



**MEMORIA ANUAL  
2020-2021**

**Panamá, 31 de enero 2022**

## Tabla de contenido

Mensaje de la Gerencia General .....	3
I. Empresa Nacional de Autopista, S.A.: Gestor de Infraestructura Vial en la Ciudad de Panamá 5	
1.1 Misión, Visión y Valores .....	5
1.2 ENA desde su origen .....	5
1.3 ENA y Concesionarias: El Modelo de Negocio .....	6
II. Resultados Financieros y Aforos Vehiculares.....	12
2.1 Consolidación de los Estados Financieros.....	12
2.2 Resultados Financieros Consolidados .....	12
2.3 Cascada de Pagos bajo la estructura de Fideicomisos de Emisión de Deuda.....	16
2.4 Resultados Financieros – ENA Norte, S.A.....	18
2.5 Resultados Financieros – ENA Sur, S.A.....	21
2.6 Resultados Financieros – ENA Este, S.A. ....	24
2.7 Gestión de Cobros y Morosidad .....	27
III. Desarrollo Tecnológico.....	29
3.1 Anillo de Fibra Óptica .....	30
3.2 Avances en Tecnología de la Información .....	31
3.3 Proyectos de Innovación .....	33
IV. Operaciones, Asistencia Vial y Atención al Cliente .....	35
4.1 Asistencia Vial.....	35
4.2 Instalación de tags <i>Panapass</i> y Recaudación de Peaje.....	36
4.3 Atención al Cliente .....	37
V. Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Viales.....	39
5.1 Trabajos de Mantenimiento Menor – Mantenimiento Periódico o Rutinario .....	39
5.2 Trabajos de Mantenimiento Mayor .....	40
VI. Planificación y Desarrollo Vial .....	47
VII. Alcance con la comunidad.....	52

## Mensaje de la Gerencia General



La Empresa Nacional de Autopista (ENA) se complace en presentar la memoria institucional que recoge las metas y resultados alcanzados durante el año 2021, así como las actividades y avances de los distintos programas y proyectos que llevamos a cabo en cumplimiento de nuestra función como entidad administradora de los Corredores Norte, Sur y Este.

Tras los estragos generados en el 2020 por el Covid-19 debido a la baja recaudación de peajes de las carreteras de pago a nivel internacional, el año 2021 registró una recuperación del 40.5% en comparación al 2020. El tráfico tuvo un incremento de 25%, lo que a su vez nos permitió redoblar esfuerzos y acciones dirigidas a mejorar aún más nuestros servicios.

Se puso a disposición de nuestros clientes una mejorada aplicación para teléfonos móviles/inteligentes para la gestión de las cuentas *Panapass*, fortalecimos con nuevas y modernas cámaras nuestro sistema de videovigilancia, en tanto que nuestro servicio de asistencia vial disminuyó aún más los tiempos de respuesta atendiendo de manera expedita los incidentes registrados.

En coordinación con otras entidades como la Dirección de Operaciones de Tránsito de la Policía Nacional y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, implementamos estrategias para mejorar la seguridad y disminuir los incidencias por eventos de tránsito en los Corredores.

En cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo de las vías, mantuvimos un plan de acción que concilió la circulación vehicular con las obras, y a su vez iniciamos los estudios preliminares para la construcción de nuevos accesos y entronques que facilitarán la circulación de los usuarios que transitan por los Corredores.

Comprometidos en brindar servicios con altos estándares de calidad, cumpliendo los lineamientos del Gobierno Nacional presidido por el Excelentísimo Señor, Laurentino Cortizo Cohen, en el 2021 realizamos una reingeniería interna para la revisión y actualización de nuestra misión, visión y valores, dando como resultado una mística y enfoque organizacional, que nos encamina con claridad hacia el fiel cumplimiento de nuestro cometido de manera profesional, responsable, transparente, eficiente, segura y humana, contribuyendo así al desarrollo social y económico sostenible del país, para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

*Lic. Luis A. Ábrego Guerra*  
Gerente General



## I. Empresa Nacional de Autopista, S.A.: Gestor de Infraestructura Vial en la Ciudad de Panamá

Empresa Nacional de Autopista, S.A. (ENA), como administradora de los corredores y en cumplimiento como empresa del Estado, presenta este informe de gestión con el objeto de hacer una breve reseña de los antecedentes de ENA y su rol como administradora de las concesiones de las autopistas de peaje, señalando las actividades realizadas dentro del periodo de noviembre 2020 a octubre 2021. En cuanto a las cifras financieras mostradas en este documento, estas han sido actualizadas a diciembre 2021.

### 1.1 Misión, Visión y Valores

Como clave estratégica, la Misión y Visión de ENA constituyen el objeto y finalidad básica de la empresa comprometida con el futuro:

#### Misión

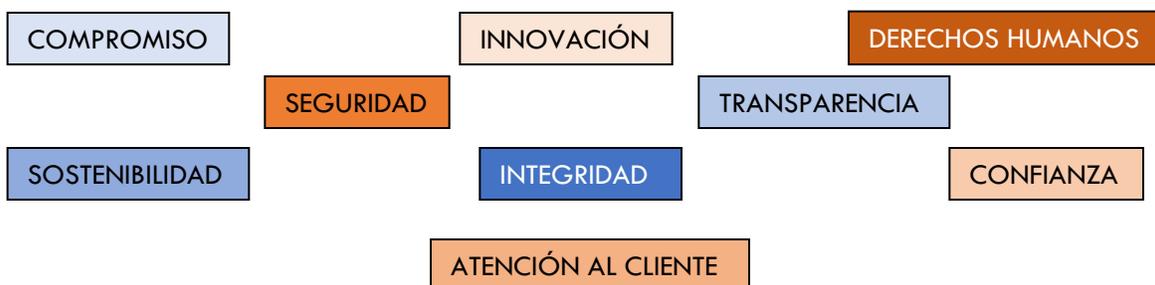
Administrar de manera sostenible la infraestructura vial, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los usuarios con un tránsito seguro; utilizando ingeniería de vanguardia, con un equipo de profesionales comprometidos con la calidad y el servicio al cliente; gestionando y desarrollando proyectos de infraestructura vial que fortalezcan el desarrollo económico del país.

#### Visión

Brindar la mejor alternativa de circulación vehicular, ofreciendo a nuestros usuarios un servicio de calidad, que cumpla con estándares de medición internacionalmente reconocidos, posicionando a ENA como una empresa modelo en la región.

#### Valores

Para fundamentar el modelo de negocio y conseguir los objetivos, ENA identifica una serie de valores que forman parte de la cultura de la organización. Gracias al apoyo de todos los colaboradores, los valores son una guía personal y de comportamiento en todas las actividades que se llevan a cabo en la empresa:



### 1.2 ENA desde su origen

El motivo que generó la creación de Empresa Nacional de Autopista, S.A., (ENA) fue el contar con una entidad que realizara la adquisición de las sociedades concesionarias del Estado para la construcción, conservación, mantenimiento, administración, financiación y explotación, por sí, de carreteras y autopistas de peaje, sus respectivas instalaciones y elementos accesorios, y servicios auxiliares, destinados a la cobertura de los usuarios de las citadas vías y del tráfico que discorra por estas.

La Ley 76 de 15 de noviembre de 2010 ordena la creación de ENA, estableciéndola como una sociedad anónima regida por la Ley de Sociedades Anónimas, sujeta a las limitaciones contenidas en el marco regulatorio establecido en dicha Ley, en los reglamentos que se dicten en su desarrollo y en las normas del Código de Comercio aplicables a las sociedades anónimas.

La estructuración del financiamiento necesario para la compra de las sociedades concesionarias de autopistas se realizó con fundamento en lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 76 de 2010, la cual permite a ENA dar sus bienes, o los de sus subsidiarias, en garantía, así como estructurar fideicomisos de administración, inversión y/o garantía y aportarles bienes y activos a sus patrimonios tanto de ENA como de sus subsidiarias. Lo anterior en concordancia con el artículo 24-A de la Ley 5 de 1988.

### 1.3 ENA y Concesionarias: El Modelo de Negocio

Empresa Nacional de Autopistas, S.A. (ENA) está creada como sociedad anónima, donde el Estado Panameño es el propietario del 100% del capital, acciones que estarán bajo custodia del Ministerio de Economía y Finanzas (Artículo 5 de la Ley 76 de 2010), con fiscalización de la Contraloría General de la República.

Actualmente, existen tres sociedades concesionarias: **ENA Norte, S.A.**, **ENA Sur, S.A.**, y **ENA Este, S.A.**, que son administradas por ENA. En lo que respecta a las concesiones, las mismas son otorgadas conforme la Ley 5 de 15 de abril de 1988, por la cual se establece y regula el sistema de ejecución de obras públicas por el sistema de concesión administrativa y los Contratos de Concesión Administrativa suscritos entre las Concesionarias y el Estado.

#### Objeto y Funcionamiento

La función principal de ENA es administrar las concesiones de las autopistas de peaje conforme a contratos de concesión. Mediante Ley 49 del 26 de octubre de 2016 se reforman los artículos 2 y 25 de la Ley 76 de 15 de noviembre de 2010, que autoriza la creación de ENA con el objeto de optimizar el desarrollo del sistema de carreteras, autopista de peaje o tarifa, puentes, vías de acceso y/o cualquier obra de infraestructura vial, otorgándole facultades para crear empresas subsidiarias para la ejecución de obras de infraestructura pública de interés nacional. Estas actividades podrán ser desarrolladas total o parcialmente de modo directo o modo indirecto por ENA.

Los ingresos de ENA provienen de los honorarios que recibe por la administración de las autopistas de peaje denominadas Corredor Sur, Corredor Norte y Corredor Este, los cuales son pagados por los fideicomisos de cada una de estas autopistas. El presupuesto de ENA es incorporado al Presupuesto de la Nación y sólo contempla los gastos de funcionamiento bajo el control y fiscalización de la Contraloría General de la República.

Conforme a los Contratos de Concesión otorgados por el Estado, las actividades de operación, mantenimiento y nuevas infraestructuras que se realicen en las autopistas de peaje concesionadas son a cuenta y riesgo de la concesionarias (Art. 2/Ley 5 de 1988). Así, y en cumplimiento de las obligaciones contraídas por las emisiones de bonos, ENA como administradora debe presentar el presupuesto de mantenimiento mayor de estas vías, el cual será basado en las recomendaciones del "ingeniero independiente" requerido por los Bancos. La ejecución de dicho presupuesto no es incorporada al Presupuesto de la Nación.

La gestión se basa en un modelo gerencial, con el apoyo de terceros en la operación y mantenimiento de los corredores. Por lo que, para la eficiente operación de los corredores, ENA subcontrata los servicios de varias empresas expertas en servicios estratégicos que son indispensables para el funcionamiento de las autopistas.



### Características Generales de los Corredores

- Estructura de Pavimento rígido (hormigón)
- Ancho de carril (promedio): 3.60m
- Ancho de hombro ext. (promedio): 2.80m
- Velocidad Máxima 110km/h

	Longitud (km)	Número de casetas y pórticos	Fecha expiración concesión
Corredor Norte	36.10	62	2029
Corredor Sur	19.76	46	2048
Corredor Este	9.80	16	2045
<b>TOTAL</b>	<b>65.66</b>	<b>124</b>	



## Estructura Accionaria



ENA es una sociedad anónima con capital 100% del Estado, dirigida por una Junta Directiva constituida por siete miembros designados conforme lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 76 de 2010 y un Gerente General designado por el Ejecutivo.

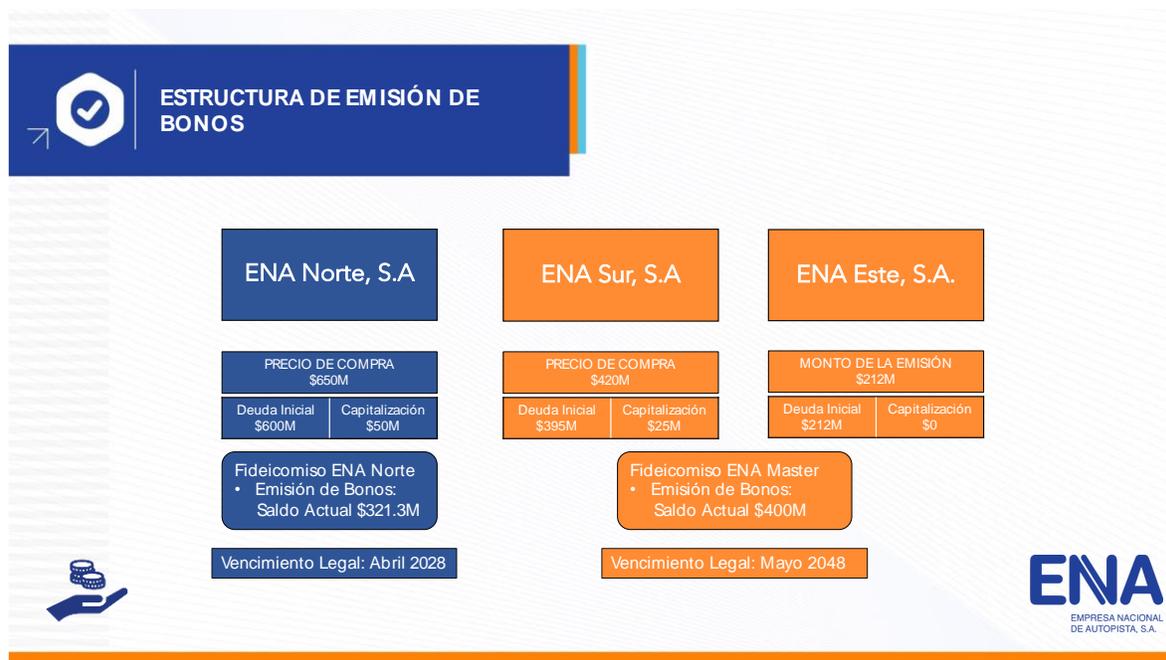
La compra de las sociedades concesionarias de autopistas de peaje de los Corredores Norte y Sur, el financiamiento para la construcción de la Fase IIB del Corredor Norte, el Tramo Gonzalillo Pedregal y la adquisición del Sistema de Peaje *panapass*, concesionado a ENA Este, S.A., se obtuvo mediante la estructuración de tres emisiones de bonos, a las que se les ceden al respectivo Fideicomiso de Emisión, Administración y Garantía, además de las acciones, todos los derechos de las concesiones hasta la cancelación de las obligaciones. Es decir, las acciones de las sociedades concesionarias están emitidas 100% a favor de una entidad Bancaria (Bancos) en calidad de fiduciarios de las emisiones de bonos, cedidas a favor del beneficiario Primario del Fideicomiso (Tenedores de Bonos) y no están regidos bajo normas de administración pública.

La adquisición de las acciones de las sociedades concesionarias de las concesiones del Corredor Norte, Corredor Sur y Corredor Este se realizó mediante emisiones de bonos, cuyos montos originales eran de \$600 millones, \$395 millones y \$212 millones, respectivamente. Es importante recalcar que, bajo la figura de los tres financiamientos, ENA mantiene su rol como administrador de las tres concesionarias.

Para la estructuración de estos financiamientos, los siguientes colaterales y garantías fueron cedidos a favor de los fideicomisos creados para cada una de las concesionarias:

- a) Los derechos de los contratos de concesión otorgados a
  - i) PYCSA Panamá (Corredor Norte),
  - ii) ICA Panamá (Corredor Sur), y
  - iii) El tramo del Corredor Norte denominado Fase IIB de Brisas del Golf hasta la 24 de diciembre (Corredor Este).
- b) Las acciones de las sociedades ENA Norte, ENA Sur y ENA Este.

Las acciones de las tres concesionarias están en posesión de los siguientes fideicomisos emisores: i) Fideicomiso ENA Norte (tiene las acciones de ENA Norte, S.A.), Fideicomiso ENA Master Trust (tiene las acciones de ENA Sur, S.A. y ENA Este, S.A.). ENA, S.A. se convertiría en el beneficiario primario de las acciones de las concesionarias una vez cada una las deudas producto de la emisión de los bonos hayan sido canceladas en su totalidad.



Bajo la estructura actual de los bonos, todos los ingresos provenientes de los tránsitos son depositados en cuentas creadas en los fideicomisos y estos fondos se utilizan para pagar los gastos operativos, administrativos y financieros de las concesionarias.

A través de los fideicomisos se realizan todos los pagos de las obligaciones financieras y demás gastos de los corredores (mantenimiento, operativos y administrativos). Bajo esta estructura, los fondos sobrantes se utilizan para abonar anticipadamente la deuda de los bonos. Las prioridades para el uso de fondos son detalladas en la cascada de pagos, según lo establecido en la documentación legal que rige las dos emisiones de bonos existentes.

### Gobierno Corporativo

La Junta Directiva de las sociedades que conforman a Empresa Nacional de Autopista, S.A. y Subsidiarias está formada por los siguientes dignatarios:

Nombre	Cargo
Rafael Sabonge	Presidente y Ministro del MOP (Rep. Gobierno)
Carlos Fernández	Vicepresidente (Rep. CCIAP)
Jorge Almengor	Secretario y Vice Ministro de Finanzas (Rep. Gobierno)
Nurvis Montenegro	Tesorera (Rep. Gobierno)
Marlene Cardoze	Directora (Rep. Gobierno)
Alexander Crisán	Director (Rep. CAPAC)
Zelideth Rosales	Directora (Rep. Gremio de los Trabajadores)
Zenia Vasquez	Contraloría General de la República (sin derecho a voto)

La principal competencia de la Junta Directiva de ENA es la de dirigir, verificar y administrar los planes y acciones que se realizan en ENA y Subsidiarias. La Junta Directiva de ENA se reúne con una periodicidad mínima bimestral. En el año 2021, la Junta Directiva de ENA celebró siete reuniones, entre la modalidad virtual y presencial, con el quorum de asistencia requerido.

**Funciones y atribuciones de la Junta Directiva de ENA**  
(Art. 18 Ley 76 de 2010)

Establecer políticas financieras, de inversiones, de personal y de adquisición de la sociedad y cualquier otra política para su desempeño.

Establecer metas de desempeño operacional de la empresa y vigilar su cumplimiento

Aprobar los programas periódicos de expansión, funcionamiento y mantenimiento

Aprobar los planes de negocio y sus respectivas formulaciones anuales

Aprobar y reformar su reglamento interno y el de la empresa

Adoptar reglamentos sobre gobierno corporativo

Autorizar las políticas de contratación de personal, remuneraciones y convenios colectivos de conformidad con el Código de Trabajo

Conocer y aprobar los informes anuales y los estados financieros y balances generales de la empresa

Autorizar contrataciones de empréstitos, emisiones de bono, entre otros documentos de deuda para financiamiento de los planes

Establecer las tarifas y tasas de servicios por peajes cuando corresponda y apegado a las leyes y contratos de concesión

Establecer las tasas de los servicios que no son de peaje y las rentas mínimas por el uso de las superficies en las autopistas, apegado a los contratos de concesión

Establecer la estructura administrativa de ENA y conformar comités

Participar en el capital de sociedades anónimas que le permitan desarrollar actividades similares a lo establecido en la Ley

Autorizar la contratación de terceros para prestar cualquier tipo de servicio en las vías, carreteras y autopistas

Contratar los servicios de la auditoría externa

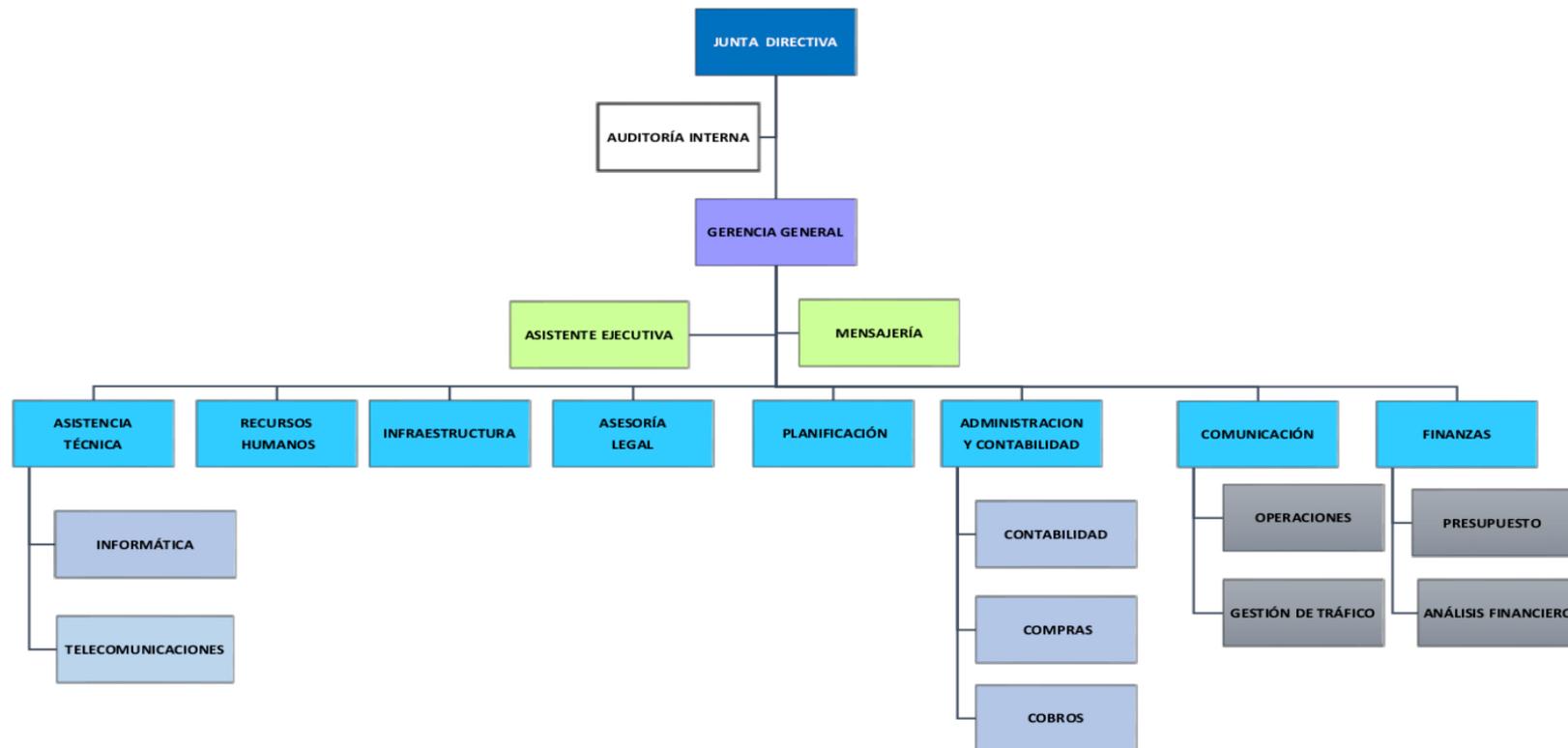


**Organigrama**

Al 31 de octubre de 2021, ENA tiene 34 empleados en planilla, de un total autorizado de 46 empleados. Del total de colaboradores, un 58% de la fuerza laboral de ENA corresponde a mujeres que trabajan en diversas áreas como lo son: asesoría legal, ingeniería, administración, recursos humanos, finanzas y contabilidad. De las personas que ocupan cargos de jefatura, el 56% son mujeres (9) y el 44% son varones (7). Las unidades gestoras de la empresa está compuesta por los siguientes colaboradores:

- Gerente General – Luis A. Ábrego G.
- Gerente Administrativo y Financiero – Leopoldo Peralta
- Asesor Legal – Larissa Landau
- Director de Asistencia Técnica – Dionys Sánchez
- Jefe de Comunicaciones – Dianeth Cupas
- Jefe de Planificación – Gloria Rodríguez
- Jefe de Infraestructura – Osvaldo Campbell
- Jefe de Personal – Roma Altuna
- Jefe de Finanzas – Mario Zambrano

A continuación, el organigrama con la estructura organizacional de ENA:



## II. Resultados Financieros y Aforos Vehiculares

La información financiera de Empresa Nacional de Autopista, S.A. (ENA) y Subsidiarias es publicada trimestralmente a través de la página web [www.enacorreedores.com](http://www.enacorreedores.com), incluyendo los estados financieros trimestrales y anuales que son revisados y auditados por auditores externos independientes

### 2.1 Consolidación de los Estados Financieros

La consolidación de los estados financieros de ENA y Subsidiarias incluyen las siguientes siete entidades:

- **Empresa Nacional de Autopista, S.A. (ENA):** empresa administradora de las concesiones de las autopistas de peaje conforme a contratos de concesión.
- **ENA Norte, S.A.:** empresa concesionaria de la operación del Corredor Norte.
- **Fideicomiso ENA Norte (ENA Norte Trust):** vehículo creado para administrar las garantías que respaldan la emisión de los bonos de ENA Norte y custodiar todos los ingresos recibidos por el cobro de aforos realizados en el Corredor Norte. En la actualidad, Banistmo, S.A. funge como Agente Fiduciario y The Bank of New York Mellon funge como el Fiduciario del Convenio de Emisión.
- **ENA Sur, S.A.:** empresa concesionaria de la operación del Corredor Sur.
- **ENA Este, S.A.:** empresa concesionaria de la operación del Corredor Este.
- **Fideicomiso ENA Master (ENA Master Trust):** vehículo creado a partir del 19 de noviembre 2020, cuya función es administrar las garantías que respaldan la emisión del bono ENA Master Trust de \$400 millones y custodia todos los ingresos recibidos por el cobro de aforos realizados en los Corredores Sur y Este. En la actualidad, Banistmo, S.A. funge como el Fiduciario del ENA Master Trust.
- **Fideicomiso de Administración:** este fideicomiso custodia y administra los fondos provenientes de la gestión de recargas realizadas por los usuarios de los corredores bajo la modalidad de pre-pago y post-pago del sistema de Telepeaje. Una vez el cliente *panapass* haya realizado su respectivo tráfico por la concesionaria, los fondos son enviados a la cuenta de concentración existentes en los fideicomisos de la concesionaria respectiva. En la actualidad, Banistmo Investment Corporation funge como el Fiduciario del Fideicomiso de Administración.

### 2.2 Resultados Financieros Consolidados

El análisis realizado en este reporte está basado en cifras financieras internas producidas por la administración de ENA y Subsidiarias al corte del 31 de diciembre 2021, con un comparativo de cifras financieras auditadas por KPMG al cierre del año 2020.

	Auditas		Cifras Internas	Variaciones	
	31.Dic.2019	31.Dic.2020	31.Dic.2021	Histórico 2021 vs. 2020	
<b>INGRESOS</b>					
Aforos Acumulados	131.562.868	69.870.380	98.585.321	28.714.941	41,1%
Total Ingresos	174.853.492	97.936.407	136.230.252	38.293.845	39,1%
<b>GASTOS</b>					
Mantenimiento Mayor	(14.601.557)	(14.290.920)	(15.271.496)	(980.576)	6,9%
Mantenimiento Menor	(19.321.297)	(16.038.364)	(18.215.379)	(2.177.015)	13,6%
Gastos Generales & Administrativos	(10.058.650)	(10.862.193)	(10.989.146)	(126.953)	1,2%
EBITDA	130.871.988	56.744.930	91.754.231	35.009.301	61,7%
Amortización Activo Intangible	(47.116.270)	(33.178.253)	(44.931.409)	(11.753.156)	35,4%
Intereses deuda	(40.697.182)	(50.624.838)	(32.720.408)	17.904.430	-35,4%
Impuestos	(6.737.110)	(384.650)	(3.112.300)	(2.727.650)	709,1%
Utilidad Neta	36.321.426	(27.442.811)	10.990.114	38.432.925	-140,0%

BALANCE DE SITUACIÓN	31.Dic.2019	31.Dic.2020	31.Dic.2021	Histórico 2021 vs. 2020	
Efectivo y fondos en fideicomiso	133.493.910	184.302.426	217.568.007	33.265.581	18,0%
Cuentas por cobrar (neto de provisiones)	5.579.962	5.600.845	7.519.861	1.919.016	34,3%
Activos intangible por concesión	840.962.049	809.744.103	766.773.003	(42.971.100)	-5,3%
Total Activos	990.735.983	1.008.442.008	995.527.557	(12.914.451)	-1,3%
Cuentas por pagar comerciales	6.454.550	7.986.184	5.724.075	(2.262.109)	-28,3%
Bonos por pagar	687.742.943	724.351.529	702.608.504	(21.743.025)	-3,0%
Total Pasivos	715.578.791	760.727.627	736.793.445	(23.934.182)	-3,1%
Total Patrimonio	275.157.192	247.714.381	258.734.112	11.019.731	4,4%

### Ingresos

Al cierre del año 2021 la empresa muestra un incremento del 41.1% en los aforos procesados en los 3 corredores versus el mismo periodo del año anterior. Esto es debido a que durante gran parte del año 2021 el gobierno no implementó medidas de restricción de movilidad dentro de la ciudad de Panamá, aunado a la recuperación económica experimentada durante el año posterior a la crisis del COVID-19.

Al 31 de diciembre 2021 la empresa muestra ingresos totales de \$136.2 millones, versus \$97.9 millones en el mismo periodo del año anterior, que representa un incremento del 39.1% versus los niveles registrados el año anterior. Para este mismo periodo, los ingresos por peajes provienen de: Corredor Norte (49.4%), Corredor Sur (40.2%), y Corredor Este (10.5%).

Ingreso Anual de Peaje por Corredor	2017	2018	2019	2020	2021	Proy. 2022
Corredor Norte	81.697.787	86.018.211	82.626.800	47.102.030	63.760.566	78.354.026
Corredor Sur	71.868.883	73.194.288	70.032.999	35.811.800	51.878.502	66.763.319
Corredor Este	16.449.404	20.655.818	17.763.325	9.713.132	13.554.992	16.325.477
<b>Total</b>	<b>170.016.074</b>	<b>179.868.317</b>	<b>170.423.124</b>	<b>92.626.962</b>	<b>129.194.060</b>	<b>161.442.821</b>

Desglose del Ingreso de Peaje por Corredor	2017	2018	2019	2020	2021	Proy. 2022
Corredor Norte	48,1%	47,8%	48,5%	50,9%	49,4%	48,5%
Corredor Sur	42,3%	40,7%	41,1%	38,7%	40,2%	41,4%
Corredor Este	9,7%	11,5%	10,4%	10,5%	10,5%	10,1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Gastos

Al 31 de diciembre 2021, mantenimiento mayor, mantenimiento menor y gastos generales y administrativos representan en promedio el 11.2%, 13.4% y 9.5% del total de ingresos de ENA, respectivamente versus 14.6%, 16.4% y 11.1% en el mismo periodo el año anterior. Al cierre del año 2021 los principales gastos de ENA son:

- **Mantenimiento Mayor:** \$15.3 millones (versus \$14.3 millones el año anterior); este incremento se debe a la ejecución más agresiva del plan de mejoras en las vías, principalmente los cambios de losas en el Corredor Norte (tramo Madden-Colón), y la finalización de la rehabilitación del tramo marino en el Corredor Sur.
- **Mantenimiento Menor:** \$18.2 millones (versus \$16.0 el año anterior); representa la ejecución del contrato servicios de operación y mantenimiento menor de las vías con el operador de vías (Maxipista de Panamá, S.A). En el año 2020, Maxipista redujo sus tarifas mensuales durante gran parte del año debido a que el operador de vías no pudo ejecutar algunas de sus actividades contratadas por limitaciones de operación durante la pandemia.
- **Gastos Generales y Administrativos:** \$12.9 millones (versus \$10.9 millones el año anterior). Bajo este rubro se agrupan los gastos que no clasifican como de mantenimiento mayor y mantenimiento menor, entre los cuales incluimos comisiones bancarias, fiduciarias, impuestos municipales, salarios y prestaciones, servicios legales tercerizados, servicios profesionales y operativos, primas de seguros, y provisión de cuentas malas, entre otros.
- Otros gastos importantes de ENA incluyen: i) amortización de las concesiones (\$42.9 millones), ii) gastos de intereses por las emisiones de deuda de los bonos de ENA Norte y ENA Master Trust (\$32.7 millones), y iii) impuesto sobre la renta (\$3.1 millones).

Al 31 de diciembre de 2021, ENA y Subsidiarias refleja una ganancia neta de \$11 millones, versus una pérdida neta de \$27.4 millones en el mismo periodo el año anterior. La mejora en la ganancia neta se debe al incremento de ingresos por peajes a través del año; la mayor parte del año 2021 el gobierno no implementó medidas de restricción de movilidad dentro de la ciudad de Panamá, aunado a la recuperación economía experimentada durante el año.

### Indicadores Financieros

Al 31 de diciembre de 2021, Empresa Nacional de Autopista, S.A. (ENA) y Subsidiarias muestra una recuperación financiera versus el mismo periodo del año 2020, que se evidencian con los índices detallados en la tabla de abajo.

Indicadores Financieros (Rentabilidad)	31.Dic.2019	31.Dic.2020	31.Dic.2021
EBITDA / Ingresos	74,8%	57,9%	65,9%
EBITDA / Intereses	3,2	1,1	2,7
Mantenimiento Menor/ Ingresos	11,0%	16,4%	13,4%
Mantenimiento Mayor / Ingresos	8,4%	14,6%	11,2%
Gastos G&A / Ingresos	5,8%	11,1%	9,5%
Utilidad Neta / Ingresos	20,8%	-28,0%	8,1%

Otros Indicadores Financieros	31.Dic.2019	31.Dic.2020	31.Dic.2021
Liquidez (Activo Corto Plazo / Pasivo Corto Plazo)	0,88	2,59	4,31
Apalancamiento (Total Pasivos / Total Patrimonio)	2,60	3,07	2,85
Cobertura de Deuda (EBITDA / Intereses)	3,22	1,12	2,74
Apalancamiento vs. Flujo de Caja (Deuda Total / EBITDA)	5,26	12,77	7,82

- **Rentabilidad:** mejores indicadores de rentabilidad, con índices de EBITDA/Ingresos de 65.9% (versus 57.9% el año anterior) y Utilidad Neta/Total de Ingresos de 8.1% (versus -28% el año anterior).
- **Cobertura de Deuda:** El incremento en el EBITDA de ENA ocasionó mejoras significativas en la cobertura de deuda (EBITDA/Intereses promedio de 2.74x, versus 1.12x el año anterior).

- **Endeudamiento:** ENA muestra una disminución en el apalancamiento a 2.85x, versus 3.07x el año anterior, dado la disminución de la deuda total en libros a \$702.6 millones al cierre del 2021 (versus \$724.3 millones al cierre del 2020).

### Efectivo y Fondos en Fideicomisos

Al 31 de diciembre de 2021, ENA mantiene un total de activos de \$995.5 millones, los cuales están compuestos principalmente por: a) USD \$217.6 millones en efectivo y fondos en fideicomisos con uso específico (21.9% de los activos), USD \$766.8 millones en activo intangible por concesión (77.0% de los activos) y USD \$11.2 millones en otros activos (1.1% de los activos).

Efectivo y Depósitos en Bancos (ENA y Subsidiarias)	Cifras Auditadas				Interinas
	31.Dic.17	31.Dic.18	31.Dic.19	31.Dic.20	31.Dic.21
Efectivo y Depósitos en Bancos (ENA y Subsidiarias)	20.392.727	26.200.746	26.901.663	24.501.502	27.917.639
Fondos en Fideicomisos con uso específico (1, 2, 3, 4 y 5)	106.515.631	110.500.726	106.592.447	159.800.924	189.650.368
<b>Total Efectivo y Fondos en fideicomisos</b>	<b>126.908.358</b>	<b>136.701.472</b>	<b>133.494.110</b>	<b>184.302.426</b>	<b>217.568.007</b>

Fondos en Fideicomisos con uso específico	31.Dic.17	31.Dic.18	31.Dic.19	31.Dic.20	31.Dic.21
1) Fondos en Fideicomisos ENA Sur	23.841.061	24.961.940	24.059.816	-	-
2) Fondos en Fideicomiso ENA Norte	28.225.334	27.720.886	27.390.432	19.591.142	21.501.270
3) Fondos en Fideicomiso ENA Este	50.564.415	54.063.265	53.304.924	11.294.342	11.142.798
4) Fondos en Fideicomiso ENA Master Trust	-	-	-	126.790.256	153.596.388
5) Fondos en Fideicomiso de Administración	3.884.821	3.754.635	1.837.275	2.125.184	3.409.912
<b>Total Fondos en Fideicomisos con uso específico</b>	<b>106.515.631</b>	<b>110.500.726</b>	<b>106.592.447</b>	<b>159.800.924</b>	<b>189.650.368</b>

### Pasivos Financieros y Emisiones de Bonos

Al 31 de diciembre de 2021 la empresa refleja pasivos por \$736.8 millones, los cuales están compuestos por bonos por pagar (95.3% del total de pasivos) y otros pasivos (4.7% del total de pasivos); el patrimonio de \$258.7 millones representa el 26% del total de activos.

Al cierre del año 2021 ENA y Subsidiarias mantiene 2 emisiones de bonos:

- **Bonos ENA Norte Trust:** emitidos en octubre de 2012 por un monto de \$600 millones, a una tasa de 4.95%, tiene fecha de vencimiento de mayo del 2028; refleja un saldo a capital de \$312.6 millones, versus \$335.1 millones al 31 de diciembre 2020. Las amortizaciones al bono de ENA Norte se realizan en base al flujo de caja excedente producido trimestralmente.
- **Bonos ENA Master Trust:** emitidos el 19 de noviembre 2020 por un monto de \$400 millones, cuyo saldo no ha variado desde su fecha de emisión. Este bono tiene amortizaciones programadas para iniciar en abril del 2026, finalizando en abril de 2048.

En millones de dólares, al 31 diciembre 2021

Emisión de Bonos	Monto Inicial	Tasa	Fecha de Emisión	Fecha Vencimiento	Saldo de la Deuda					% Deuda Remanente	Tipo de Emisión	Fecha Estimada de Repago
					31.Dic.17	31.Dic.18	31.Dic.19	31.Dic.20	31.Dic.21			
ENA SUR	395,0				197,9	160,9	121,1	-	-	0%	Internacional	Nov. 2020
A	170,0	5,75%	Ago.2011	Ago.2025	118,1	105,9	93,2	-	-	0%		
B	225,0	5,25%	Ago.2011	Ago.2025	79,8	55,0	27,9	-	-	0%		
ENA NORTE	600,0	4,95%	Oct.2012	Oct.2028	444,4	399,4	354,6	335,1	312,6	52%	Internacional	Abr. 2027
ENA ESTE	212,0	6,00%	Mar.2014	Mar.2024	212,0	212,0	212,0	-	-	0%	Local	Dic. 2020
ENA MASTER TRUST	400,0	4,00%	Nov.2020	May.2048	-	-	-	400,0	400,0	100%	Internacional	May. 2048
<b>TOTAL</b>	<b>1.000,0</b>				<b>854,3</b>	<b>772,3</b>	<b>687,7</b>	<b>735,1</b>	<b>712,6</b>	<b>71%</b>		

### Calificaciones de Riesgo

En cumplimiento con los contratos de administración y servicio de las concesiones de autopista de peaje, las empresas calificadoras de riesgo han otorgado calificaciones para las diferentes emisiones de bonos de ENA; referirse al cuadro de abajo para las calificaciones otorgadas a través del tiempo a las emisiones de deuda por las tres calificadoras de riesgo (Moody's, Fitch y S&P).

Corredor	Calificadora	2017	2018	2019	2020	2021	Perspectiva Actual
ENA Norte	Moody's	Baa3	Baa3	Baa3	Baa3	Baa3	Negativa
	Standard & Poors	BBB	BBB	BBB	BB+	BB+	Negativa
	Fitch	BB+	BB+	BBB-	BB	BB	Negativa
	Fitch National	AA-	AA-	AA (PAN)	A+ (PAN)	A+ (PAN)	Negativa
ENA Master Trust	Moody's				Baa1	Baa2	Estable
	Standard & Poors				BBB+	BBB	Negativa
	Fitch				BBB+	BBB	Negativa

La emisión de bonos ENA Norte Trust mantiene una calificación de grado de inversión emitido por la calificadoras de riesgos Moody's (Baa3), mientras que S&P y Fitch mantienen calificaciones por debajo de grado de inversión (BB+ y BB, respectivamente), todas con una perspectiva negativa.

La emisión de bonos ENA Master Trust mantiene calificaciones de riesgo de grado de inversión otorgadas por las tres calificadoras de riesgo: Moody's: Baa2, perspectiva estable, y S&P y Fitch: BBB, perspectiva negativa.

### 2.3 Cascada de Pagos bajo la estructura de Fideicomisos de Emisión de Deuda

ENA prepara una cascada de pagos por las diferentes cuentas por donde pasarán los ingresos recibidos por tráficos ocurridos en los corredores Norte, Sur y Este, y que indica las prioridades para el uso de fondos de acuerdo con lo establecido en la documentación legal que rige las dos emisiones de bonos existentes (ENA Norte Trust y ENA Master Trust):

1. **Fideicomiso de Administración:** Este fideicomiso fue creado para recibir los fondos provenientes de los depósitos realizados por los clientes Pre-Pago en sus cuentas *Panapass* y de los clientes Post-Pago una vez el banco procesador haya procesado el cobro a las tarjetas de crédito de los usuarios. Para el caso de los clientes de Pre-Pago, los fondos permanecen en el Fideicomiso de Administración mientras estos no realicen sus tráficos por los corredores.
2. **Cuenta Concentradora en Fideicomiso de las Concesionarias:** Cada concesionaria mantiene una cuenta de concentración en su respectivo fideicomiso. Esta es la cuenta donde diariamente se depositan los ingresos por peaje generados por los tráficos ocurridos en cada una de las empresas concesionarias. Los ingresos diarios por tráficos se acumulan en cada una de las cuentas concentradoras por un periodo de 30 días.

Una vez al mes, ENA envía a los bancos que administran los fideicomisos, instrucciones para debitar los fondos acumulados en las cuentas concentradoras de manera que con estos fondos acumulados se procesen los pagos relacionados con gastos operativos, administrativos y mantenimiento menor, llenar la cuenta de reserva de pagos de intereses a cancelar al final del siguiente trimestre y cubrir gastos de mantenimiento mayor. Adicionalmente, los fondos en las cuentas concentradoras pueden utilizarse para aumentar fondos en las cuentas de reserva de los fideicomisos (cuentas de: i) Reserva de Servicio de Deuda, ii) Mantenimiento Mayor y iii) Gastos Operativos, entre otras).

3. **Cuenta de Operaciones:** se utiliza para depositar los fondos requeridos para hacerle frente a los Gastos Operativos, Administrativos y de Mantenimiento Menor.
4. **Cuenta de Pago Primario:** se utiliza para depositar los fondos requeridos para cubrir el servicio de deuda de los bonos – *intereses y principal* – en la próxima “Fecha de Pago” que corresponda.
5. **Cuenta de Mantenimiento Mayor:** se utiliza para fondear los gastos relacionados con el Mantenimiento Mayor de los corredores.
6. **Cuenta de Excess Cash:** luego de haber cubierto los pagos arriba detallados, los fondos sobrantes serán depositados en la cuenta de Excess Cash de cada fideicomiso emisor. En el caso del Bono de ENA Norte, los fondos acumulados en la cuenta de Excess Cash se utilizan exclusivamente para realizar amortizaciones trimestrales al capital del bono; en el caso del Bono ENA Master Trust, semestralmente, los fondos acumulados en la cuenta Excess Cash son enviados a la cuenta de Excess Cash local.



## 2.4 Resultados Financieros – ENA Norte, S.A.

Resultados Financieros al 31 de diciembre de 2021

ENA NORTE, S.A.	Cifras Históricas		Proyecciones	Variaciones	
	Auditadas	Internas		Histórico 2021 vs. 2020	
INGRESOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022		
Aforos Acumulados	33.106.998	45.116.021	55.975.711	12.009.023	36,3%
Total Ingresos	48.296.375	64.956.254	78.822.194	16.659.879	34,5%

GASTOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022	Histórico 2021 vs. 2020	
Mantenimiento Mayor	(7.298.944)	(8.736.623)	(9.528.458)	(1.437.679)	19,7%
Mantenimiento Menor	(7.781.499)	(8.993.720)	(9.906.733)	(1.212.221)	15,6%
Gastos Generales & Administrativos	(3.011.087)	(2.513.382)	(2.907.225)	497.705	-16,5%
EBITDA	30.204.845	44.712.529	56.479.779	14.507.684	48,0%
Amortización Activo Intangible	(25.710.378)	(35.000.713)	(41.981.783)	(9.290.335)	36,1%
Intereses	(16.781.145)	(16.087.241)	(14.151.479)	693.904	-4,1%
EBT	(12.286.678)	(6.375.425)	346.516	5.911.253	-48,1%
Impuestos	(51.884)	-	(39.875)	51.884	0,0%
Utilidad Neta	(12.338.562)	(6.375.425)	306.641	5.963.137	-48,3%

Indicadores Financieros	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022
EBITDA / Ingresos	62,5%	68,8%	71,7%
EBITDA / Intereses	1,8	2,8	4,0
Mantenimiento Menor /Ingresos	16,1%	13,8%	12,6%
Mantenimiento Mayor /Ingresos	15,1%	13,5%	12,1%
Gastos G&A / Ingresos	6,2%	3,9%	3,7%
Utilidad Neta / Ingresos	-25,5%	-9,8%	0,4%

### Ingresos

Al 31 de diciembre 2021 ENA Norte refleja incrementos del 36.3% en los aforos procesados por esta autopista, versus el mismo periodo del año anterior. Esto se debe a que durante gran parte del año 2021 el gobierno no implementó medidas de restricción de movilidad dentro de la ciudad de Panamá, aunado a la recuperación económica experimentada en el año 2021. Al cierre del año 2021, ENA Norte muestra ingresos totales de \$64.9 millones, versus \$48.3 millones en el mismo periodo del año anterior, que representa un incremento del 34.5% versus el año anterior.

Al 31 de diciembre 2021 ENA Norte refleja una pérdida neta de \$6.4 millones (versus una pérdida neta de \$12.3 millones al cierre del año 2020).

### Gastos

Al 31 de diciembre 2021, ENA Norte refleja:

- **Mantenimiento Mayor:** incremento de \$1.4 millones debido a la ejecución más agresiva del plan de mejoras en las vías, principalmente los cambios de losas realizados en el tramo Madden-Colón del Corredor Norte.
- **Mantenimiento Menor:** incremento de \$1.2 millones versus el mismo periodo el año 2020; debido a una disminución en los descuentos otorgados por Maxipista desde el inicio de la pandemia del COVID-19.
- **Gastos Generales y Administrativos:** la empresa muestra una disminución de \$0.5 millones debido a la eliminación de descuentos otorgados por varios proveedores producto del retorno a la normalidad de restricciones durante la pandemia del COVID-19.

- **Otros gastos:** al 31 de diciembre 2021 la empresa refleja gastos de intereses de \$16.1 millones que representa una reducción de \$0.7 millones versus el mismo periodo del año anterior, debido a que la deuda se redujo en \$22.6 millones durante el último año. Para este mismo periodo la concesión registra gastos de amortización de \$35.0 millones, versus \$25.7 millones el año anterior (incremento de \$9.3 millones), lo cual fue ocasionado por un mayor volumen de tráficos registrados en el año 2021.

### **Proyecciones Financieras**

Para el cierre del año 2022 la administración de ENA proyecta ingresos por aforos de \$78.4 millones, versus \$63.8 millones registrados en el año 2021. Se espera que para el año 2022 se hayan procesado 56 millones de aforos, versus 45.1 millones en el 2021 (24.1% de incremento versus el 2021), dado que para el 2022 se espera una continuación en la recuperación económica del país.

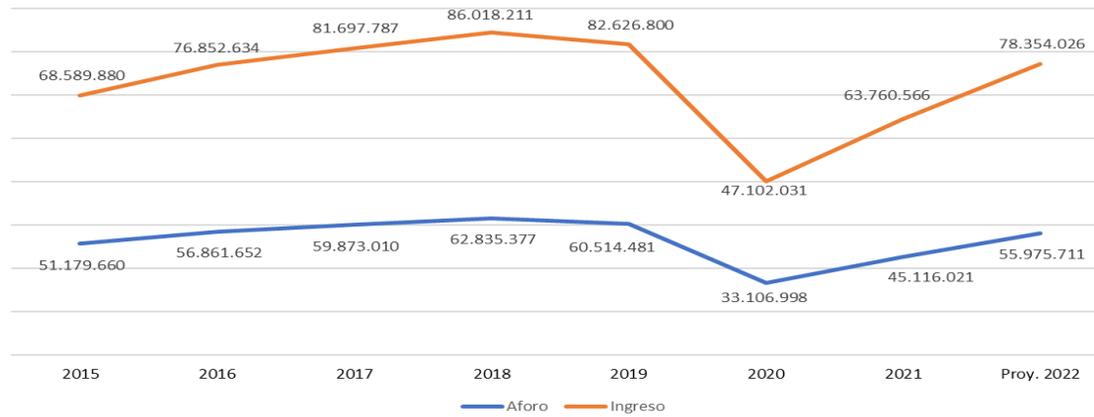
La administración proyecta que ENA Norte incrementará sus gastos operativos en 10% versus el año 2021, debido a que incremento mayor ejecución de gastos de mantenimiento mayor y la eliminación de descuentos en tarifas de múltiples proveedores del Corredor Norte. Adicionalmente proyectamos amortización de intangible de \$42 millones y gastos de intereses de \$14.2 millones. El cierre del 2022 deberá reflejar un EBITDA de \$56.5 millones (vs. \$44.7 millones en 2021) y una ganancia neta de \$0.3 millones (vs. pérdida neta de \$6.4 millones en 2021).

### **Aforos Vehiculares**

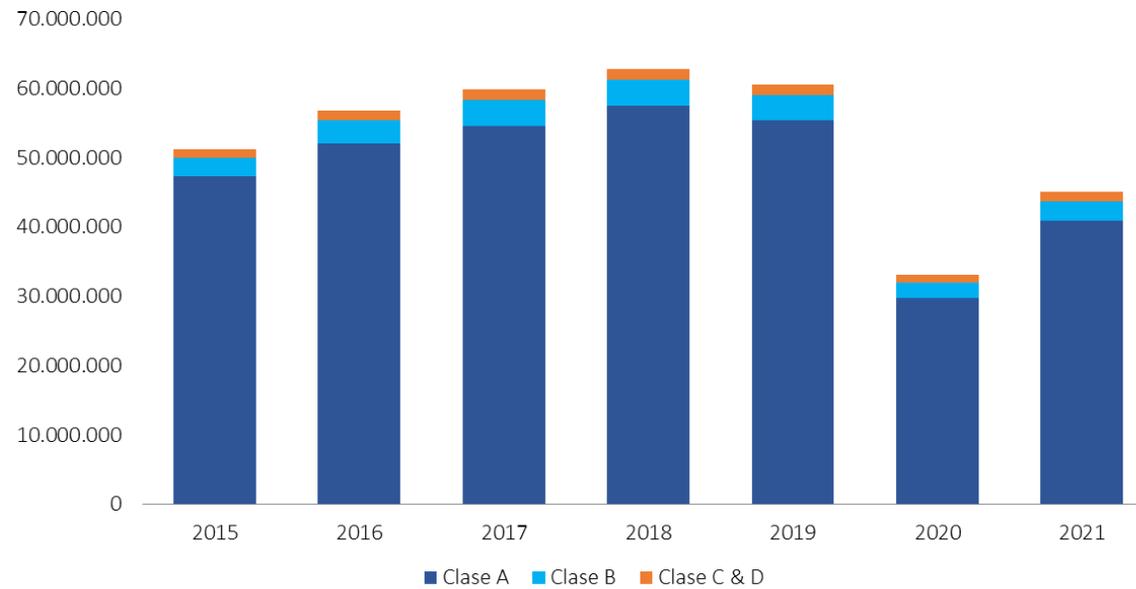
Al 31 de diciembre 2021 ENA Norte procesó 45.1 millones de aforos, versus 33.1 millones del año 2020 (incremento del 36.3% versus año 2020), y para el año 2022 proyectamos 56 millones de aforos (incremento del 24.1% vs. año 2021).

Durante el año 2021, el Corredor Norte registró un aforo vehicular de 45.1 millones de tránsitos, de los cuales el 90.7% pertenecen a Vehículos Tipo A (Carros y Motos), 6.2% Vehículos Tipo B (Buses) y 3.1% Vehículos Tipo C & D (Camiones de 6-10 ruedas y Camiones de > 10 ruedas, respectivamente).

CORREDOR NORTE: AFORO E INGRESOS (AÑOS 2015 - 2021 & PROYECCIONES 2022)



CORREDOR NORTE - AFORO VEHICULAR



## 2.5 Resultados Financieros – ENA Sur, S.A.

Resultados Financieros al 31 de diciembre de 2021

ENA SUR, S.A.	Cifras Históricas		Proyecciones	Variaciones	
	Auditas	Internas		Histórico 2021 vs. 2020	
INGRESOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022		
Aforos Acumulados	31.589.286	46.053.505	59.244.025	14.464.219	46%
Total Ingresos	38.692.246	56.035.765	69.365.080	17.343.519	45%

GASTOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022	Histórico 2021 vs. 2020	
Mantenimiento Mayor	(6.247.289)	(6.220.150)	(7.068.474)	27.139	0%
Mantenimiento Menor	(6.898.194)	(7.628.271)	(8.241.316)	(730.077)	11%
Gastos Generales & Administrativos	(6.104.086)	(5.644.329)	(3.495.749)	459.757	-8%
EBITDA	19.442.677	36.543.015	50.559.541	17.100.338	88%
Amortización Activo Intangible	(1.266.932)	(1.849.756)	(2.725.225)	(582.824)	46%
Intereses	(16.183.051)	(12.000.000)	(12.166.667)	4.183.051	-26%
EBT	1.992.694	22.693.259	35.667.649	20.700.565	1039%
Impuestos	(332.766)	(2.899.434)	(4.447.486)	(2.566.668)	771%
Utilidad Neta	1.659.928	19.793.825	31.220.163	18.133.897	1092%

Indicadores Financieros	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022
EBITDA / Ingresos	50,2%	65,2%	72,9%
EBITDA / Intereses	1,2	3,0	4,2
Mantenimiento Menor /Ingresos	17,8%	13,6%	11,9%
Mantenimiento Mayor /Ingresos	16,1%	11,1%	10,2%
Gastos G&A / Ingresos	15,8%	10,1%	5,0%
Utilidad Neta / Ingresos	4,3%	35,3%	45,0%

### Ingresos

Al 31 de diciembre 2021 ENA Sur refleja incrementos del 46% en los aforos procesados por esta autopista, versus el mismo periodo del año anterior. Esto es debido a que durante gran parte del año 2021 el gobierno no implementó medidas de restricción de movilidad dentro de la ciudad de Panamá, aunado a la recuperación económica experimentada en el año 2021.

Al cierre del año 2021, ENA Sur muestra ingresos totales de \$56 millones, versus \$38.7 millones en el mismo periodo del año anterior, el cual representa un incremento del 45% versus los registrados el año anterior.

Al 31 de diciembre 2021 ENA Sur refleja una ganancia neta de \$19.8 millones (versus una ganancia neta de \$1.7 millones al cierre del año 2020).

### Gastos

Al 31 de diciembre 2021, ENA Sur refleja:

- **Mantenimiento Menor:** incremento de \$0.7 millones versus el mismo periodo el año 2020, debido a una disminución en los descuentos otorgados por Maxipista desde el inicio de la pandemia del COVID-19.
- **Mantenimiento Mayor:** disminución de \$27 mil versus el año anterior. El principal proyecto desarrollado durante el 2021 fue la finalización de la rehabilitación del tramo marino en el Corredor Sur.

- **Gastos Generales y Administrativos:** la empresa muestra un descenso en este gasto por \$0.5 millones, dado que en el año 2020 se generaron una serie de gastos puntuales y no recurrentes producto de la cancelación del Bono ENA Sur.
- **Otros gastos:** al 31 de diciembre 2021 la empresa refleja gastos de intereses de \$12 millones que representa una reducción de \$4.1 millones versus el mismo periodo del año anterior; esto se debe a que la deuda del Bono ENA Master Trust tiene una tasa de interés más baja que la que tenía el bono de ENA Sur (4% interés anual, versus 5.25% del Tramo A y 5.75% Tramo B de la deuda del Sur). Para este mismo periodo la concesión registra incremento de \$0.6 millones en el gasto de amortización versus el año anterior, ocasionado por un 46% de incremento en el volumen de tráficós registrados versus el año 2020.

### **Proyecciones Financieras**

Proyectamos ingresos por aforos de \$66.8 millones, versus \$51.9 millones el año 2021. Se espera que para el año 2022 se hayan procesado 59.2 millones de aforos, versus 46.1 millones en el 2021 (29% de incremento versus el año 2021), dado que para el 2022 se espera una continuación en la recuperación económica del país.

Para el año finalizado 2022, la empresa proyecta un incremento de \$0.7 millones en sus gastos operativos (incluye mantenimiento mayor, menor y gastos generales administrativos), debido a mayor ejecución de gastos de mantenimiento mayor y la eliminación de descuentos de tarifas proporcionadas por múltiples proveedores del Corredor Sur. Para este mismo periodo la empresa proyecta gastos de intereses iguales a los de 2021 (\$12 millones); no hay amortizaciones programadas para el Bono ENA Master Trust durante el año 2022. La empresa proyecta incrementos de \$0.9 millones en los gastos de amortización de la concesión, ocasionado por el incremento en el volumen de tráficós para el año 2022.

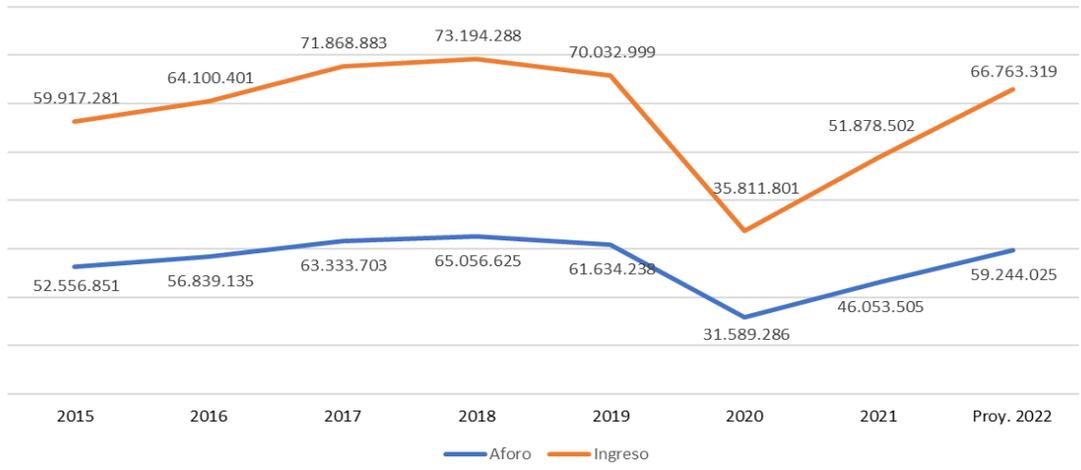
En el año 2022 la administración proyecta una ganancia neta de \$31.2 millones en la operación de ENA Sur, versus una ganancia neta de \$19.8 millones en el año 2021.

### **Aforos Vehiculares**

Desde que se adquirió la concesión del Corredor Sur en el año 2011, ENA no ha modificado las tarifas en los diferentes recorridos. Al cierre del año 2021 se registraron un total de 46.1 millones de aforos, versus 31.6 millones en el año 2020 (incremento del 46% versus año 2020), y para el año 2022 proyectamos 59.2 millones de aforos (incremento del 29% vs. año 2021).

Durante el año 2021, el 95.9% de los tráficós fueron ocasionados por Vehículos Tipo A (Carros y Motos), 2.4% por Vehículos Tipo B (Buses) y 1.7% por Vehículos Tipo C & D (Camiones de 6-10 ruedas y Camiones de > 10 ruedas).

CORREDOR SUR: AFORO E INGRESOS (AÑO 2015 - 2021 & PROYECCIONES 2022)



CORREDOR SUR - AFORO VEHICULAR



## 2.6 Resultados Financieros – ENA Este, S.A.

Resultados Financieros al 31 de diciembre de 2021

ENA ESTE, S.A.	Cifras Históricas		Proyecciones	Variaciones	
	Auditadas	Internas		Histórico 2021 vs. 2020	
INGRESOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022		
Aforos Acumulados	5.174.096	7.415.795	8.897.832	2.241.699	43%
Total Ingresos	10.596.152	14.955.220	16.488.176	4.359.068	41%

GASTOS	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022	Histórico 2021 vs. 2020	
Mantenimiento Mayor	(779.422)	(314.723)	(1.927.870)	464.699	-60%
Mantenimiento Menor	(1.358.671)	(1.593.388)	(1.867.841)	(234.717)	17%
Gastos Generales & Administrativos	(2.539.391)	(2.215.430)	(897.746)	323.961	-13%
EBITDA	5.918.668	10.831.679	11.794.719	4.913.011	83%
Amortización Activo Intangible	(4.180.572)	(5.128.749)	(5.608.111)	(948.177)	23%
Intereses	(12.576.666)	(4.000.000)	(4.055.556)	8.576.666	-68%
EBT	(10.838.570)	1.702.930	2.131.052	12.541.500	-116%
Impuestos	-	(212.866)	(253.919)	(212.866)	0%
Utilidad Neta	(10.838.570)	1.490.064	1.877.133	12.328.634	-114%

Indicadores Financieros	31.Dic.2020	31.Dic.2021	31.Dic.2022
EBITDA / Ingresos	55,9%	72,4%	71,5%
EBITDA / Intereses	0,5	2,7	2,9
Mantenimiento Menor /Ingresos	12,8%	10,7%	11,3%
Mantenimiento Mayor /Ingresos	7,4%	2,1%	11,7%
Gastos G&A / Ingresos	24,0%	14,8%	5,4%
Utilidad Neta / Ingresos	-102,3%	10,0%	11,4%

### Ingresos

Al 31 de diciembre de 2021 ENA Este refleja un incremento del 43% en los aforos procesados, versus el mismo periodo del año anterior. Esto es debido a que durante gran parte del año 2021 el gobierno no implementó medidas de restricción de movilidad dentro de la ciudad de Panamá, aunado a la recuperación económica experimentada en el año 2021.

Al cierre del año 2021, ENA Este refleja ingresos totales de \$14.9 millones, versus \$10.6 millones en el mismo periodo del año anterior, el cual representa un incremento del 41% versus los ingresos del año anterior.

Al cierre del año 2021, ENA Este logró alcanzar una ganancia neta de \$1.5 millones, versus una pérdida neta de \$10.8 millones en el 2020; esto se debe a incrementos importantes en los aforos procesados y a una disminución significativa en los gastos versus el periodo anterior.

### Gastos

Al 31 de diciembre 2021, ENA Este refleja:

- **Mantenimiento Menor:** incremento de \$0.2 millones versus el mismo periodo el año 2020, debido a una disminución en los descuentos otorgados por Maxipista desde el inicio de la pandemia del COVID-19.
- **Mantenimiento Mayor:** disminución de \$0.5 millones versus el año 2020, debido a una menor ejecución de trabajos en la autopista.

- **Gastos Generales y Administrativos:** disminución de \$0.3 millones versus el año 2020.
- **Otros gastos:** ENA Este refleja gastos de intereses de \$4 millones, que representa una reducción de \$8.6 millones versus el mismo periodo del año anterior. Esta disminución fue ocasionada debido a que la porción de deuda asignada a ENA Este bajo la emisión de ENA Master Trust es de \$100 millones (tasa de interés de 4% anual), versus \$212 millones del Bono ENA Este durante el año 2020 (tasa de interés de 6% anual). Para este mismo periodo la concesión registra gastos de amortización de \$5.1 millones, versus \$4.2 millones en el 2020 (incremento de \$0.9 millones), producto de un mayor volumen de tráficós registrados en el año 2021.

### **Proyecciones Financieras**

Para el año 2022 proyectamos ingresos de aforos de \$16.3 millones, versus \$13.6 millones en el año 2021; se espera que en el 2022 se procesen 8.9 millones de aforos, versus 7.4 millones en el 2021 (20% de incremento versus el año anterior), dado que para el 2022 se espera una continuación en la recuperación económica del país.

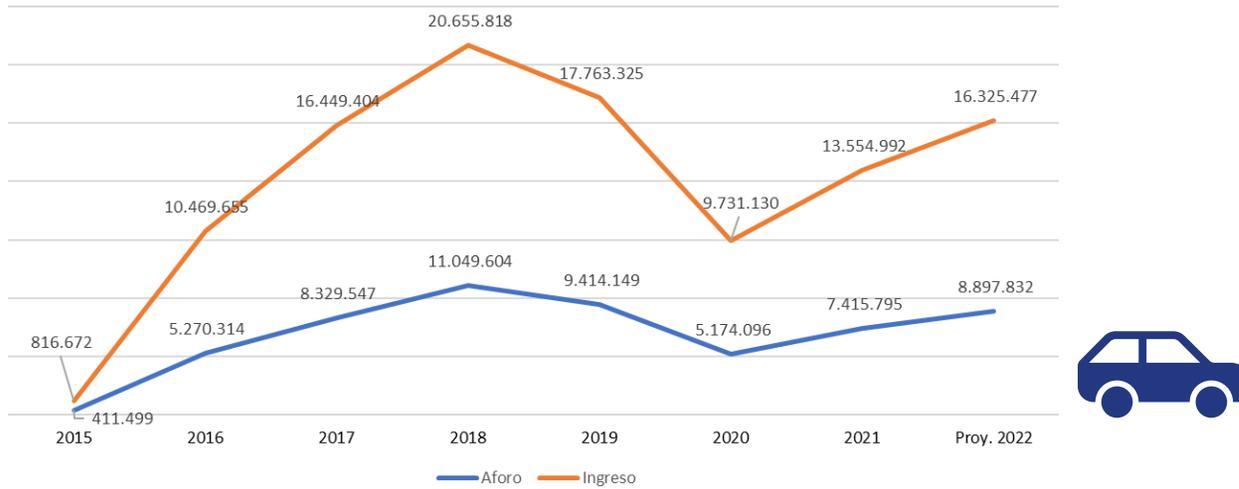
En el año 2022 la administración proyecta una disminución de \$0.6 millones en sus gastos operativos (incluye mantenimiento mayor, menor y gastos generales administrativos), producto de menores gastos generales y administrativos para el año 2022. Para este mismo periodo la empresa proyecta gastos de intereses de \$4 millones, igual que los reportados en el año 2021. Se proyectan incrementos de \$0.6 millones en los gastos de amortización de la concesión, por incrementos en el volumen de aforos esperados para el año 2022. La administración proyecta una ganancia neta de \$1.9 millones en la operación de ENA Este para el final del año 2022, versus \$1.5 millones en el año 2021.

### **Aforos Vehiculares**

Desde que inició la operación del Corredor Este en octubre del 2015, ENA no ha modificado las tarifas en los diferentes recorridos. En el año 2021 ENA Este procesó un total de 7.4 millones de aforos, versus 5.2 millones del año 2020 (incremento del 43% versus año 2020), y para el año 2022 proyectamos 8.9 millones de aforos (incremento del 20% versus año 2021).

Durante el año 2021, el 93.3% de los tráficós fueron ocasionados por Vehículos Tipo A (Carros y Motos), 1% por Vehículos Tipo B (Buses) y 5.7% por Vehículos Tipo C & D (Camiones de 6-10 ruedas y Camiones de > 10 ruedas).

CORREDOR ESTE: AFORO E INGRESOS (AÑO 2015 - 2021 & PROYECCIONES 2022)



CORREDOR ESTE - AFORO VEHICULAR



## 2.7 Gestión de Cobros y Morosidad

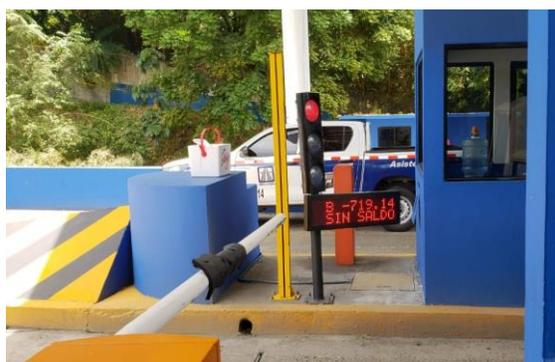
### Gestión de Cobros

La gestión de Cobros ha estado principalmente enfocada en el desarrollo de estrategias basadas en:

- Envío masivo de correos electrónicos y mensajería instantánea a usuarios morosos
- Atención personalizada a empresas que mantienen flotas de vehículos para asesorarle en el manejo, administración y pago de cuentas pendientes
- Atención especial a todas las entidades estatales para actualizar sus flotas vehiculares que utilizan el servicio *Panapass* y asistencia para el cobro de cuentas morosas
- Llamadas telefónicas a usuarios morosos a través de gestores de cobro internos y de nuestro Gestor Externo de Cobros
- Facilidades de pago a través de la generación de arreglos de pago a usuarios morosos
- Operativos en coordinación con la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre para imponer sanciones a quienes transitan por los corredores sin dispositivo *Panapass* o con cuentas morosas
- Gestiones legales de cobro para usuarios que mantienen una morosidad excesiva, y no atienden nuestros llamados, para lograr los acuerdos pertinentes relacionado con sus deudas.

Para el año 2022, estamos realizando cambios en la programación de la apertura de la barrera a usuarios morosos y la intensificación de operativos con la ATTT, de manera que los usuarios morosos se abstengan de continuar utilizando los corredores sin mantener saldo disponible en sus cuentas *Panapass*.

Tenemos programado una campaña de divulgación masiva a través de los medios de comunicación digitales y tradicionales, a fin de concientizar a los usuarios y dar a conocer las herramientas que ENA tiene a disposición de los usuarios para la solución de cualquier consulta, arreglo de pago o demás gestiones que sean requeridas.



De igual manera, estamos trabajando en conjunto con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre a fin de actualizar la información disponible de los dueños de los vehículos y poder realizar gestiones más asertivas en cuanto a sus datos de contacto. Esta información nos permite también mejorar los reportes para multa No. 71 (Sanción por Insuficiencia de Saldo) a los usuarios morosos.

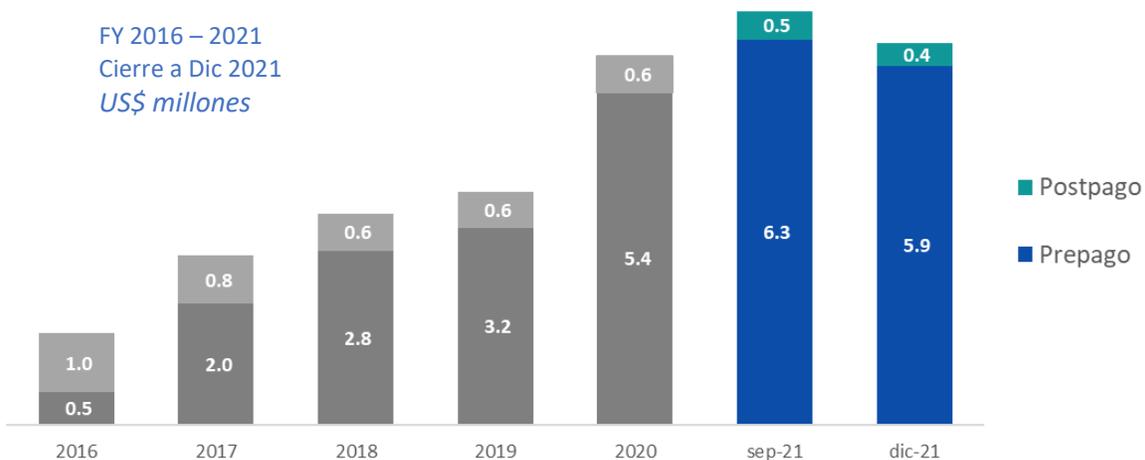
### Estado de la Morosidad

El resultado de la gestión de cobros durante el 2021 ha sido satisfactorio, aunque aún mantenemos una alta morosidad que registramos al 31 de diciembre de 6.2 millones de balboas. La crisis económica, generada a raíz de la pandemia, ha provocado mayores dificultades para la recuperación de la cartera a pesar de todos los esfuerzos realizados para lograr el objetivo durante este año.

Morosidad (En Balboas)	31.Dic.16	31.Dic.17	31.Dic.18	31.Dic.19	31.dic.20	31.Dic.21
Prepago	537,530	1,980,750	2,848,780	3,213,490	5,439,984	5,874,694
Postpago	952,333	784,172	603,747	593,474	589,131	373,279
<b>Total</b>	<b>1,489,863</b>	<b>2,764,922</b>	<b>3,452,527</b>	<b>3,806,964</b>	<b>6,029,115</b>	<b>6,247,974</b>

El diferencia en la morosidad en el período 2020 - 2021 fue de 3.6% (B/. 218,859) en contraste al período 2019 -2020 que registró un incremento de 58.4% (B/. 2,222,151).

El desarrollo de nuevas estrategias para el año 2022 tiene como meta lograr una disminución importante en la morosidad a través de operaciones sobre la vía para impedir que usuarios morosos transiten con libertad por los corredores sin realizar los pagos correspondientes.

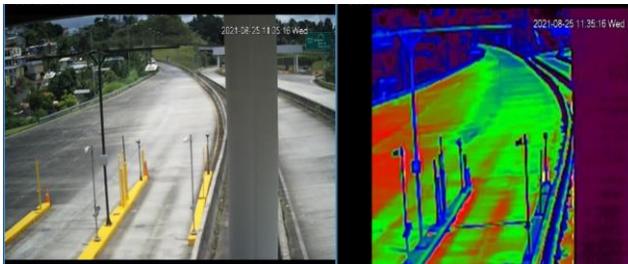


### III. Desarrollo Tecnológico

Para este periodo 2020-2021, ENA continúa con la ejecución de proyectos para el desarrollo tecnológico, en donde la puesta en producción del App PANAPASS para dispositivos IOS o Android y el seguimiento de proyectos para la implementación de dispositivos ITS (Intelligent Transportation System, en sus siglas en inglés) a lo largo de los corredores, botones de pánico para asistencia vial y el inicio del proyecto para la construcción de una anillo privado de fibra óptica son las tareas más destacadas.



CENTRO DE MONITOREO CUENTA CON MÁS DE 100 CÁMARAS HD



CÁMARAS TÉRMICAS

Paitilla. Se trata de una novedosa herramienta con la cual los usuarios podrán interactuar gratis, en tiempo real, y de forma directa con el operador en el Centro de Monitoreo de ENA, acortando todavía más los tiempos de respuesta y atención de incidentes en la vía.

En la bahía de emergencia, los usuarios encontrarán el botón SOS Alcance, que al presionar saldrá una pantalla de alerta en las estaciones de trabajo del centro de monitoreo de los corredores. La cámara proporciona video en vivo y grabaciones. El operador en el centro de monitoreo puede comunicarse mediante audio y video con los usuarios para confirmar la situación; además, el operador podrá también emitir una advertencia a través del botón de emergencia.

Para el 2022, se tiene previsto completar la instalación de botones similares en las 34 bahías de emergencia de los Corredores Norte y Sur, los cuales también incluye la interconexión con los sistemas de alerta de la Policía Nacional.

A mediados del mes de junio de 2021, se logra cumplir el proyecto de implementación de 4 cámaras en los carriles

La seguridad y la atención es una prioridad en el servicio de ENA a sus miles de usuarios; por ello cuenta con un sistema de video vigilancia que opera las 24 horas del día, durante los siete días de la semana. Durante el 2021 se amplió a **125 cámaras**, tipo domo HD con visión de 360, de las cuales 25 de estas unidades fueron instaladas de septiembre 2020 a octubre 2021, y las cuales monitorean los corredores en tiempo real; además, de 117 cámaras instaladas en cada una de las casetas de peaje para monitorear las incidencias que se puedan presentar, que han sido equipadas con un software de alto rendimiento en la definición de la imagen y lo que permite la aplicación de políticas de inteligencia.

Con el fin de hacer aún más expedita la asistencia vial de los usuarios del Corredor Sur, se instaló el primer botón de emergencia, situado específicamente a la altura de Costa del Este, sentido hacia

#### ESTACIONES DE PÁNICO O EMERGENCIA



[2 de incidencia y 2 de OCR (Optical Character Recognition)] con el objetivo de reconocer las matrículas, tipo, color y modelo de los vehículos que circulan en los corredores.

Esto ha logrado colaborar con las autoridades a bajar los índices de incidencia y criminalidad en los corredores. Al mismo tiempo, logra ayudarnos a resolver de manera efectiva la gestión de cobros e coadyuvar a bajar la mora que actualmente se tiene. Toda esta información es guardada y almacenada en la base de datos como datos totalmente protegidos.



ENA CUENTA CON 586 CAMARAS EN 117 CARRILES PARA EL CORRECTO MONITOREO Y CLASIFICACION DE VEHICULOS

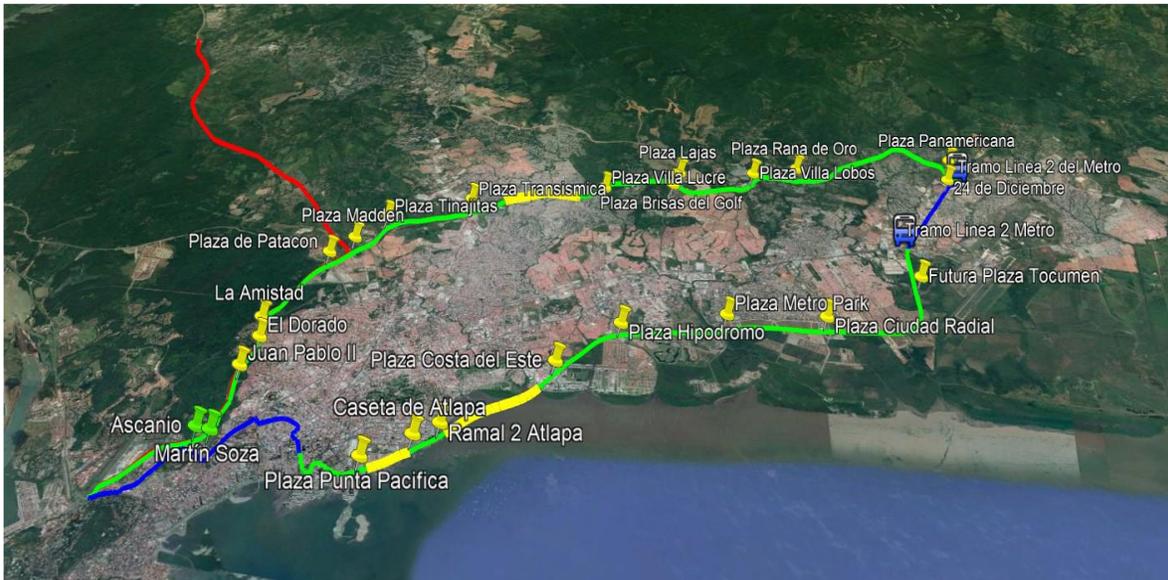
Adicionalmente, a finales de 2021, se da inicio al proyecto de tags auto gestionados con la adquisición de las nuevas calcomanías RFID (tags *panapass*) el cual tiene la modalidad de ser colocadas directamente por los usuarios.

### 3.1 Anillo de Fibra Óptica

ENA como responsable de la explotación eficiente de las autopistas de peaje, garantizando una operación segura y la provisión de servicios de calidad, y procurando el respeto al medio ambiente, somos conscientes de la necesidad de comunicaciones derivadas de los avances tecnológicos en materia de peajes y sistemas ITS, por lo que se ha decidido abordar un proyecto para la construcción de una red de comunicaciones por fibra óptica propia que permita garantizar y optimizar el servicio que prestan los corredores.

Esta red de comunicaciones de alta capacidad va a permitir que cada elemento de campo se comunique con el centro de control de forma segura y sin limitaciones en el ancho de banda y con unos niveles que le permita garantizar la calidad de comunicaciones en tiempo real. El modelo que se ha decidido contratar se basa en la construcción de una red de comunicaciones propia operada en modo servicios.

Actualmente contamos con servicios de última milla que nos interconectan las plazas de peaje en los corredores Norte, Sur, y Este en una topología tipo estrella, suministrada por empresas tipo Carrier establecidas en Panamá, cuya conectividad es parcial y con frecuentes interrupciones.



PROYECCIÓN DEL ALINEAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ANILLO DE FIBRA ÓPTICA

### 3.2 Avances en Tecnología de la Información

A continuación, se listan los proyectos de mayor impacto puestos en marcha en el periodo transcurrido entre el 1 de noviembre 2020 hasta el 31 de octubre 2021.

#### Lanzamiento de la nueva versión del aplicativo móvil Panapass:

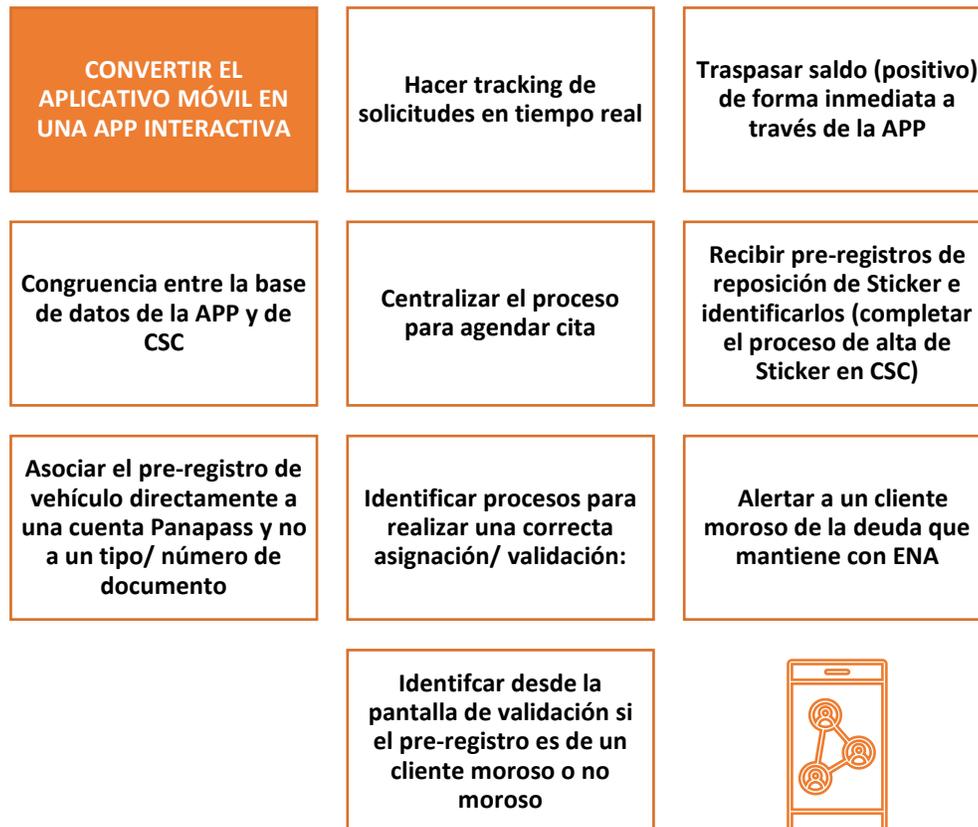
Las concesionarias contrataron los servicios de especialistas en la rama para el desarrollo de la nueva versión del aplicativo móvil (APP) Panapass. Este proceso se ha llevado a cabo por etapas o fases para garantizar el correcto funcionamiento de cada una de las nuevas funcionalidades o características que ofrece la nueva versión de la APP.

A continuación, se muestra tabla que contiene el orden cronológico de las etapas de desarrollo e implementación:



A fin de innovar y promover el mejoramiento continuo de los servicios que les brindan a los clientes de *Panapass*, actualmente se está trabajando en una nueva versión buscando convertir el aplicativo móvil en una APP interactiva que les permita la autogestión y hacer tracking del estado de sus solicitudes en tiempo real a través de un dispositivo móvil.

En base a la planificación, se espera la culminación de los trabajos para el mes de marzo del año 2022. Para esta nueva versión el resultado esperado es el siguiente:



### Seguridad de la Información y Ciberseguridad

ENA, al mejorar continuamente los servicios que brinda a sus clientes a través de la introducción de tecnología de punta y nueva generación, debe a su vez mantener altas prácticas para poder salvaguardar la información de la entidad como las de sus clientes. Por tanto, es vital realizar pruebas de penetración (Pentesting) a nuestras infraestructuras tecnológicas, lo que nos permite identificar riesgos tecnológicos, vulnerabilidades y conocer los impactos de estas para brindarles un tratamiento adecuado o su mitigación.

ENA contrató el servicio de identificación de vulnerabilidades y realización de planes de remediación para las infraestructuras y aplicaciones de ENA y del Sistema *Panapass*. El tiempo de duración de la contratación fue por un periodo de 3 meses contados a partir del mes de marzo del 2021.

A continuación, se listan los puntos revisados dentro del alcance con el contratista:

Pentesting interno y externo orientada a la infraestructura Administrativa de ENA (RNMS, Internet, ENA interno), Infraestructura de PANAPASS e Infraestructura CCTV
Pentesting externo orientada al APP ENA, y auditoría al código fuente en las plataformas Android y IOS
Pentesting al sitio Web enacorredores.com y enarecargas.com
Evaluación de los controles de seguridad de las tres (3) infraestructuras
Evaluación de la seguridad física de los centros de datos
Pruebas de ingeniería Social
RE-TEST: con la finalidad de revisar en un tiempo determinado de tres (3) meses las remediaciones de las vulnerabilidades identificada en el primer pentesting
Informes detallando tareas realizadas, vulnerabilidad y fallos encontrados, riesgos o amenazas identificados, recomendaciones y controles.

Con la identificación de las vulnerabilidades y con las sugerencias recibidas por parte del contratista, se estableció un plan de acción y se procedió con la mitigación de aquellas vulnerabilidades que pudieran de una forma u otra afectar la operatividad e integridad de los datos procesados tanto por ENA como por las Concesionarias.

A la fecha, nos mantenemos trabajando continuamente en mitigar aquellos hallazgos de la red interna de la Infraestructura de Panapass.

### 3.3 Proyectos de Innovación

Para el periodo transcurrido entre el 1 de noviembre de 2021 hasta el 31 de octubre de 2022, tenemos considerado la evaluación y posible ejecución de los siguientes proyectos:

Proyectos de Innovación para Mejorar Procesos Internos	
<b>Gestión de Notas</b>	<p>En la actualidad, ENA, S.A. y las Concesionarias carecen de herramientas o soluciones que les permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crear flujos de procesos o de colaboración de forma automatizada.</li> <li>○ Configurar cláusulas y plantillas maestras de notas, contratos, entre otros; e integrarlas a los flujos de procesos o de colaboración</li> </ul> <p>Por lo anterior, se propone la adquisición de herramientas conocidas en el mercado para implementar un Sistema de Gestión de Notas en esta primera etapa. Posteriormente, se podría incorporar la Gestión de Contratos.</p>
<b>Solución Cyberark Identity Security Platform</b>	<p>Con el fin de mitigar hallazgos detectados por parte de KPMG (Auditor Externo) y de establecer controles en cuanto al acceso a aplicativos y base de datos críticos para nuestra operatividad se propone la implementación de la solución Cyberark Identity Security Platform.</p>

	Cyberark Identity Security Platform es una solución que se centraliza en estrategias de seguridad de la identidad y gestión del acceso con privilegios.
<b>Solución Secure (Database Monitoring (DBF))</b>	<b>Database Secure Imperva (Database Activity Monitoring (DAM)) y (Database firewall (DBF))</b> <p>Con el fin de mitigar hallazgos detectados por parte KPMG (Auditor Externo) y de establecer procesos de detección y monitorización de las actividades o cambios realizados por el proveedor tecnológico o terceras en todas las capas críticas de nuestra operatividad, se propone la implementación de Database Secure Imperva (Database Activity Monitoring (DAM)) y (Database firewall (DBF)) a fin de cerrar brechas que afecten contra la integridad y exactitud de la información utilizada para la preparación de estados financieros.</p> <p>Database Secure Imperva (SecureSphere Database Activity Monitoring (DAM)) suministra el monitoreo, la auditoría y la generación de informes de manera automatizada y escalable para entornos heterogéneos de base de datos.</p> <p>Database Secure Imperva (SecureSphere Database firewall (DBF)) suministra protección en tiempo real contra las amenazas internas y los ataques externos, mediante alertas de o el bloqueo de los ataques y de las solicitudes anormales de acceso.</p>



#### IV. Operaciones, Asistencia Vial y Atención al Cliente

A través de actividades desarrolladas por el operador MAXIPISTA, y con el apoyo del Centro de Monitoreo, se coordina la asistencia vial a los usuarios; además de la gestión en los centros de instalación de calcomanías *panapass* (CIS) de Albrook y Atlapa, y el manejo de los canales de atención al cliente a través de diversos medios como son las llamadas telefónicas, Chatbot y correos electrónicos.

##### 4.1 Asistencia Vial

El servicio de asistencia vial, solicitado a través del número directo **191**, es coordinado desde el centro de monitoreo y atienden las incidencias dadas en la vía las 24 horas al día, los siete días de la semana. Este año 2021, se han atendido **9 mil 509 casos** que incluyen asistencia vial y otros incidentes.

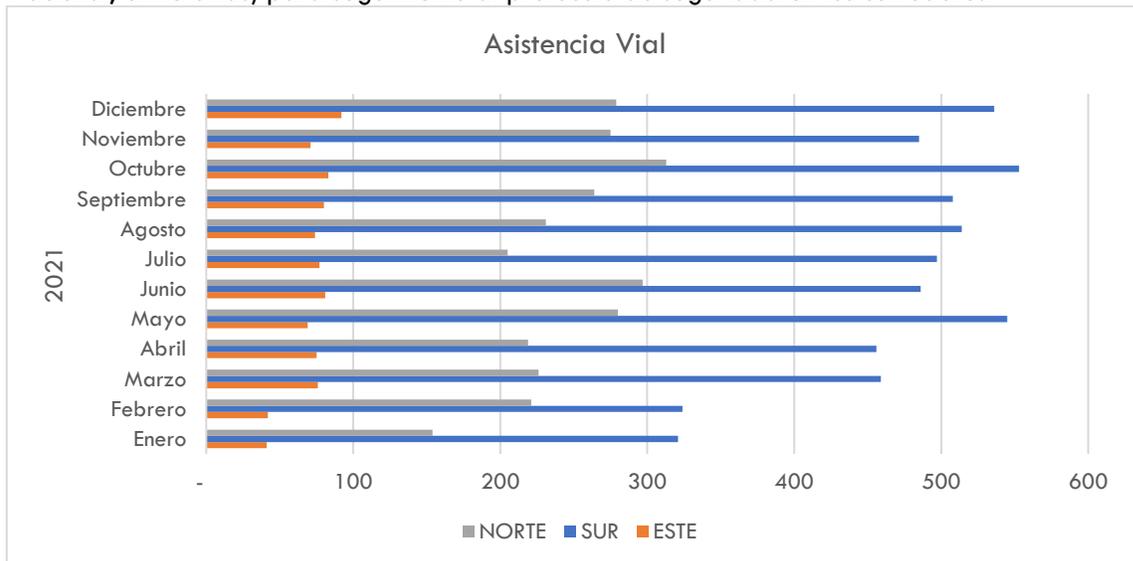


Al registrarse un incidente, los operadores en el centro de monitoreo de ENA coordinan con los diferentes estamentos de emergencia y, junto con el personal de asistencia vial, dan una respuesta oportuna y segura a los usuarios de los corredores en los diversos eventos que se presenten: servicio de grúa, ambulancia, cambio de neumático, carga de batería, abastecimiento de agua/combustible, y asistencia y señalización en caso de accidentes que se den en las vías.

Con miras a fortalecer la interacción inmediata de los servicios de asistencia vial con los usuarios, a mediados de 2021 se dan mejoras en la coordinación con la Policía Nacional, con la Dirección de Operaciones del Tránsito de la Policía Nacional (DNOT) y la Dirección de Atención Ciudadana para una mayor efectividad de respuesta en las acciones por eventos o incidencias viales y mejorar la seguridad de los usuarios.

Con la finalidad de garantizar el orden y facilitar el tránsito fluido a los miles de usuarios de los corredores, se han llevado a cabo operativos con el apoyo de la DNOT y de la Unidad de Policía Especializada de los Corredores.

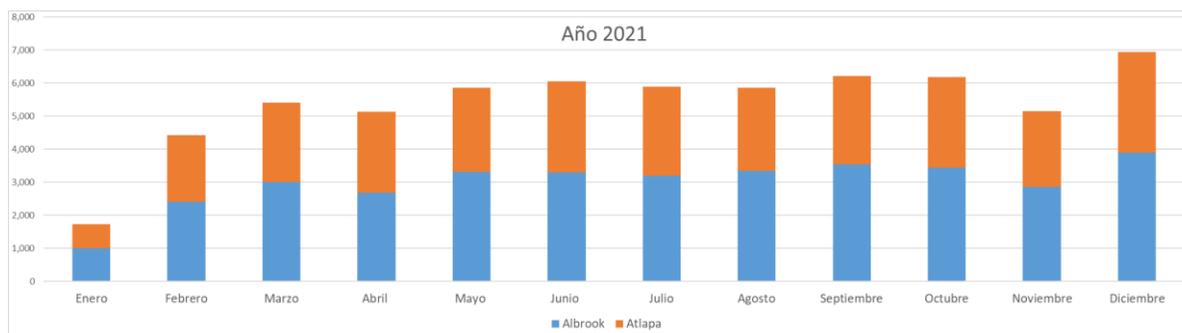
Igualmente, se han realizado reuniones de acercamiento con instituciones de la Fuerza de Tarea Conjunta (Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, la Policía Nacional, entre otras) para seguimiento al protocolo de seguridad en los corredores.



Promedio diario de vehículos atendidos en el 2021  
26 vehículos/día

## 4.2 Instalación de tags Panapass y Recaudación de Peaje

A través de actividades desarrolladas por el operador MAXIPISTA, se mantiene los centros de instalación de calcomanías panapass (CIS), ubicados en Albrook y Atlapa. Entre ambos centros se instalaron un total de **64,858 calcomanías o tags Panapass** entre clientes nuevos y reposiciones, aumentando significativamente en comparación con el 2020.



Como medida de bioseguridad, a inicios de 2021 solo se estaba atendiendo para instalación de calcomanía mediante cita gestionada a través del APP de ENA; posteriormente, la atención para instalación de calcomanía se amplió para aquellos usuarios que llegaron sin cita a los CIS.

### Tags Activos

Al 31 de diciembre de 2021, hay 526,565 tags panapass activos en el sistema, de los cuales el 85% son tags Prepago Puro, 9% Prepago Recurrente, 6% Postpago y 1% exonerados, manteniendo la misma distribución de tags activos del 2020.

Tags Activos: Vehículos que han utilizado los corredores en los últimos 18 meses.

Exento: Vehículos exentos según la Resolución de Gabinete No. 82 del 14 de junio de 2016.

### Recaudación de Peaje

A diciembre de 2021, se observa una mejora en la distribución y participación de entidades recaudadoras. ENA cuenta con más de 3,500 diferentes puntos de recargas distribuidos a nivel nacional. Las recaudaciones se realizan a través de banca en línea (79%), Punto Pago (11%), Supermercados (7%), ATMs (2%) y Tarjeta de crédito (1%).

Distribución de Recaudación de peaje	2020	2021
Banca en Línea	58%	79%
Punto Pago	17%	11%
Supermercados	12%	7%
ATMs	9%	2%
Tarjeta de Crédito	4%	1%

### 4.3 Atención al Cliente

En el 2021, reforzando el objetivo de mantener la continuidad del negocio y la transformación digital, ENA junto con el operador MAXIPISTA han seguido trabajando de la mano en la actualización de herramientas y políticas que tienen como finalidad brindar diversos canales de contacto que le permitan a nuestros usuarios recibir el servicio deseado, desde donde se encuentren.

#### Línea de Atención Telefónica

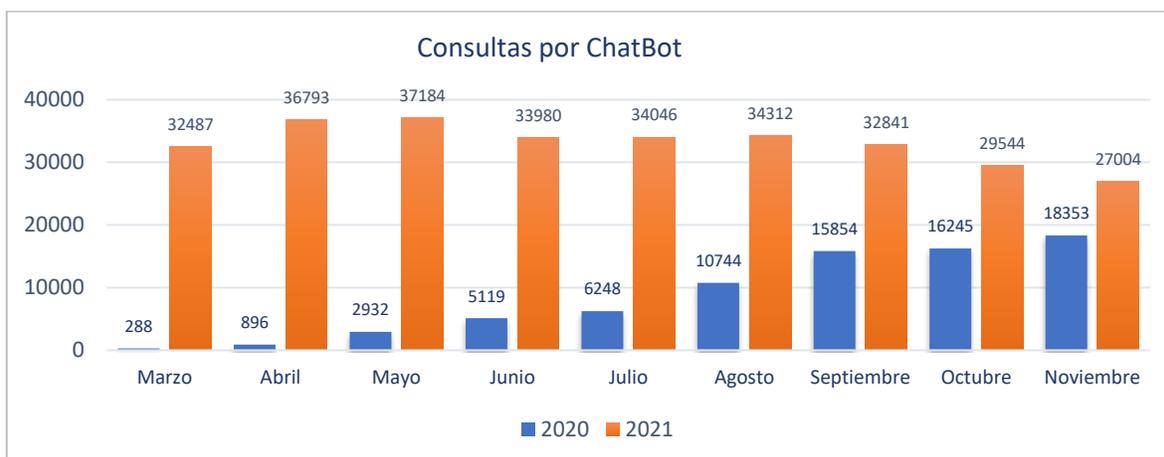
Desde su implementación en abril de 2020, el número **192** ha funcionado como nuestra línea telefónica de atención al cliente, la cual puede ser contactada desde teléfono fijo o teléfono móvil y que, por su numeración reducida, permite al cliente recordar con más facilidad el número a marcar.



En este 2021, se lograron atender **97 mil 928 llamadas** que incluyen consultas básicas, consultas detalladas y reclamos.

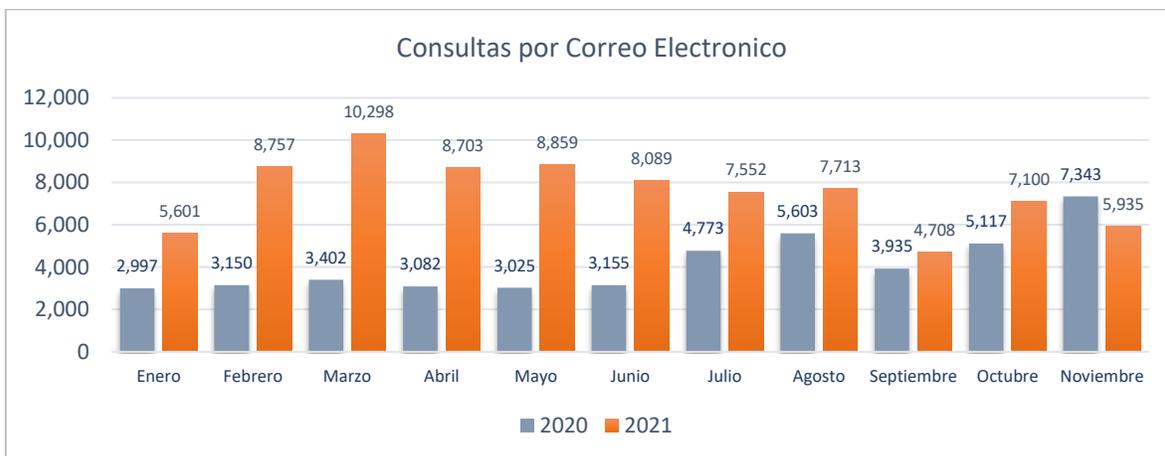
#### ENA ChatBot

Esta herramienta, implementada desde marzo 2020, consiste en un Robot/Asistente Virtual Interactivo, a través de WhatsApp®, Pagina Web de ENA y Redes Sociales, permite al cliente autogestionar sus consultas y contactar con un agente de atención al cliente en caso de ser necesario. En el 2021, se recibieron un total de **382 mil 98 consultas** por medio de este canal.



#### Correo Electrónico

En el caso del canal de comunicación de correo electrónico, los clientes pueden enviar a la dirección [info@enacorreedores.com](mailto:info@enacorreedores.com) distintos formularios de trámites y también recibir atención a consultas básicas. Para este 2021 se recibieron un total de **91 mil 354 correos electrónicos** que fueron atendidos por nuestro equipo de representantes dedicados a este canal.



**APP Panapass**

En el mes de febrero se hizo el lanzamiento del nuevo APP *Panapass*, en donde los usuarios pueden agendar sus citas de instalación, consultar saldos, verificar el estado de una placa en *panapass*, revisar el historial de los últimos 10 pases, consultar las tarifas.

Adicional para el mes de agosto de 2021 se incluyó la funcionalidad de recarga a través del APP mediante tarjetas de débito y crédito VISA o MasterCard y tarjetas CLAVE. En el 2021 se registraron 136,444 usuarios en el APP.



## V. Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Viales

Como parte importante de los servicios, ENA lleva a cabo el mantenimiento de las vías, a fin de garantizar su vida útil y la seguridad de los usuarios que diariamente las transitan. Durante el periodo 2021, se han dedicado muchas horas a esta gestión de mantenimiento, procurando siempre la programación en los horarios de menor circulación y que los mismos sean notificados con anterioridad a los usuarios.

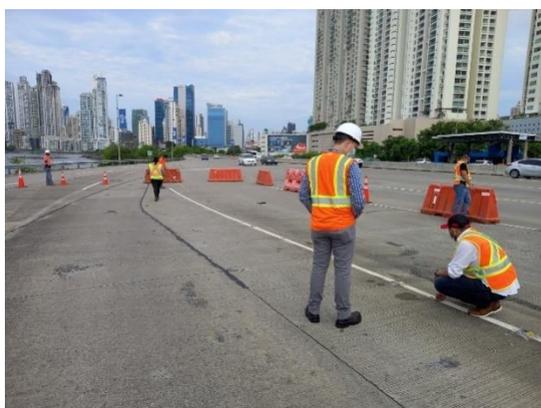
La importancia de un buen mantenimiento de las autopistas juega un papel fundamental para el buen funcionamiento de estas, principalmente las actividades que involucran la superficie de rodamiento, sin dejar de lado las actividades a lo ancho del derecho de vía que en ocasiones son un factor detonante en la vida útil de las mismas.

Gran parte de la programación de estas actividades se basan en las evaluaciones del estado físico de los corredores, en donde se analizan las prioridades y se planifican las intervenciones requeridas soportadas en los criterios técnicos establecidos para este tipo de vía y de acuerdo con el Manual de Especificaciones Técnicas del MOP.

Para que cada corredor esté dentro del margen de condiciones aceptables, es imprescindible el control y seguimiento de los planes de mantenimiento, los cuales se evalúan y coordinan entre ENA, el operador Maxipista, y los servicios del ingeniero inspector de los corredores. Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento y de nuevas obras, se exige la continuidad del servicio cumpliendo con todos los estándares de seguridad vial establecidos.

### 5.1 Trabajos de Mantenimiento Menor – Mantenimiento Periódico o Rutinario

Para un manejo eficiente de los trabajos de mantenimiento, se ha dividido en trabajos de mantenimiento menor (clasificados en rutinarios y periódicos), y los trabajos de mantenimiento mayor. Los trabajos de mantenimiento menor forman parte del alcance del contrato de operación y mantenimiento que tiene el operador MAXIPISTA para las tres concesionarias: ENA Norte, ENA Sur y ENA Este.



Para asegurar la calidad y la seguridad de las infraestructuras en los trabajos de mantenimiento menor, ENA cuenta con los servicios de inspección prestados por la empresa APPLUS, quienes verifican el cumplimiento de las actividades según los requisitos y la periodicidad (o frecuencia) establecidos en el contrato. El cumplimiento del programa y la calidad de ejecución se registran mensualmente para determinar el nivel de servicio que presta el operador en cada concesionaria.

De esta forma, APPLUS revisa las actividades y presenta recomendaciones a los proyectos que se hacen a través del mantenimiento mayor, que son trabajos definidos bajo el plan anual de mantenimiento mayor establecido para las tres concesionarias, y que se evalúan particularmente según las necesidades de cada activo.



Limpieza de barrera central (Barreras Jerseys)



Mantenimiento en Plazas de Peaje



Resane de barreras central o barreras Jerseys



Limpieza de calzada



Limpieza de contracunetas



Mantenimiento de derecho de vía



Limpieza mecánica de barreras guardavías



Limpieza de casetas

## 5.2 Trabajos de Mantenimiento Mayor

Las actividades principales realizadas durante el 2021, las cuales se realizan anualmente como parte de los trabajos de mantenimiento mayor en infraestructuras y obra civil, fueron las siguientes:

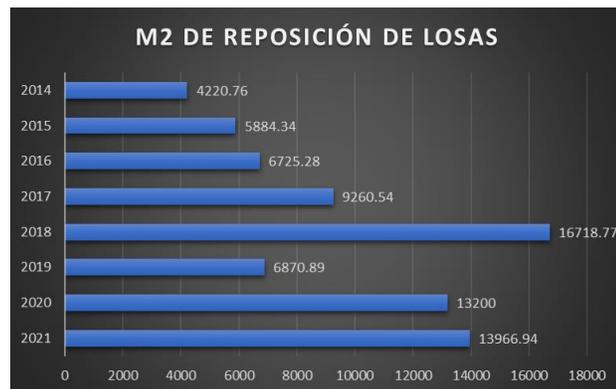
- Reposición de losas de pavimento de hormigón
- Nivelación asfáltica en varios tramos de vías en el Corredor Sur y Norte.
- Limpieza de obras de drenajes, incluyendo contracunetas, en los tres corredores Norte, Sur y Este
- Estudio, diseño y adecuación de taludes críticos.
- Reparación de luminarias y restablecimiento de sistema de alumbrado en los Corredores.
- Instalación de amortiguadores y terminales de impacto en los corredores Norte, Sur y Este.
- Reparación de elementos de concreto producto de colisiones en casetas.
- Reemplazo de láminas de ACM en Corredor Norte.
- Reposiciones de juntas deterioradas
- Construcción de obras de drenaje en puntos críticos.
- Instalación de señalización vertical en los corredores.

A continuación, se listan los principales proyectos de mantenimiento de infraestructura presentados por cada corredor:

### Corredor Norte

De los trabajos más relevantes que se llevan a cabo dentro del plan de mantenimiento vial, están los trabajos de reposiciones de losas, que consisten en el corte y demolición de la losa deteriorada, extracción de material, colocación de sub-base estabilizada con cemento, base de relleno fluido, concreto de 650 psi a flexión y corte, además del sellado de juntas.

En los últimos años se ha evidenciado un aumento en la cantidad de losas de

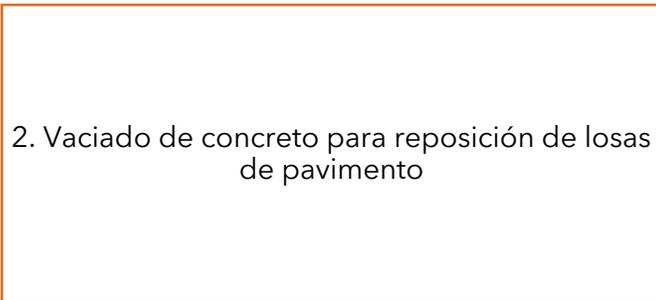


hormigón por reparar en el Corredor Norte. Esta situación se ha visto agravada debido a que, en ciertos tramos, el pavimento está llegando o ha sobrepasado el límite de su vida útil (20 años).

Desde enero de 2021, se ha logrado reponer un importante porcentaje de losas deterioradas en el Corredor Norte, principalmente en el tramo de Panamá-Madden. De igual forma se realizaron trabajos en el Entronque Patacón y la troncal del Corredor Norte. Inicialmente, se procedió con la ubicación y selección de losas de acuerdo a la categorización de daños que mayormente se deben al gran deterioro y escalonamientos que presentaban. Dentro de estos trabajos, durante el año 2021, se han repuesto aproximadamente **13,960 m<sup>2</sup> de pavimento de hormigón** dentro del Corredor Norte.



1. Condición existente de la calzada (losa de concreto)



3. Acabado final sobre la losa de pavimento reparada

En el 2021, se continuó con el proyecto de estabilización del talud ubicado en la zona del km 13+600 del Corredor Norte, sentido Brisas, debido al hundimiento que presentaba la estructura de pavimento, lo cual requirió realizar una campaña geotécnica durante el 2020 en donde se evidenció sustratos internos con poca capacidad de soporte.



Estos trabajos de estabilización de talud incluyeron actividades de perforación e instalación de drenajes, perforación de anclajes e instalación de malla tipo Tecco.

Durante la temporada de lluvia se reportaron incidencias dentro del Corredor Norte, para las cuales se tomaron las medidas necesarias para la atención inmediata de las mismas y de esta forma mantener en todo momento la seguridad de los usuarios, así como las personas que habitan en las zonas próximas al Corredor. Dentro de estas incidencias podemos mencionar dos más relevantes:



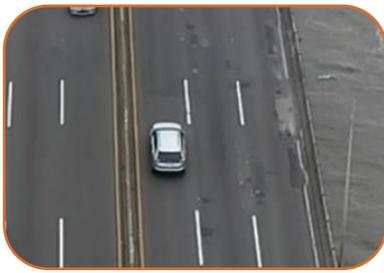
Adecuación de talud en la zona del Km16 sentido Albrook, en donde por medio de personal de SINAPROC y miembros de la comunidad, se logró realizar una inspección en toda la zona alrededor del talud para estudiar las posibles causas de los deslizamientos ocurridos en este punto. Esto dio como resultado la necesidad de realizar trabajos de estabilización del talud y, además, realizar un sistema de drenaje que pudiera conducir de manera correcta las aguas provenientes de la comunidad. Estos trabajos incluyeron actividades de conformación de talud, construcción de cunetas, canaletas y derramaderos además de la construcción de zampeado en la zona más crítica.

Construcción de sistema de drenaje para el manejo de aguas pluviales en entronque de Martín Sosa. De acuerdo con el diseño presentado, se requirió la instalación de tubería doble para atender el flujo de agua pluvial, adecuación de acceso y salida de tubería y construcción de zampeado.

### Corredor Sur

Dentro de las actividades principales realizadas durante el 2021 en el Corredor Sur, se encuentran los trabajos de rehabilitación de la carpeta asfáltica del tramo crítico ubicado en el Tramo Marino del Corredor, sentido Atlapa. Debido a los daños presentados en la carpeta asfáltica, y dada las constantes atenciones que se requirieron, se estableció un plan para iniciar los trabajos de reposición de carpeta asfáltica, así como la reposición de las juntas mecánicas del puente.

Cabe mencionar que estas actividades, además de las anteriormente indicadas, se incluyó la atención de las losas de concreto y sellado de juntas.



Adicional a estos trabajos, entre los meses de agosto y septiembre de 2021, se realizó la limpieza de todos los drenajes del Corredor sur, lo cual es una de las actividades de mantenimiento mayor más importantes que se realizan todos los años.



### **Corredor Sur: Proyecto de Rehabilitación Estructural del Tramo Marino**

El Tramo Marino constituye la sección central de la autopista del Corredor Sur, el cual se extiende mediante un viaducto marino que cruza parte de la Bahía de Panamá con una longitud de 2.7 kilómetros. Este recorrido inicia en el acceso de Costa del Este y finaliza en el acceso de Vía Israel en orientación oeste.

En el año 2014 después de unas evaluaciones técnicas, ENA identificó un problema sobresaliente el estado de la subestructura del Tramo Marino, la cual presentaba afectaciones en el concreto y armaduras por el alto grado de salinidad que aporta su ubicación en la Bahía de Panamá.



La empresa “Sondeos, estructuras y Geotécnica S.A.”, fue el encargado de realizar un diagnóstico patológico de la estructura durante el año 2015, finalizando su estudio a inicios del año 2016. Determinado el nivel de deterioro, se decide atender la necesidad urgente de rehabilitar la subestructura del Tramo Marino del Corredor Sur. Se procedió a ejecutar un proceso de licitación por mejor valor con Evaluación Separada No. 003/17, el proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DEL TRAMO MARINO DEL CORREDOR SUR”. Como resultado del proceso de licitación, se adjudicó el proyecto en el mes de enero de 2018 al Consorcio ICONSA-PCS, TRAMO SUR, conformado por las empresas, Ingeniería Continental S.A y Proyectos Sostenibles S.A. De igual manera ENA SUR contrató los servicios de Supervisión Técnica para el proyecto al Consorcio PROYECO-SEG.

Entre las actividades que se incluyen en esta rehabilitación están:

- **Reparación de Pilas:** Consiste en retirar mediante hidro-demolición, el concreto afectado hasta alcanzar concreto sano. Se incluye el cambio de armaduras de acero afectadas, aplicación de pasivadores e inhibidores de corrosión, sandblasting a las armaduras sanas y vaciado de concreto con altas resistencias a ambientes marinos.
- **Vigas Cabeceras:** Se realiza limpieza total y repicado de la superficie de hormigón, reemplazo de armaduras con altos grados de corrosión, sandblasting, pasivados e inhibidores de corrosión y vaciado de concreto.
- **Pedestales:** Se realiza en la parte superior de las vigas cabeceras donde se encuentran los apoyos la limpieza y repicado del concreto afectado, sandblasting, reemplazo de acero afectado y la aplicación de morteros de reparación.
- **Trabes:** Son las vigas transversales donde se apoyan las prelosas, las cuales se realiza una limpieza total y aplicación de tratamientos de protección. También, si es necesario, se realiza reposición de acero, aplicando antes sandblasting a las zonas descubiertas con posibles daños.
- **Prelosas:** Limpieza general, pasivado de armaduras, reparaciones localizadas y aplicación de tratamiento superficial con inhibidores de corrosión.
- **Diafragmas:** Limpieza general, reparaciones localizadas donde exista deterioro y aplicación de tratamientos superficiales con inhibidores de corrosión o impermeabilizantes.

A finales de 2021, se logró la culminación física de todas las actividades contratadas, y actualmente se encuentra en fase de entregas y garantías. Se ha logrado la recepción a satisfacción de 296 pilas y 74 vigas cabeceras.



Condición final de las pilas



Condición final de las vigas  
cabeceras



Condición final de lo  
trabes

### **Corredor Este**

En cuanto al Corredor Este, las principales actividades realizadas fueron la de reposición de losas de concreto, limpieza de muro de geoceldas y la adecuación de estacionamiento en el área de confinado de Brisas del Golf.



Reposición de losas de  
concreto



Adecuación de  
estacionamientos (Brisas  
del Golf)



## Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Viales 2021

### Corredor Norte:

- Reposición de losas de 24 y 72 horas en el tramo Panamá – Madden y en diversos puntos de la Troncal.
- Adecuación de Taludes en estado crítico.
- Construcción de sistema de drenaje en Martín Sosa.

### Corredor Este:

- Reposición de losas de concreto de 72 horas.
- Adecuación de estacionamientos en confinado de Brisas del Golf.
- Limpieza de Muro de GeoCeldas.

### Corredor Sur:

- Trabajos de rehabilitación de Subestructura del Tramo Marino.
- Rehabilitación de pavimento, losas y juntas en sección crítica del Tramo Marino.
- Limpieza de obras de drenajes.

## VI. Planificación y Desarrollo Vial

A partir de 2021 se da inicio al programa de proyectos de inversión que fueron identificados para el mejoramiento de la interconexión vial, a lo interno y externo de los corredores, así como la implementación y actualización de nueva tecnología a ser empleada en la operación de las vías. Estos proyectos se han evaluado según las necesidades apremiantes en cuanto al estado actual del activo, analizando su estructura, tecnología y sistemas empleados, para adaptarlos a una vialidad renovada que presente un mejoramiento significativo de la red viaria, en conjunto con las actualizaciones tecnológicas para asegurar una circulación bajo estándares de seguridad integrados, dentro de una planificación de 5 años a partir de 2021.

Los proyectos evaluados contemplan mayormente la actualización del sistema de peaje, implementación de sistemas integrados para mejorar la comunicación y la transmisión de datos, construcción de conexiones viales e infraestructura que mejorar la circulación y seguridad de los usuarios, y la adecuación de áreas de operaciones en conjunto con sistemas automatizados para la operación y atención del cliente.

### Construcción del Anillo de Fibra Óptica en los Corredores

#### Descripción del Proyecto

- Evaluar la mejor opción para la construcción, explotación y mantenimiento de un anillo de fibra óptica que enlazará el sistema *panapass* en los corredores en tres fases: Desde Albrook hasta Panamericana en el Norte; del intercambiador Tocumen hasta el Hospital Irma de Lourdes Tzanetatos en el lado Este; y del intercambiador Tocumen a Punta Pacífica en el Sur.

#### Resultado Esperado

- Construcción y mantenimiento de la red de alta capacidad interna, propia de los corredores, conocida como el anillo de fibra óptica.

Concesionaria:	ENA SUR/ENA ESTE
Porcentaje de avance de programa:	14%
Fecha estimada de fin de proyecto:	Julio 2023

### Interconexión de los Corredores Norte y Sur



#### Descripción del Proyecto

- Conexión vial entre los Corredores Norte y Sur.

#### Resultado Esperado

- Facilitar la movilización vial entre el Norte y Sur de la ciudad a través de una vía paga según los más altos estándares de infraestructura y seguridad vial.

Concesionaria: ENA SUR  
Porcentaje de avance de programa: 3%  
Fecha estimada de fin de proyecto: Marzo 2025

### **Ampliación de los entronques Costa del Este e Hipódromo – Corredor Sur**



#### **Descripción del Proyecto**

- Construcción de ramales de acceso en los entronques Hipódromo y Costa del Este, los cuales se ubican en el Corredor Sur.

#### **Resultado Esperado**

- Mejorar la movilidad que actualmente muestra deficiencia en el flujo vehicular de los accesos actuales que no permite desalojar el tráfico fácilmente, disminuyendo directamente las capacidades de las vialidades internas y externas al Corredor Sur.

Concesionaria: ENA SUR  
Porcentaje de avance de programa: 12%  
Fecha estimada de fin de proyecto: Diciembre 2023

### Diseño y Construcción del Puente Peatonal Guna Nega – Corredor Norte



#### **Descripción del Proyecto**

- Construcción de puente peatonal para permitir el paso de peatones en la comunidad de Guna Nega que colina con el ramal Panamá-Madden en el Corredor Norte.

#### **Resultado Esperado**

- Proteger el paso de peatones a través de esta vía de alta velocidad con la debida seguridad vial exigida.

Concesionaria:	ENA NORTE
Porcentaje de avance de programa:	73%
Fecha estimada de fin de proyecto:	Abril 2022

### Diseño y Construcción de Mejoras en la bajada a Torrijos Carter (Martin L. King) – Corredor Norte

#### **Descripción del Proyecto**

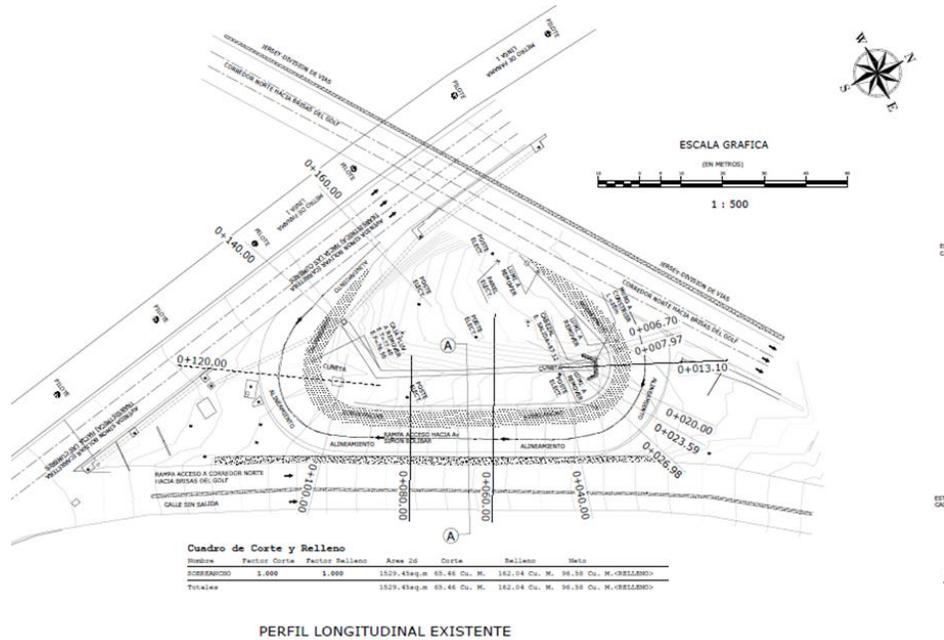
- Mejoras en la salida de la troncal del Corredor Norte hacia la Ave. Martin Luther King (Cerro Batea).

#### **Resultado Esperado**

- Mejorar el flujo vehicular en la troncal del Corredor Norte debido a la restricción en la movilidad que existe en las vías arteriales.

Concesionaria:	ENA NORTE
Porcentaje de avance de programa:	10%
Fecha estimada de fin de proyecto:	Octubre 2023

**Diseño y Construcción de Mejoras en los Entronques Transístmica (Bajada de San Isidro) – Corredor Norte**



**Descripción del Proyecto**

- Mejoras en la salida de la troncal del Corredor Norte hacia la Ave. Transístmica (dirección San Isidro).

**Resultado Esperado**

- Mejorar el flujo vehicular en la troncal del Corredor Norte debido a la restricción en la movilidad que existe en las vías arteriales.

Concesionaria: ENA NORTE  
 Porcentaje de avance de programa: 10%  
 Fecha estimada de fin de proyecto: Noviembre 2023  
 Unidad Gestora: Infraestructura

**Iluminación vial en el tramo Panamá-Madden**

**Descripción del Proyecto**

- Instalar iluminación vial en el tramo Panamá-Madden en el Corredor Norte.

**Resultado Esperado**

- La seguridad vial a lo largo del tramo Panamá-Madden se ha visto afectada debido a la falta de iluminación de las vías.
- La falta de iluminación también ha sido un factor detonante que aprovecha los delincuentes para tirar piedras o entorpecer la circulación de los usuarios durante la noche aprovechando para la poca o nula iluminación de las vías.

Concesionaria: ENA NORTE  
 Porcentaje de avance de programa: 20%  
 Fecha estimada de fin de proyecto: Noviembre 2022

## Diseño y Construcción de Nuevo Acceso Entronque Mañanitas – Corredor Este

### Descripción del Proyecto

- Diseño y construcción de acceso en el Intercambiador Mañanitas en el Corredor Este, corregimiento de Las Mañanitas.

### Resultado Esperado

- Mejorar la conectividad entre el Corredor Este y el Corregimiento de Mañanitas a través de la construcción de un intercambio.
- Disminuir el tiempo de viaje de los residentes de la zona entre sus hogares y el centro de la ciudad.

Concesionaria:	ENA ESTE
Porcentaje de avance de programa:	0%
Fecha estimada de fin de proyecto:	Abril 2023

## Nuevo Centro de Monitoreo y Control, y Remodelación de Oficinas Administrativas

### Descripción del Proyecto

- El Centro de Monitoreo y Control de ENA ha llegado a su capacidad física máxima. Dado la adquisición e implementación de un mayor número de cámaras de videovigilancia y dispositivos ITS (Intelligent Transportation System) en los corredores se necesita adecuar las instalaciones para poder llevar debidamente el manejo y control de todos estos elementos para la seguridad vial de los usuarios.
- Este proyecto tiene como finalidad la prestación de servicios para la ejecución de los trabajos de construcción del nuevo Centro de Monitoreo y Control y la remodelación de las oficinas administrativas de ENA.

### Resultado Esperado

- Los trabajos a ejecutar consisten en la remodelación exterior e interior del edificio existente, así como las adiciones contenidas en los planos y especificaciones desarrollados para tal fin. Contempla las reformas de 767 m2 de área existente a ser reformadas y de 150 m2 de áreas nuevas adicionadas, divididas por fase, las cuales podrán ser recepcionadas según la necesidad.

Concesionaria:	ENA SUR
Porcentaje de avance de programa:	9%
Fecha estimada de fin de proyecto:	Diciembre 2022



## VII. Alcance con la comunidad

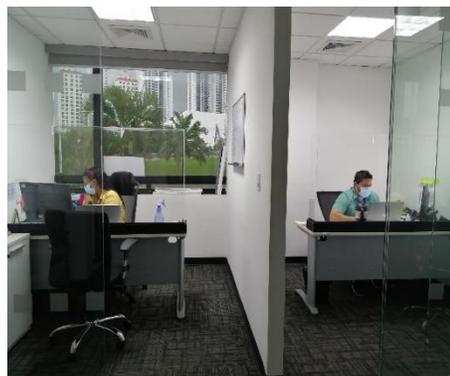
### Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

Durante el año 2021, ENA, como empresa encargada de la administración de los corredores Norte, Sur y Este, y en cumplimiento a las disposiciones indicadas por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL) y el Ministerio de Salud (MINSA), mantuvo vigentes una serie de medidas para contrarrestar y contener la propagación del Covid-19 en nuestras instalaciones.

Dentro de las actividades se dieron jornadas de sanitización y nebulización de las instalaciones, así como también la colocación de acrílicos en todas las estaciones de trabajo, al igual que la dotación de mascarillas para los colaboradores y los permisos necesarios para que se completaran los procesos de vacunación de primera, segunda dosis y refuerzos de las vacunas contra Covid-19.

Al cierre del año 2021, se coordinó con el MINSA para iniciar el 2022 con una jornada de vacunación en las instalaciones para el personal de ENA y los colaboradores de nuestro operador MAXIPISTA como medida para ayudar a la meta de lograr la mayor cantidad de ciudadanos vacunados en el país.

El Comité interno de Seguridad y Salud Ocupacional, encargado de toda la logística e implementación del sistema de bioseguridad, se mantuvo activo durante el año 2021 a fin de brindar orientación y seguimiento a los casos de compañeros y familiares que se contagiaron con Covid-19.



Se mantiene un dispositivo de control de temperatura preventivo, y los dispensadores de gel alcoholado en varios puntos de la oficina. Además, se recuerda mantener el distanciamiento físico y se procuran realizar las reuniones de manera virtual y con limitación de participantes en caso de que sean presenciales.

### Gestión de Compromiso con la Sociedad

Durante el mes de diciembre 2021, se realizó una actividad de entrega de obsequios navideños para los niños de la comunidad de La nueva esperanza en el Corredor Norte, en el tramo Panamá-Madden próxima a la comunidad de Kuna Nega, donde se adelantan trabajos para la construcción de un puente peatonal que facilite el acceso de los niños al área escolar del sector.

La institución ha realizado un reforzamiento en temas de planeación estratégica y de RRHH a fin de alinear y establecer indicadores claros que permitan una mejor ejecución y cumplimiento de los objetivos planteados en la administración. De igual manera se logró la contratación de profesionales idóneos para las áreas de cobros, finanzas y sistemas que sin lugar a dudas complementan las mismas.

ENA procura gestionar el desarrollo de los ODS, con el apoyo a las campañas de bienestar, fomentando el reforzamiento de valores, la sana convivencia, el amor a nuestra patria y nuestro folclore durante el año del bicentenario buscando en todo momento una participación como equipo de trabajo cuidando en todo momento el distanciamiento requerido y con apego a las medidas de bioseguridad.



