



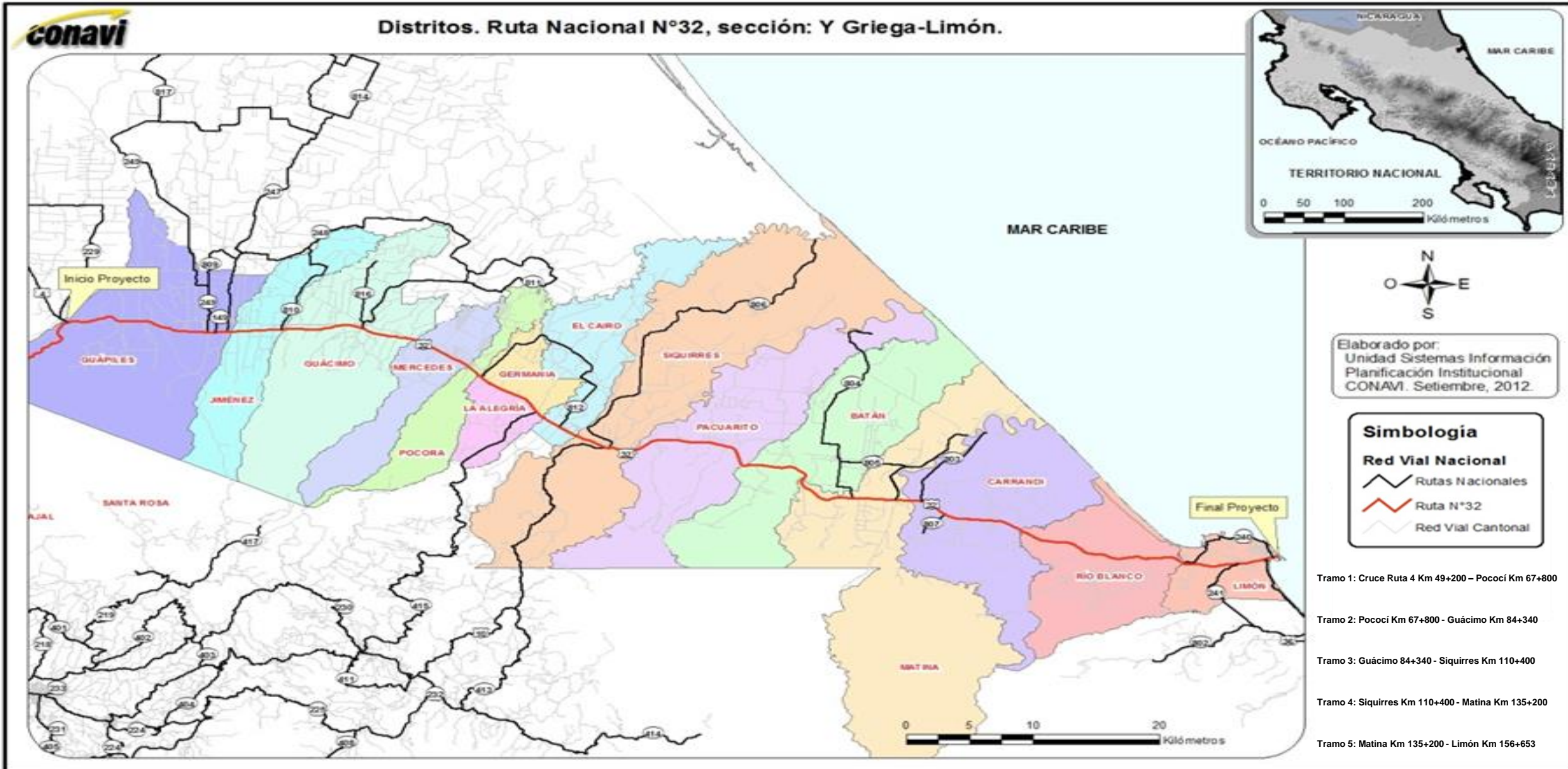
Avance del proyecto
“Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón”

Noviembre 2020
Unidad Ejecutora RN 32

Trabajos PSV Guácimo



Ubicación del Proyecto



El propósito de la obra

- ✓ Desarrollar una carretera de primer nivel con estándares internacionales, superando las deficiencias de la actual.
- ✓ Promover el desarrollo y encadenamiento productivo en Limón.
- ✓ Disminuir el tiempo de desplazamiento.
- ✓ Garantizar un tránsito fluido y seguro de peatones y conductores.

- Ampliación a cuatro vías (cuerpo nuevo) y rehabilitación de la vía (cuerpo existente).
- Duplicación y reforzamiento de 33 puentes existentes.
- Construcción de pasos a desnivel (13 PSV).
- Construcción de retornos e intersecciones (11 Retornos y 4 intersecciones a nivel).
- Construcción de intercambios (5 intercambios principales).
- Construcción de obras de seguridad vial como: puentes peatonales, bahías para autobuses, ciclovías, aceras, cordón y caño, cunetas revestidas, calles marginales, entradas a casas y fincas y otros componentes definidos en el Anteproyecto Referencial.
- Elaboración de estudios e implementación de obras y medidas de mitigación ambiental y social.
- Construcción de obras para la reubicación de servicios públicos afectados por el Proyecto.
- Revisión sistema de drenajes.

Avance en los compromisos de la Administración

Latitud: 10.20382

Longitud: -83.76578

Elevación: 279.93 m

Precisión: 1.8 m

Tiempo: 11-29-2020 07:39

Nota: k64+410-500 LI

Chequeo previo a colado de losa de bordillos

Trabajos en bordillos

Powered by NoteCam

Información Contractual del Proyecto

Contrato: CONAVI-001

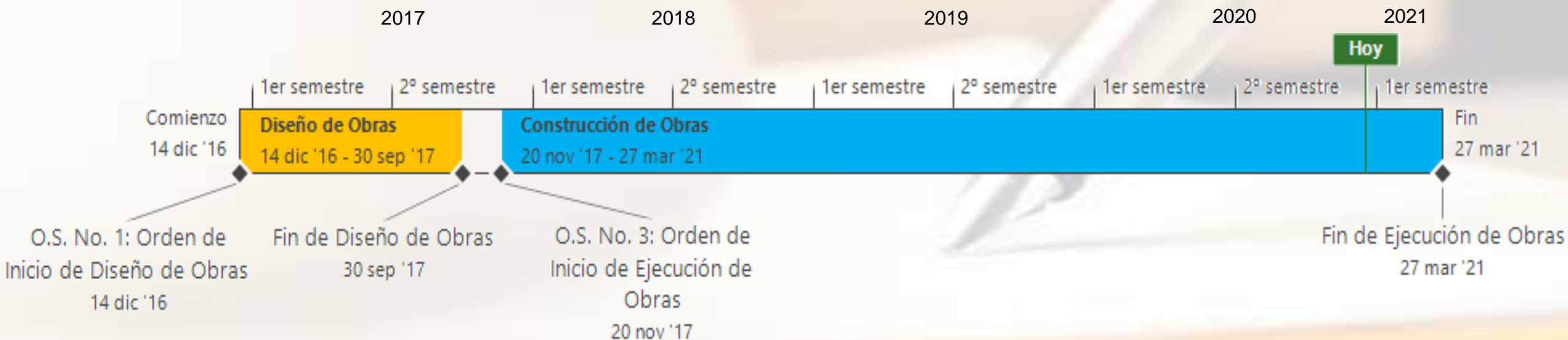
Unidad Ejecutora: Ruta Nacional No. 32

Contratista: China Harbour Company Limited (CHEC)

Gestor del Proyecto: Consorcio CACISA – Camacho y Mora

Monto Contractual: US\$ 465,593,387.07 (diseño + construcción)

Plazo Contractual: 42 meses (8 meses diseño + 34 meses construcción)



Escala de Tiempo del Proyecto

Escala de tiempo del proyecto

Firma de Contrato:
CONAVI-CHEC-001

Publicación Ley 9293:
Aprobación del Financiamiento

Inicio Diseño de Obras

Fin Diseño de Obras

Inicio Construcción de Obras

Fin Construcción de Obras

Inicio Consorcio Supervisor RN32

Fin Consorcio Supervisor RN32

Inicio Informe cierre y finiquito

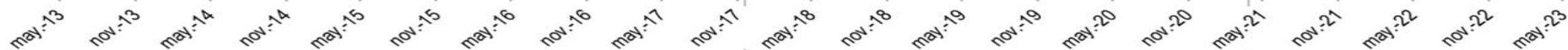
Fin Informe cierre y finiquito

Día de Hoy

Inicio Ruta Crítica

Fin Ruta Crítica

Plazo último desembolso



Información Financiera del Proyecto

Préstamo Concesional Yuanes

¥ 628,000,000.00

Préstamo Comprador de Exportación

\$296,000,000.00

Contrapartida Nacional

\$69,839,008.07

Contrato de Préstamo

\$465,593,387.07

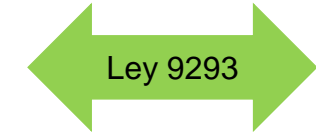
Contrapartida Nacional Adicional

\$77,888,750.00

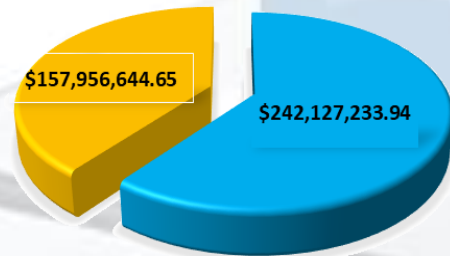
(Expropiaciones, Servicios Públicos, Unidad Ejecutora, Supervisión y Consultores)

Inversión Total del Proyecto

\$543,482,137.07

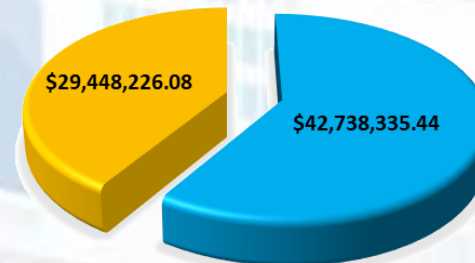


EMPRÉSTITO EXIMBANK



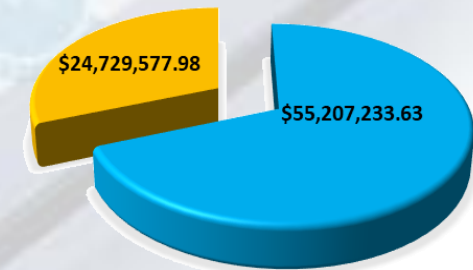
■ Disponible ■ Ejecutado

CONTRAPARTIDA



■ Disponible ■ Ejecutado

CONTRAPARTIDA ADICIONAL

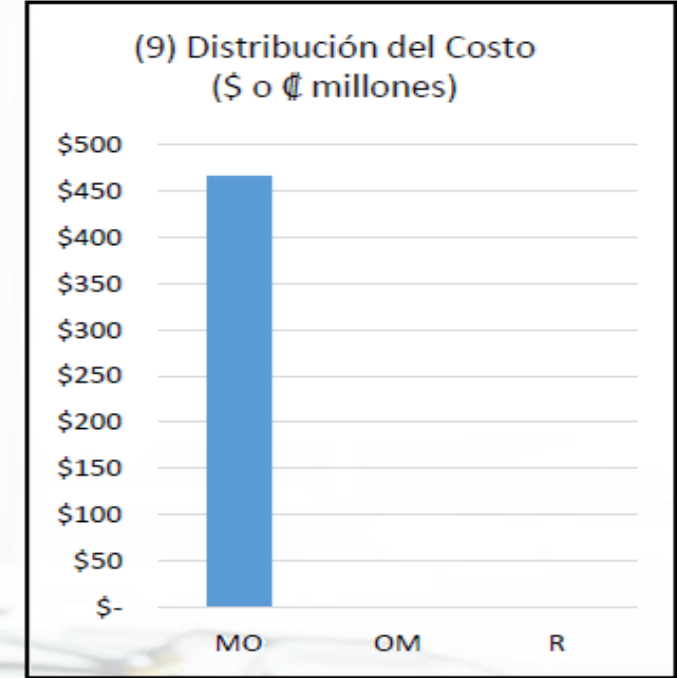
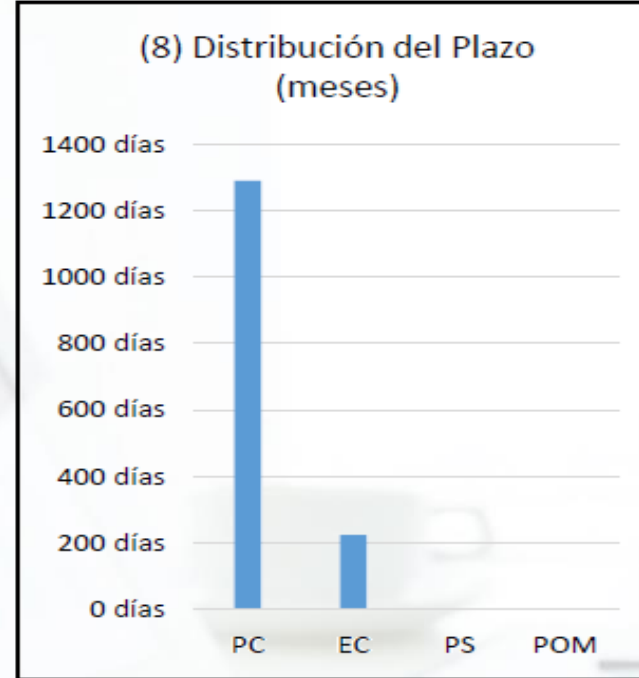


■ Disponible ■ Ejecutado

Información del Plazo y Costo del Proyecto

(7) PLAZO	Orden de Inicio	14-dic-16	90.94%
	Plazo contractual (PC) (42 mes)	1291 días	
	Eventos compens. (EC)	222 días	
	Plazo por suspensión (PS)	0 días	
	Plazos OM (POM)	0 días	
	Plazo total (PC+POM)	1291 días	
	Última suspensión	N/A	
	Plazo utilizado	1174 días	% Avance
	Fecha de Finalización	27-mar-21	

(8) COSTO	Monto de oferta (MO)	\$ 465,593,387.07	31.07%
	Orden Modificación (OM)	\$ -	
	Reajustes (R)	\$ -	
	Monto total (MO+OM+R)	\$ 465,593,387.07	% Ejec.
	Financiero Ejec.	\$ 144,664,391.41	
	Pendiente de pago (PP)	\$ -	



Etapa diseño y construcción: Avance a noviembre 2020:

90.94% del plazo contractual

31.07% de avance financiero real

A continuación, se muestra por etapa el avance del plazo y financiero:

Etapa diseño de obras: Avance a noviembre 2020:

100% del plazo contractual

90% de avance financiero real

Etapa construcción de obras: Avance a noviembre 2020:

88.85% del plazo contractual

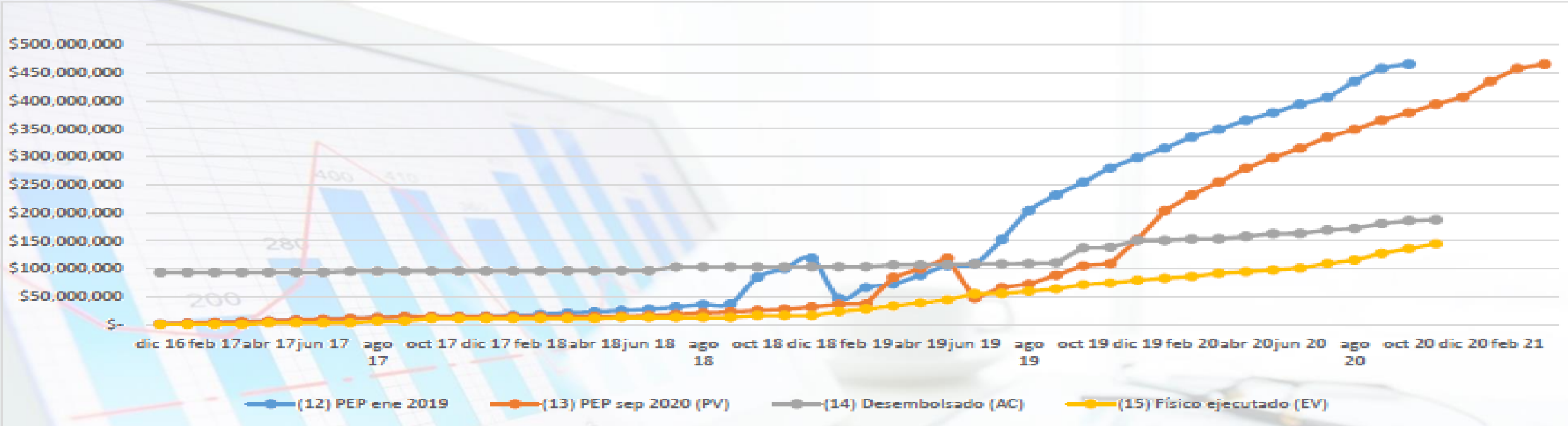
37.00% de avance físico real (PEP)

84.22% de avance financiero

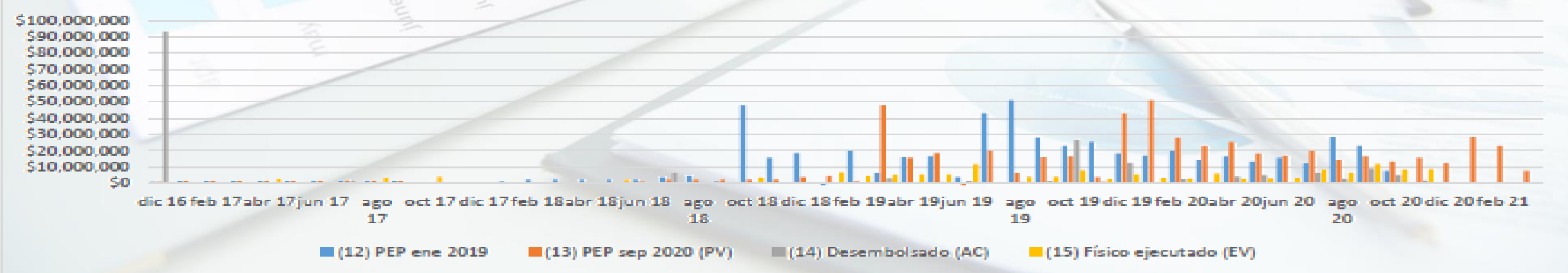
29.25% de avance financiero real

Curva S y flujo de desembolsos del Proyecto

Curva S (Diseño + Construcción)



Flujo de desembolsos

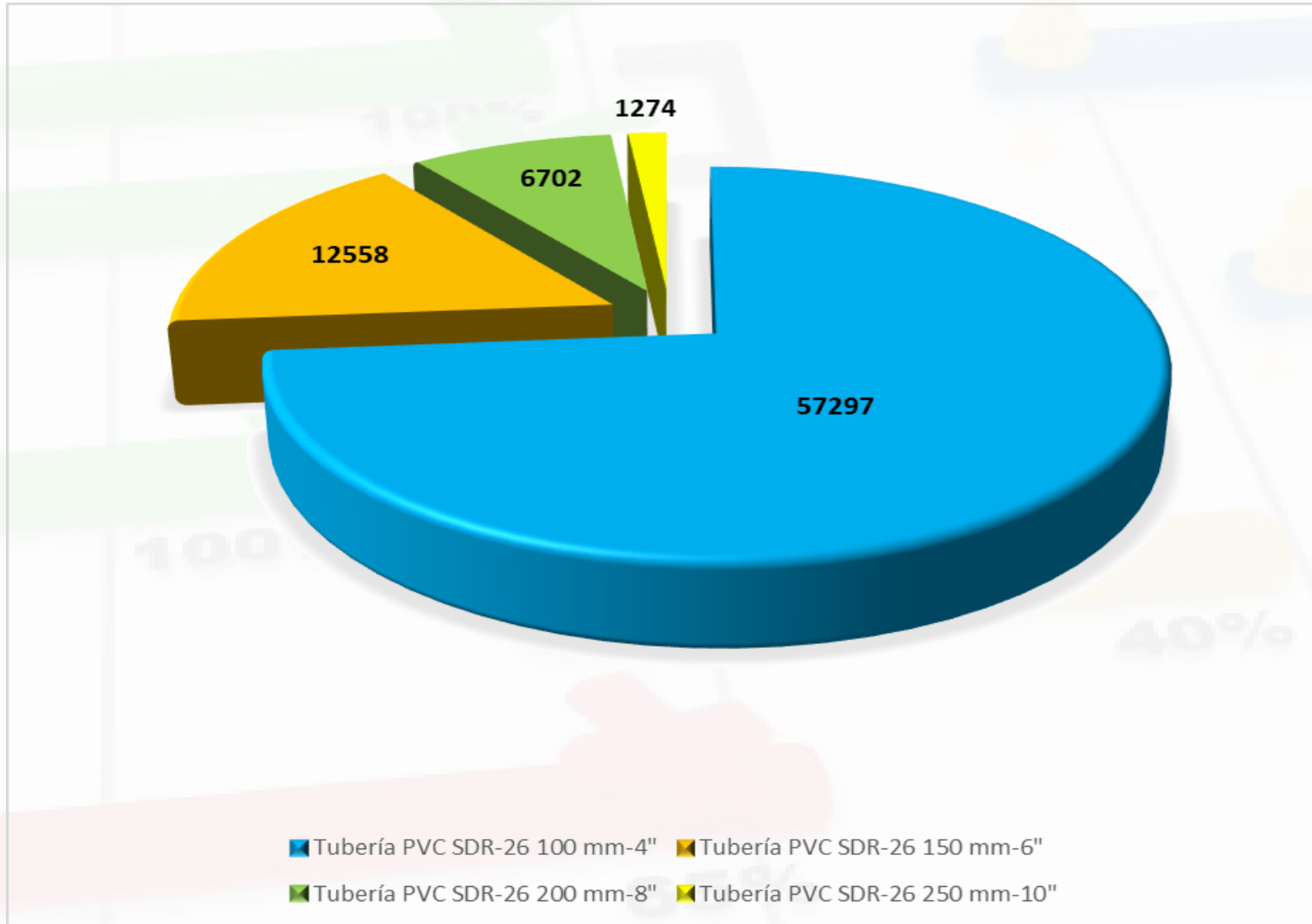


Resumen estado de expropiaciones



TRAMOS	TRONCO PRINCIPAL							INTERSECCIONES - PSV - RETORNOS																			TOTAL DE PROYECTO						
	T1	T2	T3	T4	T5	Sub Total Terrenos	% Avance	IC Río Frío	PSV Unión	PSV Dantas	PSV Sihal	IC Guapiles	PSV Molino	PSV Jiménez	PSV Guácimo	PSV Pocora	Retorno 86+27	PSV Heredia	PSV Francia	PSV CA IS	IC Siquirres	PSV Batán	PSV MATINA	Retorno 141+800	TCM	IC Molín	Retorno 151+776	Sub Total Terrenos	% Avance	Total de Terrenos	TOTAL % Avance		
TOTAL DE PREDIOS IDENTIFICADOS A LA FECHA	47	48	110	39	12	256	100%	5	32	6	17	5	9	40	7	4	6	30	4	6	5	26	12	20	8	8	17	267	100%	523	100%		
TOTAL PRESENTADOS RN	47	47	110	39	9	252	98%	5	30	6	16	5	9	40	3	4	4	0	4	6	0	0	12	20	8	0	20	192	72%	444	85%		
TOTAL INSCRITOS	47	46	108	39	9	249	97%	5	27	6	16	5	9	39	3	4	4	0	4	5	0	0	12	4	8	0	19	170	64%	419	80%		
Gestoría Trabaja en el Montaje de los Expedientes para Entregarlos a la UE																																	
TRAMOS	T1	T2	T3	T4	T5	Sub Total Terrenos	% Avance	IC Río Frío	PSV Unión	PSV Dantas	PSV Sihal	IC Guapiles	PSV Molino	PSV Jiménez	PSV Guácimo	PSV Pocora	Retorno 86+27	PSV Heredia	PSV Francia	PSV CA IS	IC Siquirres	PSV Batán	PSV MATINA	Retorno 141+800	TCM	IC Molín	Retorno 151+776	Sub Total Terrenos	% Avance	Total de Terrenos	TOTAL % Avance		
Expedientes entregados al DABI por parte de la Unidad Ejecutora	47	29	91	28	8	203	79%	11	12	2	13	0	9	19	2	0	0	0	3	0	4	0	6	0	0	0	0	81	30%	284	54%		
Notificación a Propietarios de inicio de proceso de Expropiación	47	29	87	28	7	198	77%	10	0	0	13	0	9	18	2	0	0	0	3	0	3	0	5	0	0	0	0	50	19%	248	47%		
Solicitud de Declaratoria de Interés Público - Jurídico MOPT	47	28	84	28	7	194	76%	11	0	0	13	0	9	18	2	0	0	0	3	0	4	0	5	0	0	0	0	50	19%	244	47%		
DIP Enviados al Despacho por Jurídico	47	28	82	26	7	190	74%	11	0	0	13	0	8	18	2	0	0	0	3	0	4	0	5	0	0	0	0	49	18%	239	46%		
Resoluciones Firmadas por el Ministro	47	28	82	26	7	190	74%	11	0	0	13	0	8	18	2	0	0	0	3	0	4	0	5	0	0	0	0	49	18%	239	46%		
Resoluciones Publicadas en GACETA	46	28	80	26	7	187	73%	11	0	0	13	0	8	18	2	0	0	0	3	0	4	0	5	0	0	0	0	49	18%	236	45%		
Comunicación Avalúo Administrativo a Propietario	41	28	57	26	6	158	62%	0	0	0	12	0	8	13	2	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	42	16%	200	38%		
Aceptación de Avalúo	25	22	25	16	2	90	35%	0	0	0	4	0	5	7	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	7%	109	21%		
NO Aceptación de Avalúo	11	6	17	8	2	44	17%	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	2%	50	10%		
Pendiente de Respuesta de Avalúo	5	0	15	2	2	24	9%	0	0	0	6	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	17	6%	41	8%		
Entrada en Posesión Voluntaria	2	0	31	5	0	38	15%	0	1	0	9	0	2	0	1	0	1	0	2	5	0	0	1	4	0	0	3	29	11%	67	13%		
Solicitud de Fondos -Proceso Rápido	15	13	19	17	2	66	26%	0	0	0	7	0	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	7%	84	16%		
Acuerdo de Expropiación- Proceso Lento	21	15	23	7	2	68	27%	0	0	0	2	0	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	12	4%	80	15%		
Terrenos A Nombre del estado	13	13	5	10	0	41	16%	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1%	45	9%		
Entrada en Posesión	7	3	2	4	1	17	7%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	17	3%	
																TOTAL DE TERRENOS ADQUIRIDOS																62	12%

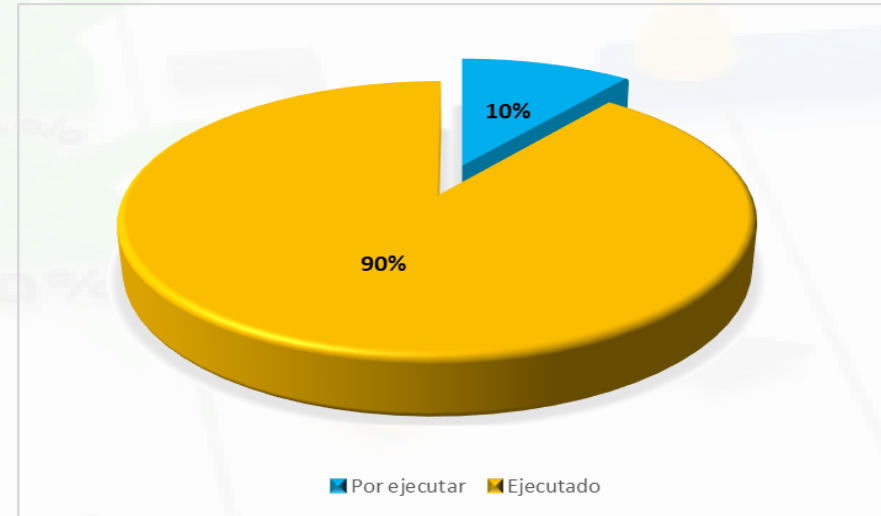
Colocación de tubería de agua potable en metros lineales (AyA + Asadas)



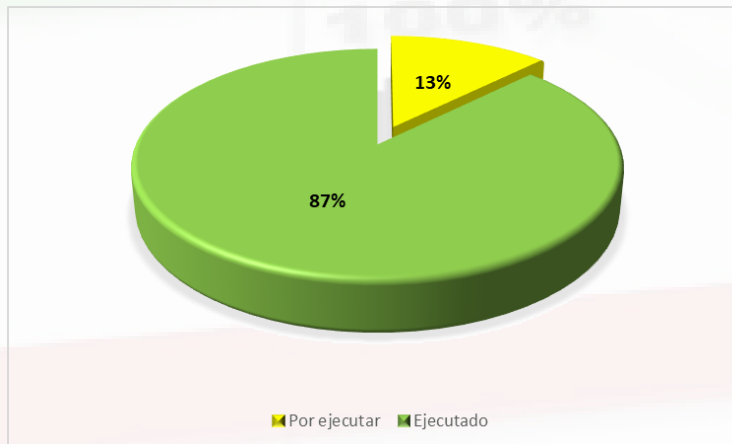
**Avance del traslado
de servicios 85%**

Reubicación de Servicios Públicos

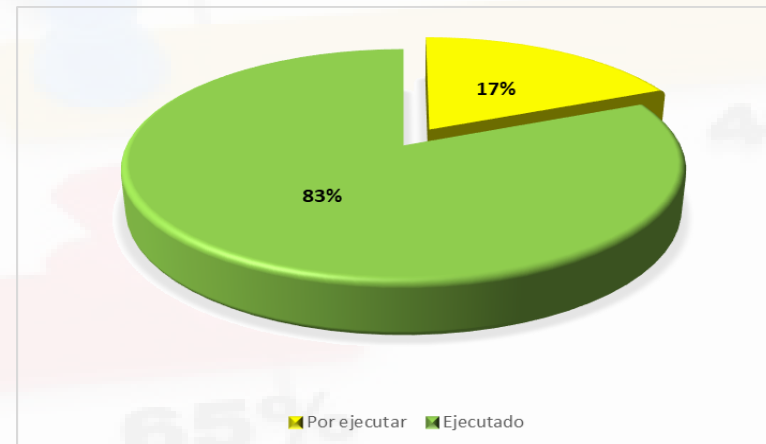
ICE



Trabajos aéreos



Trabajos de canalización



Trabajos en puentes



Cableras



Trabajos aéreos



Trabajos en puentes



RECOPE

Trabajos en Tronco Principal



Pendiente cruces en puentes



**ACCIONES REALIZADAS PARA ACELERAR LA
CONSTRUCCIÓN**

Administración del Contrato	
Acción	Resultado
<p>Reuniones con el señor Ministro de Obras Públicas y Transportes con CHEC Costa Rica, CHEC América y en meses pasados, con las altas autoridades de CHEC en Beijing.</p>	<p>CHEC ha mejorado la ejecución en el proyecto aumentando el porcentaje de avance y la producción en el último mes al doble de lo reportado en el mes pasado y se espera ese avance siga aumentando a fin de cumplir con los compromisos contractuales.</p>
<p>Se ha demostrado al Contratista y se coordina con este los lugares donde puede laborar sin afectaciones por parte de la Administración, lo cual significa un 90% de la extensión total del proyecto.</p>	<p>CHEC ha iniciado la intervención de las zonas indicadas por la Administración.</p>
<p>Reforzamiento del equipo de la Unidad Ejecutora del CONAVI, para garantizar la correcta ejecución y la calidad del proyecto, así como el control y seguimiento. Se apoya al Contratista en lo que el Contrato permite a fin de mejorar la ejecución del proyecto.</p>	<p>Ya se tiene un programa de trabajo actualizado y que conple con la fecha de finalización y se trabaja en conjunto con CHEC para definir los parámetros de un programa de trabajo más completo y detallado. Se ha mantenido desde el inicio del proyecto un control y seguimiento del proyecto tanto a nivel Administrativo como a nivel de calidad.</p> <p>Se prepara estrategia de ejecución para cumplir con el resultado final esperado del proyecto desde la perspectiva de los compromisos contractuales de la Administración, así como el seguimiento de los compromisos contractuales del Contratista.</p>

Expropiaciones	
Acción	Resultado
A través de la Unidad Ejecutora del CONAVI ha realizado la revisión exhaustiva del diseño y ha solicitado al Contratista ajustarse al derecho de vía y a las condiciones establecidas en el Contrato.	Reducir la cantidad de expropiaciones a un 38% de las expropiaciones que originalmente planteaba el Contratista CHEC.
Se realizan coordinaciones constantes a lo interno del Ejecutivo para acelerar los procesos de expropiación y también a lo externo se coordina con los juzgados.	Poner atención y dar seguimiento a los casos que presentan poco o ningún avance.
Se ha reforzado el equipo de la Administración con profesionales contratados por servicios profesionales para atender el proyecto de manera exclusiva.	Reducción de tiempos en los procesos internos de expropiación.
Trámite de permisos de Entrada en Posesión Voluntaria con los propietarios cuyas propiedades permiten esa figura.	Adelantar los trabajos mientras se resuelve la expropiación gracias al consentimiento de los propietarios que comprenden la importancia del proyecto para la provincia.

Traslado de Servicios Públicos

Acción	Resultado
Asumir el traslado de algunos servicios públicos a fin de evitar atrasos en virtud de la falta de recursos y presupuesto de algunas de las instituciones responsables de esos servicios.	Avance de un 90% en el traslado de servicios públicos en general
Coordinación diaria en campo y reuniones periódicas entre la Unidad Ejecutora del CONAVI y los responsables de los servicios públicos para realizar el traslado de los servicios de manera oportuna y coordinada con los trabajos del Contratista.	Se evitan atrasos en la ejecución de los trabajos.



**HOJA DE RUTA (PLAN DE ACCIÓN)
PARA ACELERAR EL PROCESO DE AVANCE DEL PROYECTO**

Hoja de Ruta (plan de acción) previsto por CONAVI

Plan de Acción	
Acción propuesta	Resultado esperado
Continuar la revisión del diseño del proyecto y proponer variaciones dentro del alcance del Contrato que signifiquen una reducción adicional en la cantidad de propiedades afectadas por expropiación.	Seguir reduciendo la cantidad de expropiaciones y permitir avance del proyecto para cumplir con los compromisos contractuales.
Dar seguimiento a los compromisos contraídos por la Casa Matriz de CHEC en Beijing, tendientes a acelerar la ejecución del proyecto y aumentar la producción del Contratista.	Aumento de avance y ejecución del proyecto para cumplir con la fecha de finalización del proyecto.
Continuar con las labores de campo y las reuniones para resolver las situaciones que puedan afectar la producción del Contratista.	Evitar obstáculos y resolver situaciones en campo que promuevan el avance esperado del proyecto.
Dar seguimiento y asegurar la concreción a las reuniones periódicas acordadas por las altas autoridades de CHEC con el Señor Ministro don Rodolfo Méndez Mata y las reuniones que sean necesarias a este nivel, para dar seguimiento al proyecto y a los acuerdos tomados, para garantizar la consecución de los objetivos del proyecto.	Asegurar el avance sostenido del proyecto y la ejecución adecuada por parte del Contratista.

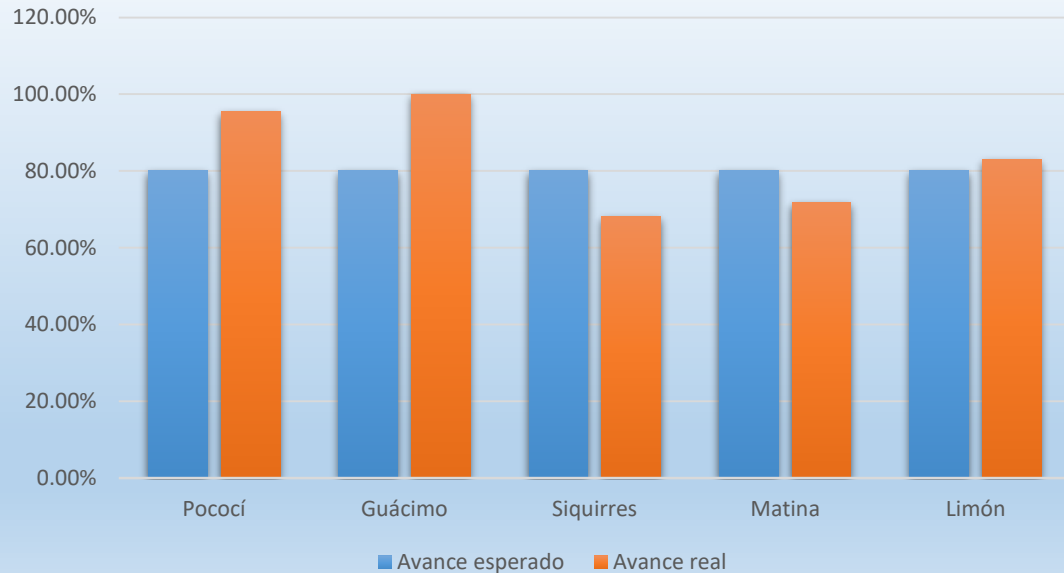


Avance en trabajos
del Contratista

Avance del Proyecto

Trabajos de Protección Ambiental

Trabajos de protección ambiental



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	80,00%	95,55%
Guácimo	80,00%	100,00%
Siquirres	80,00%	68,19%
Matina	80,00%	71,66%
Limón	80,00%	83,04%



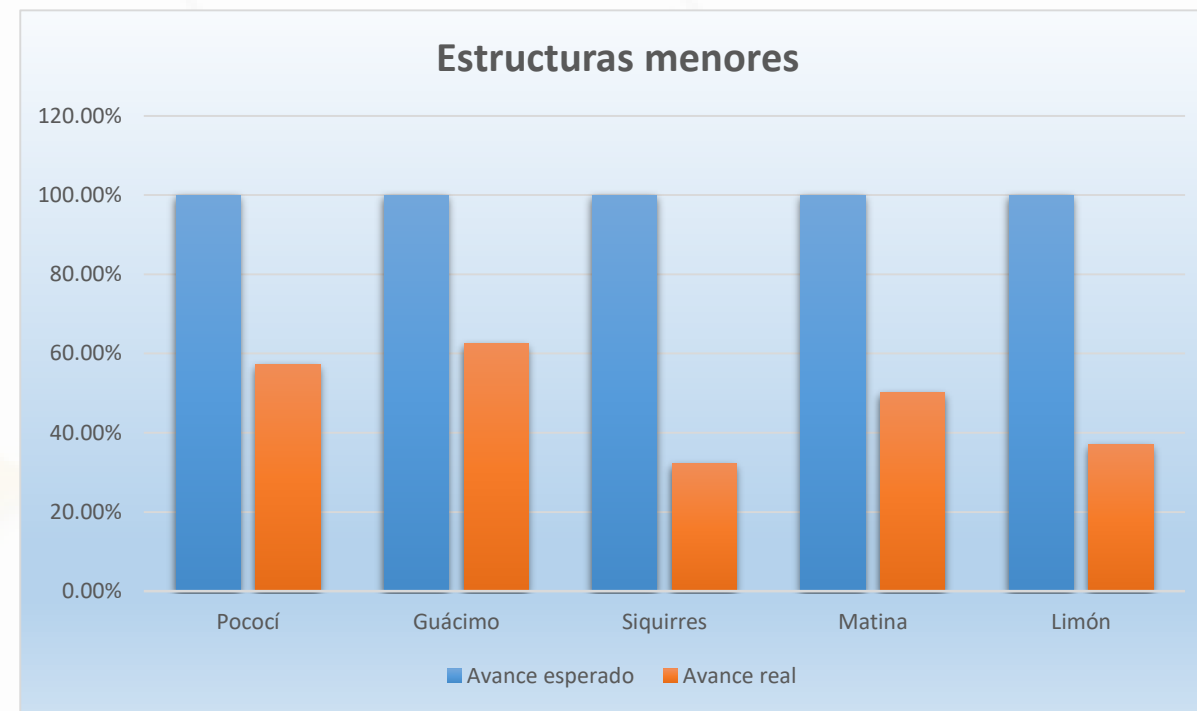
Estructuras Menores (Drenajes)



Alcantarilla de cuadro Km 63+167



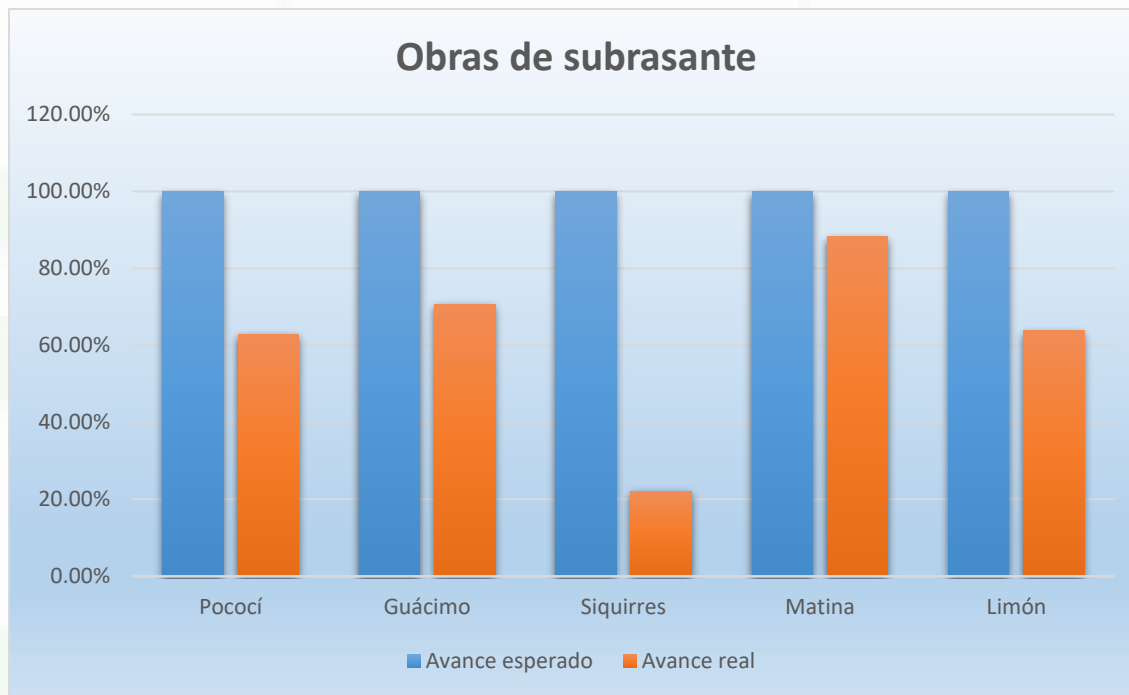
Alcantarilla tubular de concreto Km 136+903



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	57,22%
Guácimo	100,00%	62,51%
Siquirres	100,00%	32,14%
Matina	100,00%	50,11%
Limón	100,00%	36,96%

Cantón	Alcantarillas en Ejecución	Alcantarillas Terminadas
Pococí	51	6
Guácimo	35	1
Siquirres	44	0
Matina	48	0
Limón	42	3
	220	10

Obras de Subrasante



100%

65%

Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	62,89%
Guácimo	100,00%	70,77%
Siquirres	100,00%	22,13%
Matina	100,00%	88,18%
Limón	100,00%	63,83%



Colocación de capa de geomalla en Km 52+825 LI



Colocación de base estabilizada en Km 132+780 LD

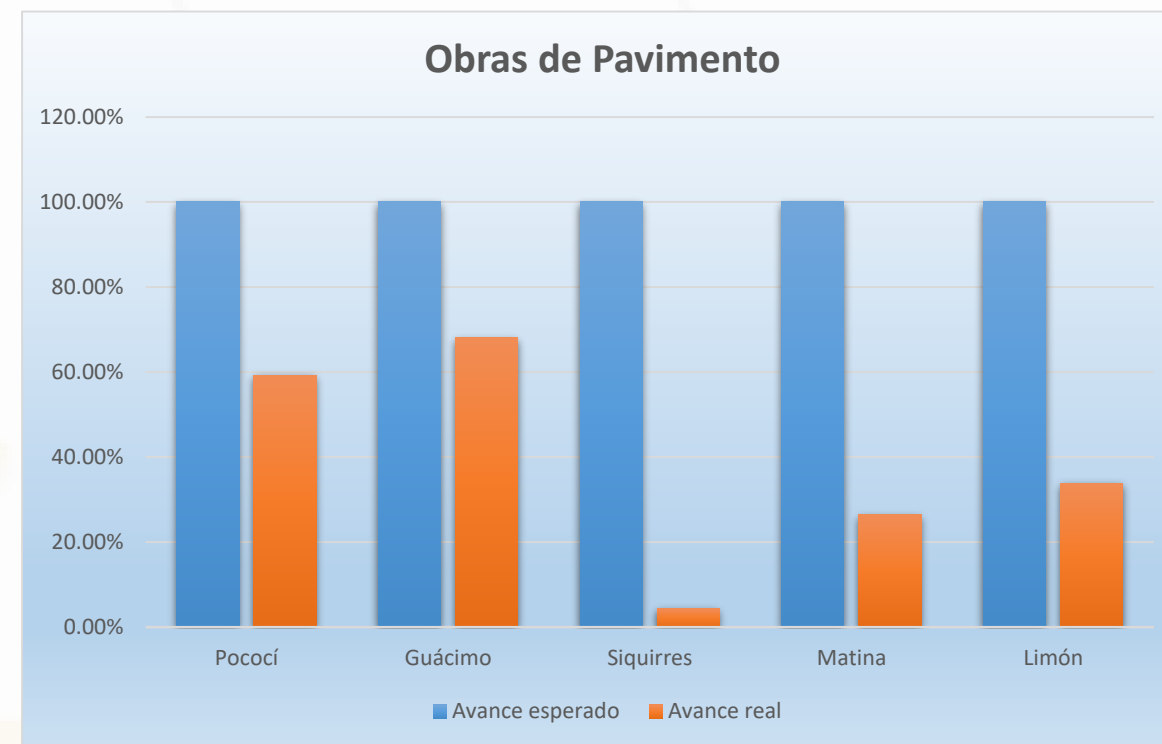
Obras de Pavimento



Colocación de capa asfáltica en caliente Km 70+080

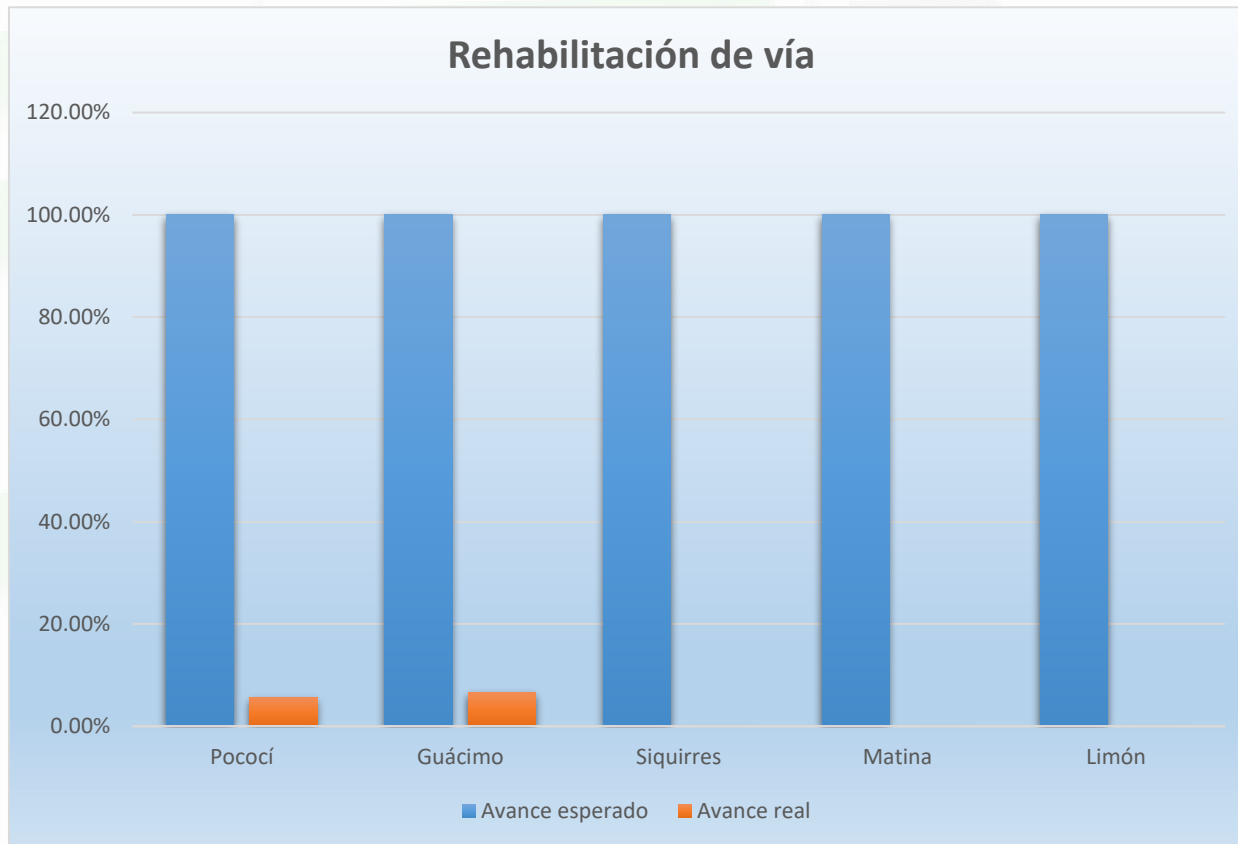


Riego de emulsión asfáltica para imprimación Km 80+610 al 80+310



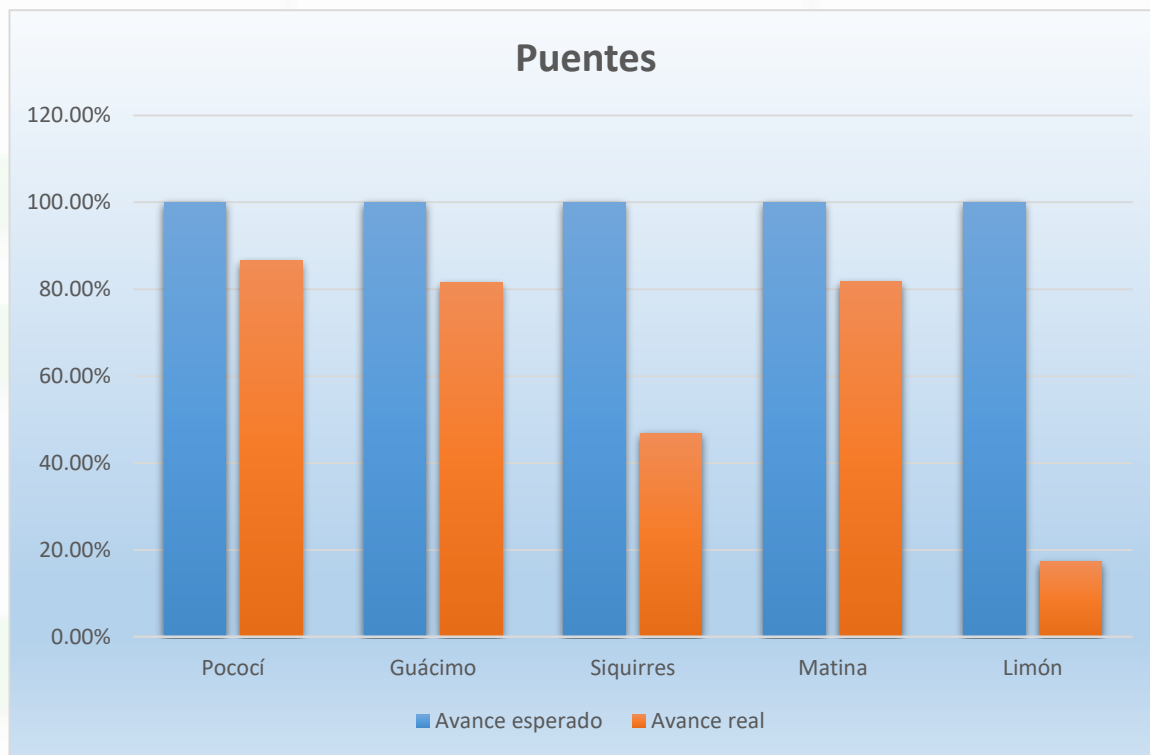
Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	59,28%
Guácimo	100,00%	68,12%
Siquirres	100,00%	4,38%
Matina	100,00%	26,46%
Limón	100,00%	33,86%

Rehabilitación de la Vía



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	5,62%
Guácimo	100,00%	6,57%
Siquirres	100,00%	0,00%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	100,00%	0,00%

Puentes Mayores



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	86,66%
Guácimo	100,00%	81,45%
Siquirres	100,00%	46,88%
Matina	100,00%	81,76%
Limón	100,00%	17,33%

Puente	Avance real	Avance programado
Rio Corinto	60,88%	100,00%
Rio Costa Rica	69,00%	100,00%
Rio Blanco	90,66%	100,00%
Rio Dantas	91,00%	100,00%
Rio Toro Amarillo	89,57%	100,00%
Rio Molinos	96,75%	100,00%
Rio Jiménez	95,88%	100,00%
Rio Roca	94,90%	100,00%
Rio Guácimo	94,90%	100,00%
Rio Guacimito	96,90%	100,00%
Rio Parismina	91,90%	100,00%
Rio Dos Novillos	93,25%	100,00%
Rio Destierro	50,12%	100,00%
Rio Dos Vueltas	81,00%	100,00%
P Sup Ferrocarril	55,00%	100,00%
Rio Reventazón	56,67%	100,00%
Rio Siquirres	44,48%	100,00%
Rio Pacuare	40,81%	100,00%
Rio Pacuarito	41,25%	100,00%
Rio Cimarrones	33,00%	100,00%
Rio Hondo	33,00%	100,00%
Rio Madre de Dios	33,00%	100,00%
Rio Barbilla	55,00%	100,00%
Rio Calderón	95,65%	100,00%
Río Aguas Claras	95,65%	100,00%
Rio San Miguel	95,00%	100,00%
Rio Chirripó	91,00%	100,00%
Rio Escondido	74,50%	100,00%
Rio Cuba	70,60%	100,00%
Rio Rojo	55,00%	100,00%
Rio Toro	55,00%	100,00%
Rio Madre	50,08%	100,00%
Rio Blanco	0,00%	100,00%

Puentes Mayores



Puente 13: Km 84+269, Río Destierro

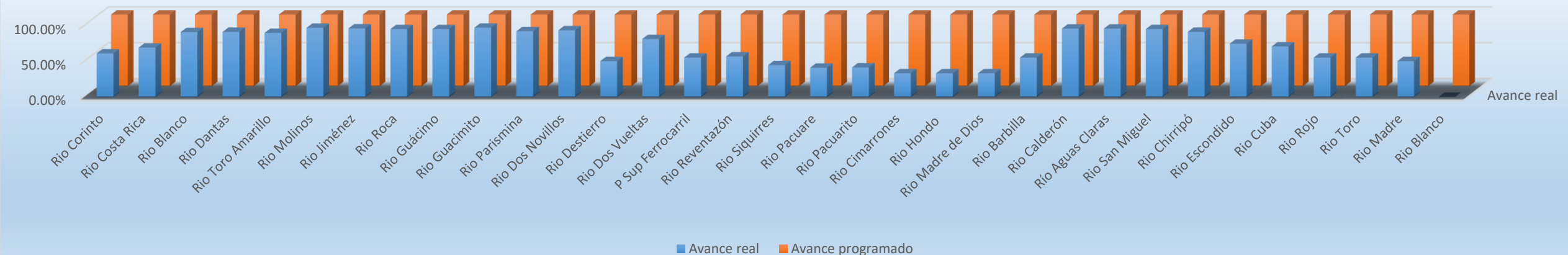


Puente 12: Km 83+035, Río Dos Novillos

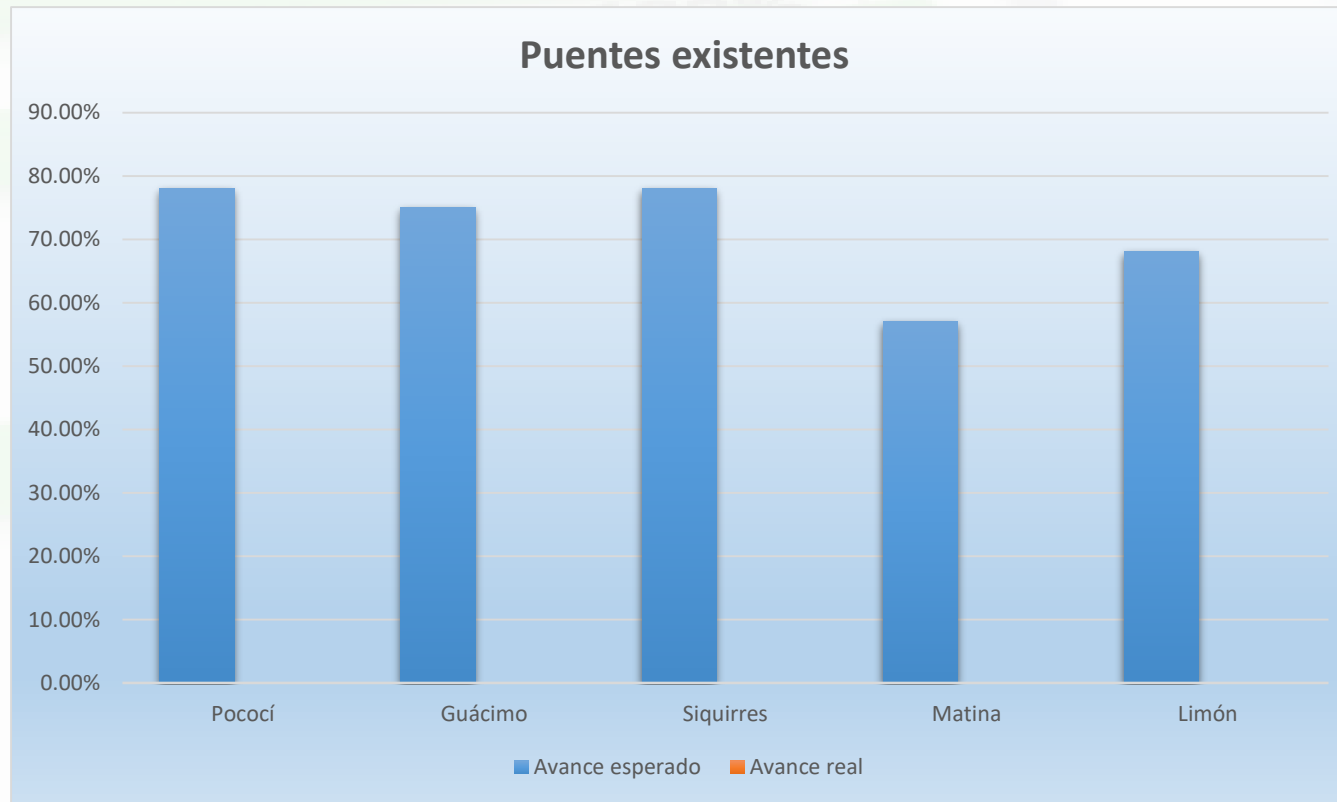


Puente 32: Km 141+278, Río Madre

Puentes (Avance real por puente)

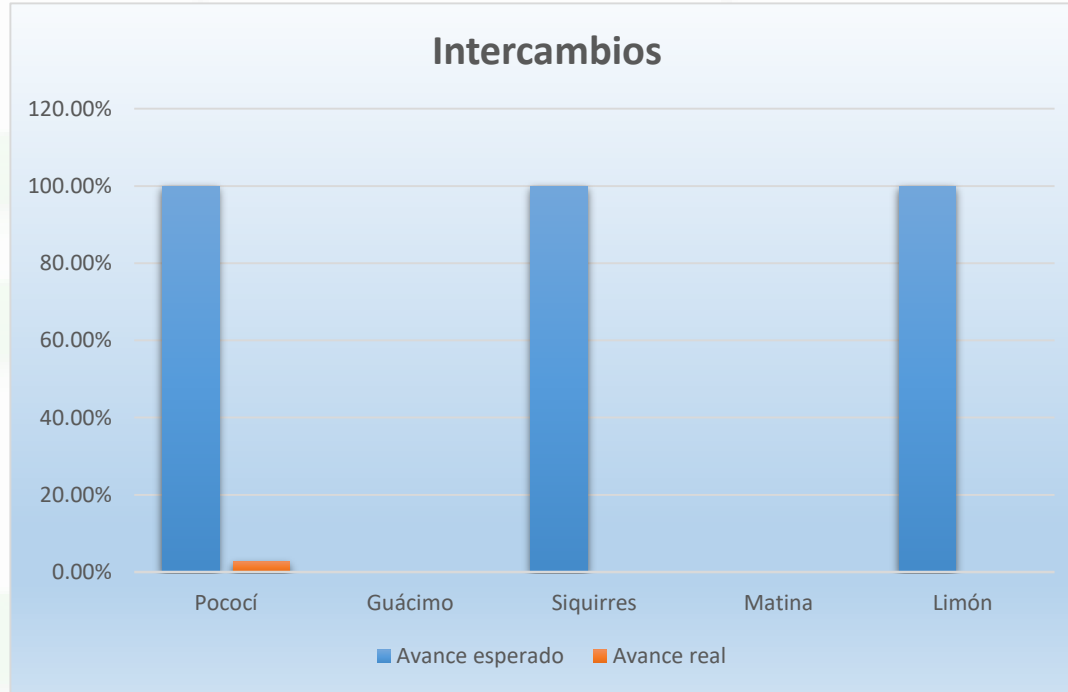


Rehabilitación de los Puentes Existentes



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	78,00%	0,00%
Guácimo	75,00%	0,00%
Siquirres	78,00%	0,00%
Matina	57,00%	0,00%
Limón	68,00%	0,00%

Aún no inician los trabajos de rehabilitación de los puentes existentes

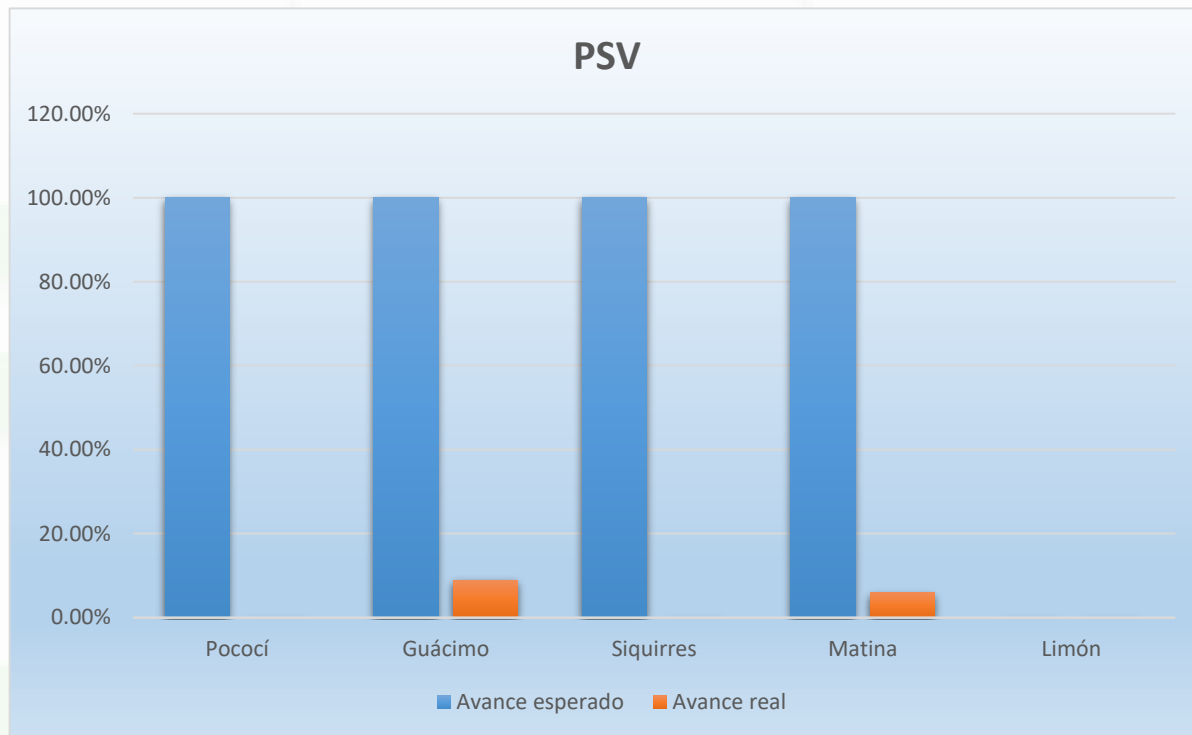


Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	2,70%
Guácimo	0,00%	0,00%
Siquirres	100,00%	0,00%
Matina	0,00%	0,00%
Limón	100,00%	0,00%



Trabajos en los gaviones del IC 62+890

Pasos Superiores Viales (PSV)



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	0,00%
Guácimo	100,00%	8,88%
Siquirres	100,00%	0,00%
Matina	100,00%	6,00%
Limón	0,00%	0,00%



Trabajos de pila central del PSV Km 73+517

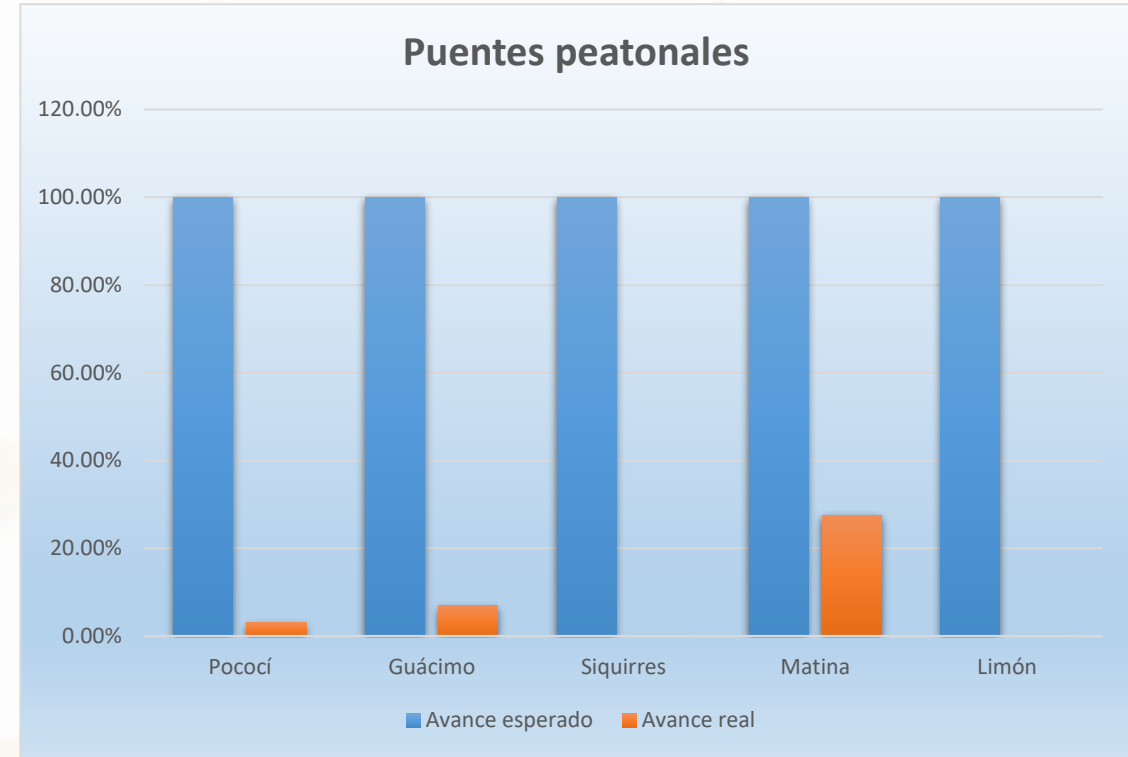
Puentes Peatonales



Puente peatonal Km 49+355



Puente peatonal Km 132+213



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	3,07%
Guácimo	100,00%	6,92%
Siquirres	100,00%	0,00%
Matina	100,00%	27,50%
Limón	100,00%	0,00%

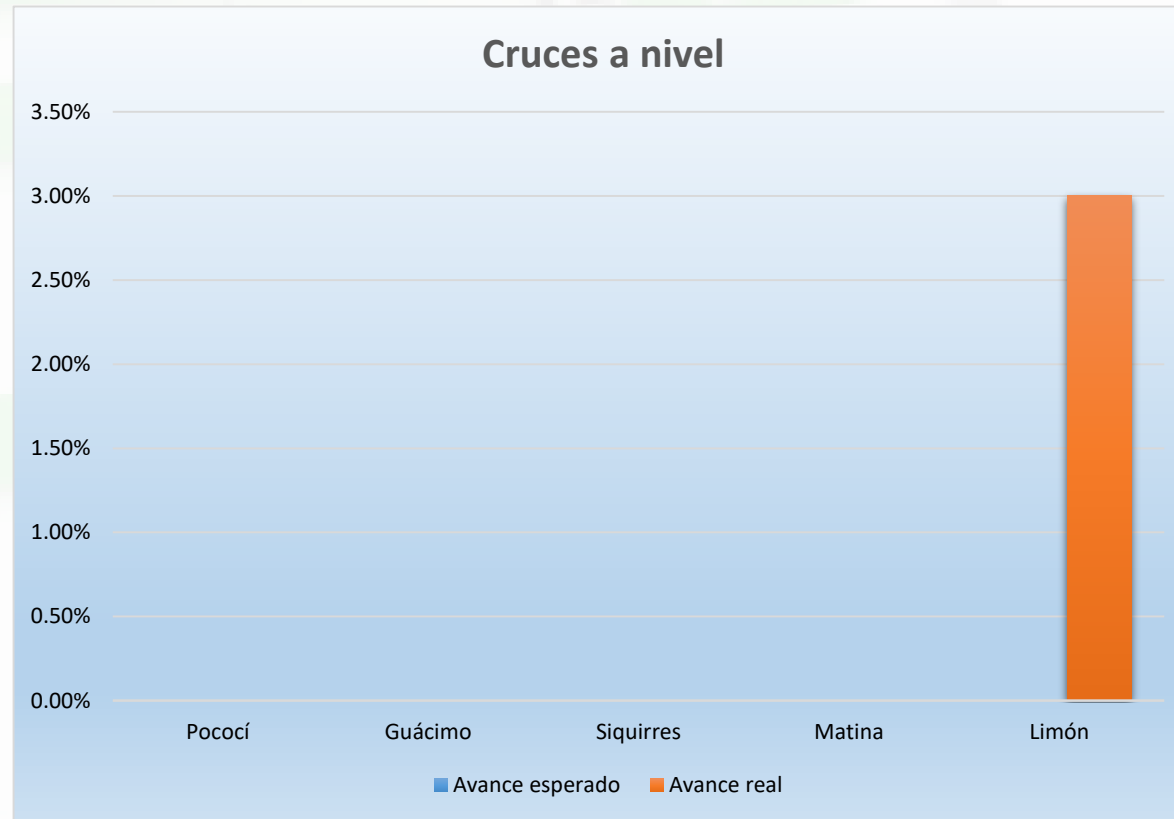


Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	0,00%	0,00%
Guácimo	100,00%	40,00%
Siquirres	100,00%	3,57%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	100,00%	12,00%



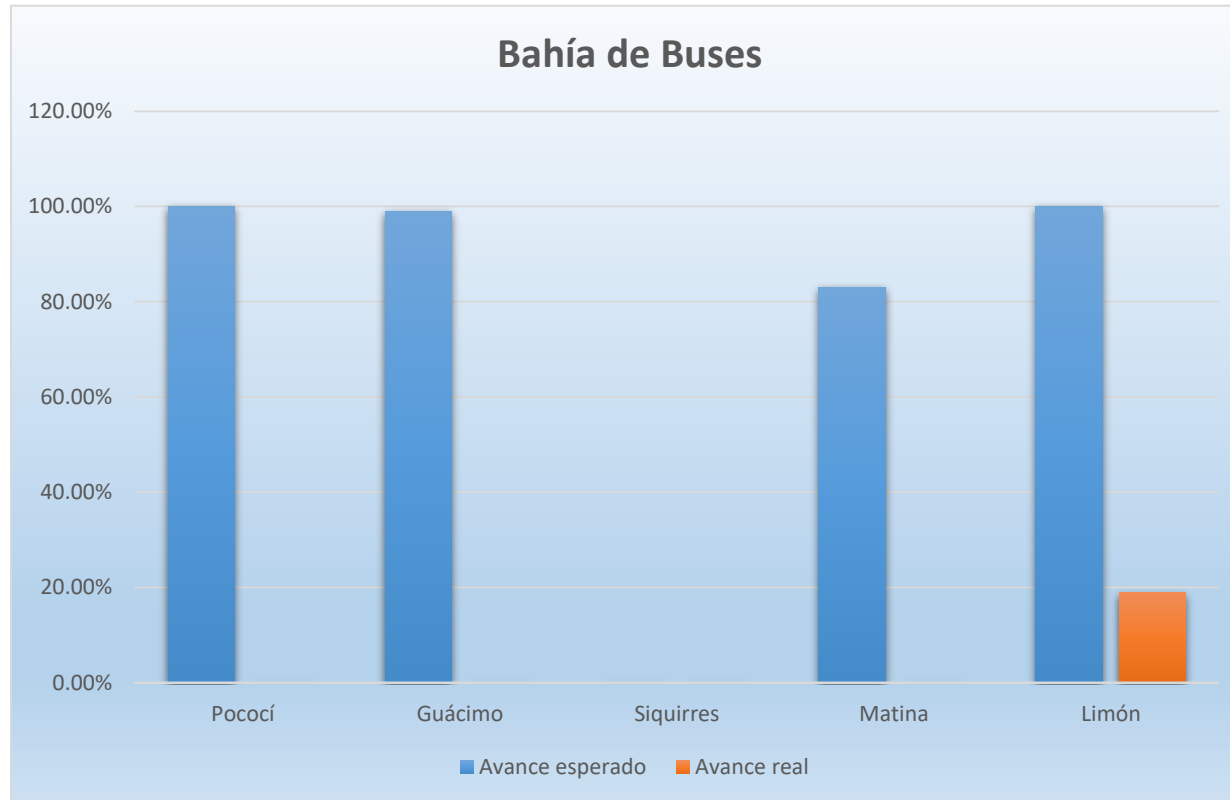
Retorno Km 71+266

Intersecciones a nivel

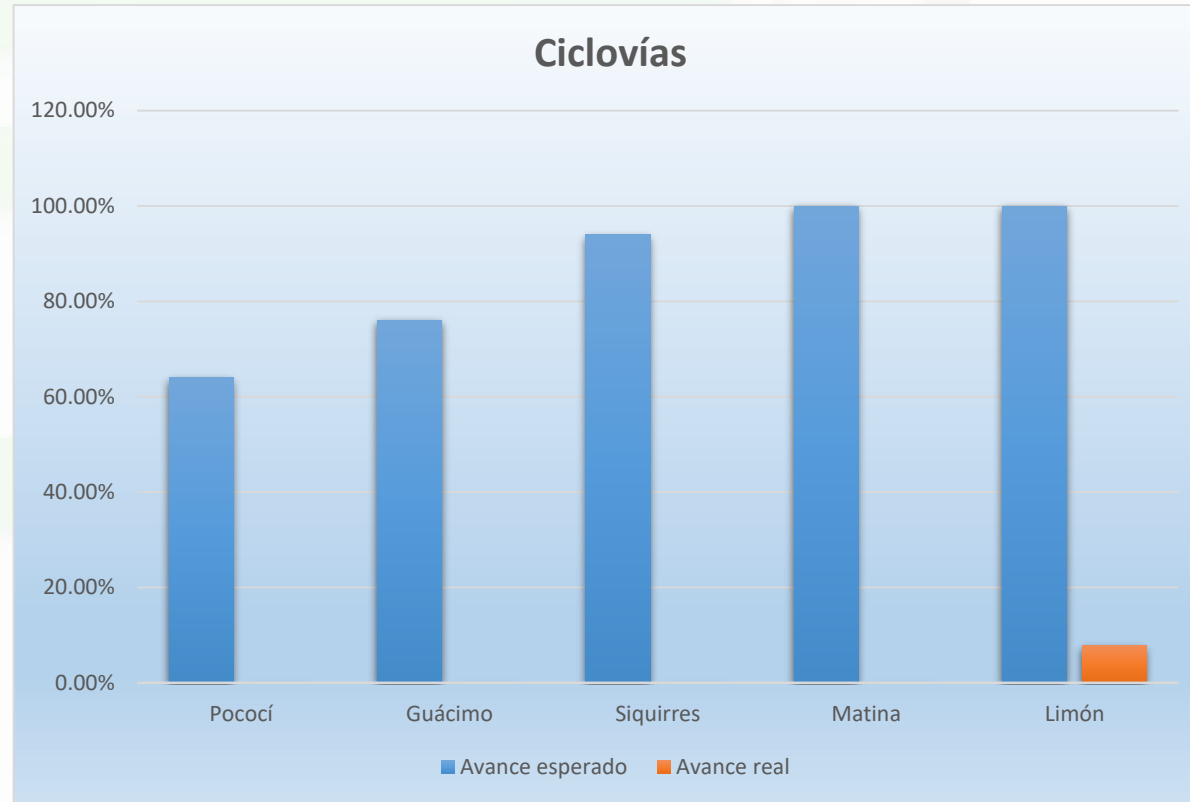


Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	0,00%	0,00%
Guácimo	0,00%	0,00%
Siquirres	0,00%	0,00%
Matina	0,00%	0,00%
Limón	0,00%	3,00%

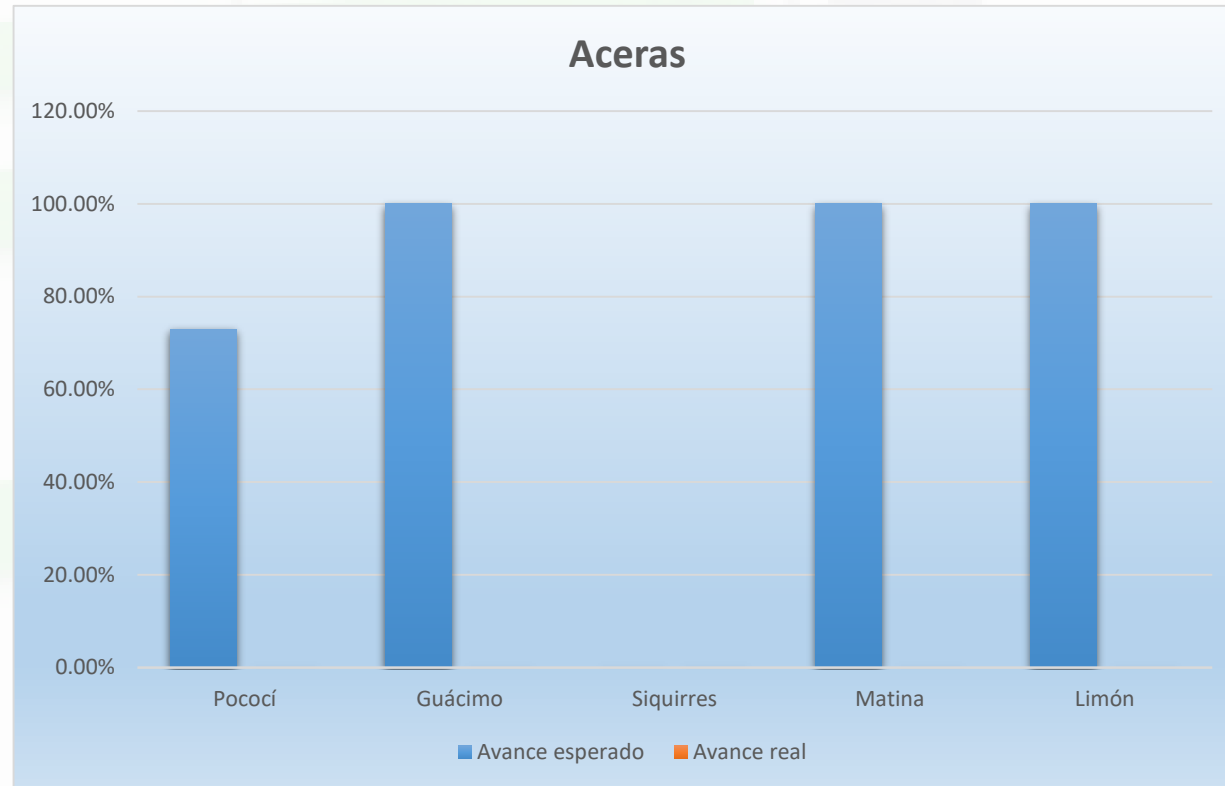
Bahías de Autobuses



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	0,00%
Guácimo	99,00%	0,00%
Siquirres	0,00%	0,00%
Matina	83,00%	0,00%
Limón	100,00%	18,82%

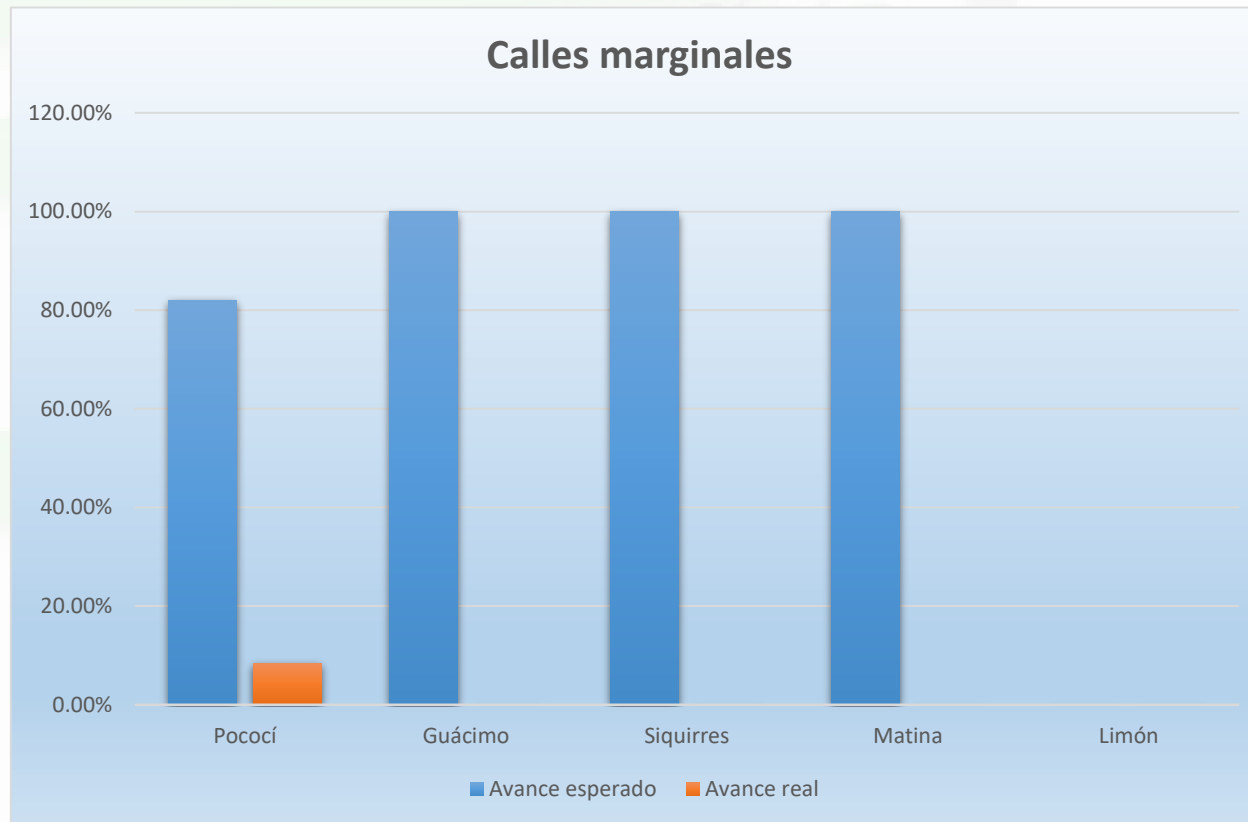


Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	64,00%	0,00%
Guácimo	76,00%	0,00%
Siquirres	94,00%	0,00%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	100,00%	7,84%



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	73,00%	0,00%
Guácimo	100,00%	0,00%
Siquirres	0,00%	0,00%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	100,00%	0,00%

Calles Marginales



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	82,00%	8,38%
Guácimo	100,00%	0,00%
Siquirres	100,00%	0,00%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	0,00%	0,00%

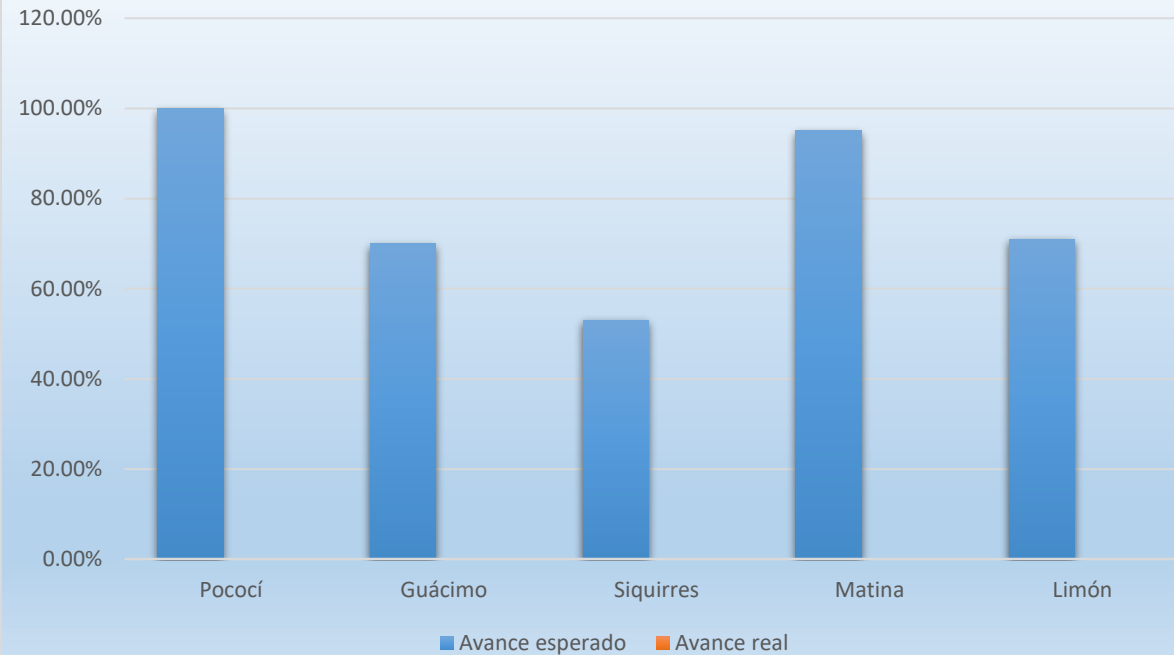
Entradas de Casas y Fincas



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	0,00%
Guácimo	85,00%	0,00%
Siquirres	0,00%	0,00%
Matina	100,00%	0,00%
Limón	13,00%	0,00%

Señalamiento Horizontal y Vertical

Señalamiento horizontal y vertical



Cantón	Avance esperado	Avance real
Pococí	100,00%	0,00%
Guácimo	70,00%	0,00%
Siquirres	53,00%	0,00%
Matina	95,00%	0,00%
Limón	71,00%	0,00%



¡Muchas gracias por su atención!