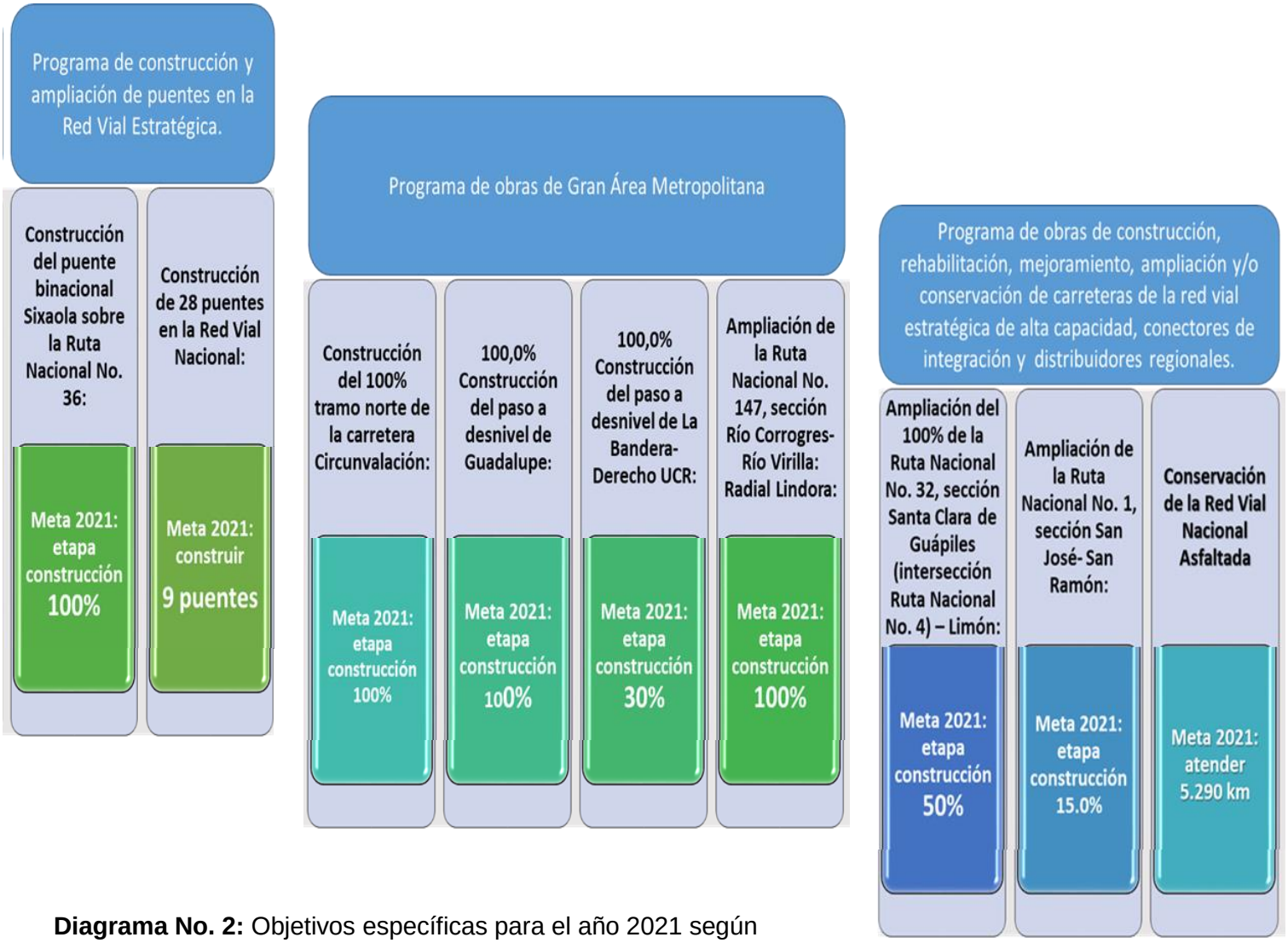


Diagrama No. 2: Objetivos específicas para el año 2021 según PNDIP 2019-2022 / POI-2021.

- **Otras Metas de infraestructura vial incluidas en el POI- 2021**:

Diagrama No. 3: Objetivos POI-2021 Gerencia de Contratación de Vías y Puentes.

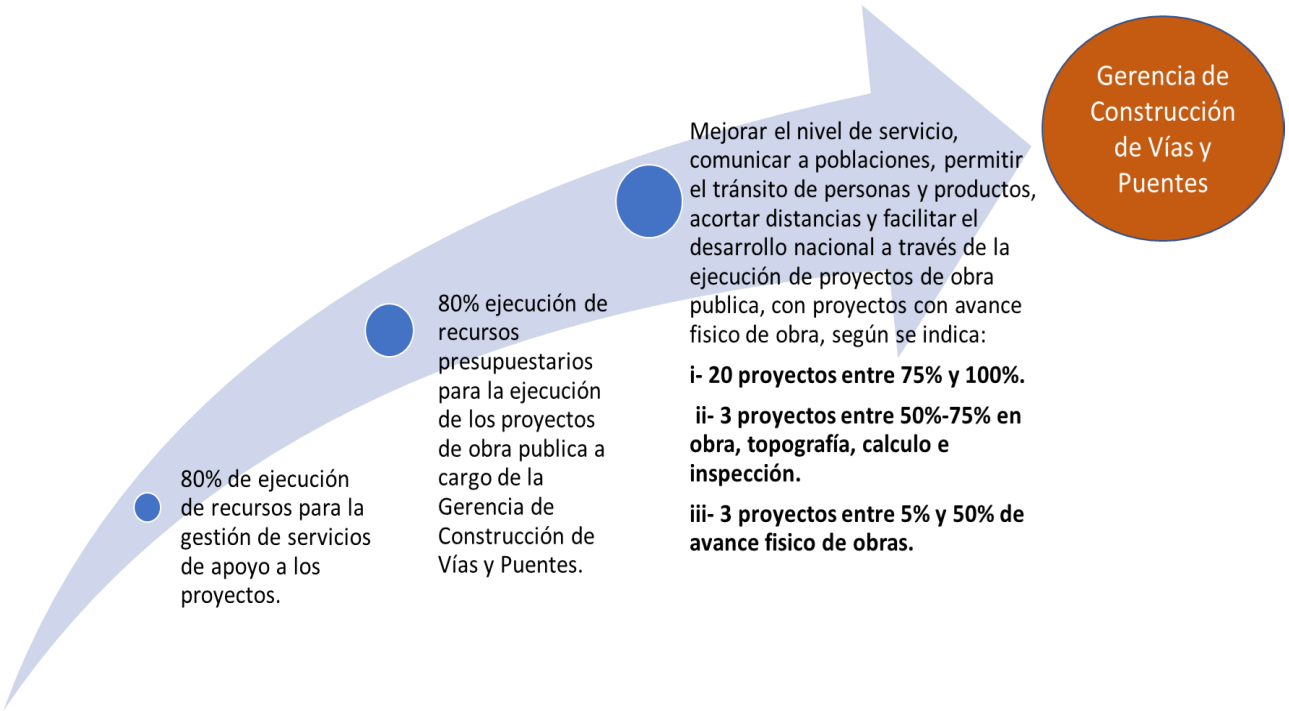


Diagrama No. 4: Objetivos POI-2021 Gerencia de Construcción de Vías y Puentes.

III. Resumen Ejecutivo sobre la evaluación anual 2021 realizada sobre el cumplimiento de metas PNDIP 2019-2022 / POI-2021:

En el presente apartado se resume la gestión realizada por cada gerencia y unidad ejecutora, responsables del desarrollo y cumplimiento de las metas establecidas según POI-2021 / PNDIP 2019-2022.

En la Tabla No.1: **"Resumen de evaluación anual 2021 en el cumplimiento de metas institucionales según POI-2021 / PNDIP 2019-2022",** se detalla el grado de cumplimiento de las metas programadas para el ejercicio económico del año 2021, según el desarrollo de los planes de trabajo definidos por el área sustantiva del CONAVI, en la ejecución de los proyectos bajo su responsabilidad. Esta tabla permite visualizar la siguiente información:

- en la columna (B) el avance físico acumulado alcanzado en años anteriores a diciembre 2020 en cada uno de los proyectos PNDIP 2019-2022,
- en la columna (C) se observa la meta establecida para el año 2021,
- en la columna (D) se muestra el porcentaje de avance físico acumulado a diciembre 2021,
- en la columna (E) se presenta el porcentaje de avance en el cumplimiento de la meta anual 2021 a diciembre 2021,
- en las dos últimas columnas a la derecha se presenta la clasificación recibida por cada proyecto o meta anual según el criterio de evaluación definido por MIDEPLAN.

Tabla No.1:
Resumen de Evaluación anual 2021
en el cumplimiento de metas Institucionales
según POI-2021 / PNDIP 2019-2022

Meta PND-IF 2019-2022 / POI-2021	(B) % Avance físico acumulado a diciembre 2020	(C) Meta anual 2021	(D) % Avance físico acumulado a diciembre 2021	(E) % de cumplimiento meta ANUAL a dic 2021	Clasificación de la meta según criterio de evaluación de: MIDEPLAN
Programa de obras de construcción, rehabilitación, mejoramiento, ampliación y/o conservación de la Red Vial Estratégica de alta capacidad, conectores de integración y distribuidores regionales:					
Rehabilitación y ampliación de la Ruta Nacional No. 32, sección Río Frío - Santa Clara de Guápiles (intersección Ruta Nacional No. 4) – Limón. (*)	**31,07%**	**50,0%**	**52,29%**	**104,6%**	**Cumplimiento alto**
Ampliación del 30% de la Ruta Nacional No. 1, sección San José – San Ramón. (*)	**6,00%**	**15,0%**	**21,09%**	**140,6%**	**Cumplimiento alto**
5.290 km conservados anualmente de la Red Vial Nacional Asfaltada.	**4.838,4**	**5.290,0**	**2.681,0**	**50,7%**	**Cumplimiento medio**
Programa de Obras del Gran Area Metropolitana:					
Construcción del paso a desnivel de Guadalupe. (*)	**70,00%**	**100,0%**	**100,00%**	**100,0%**	**Cumplimiento alto**
Construcción del paso a desnivel de La Bandera - UCR. (*)	**0,00%**	**30,0%**	**63,50%**	**211,7%**	**Cumplimiento alto**
Construcción de tramo norte de la carretera Circunvalación, sección Uruca - Ruta Nacional No.32. (*)	**81,90%**	**100,0%**	**69,90%**	**69,9%**	**Cumplimiento medio**
Ampliación de la Ruta Nacional No. 147, sección Río Corrogres-Río Virilla: Radial Lindora.	**0,00%**	**100,0%**	0,00%	0,0%	Cumplimiento bajo
Programa de construcción y ampliación de puentes en la Red Vial Nacional Estratégica:					
Construcción de 28 puentes en la Red Vial Nacional.	**11 puentes**	**9 puentes**	**9 puentes**	**100,0%**	**Cumplimiento alto**
Construcción del puente binacional Sixaola sobre la Ruta Nacional No. 36. (*)	**95,72%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**Cumplimiento alto**
Programa de conservación de la Red Vial:					
1.000 km conservados anualmente de la Red Vial Nacional Lastre y Tierra	**740,73**	**1.000**	**451,50**	**45,2%**	Cumplimiento bajo

(*) Para este PND-IP 2019-2022, el avance físico reportado en años anteriores indicado en la columna (B) será sumando al avance fisico alcanzado en el 2021 y reportado en la columna (D).

A continuación, se resume la gestión realizada por la Institución en el cumplimiento de sus metas anuales 2021, según lo establecido en el PNDIP 2019-2022 / POI-2021:

1. Proyecto "**Ampliación del 100% de la Ruta Nacional No. 32, sección Santa Clara de Guápiles (intersección Ruta Nacional No. 4) – Limón**":

   - Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 50% de la etapa de construcción.
   - Resultado anual: **52,29%**
   - Cumplimiento de la meta anual 2021: **104,6%.**
   - Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento Alto**

   En la siguiente tabla se muestra un resumen de la situación general del proyecto a diciembre 2021:

   ✓ **Etapa de Diseño:** Al cierre de diciembre se mantiene en un **98%** de avance con la no objeción, por lo que sigue en ejecución la etapa II fase I "Diseños" y finalizará hasta que la administración revise y apruebe los diseños finales de las obras.

   La empresa contratista sigue trabajando en los diseños pendientes, hasta no contar con los documentos completos y aplicadas las observaciones expuestas, no se darán por aprobados los diseños finales del proyecto. Se realizan reuniones de seguimiento para agilizar los trabajos de diseño de la empresa constructora a fin de lograr los diseños finales tan pronto como sea posible.

   Al cierre de diciembre se mantiene la situación mencionada en el punto anterior ya que está pendiente la aprobación del diseño de varios drenajes, pasos de fauna, entradas a casas y fincas, calles marginales, 1 puente vehicular y 1 intercambio.

   Los diseños pendientes de las demás obras a construir se les está dando seguimiento para su pronta aprobación a través de reuniones y comunicación oficial interna, donde la constructora envía el avance de los diseños que trabaja y la Unidad Ejecutora con su grupo de trabajo revisa los avance, aprueba o rechaza y envía observaciones.

   ✓ **Etapa de Construcción de la obra:** se alcanza un **52,29%** de avance en la FASE II Etapa II "Construcción".

   La orden de inicio se dio el 20 de noviembre del 2017, y con fecha reprogramada de finalización del proyecto y sus obras, aprobada mediante la Orden de Servicio #11, para el 22 de mayo de 2022, para un tiempo total de ejecución del contrato de diseño + construcción de 1291 días.

Al cierre del mes de diciembre la constructora ya presentó una tercera solicitud de ampliación de plazo final de las obras, misma que se encuentra en revisión y análisis de la administración para determinar cuánto tiempo se aprobará en la nueva ampliación.

La unidad ejecutora le da monitoreo y seguimiento a las tareas que el contratista debe realizar para cumplir con los trabajos mediante el Project Professional, y se realizan reuniones de seguimiento para actualizar el avance y señalar aquellos puntos donde se están dando retrasos importantes.

Se continua con el apoyo de varias instituciones para lograr los procesos que se requieren de expropiaciones, entre ellas el Despacho del Viceministro, la gestoría del Consorcio Supervisor RN32, la Segunda Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Hacienda, la Imprenta Nacional y los funcionarios de la Unidad Ejecutora que lideran el proceso desde la administración institucional. Se trabajó con este grupo de funcionarios en una propuesta para presentar un proyecto de ley ante la Asamblea Legislativa, para exonerar a la institución del pago de las publicaciones que se tramitan mediante el periódico oficial La Gaceta, de los trámites relacionados con expropiaciones para la ejecución de proyectos de obra pública. Dicha iniciativa fue satisfactoriamente aprobada mediante la Ley 9983, misma que se publicó el día miércoles 10 de junio en el periódico oficial La Gaceta.

En lo que respecta al tema de las expropiaciones tenemos, en resumen:

Tabla No.2:
Resumen Avance expropiaciones del proyecto

Estado de avance:	total	%
Total, de predios con aceptación de avaluó:	152	24%
Total, de predios con NO aceptación de avaluó:	60	9%
Total, predios pendientes de respuesta de avaluó:	116	18%
Total, con Entrada en posesión voluntaria:	**141**	**22%**
Total, predios adquiridos:	**99**	**16%**
Total, de predios desistidos:	65	10%
Total, de predios identificados a la fecha:	**633**	**100%**
Total, predios inscritos en el Registro Nacional de los 633:	**406**	**64%**

En resumen, se tienen 240 parcelas con acceso para construir o sea el 38% de los 633 predios identificados para expropiar, los cuales en su inmensa mayoría se necesitan para la construcción de los Pasos a Desnivel a lo largo del proyecto.

La unidad ejecutora del CONAVI da monitoreo y seguimiento a las tareas que el contratista debe realizar, para cumplir con los trabajos mediante el Project Professional, realizando reuniones de seguimiento del proyecto tanto a nivel administrativo como a nivel de calidad de las obras, a fin de actualizar el avance y señalar aquellos puntos donde se están dando retrasos importantes.

En el siguiente Cuadro No.1 se presentan los avances físicos y financieros evaluados por cada tramo del proyecto, según el programa de trabajo vigente del contratista:

Cuadro No. 1:
Avances físicos y financieros por tramo del proyecto

Actividad	Avance	Tramo I : Cruce Ruta 4 - Pococí (Km 49+299 - Km 67+800)	Tramo II : Pococí - Guácimo (Km 67+800 - Km 84+340)	Tramo III: Guácimo - Siquirres (Km 84+340 - Km 110+400)	Tramo IV : Siquirres - Matina (Km 110+400 - Km 135+200)	Tramo V : Matina - Limón (Km 135+200 - Km 156+534)
Terracería	Programado	100,00%	100,00%	82,00%	100,00%	100,00%
	Real	94,21%	97,20%	83,47%	100,00%	77,31%
	Monto Programado	$5 390 264,00	$4 818 926,00	$6 225 912,32	$7 225 476,00	$6 215 657,00
	Monto Real	$5 078 266,25	$4 683 965,19	$6 337 149,68	$7 225 476,00	$4 805 527,24
Alcantarillas	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	80,94%	94,89%	71,39%	99,02%	50,50%
	Monto Programado	$1 648 137,00	$1 298 453,00	$2 214 097,00	$1 347 750,00	$1 510 558,00
	Monto Real	$1 334 049,18	$1 232 149,02	$1 580 619,25	$1 334 536,76	$762 831,79
Prestamo LD (75%)	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	88,18%	98,22%	61,58%	98,55%	69,71%
	Monto Programado	$276 915,00	$247 563,75	$390 055,50	$371 196,00	$319 318,50
	Monto Real	$244 172,78	$243 169,27	$240 201,45	$365 807,67	$222 582,90
Prestamo LI (25%)	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	55,59%	100,00%	42,50%	60,44%	64,78%
	Monto Programado	$92 305,00	$82 521,25	$130 018,50	$123 732,00	$106 439,50
	Monto Real	$51 313,84	$82 521,25	$55 255,37	$74 788,01	$68 950,66
Base Granular LD (75%)	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	85,95%	93,98%	59,96%	98,55%	69,16%
	Monto Programado	$1 502 283,00	$1 343 049,75	$2 116 074,75	$2 013 762,75	$1 732 323,00
	Monto Real	$1 291 188,01	$1 262 255,64	$1 268 832,85	$1 984 530,71	$1 198 055,16
Base Granular LI (25%)	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	31,02%	46,36%	32,16%	30,81%	63,05%
	Monto Programado	$500 761,00	$447 683,25	$705 358,25	$671 254,25	$577 441,00
	Monto Real	$155 343,60	$207 547,47	$226 867,68	$206 789,62	$364 077,90
Base estabilizada	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	77,87%	94,20%	42,31%	98,23%	60,45%
	Monto Programado	$9 483 664,00	$8 478 450,00	$23 358 428,00	$12 712 549,00	$10 935 868,00
	Monto Real	$7 385 301,37	$7 986 351,33	$9 883 859,77	$12 488 028,98	$6 610 706,65
Asfalto Primera Capa	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	76,29%	84,25%	27,98%	87,94%	29,89%
	Monto Programado	$4 070 586,00	$3 639 127,00	$5 583 715,50	$5 456 490,50	$4 693 902,00
	Monto Real	$3 105 576,99	$3 065 887,49	$1 562 283,32	$4 798 631,36	$1 403 158,65
Asfalto Segunda Capa	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Real	36,80%	50,19%	19,78%	75,40%	27,16%
	Monto Programado	$4 070 586,00	$3 639 127,00	$5 583 715,50	$5 456 490,50	$4 693 902,00
	Monto Real	$1 497 778,68	$1 826 384,11	$1 104 530,06	$4 114 369,85	$1 275 019,52
Cunetas	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	98,00%	100,00%
	Real	39,88%	0,00%	35,32%	97,10%	34,70%
	Monto Programado	$1 020 097,00	$911 971,00	$1 436 879,00	$1 340 057,88	$1 176 300,00
	Monto Real	$406 837,72	$0,00	$507 511,62	$1 327 707,12	$408 232,74

Cuadro No.2:
Avances físicos y financieros por tramo del proyecto

Actividad	Avance	Tramo I : Cruce Ruta 4 - Pococí (Km 49+299 - Km 67+800)	Tramo II : Pococí - Guácimo (Km 67+800 - Km 84+340)	Tramo III: Guácimo - Siquirres (Km 84+340 - Km 110+400)	Tramo IV : Siquirres - Matina (Km 110+400 - Km 135+200)	Tramo V : Matina - Limón (Km 135+200 - Km 156+534)
Puentes Vehiculares	Programado	99,00%	99,00%	97,00%	99,00%	100,00%
	Real	99,51%	98,58%	92,43%	98,01%	34,94%
	Monto Programado	$19 043 216,28	$10 848 862,53	$2 923 165,81	$20 745 564,84	$303 106,00
	Monto Real	$19 140 805,94	$10 802 376,60	$2 785 335,30	$20 538 770,80	$105 904,07
Rehabilitación puentes existentes	Programado	100,00%	100,00%	23,00%	97,00%	75,00%
	Real	32,38%	21,22%	5,13%	0,00%	0,00%
	Monto Programado	$8 727 273,00	$6 868 985,00	$2 258 181,86	$9 523 636,54	$1 636 363,50
	Monto Real	$2 825 597,47	$1 457 798,44	$503 875,11	$0,00	$0,00
PSV	Programado	76,00%	79,00%	71,00%	84,00%	-
	Real	4,51%	16,02%	8,68%	5,71%	-
	Monto Programado	$9 068 035,76	$3 201 393,63	$4 235 727,23	$3 340 855,56	-
	Monto Real	$538 354,85	$649 279,29	$517 832,57	$227 289,55	-
Puentes Peatonales	Programado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,00%
	Real	12,79%	20,51%	8,25%	54,67%	0,00%
	Monto Programado	$3 354 000,00	$2 010 400,00	$2 683 200,00	$2 012 400,00	$5 313 440,00
	Monto Real	$429 119,40	$412 314,76	$221 364,00	$1 100 112,00	$0,00
Intercambios	Programado	54,00%	-	40,00%	-	71,00%
	Real	16,94%	-	0,00%	-	0,00%
	Monto Programado	$2 153 939,04	-	$797 755,20	-	$2 832 030,96
	Monto Real	$675 858,21	-	$0,00	-	$0,00
Marginales	Programado	79,00%	81,00%	63,00%	85,00%	0,00%
	Real	7,50%	4,20%	0,70%	5,01%	2,58%
	Monto Programado	$2 639 943,00	$684 045,00	$1 043 280,00	$1 224 000,00	$0,00
	Monto Real	$250 625,62	$35 504,94	$11 666,24	$72 148,64	$17 081,03
Ciclovías	Programado	21,00%	13,00%	0,00%	0,00%	98,00%
	Real	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,52%
	Monto Programado	$84 338,73	$158 527,46	$0,00	$0,00	$1 577 898,98
	Monto Real	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$217 625,86
Accesos a Casas y Fincas	Programado	100,00%	88,00%	99,00%	100,00%	48,00%
	Real	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Monto Programado	$531 135,00	$1 869 595,20	$2 629 118,25	$2 124 540,00	$1 019 779,20
	Monto Real	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00
Cruces a Nivel	Programado	-	-	-	-	83,00%
	Real	-	-	-	-	30,83%
	Monto Programado	-	-	-	-	$3 526 736,40
	Monto Real	-	-	-	-	$1 309 778,91
Bahías de Autobuses	Programado	18,00%	14,00%	4,00%	99,00%	77,00%
	Real	10,85%	22,50%	5,00%	21,88%	33,63%
	Monto Programado	$223 623,54	$92 762,32	$39 755,32	$1 639 906,29	$1 913 223,62
	Monto Real	$134 747,52	$149 082,30	$49 694,15	$362 353,03	$835 482,39
Aceras	Programado	21,00%	0,00%	0,00%	76,00%	0,00%
	Real	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Monto Programado	$6 521,55	$0,00	$0,00	$31 637,28	$0,00
	Monto Real	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00

Como parte de los trabajos complementarios que se realizan para la construcción de obras, se encuentra la relocalización de servicios públicos tanto de cableras, ICE y AyA, con los siguientes avances a diciembre 2021:

Tabla No. 3
Avance acumulado a diciembre 2021
Relocalizaciones de cableras y servicios eléctricos

	inicio	fin	ICE			CABLERAS TIGO UFINET	
			Trabajos aéreos Energía y Telecomuni-caciones	Trabajos canalización (fibra óptica)	Trabajos puentes	Trabajos aéreos	Trabajos puentes
Tramo I	48+299	67+800	97.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Tramo II	67+800	84+340	95.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Tramo III	84+340	110+400	91.00%	65.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Tramo IV	110+400	135+200	92.00%	100.00%	100.00%	93.00%	100.00%
Tramo V	135+200	156+535	74.00%	98.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Avance acumulado a diciembre 2021:			**89.80%**	**92.60%**	**100.00%**	**98.60%**	**100.00%**
			93.42%			**98.88%**	

El traslado de las tuberías del Acueducto y Alcantarillado y ASADAS, lo realizan la empresa CODOCSA subcontratada por la constructora cuyos avances a diciembre 2021 son los siguientes:

Tabla No. 4
Avance acumulado a diciembre 2021
Relocalizaciones de tuberías de Acueductos y Alcantarillados y ASADAS.

Avance acumulado:	Tuberías PVC SDR-26 100mm - 4"	Tuberías PVC SDR-26 150mm - 6"	Tuberías PVC SDR-26 200mm - 8"	Tuberías PVC SDR-26 250mm - 10"	TOTAL:
Rama 1	37,202.86	8,273.16	5,832.19	512.04	51,820.25
Rama 3 + Rama 4	27,280.90	6,903.59	1,579.06	761.64	36,525.19
Total:	**64,483.76**	**15,176.75**	**7,411.25**	**1,273.68**	**88,345.44**

2. Proyecto "**Construcción del paso a desnivel de Guadalupe":**

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 100% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **100.0%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **100,0%,** en funcionamiento a partir de la última semana de marzo del 2021
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento alto**

Foto No. 1: Vista aérea nocturna Paso a Desnivel Guadalupe

A partir del 28 de marzo 2021 entra a regir el plazo para "Notificación de defectos" (1 año), en el que se evalúa la obra periódicamente para determinar su efectividad en la puesta en marcha y considerar algunos puntos de mejora. El contratista atiende las recomendaciones y delega una cuadrilla para la realización de los puntos de atención, tales como: mejora de acabados de ciertos elementos de concreto y disminución de espacio entre pasamanos en pasarela peatonal.

En términos presupuestarios, se logró ejecutar la totalidad del presupuesto asignado para el período económico del año 2021, donde hubo necesidad de incrementar el presupuesto inicial para contar con los recursos necesarios para completar los desembolsos a favor de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) y cumplir con el pago total del monto del Memorándum de Acuerdo (MdA) vigente. Estos fondos permiten cubrir los montos de las partidas previamente aprobadas por el Consejo de Administración del CONAVI y autorizadas por la Contraloría General de la República.

3. Proyecto "**Construcción del paso a desnivel de La Bandera – UCR**":

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 30% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **63.5%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **211,7%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento alto.**

Las principales razones que se dieron para lograr este cumplimiento alto de la meta, de resumen:

- que el contratista tuvo un excelente rendimiento en muchas de las actividades programadas;
- ha habido un adecuado manejo y control del tránsito vehicular;
- no se presentaron situaciones adversas significativas que motivaran atrasos en la ejecución del proyecto;
- se ha trabajado en condiciones climáticas favorables que han permitido el cumplimiento satisfactorio del Programa de Trabajo.
- se destaca que hubo una excelente coordinación con el Departamento Financiero del CONAVI a fin de facilitar procesos y poder disponer de los recursos necesarios para cumplir los compromisos de pago asumidos.
- Durante el año 2021 hubo necesidad de incrementar el presupuesto inicial para contar con los recursos necesarios y poder completar los desembolsos a favor de UNOPS y cumplir con el pago total del monto del Memorándum de Acuerdo (MdA) vigente. Estos fondos permiten cubrir los montos de las partidas previamente aprobadas por el Consejo de Administración del CONAVI y autorizadas por la Contraloría General de la República.

Entre las principales actividades realizadas durante el mes de año 2021, tenemos:

- Se logró dar la orden de inicio en el proyecto el 04 de enero de 2021.
- Se realizó la corta de árboles y limpieza de la rotonda.
- Se realizó demolición de estructuras y obstrucciones del proyecto.
- Se realizó acto para bajar La Bandera que se encontraba en la rotonda.
- Se demolió estructura interior de la rotonda.
- Se eliminaron los semáforos fijos de la Universidad de Costa Rica (UCR) y se colocaron semáforos móviles en 2 sitios del proyecto.
- Se aprobó la ingeniería de valor y se avanzó con la construcción de los pilotes pre-excavados en rotonda.
- Se lograron construir todos los pilotes pre-excavados del proyecto.
- Se inició y avanzó en la fabricación de las vigas prefabricadas del puente en el taller de Euro Concretos.

- Se finalizó la fabricación de las prelosas prefabricadas del puente en el taller de Euro Concretos Quepos.

Foto No. 2: Excavación de paso deprimido, proyecto Paso a Desnivel La Bandera.

- Se logró realizar el tramo de prueba de base estabilizada y de la mezcla asfáltica.
- Se colocó la primera capa de mezcla asfáltica en gran parte de las rampas y marginales.
- Se realizó visita de inspección del Presidente de La República y el Ministro de Obras Pública y Transportes para corroborar el porcentaje de avance de la obra.
- Se inició y avanzó la colada de vigas del viaducto en la planta de Euro Concretos Quepos.
- Se colocaron las vigas, prelosas y se coló la losa de lado norte del puente de la rotonda.
- En varias actividades se tiene un avance real mayor que el programado a la fecha, según programa de trabajo aprobado.
- Se recibió la visita de estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) del curso de construcción I.
- Se colocaron las pasarelas peatonales del proyecto.

Foto No. 3: Colocación de vigas en lado sur. Proyecto Paso a desnivel La Bandera

Entre los principales obstáculos presentados durante el año, se tienen:

- Reubicaciones, rediseños y aprobaciones por parte de las empresas de servicios públicos.
- Labores en campo para verificación de tuberías, fibra óptica, postes, etc.
- Reacondicionamiento de propiedad (Togo 2000) y recurso de amparo puede impedir el avance de la obra. Se trabajó en lo que se podía realizar desde el exterior de propiedad, sin embargo, según la resolución del juzgado, se está a la espera de que se readecue el avalúo por parte del Departamento de Adquisiciones de Bienes Inmuebles del MOPT (DABI), y posteriormente la resolución final del juzgado. Se le ha presentado opción al propietario para realizar parqueo al costado de la propiedad, en terrenos del MOPT.

En la siguiente tabla se muestra el estado de las expropiaciones involucradas en el proyecto a la espera de su concreción a diciembre 2021:

Tabla No. 5:
Resumen de avance a diciembre 2021 sobre las expropiaciones.

	Total, de propiedades involucradas
Esperando fecha para la entrada en posesión	0
Inscrito a nombre del Estado	13
Entrada en Posesión	15
Total:	**28**

Entre los principales riesgos detectados en el desarrollo del proyecto se tienen:

- Labores de readecuación de inmuebles para poder realizar obras del proyecto y ausencia de entrada en posesión de propiedad Togo 2000.
- Cambios nuevos por parte de servicios públicos, tiempos para reubicaciones de redes. Se va avanzado, pero no a la velocidad deseada. Se generan posibles aumentos de costo y plazo, con reuniones virtuales, reuniones en sitio, envío de correos y oficios, se ha tratado de dialogar con superiores e indicarles la importancia de la colaboración oportuna.

4. Proyecto "**Construcción de tramo norte de la carretera Circunvalación, sección Uruca - Ruta Nacional No.32**":

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 100% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **69.9%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **69,9%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento Medio**

El avance fisico integral alcanzado a diciembre 2021 en las Unidades Funcionales I, II, III y IV es del 96,9%; sin embargo, en el mes de agosto del presente año se logra finalizar los trámites de incorporación de las obras constructivas de la Unidad Funcional (UF) V del proyecto, comprendida desde el Intercambio con la Ruta Nacional No. 32 en el sector de Tibás, hasta el cruce con la Ruta Nacional No. 109 en la localidad de Santo Tomás de Calle Blancos.

Al contrato de construcción con que se cuenta para la ejecución del tramo que comprende las primeras cuatro Unidades Funcionales, se le gira la respectiva Orden de Inicio el día 18 de agosto del 2021 para la UF V, donde el alcance total del proyecto integral se modifica, logrando un avance fisico a diciembre 2021 del 17%, y consecuentemente los resultados del proyecto integral pasan de 96.9% a 69,9%.

En la Tabla No.4 se muestra el avance real del proyecto integral alcanzado a diciembre de 2021 desglosado para cada una de las unidades funcionales del proyecto, además se muestra el avance físico real logrado desde el inicio del proyecto, entre los años 2017 y 2021:

Tabla No. 6:
Resumen de avance fisico Proyecto Circunvalación Norte a diciembre 2021
(incluye nuevos pesos ponderados redefinidos en setiembre 2021 con la orden de inicio la de UF Vº)

PROYECTO CIRCUNVALACION NORTE	Peso Ponderado por Unidad Funcional	avance fisico integral	
		% avance real diciembre acum 2021	% avance acum 2021
Unidad funcional Iº	26.0%	88%	22.9%
Unidad funcional IIº a	13.5%	85%	11.5%
Unidad funcional IIº b	11.0%	100%	11.0%
Unidad funcional IIIº	13.0%	100%	13.0%
Unidad funcional IVº	6.5%	99%	6.4%
Unidad funcional Vº	30.0%	17%	5.1%
Avance físico ponderado acumulado periodo 2017-2021 del proyecto:	**100.0%**		**69.9%**
% cumplimiento de la meta anual establecida para el 2021:			**69.9%**

Tabla No. 7:
Resumen de avance Proyecto Circunvalación Norte a diciembre 2021
(avance físico real logrado en el periodo 2017-2021, manteniendo los pesos ponderados definidos en el año 2017)

CIRCUNVALACION NORTE	Peso Pond	avance fisico del proyecto					
		% avance acum 2017	% avance acum 2018	% avance acum 2019	% avance acum 2020	% avance real 2021	% avance acum 2021
Unidad funcional Iº	14.0%	0%	0.0%	0.0%	8%	88%	12.3%
Unidad funcional IIº a	9.1%	0%	0.0%	0.0%	2%	85%	7.7%
Unidad funcional IIº b	15.0%	5%	13.3%	14.2%	14%	100%	15.0%
Unidad funcional IIIº	55.8%	0%	16.7%	37.9%	51%	100%	55.8%
Unidad funcional IVº	6.1%	0%	0.6%	2.8%	6%	99%	6.1%
Unidad funcional Vº	0.0%	0%	0.0%	0.0%	0%	17%	0.0%
Avance físico ponderado acumulado periodo 2017-2020 del proyecto:	**100.0%**	**5.0%**	**30.7%**	**54.9%**	**81.3%**		**96.9%**
Desglose del avance fisico ponderado alcanzado durante periodo 2017-2021:							
Avance físico ponderado alcanzado por año:		**5.0%**	**25.7%**	**24.2%**	**26.4%**	**15.6%**	**96.9%**
Meta año 2021: alcanzar el 100% de la etapa de construcción:							**100.0%**
% cumplimiento de la meta anual establecida para el 2021:							**96.9%**

Los principales avances alcanzados a diciembre 2021, para las diferentes unidades funcionales del proyecto se detallan a continuación:

- **La Unidad Funcional I: Avance del 88%.**
  - ✓ Reubicación del 100% servicios públicos del sector
  - ✓ Construcción de rampa norte y sur aun 80%
  - ✓ Construcción de pila central hasta nivel de dinteles
  - ✓ Excavación del paso deprimido, el cual tiene un avance de un 65%
  - ✓ Construcción del nivel de rotonda de la intersección a un 75%

Foto No. 4: Avance construcción del paso a 3 niveles en la Uruca.

- **La Unidad Funcional II-A: Avance del 85%.**
  - ✓ Finalización del Puente sobre quebrada rivera
  - ✓ Construcción de aproximaciones y tramo a nivel de un 90%
  - ✓ Inicio de trabajos en los pozos del micro - túnel
  - ✓ Finalización del retorno en el sector de H y H

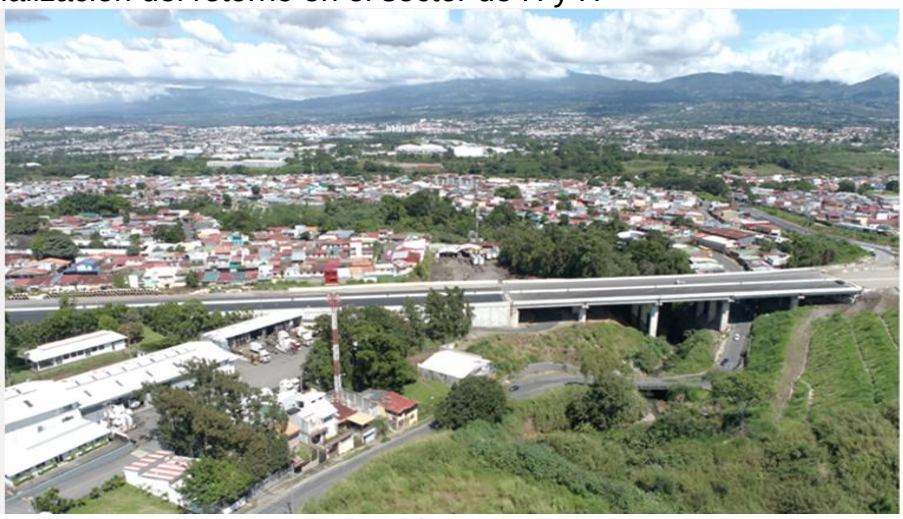


Foto No. 5: Avance construcción de puente quebrada Rivera.

- **La Unidad Funcional II-B: Finalizada al 100%.**
  - ✓ Esta UF cuenta con un avance físico de un 100%
  - ✓ Se realizó la **"Recepción preliminar"** de esta UF por parte de la Administración
  - ✓ Actualmente se encuentra en el periodo de corrección de defectos

- **La Unidad Funcional III Viaducto: finalizada al 100%.**
  - o Esta UF cuenta con un avance físico de un 100%
  - o Se realizó la **"Recepción preliminar"** de esta UF por parte de la Administración.
  - o Actualmente se encuentra en el periodo de corrección de defectos.

Foto No. 6: Vista aérea del Viaducto UF III.

- **La Unidad Funcional IV: Avance del 99%.**
  - ✓ Se mantiene con suspensión parcial de los trabajos de la Pila 46 en adelante, que se encuentran condicionados por la UF-V

Foto No. 7: Vista aérea de Intersección a 3 niveles sobre RN-32.

- **La Unidad Funcional V: Avance del 17%.**

Figura No.1: Mapeo de la Unidad Funcional Vº

  - ✓ Se completó las demoliciones de las expropiaciones liberadas.
  - ✓ Se realizó una campaña de gestión social con la comunidad.
  - ✓ Coordinaciones interinstitucionales para reubicación de servicios públicos del sector.
  - ✓ Se logró la autorización por parte de la Contraloría General de la República para la firma de la Adenda del contrato de construcción e inicio de obras con el Consorcio Estrella – Solís.

- ✓ Se logró la autorización por parte de la Contraloría General de La República para la firma de la Adenda del Memorándum de Aprobación para la Supervisión de obras de construcción con UNOPS.
- ✓ Inicio de excavación en el sector de Calle Blancos, así como fabricación de vigas.

Foto No. 8: Vista aérea de trabajos de construcción de Unidad Funcional Vº

Entre los principales obstaculos presentados durante el año 2021, tenemos:

- Problema de inundación en el sector de las Magnolias. Se realizó un sistema de cunetas con el fin de canalizar las aguas de manera que no se afecte la comunidad.
- Se trabaja en los diseños de la iluminación del proyecto. Se coordina con la CNFL, para detalles del diseño de iluminación y para la colocación de las luminarias
- Se debieron realizar más conexiones de las previstas, a raíz de los problemas que se tienen en los planos que entrego el AyA.
- Trabajos nocturnos han provocado disconformidad en las comunidades cercanas. Se realizó una coordinación con el gestor social para las coordinaciones con los afectados y realizar las notificaciones de los trabajos con antelación.
- Se tuvo que gestionar permisos de cierres requeridos para montajes. Coordinación con prensa del MOPT para las publicaciones de los cierres de manera oportuna.
- Impacto de las investigaciones judiciales contra la empresa y CONAVI. Coordinar con la gerencia de la unidad sobre las directrices a nivel institucional.
- Obtener el permiso de corta de árboles en la UF-V.

Un riesgo mapeado por la administración del proyecto es la posible afectación en la continuidad de los servicios contratados y el cumplimiento contractual al Consorcio como efecto de la investigación judicial abierta en su contra, donde la acción planteada para atender esta situación es coordinar a nivel institucional.

5. Proyecto "**Ampliación del 30% de la Ruta Nacional No. 1, sección San José – San Ramón**".

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 15% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **21,09%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **140,6%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento alto.**

Los principales logros alcanzados en el desarrollo del proyecto integral a diciembre 2021 son:

i. Se continúa con el desarrollo de lote 1 de las Obras Impostergables (OBIS), donde se tiene una 95.9% de avance promedio, según se detalla:

✓ Ampliación de puente en río Segundo: avance promedio del 93%:

Foto No. 9 – Foto No.10: avances de los trabajos realizados en el puente río Segundo.

✓ Ampliación de puente en río Alajuela: avance promedio del 96.4%:

Foto No. 11 – Foto No.12: avances de los trabajos realizados en el puente río Alajuela.

✓ Ampliación de Paso a Desnivel en Firestone: avance promedio del 91%:

Foto No. 13 – Foto No.14: avances de los trabajos realizados en el Paso a desnivel Firestone

✓ Ampliación de puente en río Ciruelas: avance promedio del 100%:

Foto No. 15: avances de los trabajos realizados en el puente río Ciruelas.

✓ Conector Barreal Castella: avance promedio del 99%

Foto No. 16 – Foto No.17: avances de los trabajos realizados en el Conector Barreal Castella

ii. No se ejecutó el 100% del presupuesto para el año 2021, ya que los estudios de factibilidad del proyecto integral no fueron entregados según el tiempo estimado en el plan de ejecución del proyecto (PEP). De manera que, para el año 2022, una vez que se cuente con los estudios de factibilidad se tomará la decisión como Unidad Ejecutora, de solicitar al MIDEPLAN la modificación de los montos estimados en el sistema Delphos. Se deberá incluir lo estimado por etapas según lo indica la Ley 9292, de manera que se pueda ser mucho más preciso en el cálculo estimado por periodo y cumplir con los presupuestos planificados a un 100%.

iii. Se continúa trabajando en la contratación del lote 2A de las Obras Impostergables OBIS (Intercambio Circunvalación y puente sobre el río Torres), se detallan las principales actividades:

- ✓ Estudios y Diseños definitivos: se sostuvieron reuniones específicas entre especialista (Contratista-Supervisora) enfocadas en la atención de las observaciones y ampliaciones emitidas a fin de obtener una versión final que cumpla con los requisitos cartelarios.
- ✓ Se mantiene el criterio de unificar la atención de todas las observaciones para la generación de una única respuesta que aborde todos los aspectos observados a fin de emitir una misma aprobación de todos los entregables.
- ✓ Relocalización de Servicios Públicos afectados: principalmente con el AyA y con el Grupo ICE. Con éste último se tramita la validación de la razonabilidad de los costos presentados para la solución definitiva y una reciente relocalización temporal anticipada, que permitirá cumplir los plazos coordinados entre el ICE y el Contratista.

iv. Se han desplazado actividades clave para esta fase del proyecto tales como: Formalización de Adenda 3 al Contrato Principal del Fideicomiso o Convenio Interinstitucional para ejecución de las OBIS de Lote 4, estudios de factibilidad de OBIS y el proyecto integral, contratación del lote 2B, ejecución del diseño y construcción (D+C) del lote 1 y lote 2A. Por lo que la fecha de finalización de esta etapa se desplazó dos meses con respecto a la fecha de finalización de la línea base.

v. Se recuerda que la línea base debe ser actualizada dado que el lote 5 fue eliminado de esta fase del proyecto. Solicitud que hizo la Unidad Ejecutora de la ampliación de la Ruta N°1 San José – San Ramón (UESR) mediante oficio UESR-12-2021-726 del 30 de setiembre del presente y que continua sin atención por parte de la Unidad Administradora del Proyecto (UAP).

vi. El ajuste en las actividades para este mes implicó la eliminación del lote 5 dentro del plan de OBIS, por lo que el alcance de esta fase varió y se cumplió. Se debe aclarar que esto no significa que el proyecto vaya de acuerdo a lo planeado, ya que fechas importantes de procesos que se encuentran en ruta crítica han sido atrasadas. Se ha dado una disminución del alcance de esta fase al eliminar el lote de 5 de OBIS (Firestone-Ciruelas).

vii. Estructuración financiera sub fase 1B / envío de modelo financiero para aprobación por parte de la UESR.

viii. Trámite de viabilidad ambiental Grupo 4A y 4B / presentación ante SETENA.

ix. La UESR continuó con las giras de seguimiento a las obras actualmente en ejecución, como lo son los puentes sobre los ríos Alajuela, Ciruelas y río Segundo, así como al sitio del Conector Barreal-Castella y Ampliación de Paso a Desnivel de Firestone. Para estas giras de seguimiento, la UESR elaboró una guía propia, de acuerdo con sus objetivos, alcances y limitaciones, y una plantilla estructurada para la elaboración de los respectivos informes de avance. Como parte de este seguimiento, la UESR le solicita constantemente a la UAP los Programas de trabajo actualizados de las OBIS, así como la información mensual actualizada de los diseños, según el proceso D+C “fast track”.

Entre las dificultades u obstáculos presentados en el desarrollo del proyecto en el presente año, se enumeran las principales:

- ✓ La firma del convenio para relocalización de servicios con ESPH fue pospuesta nuevamente para la OBI del paso a desnivel (PD) en Firestone. Se han tenido discrepancias entre la ESPH y el fiduciario para el convenio específico.

- ✓ Estudios de factibilidad del Proyecto Integral: La UAP ha solicitado ajustes al consultor para el informe final. Estos ajustes versan sobre temas estructurales en puentes y pasos a desnivel, por temas relacionados con expropiaciones y reasentamientos que además implican cambios en el modelo económico y financiero.

- ✓ Estudios de factibilidad de OBIS: La UAP ha solicitado ajustes al consultor para el informe final del tercer grupo. Estos ajustes versan sobre temas relacionados con expropiaciones, reasentamientos y la solicitud de la separación del Intercambio (IC) Río Segundo en el presupuesto.

- ✓ Ejecución del lote 2 A: El diseño no ha sido aprobado al consultor. Se han requerido ajustes al diseño principalmente por apartados faltantes y por expropiaciones.
- ✓ Contratación del lote 2B: La UAP sigue trabajando en los ajustes al cartel, sobre todo en lo relacionado a estudios de mercado para establecer requisitos pertinentes a lo existente y que el cartel quede definido de forma correcta y no exija en demasía ni en quede corto en términos de requisitos financieros y de experiencia. Este proceso se ha retrasado 6 meses en el inicio de los ajustes al cartel.
- ✓ La reprogramación de la aprobación de las tarifas de peajes debido a la pandemia representó un obstáculo para la definición de esta estructura financiera.

El PAO 2021 ajustado y PEX-01-2021 fue aprobado por el Consejo de Administración del CONAVI según consta en el oficio UESR-004-2021-245 (716).

6. Proyecto "**Construcción del puente binacional sobre el Río Sixaola sobre la Ruta Nacional No. 36**":

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 100% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **100,0%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **100,0%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento alto.**

El pasado día 4 de marzo de 2021, se inauguró y se puso en funcionamiento el puente sobre el Río Sixaola sobre la Ruta Nacional No.36.

La finalización del Memorándum de Acuerdo será el 4 de setiembre de 2022, cuyo avance a diciembre 2021 es:

Fase	Peso ponderado	% de avance
Pre-constructiva	30%	100%
Constructiva	65%	100%
Cierre	5%	40%
Avance total a diciembre 2021:	**100%**	**97%**

Principales logros y beneficios del proyecto:

- ✓ La población vecina que se ubica en al área de influencia del proyecto comprende en gran medida grupos poblacionales de escasos recursos que evidencian gran pobreza, provenientes de diversas etnias, dentro de los que se encuentran varias comunidades indígenas.
- ✓ La actividad económica principal y mayor fuente de trabajo del área proviene de la agricultura, siendo básicamente el cultivo del banano la principal fuente de empleo.
- ✓ Los beneficiarios directos del proyecto por el lado de Costa Rica son los pobladores del distrito de Sixaola perteneciente al cantón de Talamanca (Provincia de Limón), con una población total proyectada de 15,130 habitantes según el último censo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Costa Rica (INEC).
- ✓ Los beneficiarios directos del proyecto por el lado de Panamá son los pobladores del corregimiento de Guabito perteneciente a la provincia de Bocas del Toro.

Eventos especiales realizados durante el presente año 2021:

- ✓ El 4 de marzo se realizó la inauguración del puente Binacional Sixaola.

- ✓ El 4 de junio inició la fase de Cierre del Memorándum de Acuerdo, que implica también el inicio del Periodo de Notificación de Defectos por 12 meses, con fecha de finalización programada para el 4 de junio de 2022 y posterior Cierre Administrativo Financiero del UNOPS al CONAVI, que finalizará el 4 de septiembre de 2022, con el cierre del Memorándum de Acuerdo del Puente Binacional Sixaola.

- ✓ CONAVI tiene programado realizar el último desembolso por $96 246,26 en la primera semana de setiembre de 2022.

Ajuste al cronograma del Memorándum de Acuerdos (MdA): El 27 de abril de 2021, mediante oficio UERS-04-2021-0046 (1240) se efectuó el Referendo Interno de la Adenda No.3 al MdA, ampliando el plazo del acuerdo en 15 meses y 4 días, sin incremento en el costo, de tal forma que el vencimiento del MdA será el 4 de septiembre de 2022.

Foto No 18: Área de parques bilaterales Costa Rica y Panamá.

Foto No 19: Vista lateral del puente Binacional sobre el río Sixaola, longitud 260 mts

7. Proyecto "**Ampliación de la Ruta Nacional No. 147, sección Río Corrogres - Río Virilla: Radial Lindora**":

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: Concluir el 100% de la etapa de construcción del proyecto.
- Resultado anual: **0.0%**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **0,0%**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento bajo.**

Figura No. 2: Vista proyecto Radial Lindora

- ✓ Pendiente un nuevo proceso de contratación de servicios de Ejecución de Obra y otro proceso de contratación de servicios de Inspección y Supervisión, esto implica que será necesario incrementar el plazo del proyecto entre 12 y 14 meses adicionales para realizar nuevos procesos de contratación.

- ✓ Mediante Comunicado de Acuerdo ACA 1-21-286 (77) del 9 de julio de 2021, según el Acuerdo No.2 del Acta 41-2021 el Consejo de Administración comunica la decisión sobre la continuidad del proyecto Radial Lindora: "Desistir de toda continuidad realizada hasta la fecha, para la contratación del proyecto Radial Lindora, adjudicado por UNOPS a la empresa Hernán Solís. Se comunica la presente decisión a UNOPS Costa Rica a efecto de que proceda con los trámites correspondientes, asegurándose que esta decisión no acarré ninguna responsabilidad pecuniaria para el Estado. ACUERDO FIRME."

- ✓ El 13 de julio de 2021 la UNOPS comunica a los adjudicatarios de las licitaciones de construcción y supervisión la cancelación de los procesos licitatorios, mediante oficios UNOPS-2021-20240-SS-027 y UNOPS-2021-20240-SS-028.

- ✓ Dada la paralización de hecho que sufre el MdA y sus adendas, se realizó el día 2 de noviembre de 2021, el Comité Director del Proyecto con representantes de

la UNOPS y del CONAVI a fin de dar seguimiento al desarrollo del proyecto y establecer el mecanismo mediante el cual se determinará la continuidad del Memorándum de Acuerdos y en cuya Minuta de Reunión se concilió entre otros, los siguientes acuerdos:

- Acuerdo No2 que establece:

  "La Unidad Ejecutora (UE) presentará al Consejo de Administración las opciones presentadas por UNOPS en este Comité de Dirección para que se emita una decisión sobre la continuidad del proyecto y los términos de la misma."

- Acuerdo No3 de la Minuta referida, en la que se define:

  "La UE evaluará la suspensión del proyecto por un término breve (2 meses es la recomendación) para evitar nuevos cargos al proyecto, mientras se adopta una definición oficial. Bajo el entendido de que dicho plazo de suspensión puede terminarse anticipadamente o ampliarse no más allá de noviembre de 2022."

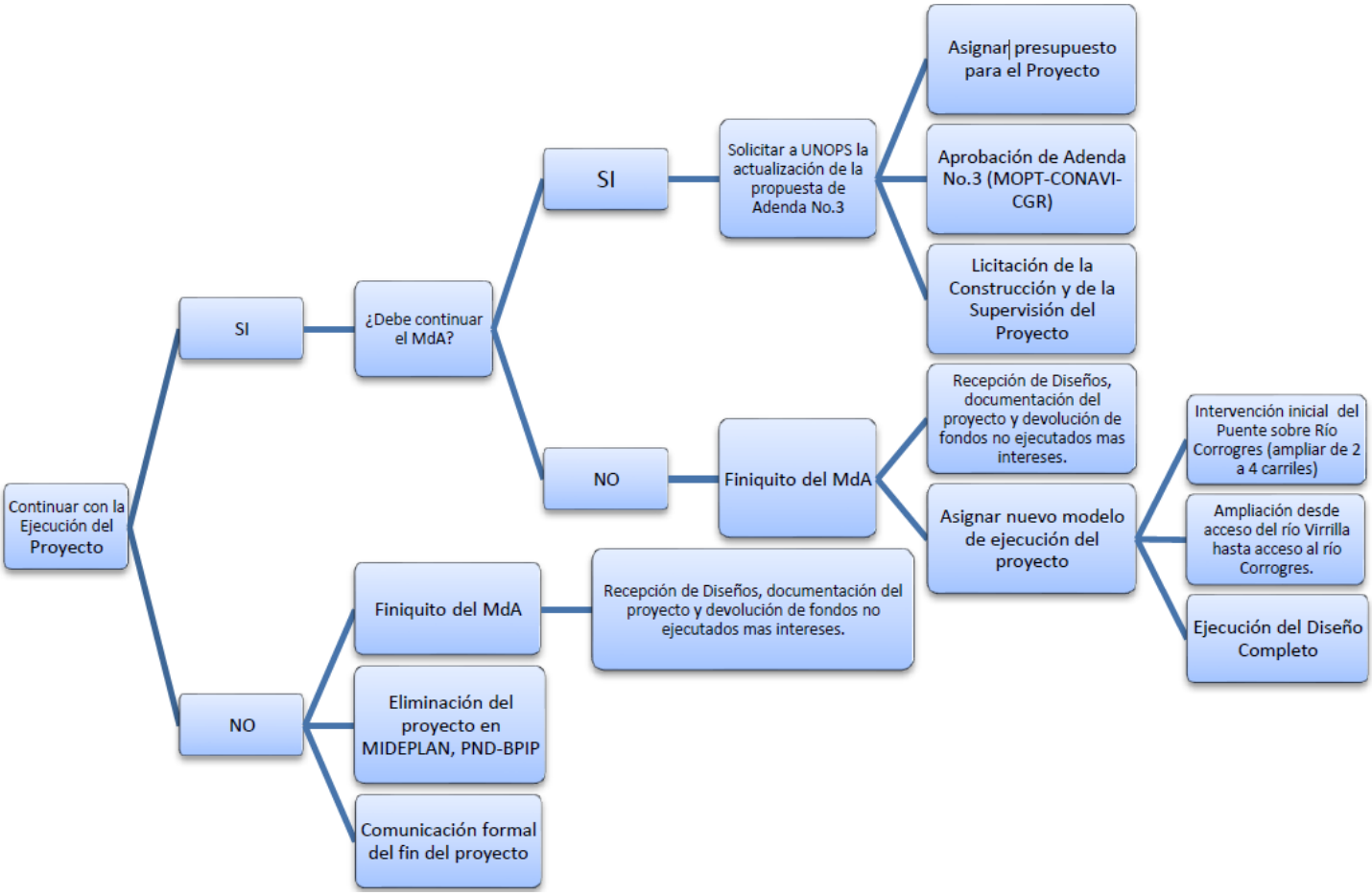


Diagrama No.5: Alternativas de continuidad del proyecto Radial Lindora

Dado los acuerdos indicados anteriores, se presenta a la Dirección Ejecutiva del CONAVI el Informe Técnico de Análisis de Alternativas para la continuidad del proyecto denominado “Revisión de diseños, construcción y supervisión de las obras de ampliación de la Ruta Nacional 147 (Radial Lindora)”, cuyo objetivo es presentar la comparación de las alternativas de continuidad del proyecto bajo las premisas establecidas en el árbol de decisión presentando las posibles estrategias de avance según los escenarios presentados en el proyecto, que se describen a continuación:

- **Estrategia #1: Continuidad del Memorándum de Acuerdos y Lanzamiento de nuevas licitaciones:**
  Esto implicaría, generar la Adenda de Plazo y monto, y así se avanzará nuevamente con un proceso de aprobación ante la Contraloría General de la República y realizar los nuevos procesos de licitación para construcción y supervisión, utilizando el diseño aprobado.

  Bajo los supuestos de que debe de trabajar en obtener la aprobación de la adenda #3 por Consejo de Administración del CONAVI, para que se puede emitir una certificación de Disponibilidad de presupuesto y que CONAVI da inicio de trámite ante Contraloría General de la República en el año de 2022. Lo anterior implicaría el aumento en plazo de 22 meses aproximadamente y un aumento en costo de más de once millones de dólares con respecto al Memorándum de Acuerdos refrendado.

  Los riesgos asociados a este escenario son los señalamientos de Contraloría General de la República en adenda No. 3 (versión anterior) que deben ser subsanados o podrían significar un nuevo rechazo. El sentir de la UNOPS es que este escenario contempla procurar el cumplimiento de lo previsto en el Memorándum de Acuerdos en forma total, considerando el interés público y la oportunidad de apartar recursos para el año 2022.

- **Estrategia #2: Suspensión de Memorándum de Acuerdos hasta definición de escenario de continuidad:**
  Este escenario implica la generación de una suspensión al Memorándum de Acuerdos con lo que se detendrán los gastos, pero deberá crearse un cronograma de reapertura del proyecto y los pasos a seguir. Aquí los supuestos serían:

  1- Contar con fondos para ejecución del proyecto en el corto plazo.

2- Establecer un plazo para la suspensión para definir la disponibilidad de presupuesto y estrategia de continuidad. Se insiste en que el plazo no puede ser mayor a 12 meses, con el fin de tener margen de acción en caso de que luego de la suspensión se decida avanzar con un escenario de nuevas licitaciones.

En este caso, la variación en plazo y monto es indefinido hasta contar una determinación por parte de CONAVI sobre cómo eventualmente trataría la continuidad del proyecto o no. El mayor riesgo asociado a este escenario es no definir los fondos y estrategia de continuidad durante el plazo de suspensión ya que limitaría la acción teniendo en cuenta la fecha de fin del proyecto definida para el 02 de mayo del 2023.

Este escenario le permitiría a la nueva gestión de Gobierno tomar la decisión final sobre el proyecto, y aplicar el tiempo a la aprobación por parte de Contraloría General de la República y el relanzamiento del proceso licitatorio.

- **Estrategia #3: Cierre del Memorándum de Acuerdos y finiquito**
  Finalmente, el escenario de cierre del Memorándum de Acuerdos, contempla el inicio de cierre operativo y financiero, la entrega del paquete de diseño final y Términos de Referencia de contratación y por supuesto la devolución de los fondos no ejecutados.

  Para poner en marcha este escenario es necesario que el CONAVI solicite a UNOPS formalmente vía oficio firmado por el presidente del Consejo de Administración de CONAVI, con base en los lineamientos establecidos en el Memorándum de Acuerdos.

  Este trámite, tiene una duración aproximada de 4 meses como máximo y contempla costos marginales no superiores a cincuenta mil dólares. El riesgo de este cierre anticipado, por supuesto implica la finalización del proyecto con alcance parcial de resultados, siendo el mensaje más importante de este escenario el reutilizar los recursos remanentes de manera más funcional a la finalización de la gestión de gobierno.

Por lo tanto, se deberán de ejecutar las siguientes acciones durante el próximo año 2022, cuyo objetivo fundamental es dar inicio efectivo de la Fase Constructiva a este proyecto, a cargo a la Unidad Ejecutora Radial Lindora:

i. Efectuar un análisis Costo-Beneficio a fin de determinar la continuidad del Memorándum de Acuerdo con UNOPS.

ii. Definir la fuente de financiamiento del proyecto. (Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE o Fondo Vial)

iii. De continuar el Memorándum de Acuerdo con UNOPS, se debe ajustar el cronograma del proyecto incluyendo el nuevo plazo de refrendo de la nueva versión de la Adenda No.3, las holguras a la Fase Constructiva, los nuevos plazos del proceso de licitación de la Construcción y Supervisión, se estima que el Memorándum de Acuerdo debería extenderse al menos por 31 meses adicionales, para un total de 103 meses.

iv. Ajustar el presupuesto del proyecto a precios actuales, incluyendo los nuevos costos de gerenciamiento de UNOPS e Indirectos, se estima que el Memorándum de Acuerdo pasaría de $8.54 millones a por lo menos $20,5 millones.

v. Elaborar la nueva versión de la Adenda No.3

vi. Obtener el Refrendo de la Contraloría General de la República.

vii. Iniciar el nuevo proceso de licitación de la Construcción y Licitación.

viii. La eventual Orden de Inicio de la Fase Constructiva podría emitirse en el segundo semestre de 2023 y girar a la UNOPS al menos $14 millones. A la fecha se ha trasladado a la UNOPS US $2.200.000,00, de los cuáles se han ejecutado la suma de $1.098.108,56, con un saldo disponible de $7.441.213,44 (12.86%).

8. Meta "**Construcción de 28 puentes en la Red Vial Nacional, 9 puentes para el año 2021**":

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: Construir y puesta en funcionamiento de 9 puentes.
- Resultado anual: **9 puentes concluidos**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **100,0%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento alto.**

A continuación, se detallan los 9 puentes programados, concluidos y en operación desde el pasado mes de octubre del presente año 2021:

1. Puente sobre el río Corrogres, Ruta Nacional No.121: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 20: Puente sobre el río Corrogres, Ruta Nacional No. 121

2. Puente sobre la quebrada Uruca, Ruta Nacional No.121: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 21: Puente sobre la quebrada Uruca, Ruta Nacional No. 121

3. Puente sobre la quebrada Guaria, Ruta Nacional No.106: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 22: Puente sobre la quebrada Guaria, Ruta Nacional No. 106

4. Diseño y construcción de estructuras de drenaje mayor sobre la quebrada Cima, Ruta Nacional No.148: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 23: Puente sobre la quebrada Cima, Ruta Nacional No.148

5. Diseño y construcción de estructuras de drenaje mayor sobre la quebrada Azul, Ruta Nacional No.148: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 24: Puente sobre la quebrada Azul, Ruta Nacional No.148

6. Puente sobre la quebrada Grande, Ruta Nacional No. 505: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 25: Puente sobre la quebrada Grande, Ruta Nacional No.505

7. Puente sobre el río General Viejo, Ruta Nacional No. 321: **100% CONCLUIDO**

Foto No. 26: Puente sobre el río General Viejo, Ruta Nacional No.321

8. Puente sobre el río Santa Clara, Ruta Nacional No. 810: **100% CONCLUIDO.**

Foto No. 27: Puente sobre el río Santa Clara, Ruta Nacional No.810

9. Puente sobre la quebrada Sombrero, Ruta Nacional No. 245: **100% CONCLUIDO.**

Foto No. 28: Puente sobre la quebrada Sombrero, Ruta Nacional No.245

9. Meta "**Conservación de 5,290 km de la Red Vial Nacional Pavimentada**".

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: Conservación de 5,290.0 km de la Red Vial Nacional Asfaltada.
- Resultado anual: **2,681.01 km atendidos**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **50,7%**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento medio.**

Mediante el oficio GCSV-01-2022-0052 fechado 10 de enero de 2022, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes reporta en el Informe de Gestión y Cumplimiento de metas correspondiente al año 2021, con la atención de 2,681.01 km de la Red Vial Nacional pavimentada, para un cumplimiento de la meta anual del **50,7%,** y una ejecución presupuestaria de ₡19.911.239.207,43 equivalente al **44,68%** del presupuesto aprobado para el año 2021.

Las metas de gestión correspondiente a cada uno de los mantenimientos (contratos) correspondientes, se detalla a continuación:

- Mantenimiento Periódico y Rehabilitación 144.09 km, que corresponden a lo realizado con la contratación de LP-18.
- Mantenimiento Rutinario Básico 1,951.01 km, ejecutado con la contratación de Mantenimiento Rutinario sin Maquinaria Especializada LP-16.
- Mantenimiento Rutinario con maquinaria 533.1 kilómetros atendidos LP-17.
- Demarcación y seguridad vial 52.81 km. LP-18.

Por tratarse de diferentes tipos de mantenimiento y efectuados en tramos de ruta que eventualmente son los mismos, no deben ser sumandos, específicamente en los dos tipos de mantenimiento rutinario, (con y sin maquinaria), los trabajos son programados por las ingenierías de proyecto para ambos tipos, por lo que se considera para efectos de cálculo del indicador las contrataciones 2014LN-000016-0CV00 y 2014LN-000017-0CV00 más la MP-R Rehabilitaciones de la estructura de pavimento 2014LN-000018-0CV00, por lo que el total de kilómetros atendidos totaliza 2,629.34 km de la red pavimentada.

Es importante considerar que la contratación 2014LN-000018-0CV00, a excepción de la zona 1-1, ha permanecido suspendida, por lo cual no se ha logrado una mayor atención de la red vial y consecuentemente, impactado la ejecución presupuestaria correspondiente a trabajos de mantenimiento periódico y de rehabilitación. Además, se suman las suspensiones de las contrataciones 2014LN-000017-0CV00 y la 2014LN-000016-0CV00, lo cual afectaron las ejecuciones programadas para el segundo semestre del 2021.

Referente a la conservación de vías y puentes, se informa que, entre los meses de octubre y noviembre se reactivaron de los contratos de la LP-16, relacionados con las Líneas 1-1, 1-2, 1-9 y 1-6, donde se atendieron kilómetros de mantenimiento rutinario.

Producto de la suspensión de dos de las tres contrataciones para la conservación de la Red Vial Nacional pavimentada, se ha dado una afectación en la continuidad de los trabajos de conservación y de mantenimiento vial que competen a esta Gerencia y consecuentemente, con las condiciones y transitabilidad de la red vial nacional.

La condición que ha incidido en mayor medida al incumplimiento de las metas anuales, ha sido la suspensión indeterminada de la ejecución de contratos tanto para el mantenimiento vial como para los de verificación de calidad.

Producto de la causa penal que se dio en el CONAVI por problemas de corrupción en el mes de junio de 2021, se dio marcha atrás a la ampliación de los contratos como una medida para aplacar los problemas derivados de la situación presentada, donde se acrecentó el impacto y la probabilidad de que se materializaran los riesgos asociados a las suspensiones de contratos, inclusive motivó a que se diera marcha atrás a un nuevo contrato de mantenimiento vial depurado, a partir de un concepto de integridad y que vendría a sustituir a los contratos a punto de concluir. La medida de contingencia planteada no ha corregido la problemática existente de brindar el servicio de mantenimiento y conservación a la red vial nacional, por lo que se debe de replantear nuevamente la identificación, control y seguimiento de la gestión de futuras licitaciones o mecanismos requeridos para contratar los servicios de empresas responsables del mantenimiento, conservación, atención y rehabilitación de la Red Vial Nacional en general.

Se ha brindado un nuevo concepto para brindar contingencia mediante la formulación de contrataciones directas para el mantenimiento de la red vial nacional, para lo cual se deberá de identificar nuevos riesgos asociados a este tipo de procedimiento y ver la posibilidad de ejecutar el presupuesto asignado, trabajando con los equipos del Ministerio de Obras Públicas y Transporte y el apoyo de los gobiernos locales.

En el siguiente cuadro se desglosa el total de kilómetros atendidos en cada una de las 22 zona de conservación en todo el país, así como la ejecución presupuestaria correspondiente durante el año 2021:

Tabla No. 8
Informe Anual Consolidado del 2021
Gerencia de Conservación de Vías y Puentes
Red Vial Nacional Pavimentada

zona	total km de la Red Vial Nacional Pavimentada	total km atendidos	MP-R Mant. Periódico y Rehabilitación LP-18	MR-I Mant. Rutinario Básico LP-16	MR-II Mant. Rutinario con Maquinaria LP-17	Demar-cación y Seguridad Vial	Manteni-miento de puentes	% de atención de cada zona	presupuesto total año 2021	presupuesto ejecutado a noviembre 2021	% ejecución presupuestaria
1-1	263.66	182.69		106.50	76.19			69.3%	₡ 1,281,271,019.00	₡ 613,011,025.15	47.84%
1-2	208.47	161.20		161.20				77.3%	₡ 1,366,284,143.00	₡ 718,005,439.37	52.55%
1-3	266.10	171.79		156.54	15.25			64.6%	₡ 983,077,263.00	₡ 499,308,916.29	50.79%
1-4	240.60	19.18		6.43	12.75			8.0%	₡ 1,011,554,361.00	₡ 372,562,293.91	36.83%
1-5	129.40	4.22			4.22			3.3%	₡ 647,383,838.00	₡ 154,993,486.07	23.94%
1-6	182.61	187.46		185.45	2.01			102.7%	₡ 879,611,485.00	₡ 322,778,845.76	36.70%
1-7	198.41	190.30		173.26	17.04			95.9%	₡ 1,489,878,723.00	₡ 1,028,755,706.91	69.05%
1-8	241.27	49.30		42.19	7.11			20.4%	₡ 892,919,225.00	₡ 414,476,373.17	46.42%
1-9	216.61	102.09		40.80	61.29			47.1%	₡ 1,071,423,980.00	₡ 543,092,306.90	50.69%
2-1	281.39	169.13		165.15	3.98			60.1%	₡ 1,298,275,082.00	₡ 749,874,302.41	57.76%
2-2	285.75	7.00		6.00	1.00			2.4%	₡ 940,388,568.00	₡ 718,675,662.79	76.42%
2-3	300.72	65.30		42.10	23.20			21.7%	₡ 1,181,085,119.00	₡ 640,825,073.25	54.26%
2-4	180.46	16.00		16.00				8.9%	₡ 1,202,572,447.00	₡ 667,403,366.44	55.50%
3-1	234.72	0.00		0.00	0.00			0.0%	₡ 815,255,311.00	₡ 256,457,986.13	31.46%
3-2	214.69	0.00		0.00	0.00			0.0%	₡ 1,106,203,314.00	₡ 665,691,408.44	60.18%
4-1	251.16	83.64			83.64			33.3%	₡ 968,717,630.00	₡ 551,157,555.96	56.90%
4-2	302.55	250.76		197.00	53.76			82.9%	₡ 1,246,263,943.00	₡ 804,533,835.25	64.56%
4-3	274.55	123.04		123.04				44.8%	₡ 1,789,505,295.00	₡ 1,214,581,406.73	67.87%
5-1	202.31	255.71		246.50	9.21			126.4%	₡ 1,405,427,704.00	₡ 568,912,011.13	40.48%
5-2	164.05	177.92		167.75	10.17			108.5%	₡ 1,222,350,152.00	₡ 782,464,355.80	64.01%
6-1	219.20	50.40			50.40			23.0%	₡ 3,102,576,521.00	₡ 1,721,457,954.17	55.48%
6-2	434.18	216.98		115.10	101.88			50.0%	₡ 1,742,503,246.00	₡ 1,082,732,012.06	62.14%
14/LN-18/L1		89.02	45.53			43.49			₡ 3,771,925,871.00	₡ 2,631,380,838.17	69.76%
14/LN-18/L2		3.00				3.00			₡ 1,787,736,313.00	₡ 65,900,910.28	3.69%
14/LN-18/L3		29.23	24.31			3.72	1.20		₡ 3,460,191,239.00	₡ 1,593,999,862.87	46.07%
14/LN-18/L4		0.00							₡ 1,084,166,854.00	₡ 77,857,837.88	7.18%
14/LN-18/L5		32.00	32.00						₡ 1,318,573,863.00	₡ 77,672,398.96	5.89%
14/LN-18/L6		0.44	0.44						₡ 1,601,861,848.00	₡ 181,977,572.09	11.36%
14/LN-18/L7		0.00							₡ 896,523,330.00	₡ -	0.00%
14/LN-18/L8		8.39	6.99			1.40			₡ 977,352,627.00	₡ 3,135,777.34	0.32%
14/LN-18/L9		11.41	11.41						₡ 806,090,000.00	₡ -	0.00%
14/LN-18/L10		23.41	23.41						₡ 1,212,562,686.00	₡ 187,562,685.75	15.47%
total	**5,292.82**	**2,681.01**	**144.09**	**1,951.01**	**533.10**	**51.61**	**1.20**	**50.7%**	**₡ 44,561,513,000.00**	**₡ 19,911,239,207.43**	**44.68%**

10. Meta "**Conservación de 1,000 km de la Red Vial Nacional Lastre y Tierra**".

- Meta anual PNDIP 2019-2022 / POI-2021: 100% de la etapa de construcción.
- Resultado anual: **451.5 km atendidos**
- Cumplimiento de la meta anual 2021: **45.15%.**
- Calificación de los resultados obtenidos: **Cumplimiento Bajo**

Mediante el oficio GCSV-01-2022-0052 fechado 10 de enero de 2022, la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes reporta en el Informe de Gestión y Cumplimiento de metas correspondiente al año 2021, con corte al 30 de noviembre de 2021, donde se atendieron 451.5 km en el Red Vial Nacional pavimentada, para un cumplimiento de la meta anual del **45,15%**, con una ejecución presupuestaria de ₡8.014.340.755,00 equivalente al 62.1% del presupuesto aprobado año 2021.

Entre las principales acciones realizadas a noviembre de 2021, concernientes al mantenimiento y conservación de la Red Vial Nacional en Lastre y Tierra, se reportan las siguientes:

- Se mantiene el avance alcanzado en el tercer trimestre de esta Red Vial Nacional en vista de que al no contar con los Administradores Viales y con verificación de la calidad, los contratos de esta modalidad no podrían efectuarse a falta de controles de inspección y de laboratorios de verificación para el respaldo de calidad respectivo.

- La ausencia de administradores viales en temas de inspección limita la cantidad de frentes activos, y también la suspensión de la verificación de la calidad genera que no se puedan ejecutar actividades que requieran de este chequeo en los trabajos realizados, afectando de manera importante la ejecución de obra de contratos tanto de la Red Vial Pavimentada como en Lastre. A la fecha, se mantienen casi en su totalidad, la suspensión de los contratos, por lo que en este trimestre, las ejecuciones físicas en los proyectos es poca o nula en las zonas de trabajo. Bajo estas situaciones, en las zonas solamente se atienden emergencias por medio de equipo del MOPT, ya que no se tiene contratos activos.

Se recuerda que se mantiene la intervención en esta Gerencia a razón de la denuncia 19-000025-1218-PE en sede judicial sobre actos de corrupción de actividades de conservación vial, mediante acuerdo de Consejo Director quien ha dispuesto realizar la intervención de la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes, así indicado en oficio ACA-1-21-255, por lo que en primera instancia se ha girado instrucciones de dejar fenecer aquellos contratos que estaban suspendidos y que requerían ampliación.

IV. Cumplimiento anual de Metas POI-2021: Gerencia de Contratación de Vías y Puentes, y Gerencia de Construcción de Vías y Puentes.

Para el presente POI-2021 se establecen objetivos anuales específicos para las gerencias del área sustantiva de la Institución, y en el siguiente apartado se presenta el cumplimiento de dichos objetivos a diciembre 2021.

1. En lo respecta a las metas POI-2021 establecidas para la **Gerencia de Contratación de Vías y Puentes**, a octubre 2021 se tiene el siguiente avance:

Cuadro No.3:
Resumen de Evaluación de metas PNDIP 2019-2022 / POI- 2021

Meta:	% cumplimiento de la meta anual 2021	Calificación recibida según criterios de evaluación del MIDEPLAN
8 diseños de proyectos viales	100,0%	Cumplimiento alto
Gestionar 14 diseños de obras en ejecución.	100,0%	Cumplimiento alto
Elaboración de 5 documentos de requerimientos para la gestión de proyectos de obra vial.	40,0%	Cumplimiento bajo
Adjudicación de 5 procesos de contratación para proyectos de obra vial.	0,0%	Cumplimiento bajo
8 procesos de contrataciones para obras viales	100,0%	Cumplimiento alto
Realizar 10 sesiones de trabajo para el seguimiento y verificación del cumplimiento de todas las metas establecidas para cada una de las contrataciones incluidas en el POI-2021	120,0%	Cumplimiento alto
Atender 100 solicitudes de cálculo de reajustes y de razonabilidad de costos recibidas en la Dirección de Costos de Vías y Puentes.	100,0%	Cumplimiento alto
100 órdenes de suspensión y reinicio.	100,0%	Cumplimiento alto
100 términos de referencia elaborados para procesos de contratación de proyectos de obra vial.	3,0%	Cumplimiento bajo
Promedio anual:	**73,7%**	**Cumplimiento medio**

A continuación, se detalla los resultados obtenidos en el desarrollo de cada meta POI-2021:

- ✓ **Meta POI-2021:** Concluir 8 diseños de obras viales.
  - ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: 8 diseños
  - ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 100.0%**
  - ✓ Se cumplió con la meta POI-2021.

Proyecto	Avance Real 2021
Diseño del puente sobre la quebrada Valverde, Ruta Nacional No. 717	100%
Diseño del puente sobre la quebrada Fierro y de dos puentes peatonales, Ruta Nacional No. 2.	100%
Diseño del puente sobre el río Westfalia, Ruta Nacional No. 36.	100%
Diseño del puente sobre el río Damas, Ruta Nacional No. 212.	100%
Diseño del puente sobre el río Coto Colorado, Ruta Nacional No. 238.	100%
Diseño del puente sobre la quebrada Honda, Ruta Nacional No. 239	100%
Diseño del puente sobre el río Birrís, Ruta Nacional No. 402.	100%
Diseño de la estructura de drenaje mayor en la Quebrada La Fuente, Ruta Nacional No. 122	100%
Diseño de la estructura de drenaje mayor sobre el río Torres en la Ruta Nacional No. 108, sección Tournón-Barrio Iglesias Flores.	96%
Diseño del puente peatonal sobre la Ruta Nacional No. 2 en El Alto de Ochomogo	85%

Se cumplió la meta a satisfacción, pues se planteó concluir ocho diseños de obras viales de entre un total de diez que fueron planteados. Los diseños de esta lista que quedaron pendientes muestran un avance considerable.

Para el diseño del puente sobre el río Torres en la Ruta Nacional No. 108 se tiene un avance de 96%, pero se suspendió la ejecución debido a que el contratista solicitó compensación de monto y plazo por el diseño del pavimento.

En el caso del diseño del puente peatonal sobre la Ruta Nacional No. 2 en El Alto de Ochomogo, se está en la tercera revisión del Informe Final y se reporta un avance de 85%. Para la aprobación del diseño, se están revisando correcciones relacionadas sobre todo con el sumario de cantidades. Los precios unitarios estimados por el diseñador para la obra ya fueron considerados razonables.

✓ **Meta POI-2021:** Realizar los estudios técnicos y diseños de las obras, elaboración de términos de referencia y carteles de licitación de los proyectos. Gestionar 14 diseños de obras en ejecución.

- ✓ En proceso de diseño a diciembre 2021: 14 proyectos
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 14 proyectos para un 100,0%**
- ✓ Avance promedio en el desarrollo de proyectos: **89,9%.**
- ✓ Se cumple con la meta POI-2021.

Proyecto	Avance real a diciembre	Avance meta a diciembre	% cumplimiento
Diseño del puente sobre el río Fortuna, Ruta Nacional No. 141.	95%	100%	95%
Diseño para la rehabilitación del puente sobre los ríos Salitral y Ciruelas, Ruta Nacional No. 27	70%	60%	117%
Diseño de la rehabilitación del puente sobre el río Tempisque Ruta Nacional No. 21.	55%	55%	100%
Diseño de la ampliación del puente sobre el río Colorado, Ruta Nacional No. 118	80%	65%	123%
Diseño del puente sobre el río Peñas Blancas, Ruta Nacional No. 141	85%	90%	94%
Diseño del paso a desnivel en el cruce "La Galera", Rutas Nacionales Nos. 2 y 251	40%	50%	80%
Diseño del puente sobre el río María Aguilar, Ruta Nacional No.204.	40%	80%	50%
Diseño del puente sobre el río Ocloro, Ruta Nacional No. 175	44%	85%	52%
Diseño de estructura de drenaje mayor sobre el río María Aguilar de la RN No. 39.	50%	50%	100%
Diseño del puente sobre Estero Mata de Limón, Ruta Nacional No. 23	57%	68%	84%
Diseño de la ampliación de la RN No. 121, sección Santa Ana-Río Oro-Piedades.	63%	66%	95%
Diseño de estructura de drenaje mayor sobre el río Torres de la Ruta Nacional No. 39.	50%	50%	100%
Diseño de la rehabilitación del puente sobre el río Tárcoles, Ruta Nacional No. 34.	75%	60%	125%
Estudios preliminares y diseño de la subestructura del puente sobre el río Estrella, Ruta Nacional No. 36.	13%	30%	43%

En resumen, esta meta logro el siguiente avance por rango de cumplimiento de la meta anual POI-2021:

Ejecución de proyectos (% avance)	Avance Real 2021
Al 100%	1
entre 80% - 99%	3
entre 60% - 79%	5
entre 50% - 59%	4
menor al 49%	1
TOTAL:	**14**

- Para el puente sobre el río Fortuna en la Ruta Nacional No. 141 el diseño está muy avanzado (95%), pero no se ha logrado aprobar. Se está revisando la quinta versión del Informe Final. Se tienen inconsistencias sobre todo con respecto a los drenajes menores.
- Para el puente sobre el río Peñas Blancas en la Ruta Nacional No. 141 se tuvo un atraso debido a la provisión de accesos a las propiedades adyacentes que quedarán a menor nivel que el puente, lo que obligó a incluir vías marginales que no se contemplaban en el anteproyecto aprobado en el Informe de Avance. Por ello, se brindó compensación de plazo al contratista.
- En el paso a desnivel de La Galera, en la intersección de las Rutas Nacionales No. 2 y 251, se tuvo un atraso porque se suspendió la ejecución del diseño desde agosto de 2021 debido a que no se pudieron concretar las obras que haría la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes. Por ello, se está cotizando una modificación del contrato para incluir otros componentes necesarios y se alcanzó el 80% del avance proyectado.
- En el puente sobre el río María Aguilar en la Ruta Nacional No. 204 hubo atrasos debido a la necesidad de reducir la cantidad de expropiaciones, pero manteniendo una capacidad hidráulica aceptable. Además, se tiene interferencia con el colector del alcantarillado sanitario.
- El puente sobre el río Ocloro en la Ruta Nacional No. 175 no se ha logrado la aprobación del Informe de Avance No. 1 por deficiencias de topografía.
- Para el puente sobre el estero Mata de Limón en la Ruta Nacional No. 23 se logró aprobar el Informe de Avance No. 1, pero este requirió múltiples revisiones por el área de topografía.
- El diseño del puente sobre el río Estrella en la Ruta Nacional No. 36 está suspendido desde agosto para evaluar las opciones debido a la socavación en el acceso oeste del puente.

- ✓ **Meta POI-2021:** Elaboración de 5 documentos de requerimientos para la gestión de proyectos de obra vial.
  - ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **2** documentos de requerimientos
  - ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 40,0%**
  - ✓ No se cumple con la meta POI-2021, principalmente debido a la incertidumbre relacionada con la disponibilidad presupuestaria. Mediante oficio No. GCTT 02-2021-0356 del 11 de octubre de 2021, se solicita la redefinición de las metas POI-2021, donde esa unidad sustantiva excluye 3 proyectos de esta meta, mismos que son marcados en el siguiente cuadro con un asterisco (*).

Proyecto	Avance Real 2021
Diseño del puente sobre el río Guabo, Ruta Nacional No. 243	100%
Diseño y construcción del puente sobre el río Plata, Ruta Nacional No. 4	100%
Construcción del puente sobre el río Buenavista en la Ruta Nacional No. 242, Rivas de Pérez Zeledón.	0%
Diseño del puente sobre el río Tiribí y sus accesos, Ruta Nacional No. 210 (*)	Excluido
Construcción del puente sobre el río Buenavista, Ruta Nacional No. 160. (*)	Excluido
Diseño del puente sobre el río Turrialba, Ruta Nacional No. 415 (*)	Excluido

- ✓ **Meta POI-2021:** Adjudicación de 5 procesos de contratación para proyectos de obra vial.
  - ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **0** contrataciones
  - ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 0.0%**
  - ✓ No se cumple con la meta POI-2021.
  - ✓ Proyectos excluidos (*) conforme con el oficio GCTT 02-2021-0356.

Proyecto	Avance Real 2021
Mejoramiento del sistema de drenaje pluvial en las Rutas Nacionales Nos. 123 y 129, cantón de Flores	80%
Construcción del puente sobre el río Barranca, Ruta Nacional No. 1. (*)	Excluido
Construcción del puente sobre el río Zapote, Ruta Nacional No. 713 (*)	Excluido
Diseño del mejoramiento del drenaje pluvial de la Ruta Nacional No. 228, sección San Cayetano-Tejar de El Guarco. (*)	Excluido
Diseño del mejoramiento del drenaje pluvial en la Ruta Nacional No. 113, sección San Rafael-Los Ángeles. (*)	Excluido
Diseño del puente sobre el río Grande de Orosi, Ruta Nacional No. 224. (*)	Excluido
Mejoramiento del drenaje pluvial de la Ruta Nacional No. 122, sección Rambla Real-Calle Santa Cecilia. (**)	Excluido
Diseño y construcción del paso a desnivel de la Ruta Nacional No. 39 y la Ruta de Travesía 10104 (cementerio de San Pedro) (***)	Excluido

La meta POI-2021 anual no se cumplió tal lo planeado para el año 2021, principalmente debido a la incertidumbre sobre la disponibilidad presupuestaria y la falta de insumos por parte de la Dirección de Puentes del MOPT. Mediante oficio No. GCTT 02-2021-0356 del 11 de octubre de 2021 se solicita redefinir las metas POI-2021, donde esa Gerencia excluye 3 proyectos de la meta.

Para el mejoramiento del drenaje pluvial en la Ruta Nacional No. 122 (**) se eliminó por restricciones presupuestarias y la necesidad de formalizar la servidumbre para el desfogue pluvial. Con respecto al paso a desnivel en la Ruta Nacional No. 39 (***) en las cercanías del cementerio de San Pedro debió modificarse debido a la oposición municipal y disponibilidad de terrenos.

✓ **Meta POI-2021:** Procesos de contratación de 8 proyectos de obras viales.

- ✓ Total, de contrataciones en proceso a diciembre 2021: **8** procesos.
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 100.0%**
- ✓ Avance promedio en el desarrollo de proyectos: **72,5%**
- ✓ Se cumple con la meta POI-2021.

Proyecto	Avance Real 2021
Diseño del puente sobre el río Peñas Blancas, Ruta Nacional No. 702	100%
Diseño y construcción de los puentes sobre los ríos Jabonal y Barranquilla, Ruta Nacional No. 742	100%
Rehabilitación del puente sobre el río Barranca, Ruta Nacional No. 23	80%
Construcción del puente sobre el río Zapote, Ruta Nacional No. 180	80%
Atención de varios sitios de vulnerabilidad en la Ruta Nacional No. 613, sección Sabalito-Las Mellizas.	55%
Diseño y construcción de obras de estabilización en Ruta Nacional No. 1, sección de control No. 20060, estaciones 63+700 y 65+600.	55%
Diseño y construcción del puente sobre el río Pacuar (Las Palmas), Ruta Nacional No. 243, San Isidro de El General	55%
Diseño y construcción de la estructura de drenaje mayor sobre el río Guacimal, Ruta Nacional No. 606	55%

Solamente dos de los ocho procesos, concluyeron. Sin embargo, conforme con lo indicado en el oficio GCTT 25-2022-0005 del 6 de enero de los corrientes, esto se da por razones ajenas a la Gerencia de Contratación de Vías y Puentes. Los retrasos en los procesos de adjudicación y elaboración de contrato se han debido a la falta de fondos. Así, según lo indicado, se cumple con lo que le corresponde a esta Gerencia, dado que las ofertas para los ocho procesos fueron oportunamente evaluadas.

✓ **Meta POI-2021:** Realizar 10 sesiones de trabajo para el seguimiento y verificación del cumplimiento de todas las metas establecidas para cada una de las contrataciones incluidas en el POI-2021.

- ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **12** sesiones de trabajo, según lo reportado en el Informe anual 2021 de la Gerencia de Contratación de Vías y Puentes (GCTT 25-2022-0005), donde se registran las fechas de realización de dichas sesiones de trabajo.
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 120.0%.**
- ✓ Se sobre cumplió con la meta POI-2021.

✓ **Meta POI-2021:** Elaborar los presupuestos y realizar los estudios de costos, que se requieran para el proceso de contratación, administración de la contratación, reclamos administrativos o cualquier otro, relacionado con obra vial nacional. Atender 100 solicitudes de cálculo de reajustes y de razonabilidad de costos recibidas en la Dirección de Costos de Vías y Puentes.

- ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **602** solicitudes de cálculo.
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 100.0%**
- ✓ Se sobre cumplió con la meta POI-2021.

Cálculo de reajustes						
Mes	**Tipo de contratación**					**Total general**
	Conservación	**Construcción o diseño y construcción**	**Diseño**	**Supervisión y regencia**	**Otras**	
Enero	51	3		1		**55**
Febrero	53	5		2	1	**61**
Marzo	53	4		3	2	**62**
Abril	35	3		2	2	**42**
Mayo	75	3	4	2		**84**
Junio	35	1		1	4	**41**
Julio	72	1		1		**74**
Agosto	51	5		1	2	**59**
Septiembre	51	2		3	1	**57**
Octubre	42	3		2		**47**
Noviembre	10	2	2	1		**15**
Diciembre	3	1		1		**5**
Total	**531**	**33**	**6**	**20**	**12**	**602**

✓ **Meta POI-2021:** Gestión de contrataciones de proyectos de obras viales (diseño, construcción, rehabilitación y mantenimiento) y pasos de agua (puentes, alcantarillas) y puentes peatonales: 100 órdenes de suspensión y reinicio.

- ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **180** órdenes de suspensión y reinicio.
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 100.0%**
- ✓ Se sobre cumplió con la meta POI-2021.

	Reanudación	Suspensión	Total mensual
Enero	9	7	16
Febrero	5	8	13
Marzo	5	6	11
Abril	5	4	9
Mayo	11	12	23
Junio	13	9	22
Julio	9	8	17
Agosto	6	9	15
Septiembre	7	6	13
Octubre	8	10	18
Noviembre	6	4	10
Diciembre	5	8	13
Total	**89**	**91**	**180**

Meta POI-2021: Dotar al CONAVI de un banco de proyectos de obra vial (carreteras, puentes, estructuras de drenaje, puentes peatonales, etc.) debidamente diseñados y a punto para su ejecución: 100 Términos de referencia elaborados para procesos de contratación de proyectos de obra vial.

- ✓ Total, concluidos a diciembre 2021: **3** términos de referencia.
- ✓ Cumplimiento de la meta anual**: 3.0%**
- ✓ No se cumplió la meta POI-2021.

  Se hicieron términos de referencia para el diseño del puente sobre el río Guabo en la Ruta Nacional No. 243, el diseño y construcción del puente sobre el río Plata en la Ruta Nacional No. 4 y para el paso a desnivel en la Ruta Nacional No. 39 en las cercanías del cementerio de San Pedro de Montes de Oca.

2. Las metas POI-2021 establecidas para la **Gerencia de Construcción de Vías y Puentes**, presentan a diciembre 2021 el siguiente avance:

Cuadro No.4:
Evaluación de metas PNDIP 2019-2022 / POI- 2021
Gerencia de Construcción de Vías y Puentes

Meta:	Meta PND 2019-2022 / POI-2021 año 2021	Meta anual 2021	% cumplimiento de la meta anual 2021	Calificación recibida según criterios de evaluación del MIDEPLAN
Construcción de 9 puentes en la Red Vial Nacional: s/río General Viejo, s/Quebrada Azul, s/Quebrada Cima, s/Quebrada Guaria, s/Quebrada Grande, s/Quebrada Uruca, s/Río Corrogres, s/Quebrada Sombrero y s/Río Santa Clara	Meta PND 2019-2022 / POI-2021	9 puentes	100,0%	Cumplimiento alto
Ejecución del 80% de recursos asignados del presupuesto ordinario 2021.	Meta POI-2021	80%	91,3%	Cumplimiento alto
Ejecutar el 80% de recursos asignados para la gestión de los servicios de apoyo.	Meta POI-2021	80%	67,5%	Cumplimiento medio
Ejecutar 1 proyecto de mejoramiento de carreteras y de construcción de puentes con una ejecución del 50% al 75% de avance.	Meta POI-2021	1 proyecto	100,0%	Cumplimiento alto
Ejecutar 8 proyectos de mejoramiento de carreteras y de construcción de puentes con una ejecución del 75% al 100% de avance.	Meta POI-2021	80 proyectos	100,0%	Cumplimiento alto
Construir el 71% de los puentes programados para el año 2021	Meta POI-2021	13 puentes construidos*	140,8%	Cumplimiento alto
Promedio anual:			**99,9%**	**Cumplimiento alto**

* Se logra construir el 100% de puentes programados, de ahí, que se supera ese 71% y el porcentaje final alcanzado es de un 140.8%

Obstáculos presentados durante el año 2021, en el desarrollo de cada meta:

- La ejecución presupuestaria requirió realizar gestiones fuera de la Gerencia tales como confección de contratos o aprobación de Órdenes de Modificación, donde aproximadamente un 24% de los fondos asignados para el año 2021 se debieron de reservar y no fue posible trasladarlos o ejecutarlos.
- Los servicios de apoyo se ejecutaron con forme avancen los proyectos de la gerencia. Este recurso depende de la ejecución de los proyectos y al contar con unos proyectos paralizados por requerir la aprobación de Órdenes de Modificación, imposibilitó cumplir la meta establecida.
- Es necesaria la intervención de agentes fuera de la Gerencia para poder solventar los problemas de algunos proyectos, lo que incide en el atraso en su ejecución.
- Se cuentan con varios proyectos en la Gerencia de Construcción de Vías y Puentes que no pueden ser ejecutados a la fecha dado que es necesaria la confección y aprobación de una Orden de Modificación, la cual se debe a falta de permisos de corta de árboles, falta de contratos, falta de cantidades, diseños desactualizados o errados, por ejemplo: el Puente sobre el río Poás, el Puente sobre el río Virilla e Ipís y el Puente sobre el río Tures.
- Se logró finalizar la construcción del Puente sobre el Río Sombrero en la Ruta Nacional No. 245 y se cuenta con un avance superior al 75% respecto al talud en las cercanías del Río Balsa, es necesario finalizar una expropiación, faltando únicamente el pago del bien.

V. Resumen del avance en el cumplimiento de Objetivos POI-2021 del grupo de Administración Superior.

En este apartado se presenta el desarrollo alcanzado en el año 2021, en el cumplimiento de los diferentes objetivos estratégicos de cada una de las unidades organizativas de la Institución, según se detalla en el Plan Operativo Institucional 2021, donde se incorporan las dependencias asesoras, administrativas y de controles financieros, ejecutando actividades fundamentales de asesoría y de apoyo administrativo a las áreas sustantivas de la institución.

- Metas POI-2021 para el Grupo denominado Administración Superior:

  "Cumplimiento del 100% de los **45 objetivos estratégicos POI-2021 definidos para las 25 unidades organizativas el Grupo Administración Superior**: "Brindar apoyo técnico, administrativo y operativo para el cumplimiento de las metas institucionales por medio de la ejecución de recursos (remuneraciones, servicios de apoyo, materiales)."

  Según lo reportado por las 25 unidades organizativas componentes del grupo de Administración Superior, los resultados obtenidos a diciembre 2021 son los siguientes:

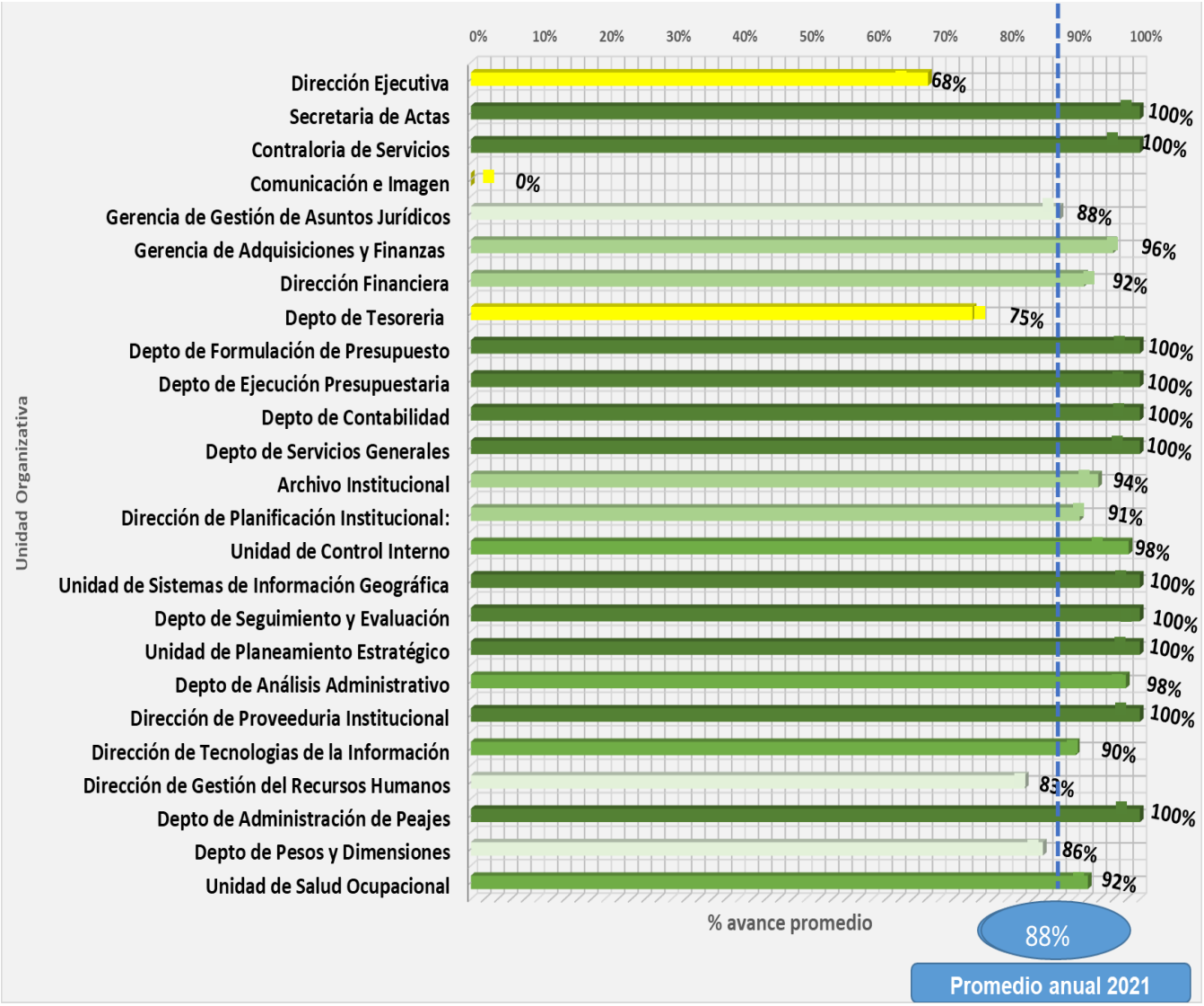
  - ✓ El valor promedio en el desarrollo de los **45 objetivos** POI-2021 por parte de las **25 unidades organizativas del CONAVI**, es del **88,0%**:
    - 30 objetivos (67%) de los 45 en total lograron desarrollarse efectivamente durante el año 2021,
    - 14 objetivos (31%) quedaron en proceso, mismo que serán incluidos en el POI-2022 para ser completados durante el año 2022.
    - 1 objetivo (2%) fue cancelado durante el año por problemas presupuestarios que no permitieron la ejecución planeada para su desarrollo.

  - La única unidad organizativa que no presentó los resultados de su gestión anual a diciembre 2021 fue la Unidad de Comunicación e Imagen (último recibido agosto 2021)

  - ✓ En la siguiente gráfica se muestra el grado de cumplimiento de los objetivos anuales de cada una de las 25 unidades organizativas, donde se aplica la siguiente nomenclatura de color para mostrar el grado de cumplimiento de los programas de trabajo, definidos por cada unidad organizativa con el propósito de cumplir efectivamente sus objetivos POI-2021:

Gráfico No. 1

Cumplimiento anual de objetivos POI-2021 por unidad organizativa del grupo de Administración Superior



Cuadro resumen de avance en el cumplimiento de objetivos POI-2021:	Unidades Organizativas	
100%	11	44%
entre 90-99%	8	32%
entre 80-89%	3	12%
entre 60-79%	2	8%
menor al 59%	1	4%
Total Unidades Organizativas:	**25**	**100%**

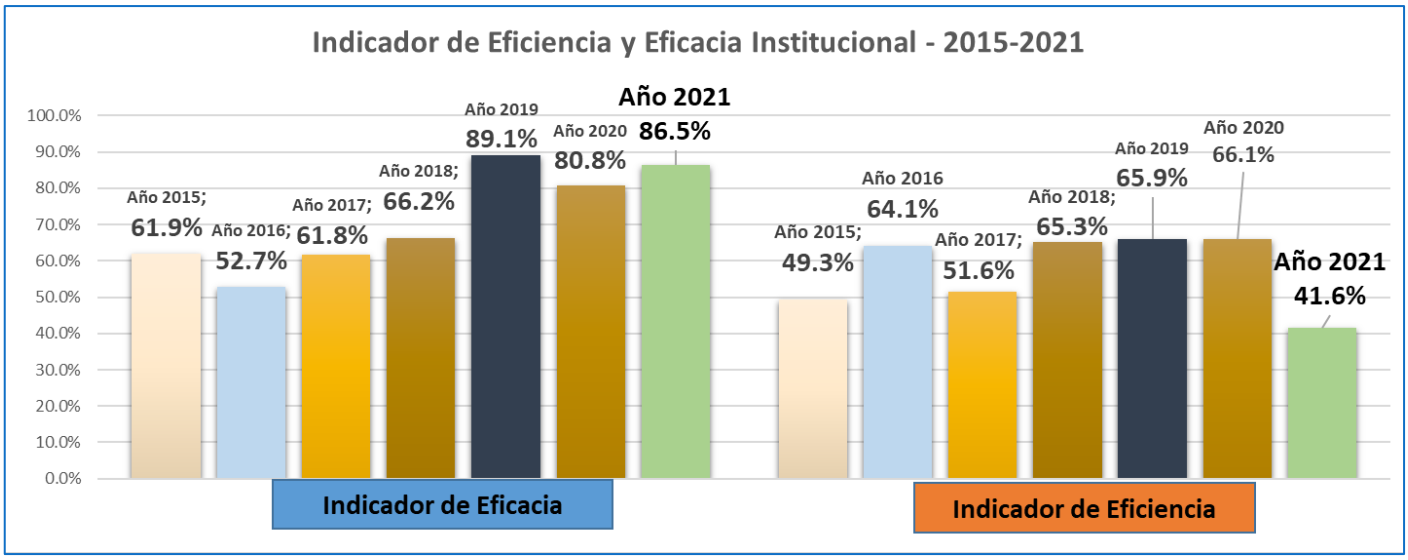
VI. Indicadores de la Gestión Institucional en términos de eficacia y eficiencia, año 2021 (periodo 2015 - 2021):

En cumplimiento a las buenas prácticas identificadas por la Contraloría General de la República se calculan los Índice de Gestión Institucional, a diciembre 2021 cuyo Índice de Eficacia es del **86,5%** y el índice de Eficiencia en la gestión institucional **41,6%**, tomando como base para el cálculo los Informes de gestión anual de cada una las gerencias del área sustantiva y las gerencias de las diferentes unidades ejecutoras bajo la responsabilidad del CONAVI, además el oficio GAF-04-2021 (346) fechado 07 de febrero de 2022 y emitido por Gerencia de Adquisiciones y Finanzas, asunto: "Informe para Ejecutores de Programas Presupuestarios, al 31-12-21."

En el siguiente grafico se muestran los valores históricos en materia de eficacia y eficiencia Institucional en el periodo comprendido entre los años 2015-2021:

Gráfico No. 2

Indicador de Eficiencia y Eficacia Institucional periodo 2015-2021



Fuente: Informes para ejecutores de Programas Presupuestarios e Informes de seguimiento de las Unidades Ejecutoras y Gerencias del Área Sustantiva, CONAVI.

Como referencia de cálculo, el **Indicador de Eficacia** se determina según el **avance promedio de todas las metas** incluidas en el POI vigente, y el **Indicador de Eficiencia**, se obtiene del resultado promedio de ***la ejecución presupuestaria*** de todos los proyectos incluidos en el POI vigente.