

INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO 2024
PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTOS 2024

MINISTERIO	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES	PARTIDA	19
SERVICIO	SECRETARIA Y ADMINISTRACION GENERAL DE TRANSPORTES	CAPÍTULO	01

1. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE CONTINUIDAD

Objetivo Estratégico al que se Vincula	Variable de Medición Asociada al Objetivo Estratégico	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2021	Efectivo 2022	Estimado 2023	Estimado 2024	Notas
Desarrollar un entorno vial seguro para todas y todos los usuarios, mediante la implementación de la Visión Cero, con el fin de reducir las personas fallecidas y lesionadas en siniestros de tránsito, promoviendo una cultura de seguridad, convivencia vial y potenciando la fiscalización.	muertos en siniestros de tránsito	<i>Eficacia/Resultado Final</i> 1. Muertos en siniestros de tránsito por cada 10.000 vehículos	(Nº de muertos en siniestros de tránsito en el año t/Parque vehicular en el año t)*10.000	2.93 número (1687.00 / 5760827.00)*10000.00	2.74 número (1743.00 / 6354259.00)*10000.00	2.65 número (1708.00 / 6445680.00)*10000.00	2.57 número (1708.00 / 6654397.00)*10000.00	1
Desarrollar sistemas de transporte público, seguros, eficientes, inclusivos, adaptativos, amigables con el medio ambiente y asequibles, con	Buses de Transantiago que presentan cumplimiento de la regularidad	<i>Eficacia/Resultado Intermedio</i> 2. Porcentaje de cumplimiento de regularidad en los servicios de buses de transporte público de	(Número de mediciones a buses de Transantiago que presentan cumplimiento de la regularidad según lo establecido en el Programa de Operación en año t/Número total de	84.44 % (38398603.00 / 45472499.00)*100	82.74 % (39077957.00 / 47227316.00)*100	83.83 % (38916862.00 / 46424794.00)*100	84.48 % (44066469.50 / 52164211.70)*100	2

enfoque en las personas e identidad local, a través de la utilización de tecnologías, vehículos e infraestructura priorizada, e información permanente a los usuarios y usuarias, con el fin de mejorar la movilidad y la calidad de vida de las personas.		Santiago	mediciones a buses de Transantiago efectuadas en año t)*100					
Desarrollar sistemas de transporte público, seguros, eficientes, inclusivos, adaptativos, amigables con el medio ambiente y asequibles, con enfoque en las personas e identidad local, a través de la utilización de tecnologías, vehículos e infraestructura priorizada, e información permanente a los usuarios y usuarias, con el fin de mejorar la movilidad y la calidad de vida de las personas.	buses de Transantiago que presentan cumplimiento de la frecuencia	<u>Eficacia/Resultado Intermedio</u> 3. Porcentaje de cumplimiento de la frecuencia en los servicios de buses de transporte público de Santiago	(Número de mediciones a buses de Transantiago que presentan cumplimiento de la frecuencia según lo establecido en el Programa de Operación en año t/Número total de mediciones a buses de Transantiago efectuadas en año t)*100	93.93 % (16185002.00 / 17230907.00)*100	92.54 % (17359342.00 / 18759308.00)*100	94.39 % (15938056.00 / 16885605.00)*100	94.77 % (17745581.20 / 18724321.00)*100	3
Desarrollar la movilidad con perspectiva de género e inclusión, accesible,	Kilómetros de proyectos de transporte que corresponden a infraestructura de transporte público	<u>Eficacia/Producto</u> 4. Porcentaje de kilómetros de proyectos de transporte que	(N° de kilómetros de proyectos de infraestructura de transporte que corresponden a infraestructura de	0.00 % (0.00 / 15.50)*100	0.00 % (0.00 / 0.00)*100	25.00 % (15.60 / 62.10)*100	66.00 % (63.00 / 95.00)*100	4

eficiente, efectiva, sustentable y segura, a través de la generación e implementación de instrumentos de planificación, institucionalidad, iniciativas de infraestructura, tecnología y gestión de proyectos, con el fin de fomentar el desarrollo integral, inclusivo y participativo de los territorios a nivel local, regional y nacional.	desarrollados	corresponden a infraestructura de transporte público desarrollados en los estudios de SECTRA en el año t	transporte público desarrollados por SECTRA en el año t/N° total de kilómetros de proyectos de infraestructura de transporte desarrollados por SECTRA en el año t)*100					
Desarrollar sistemas de transporte público, seguros, eficientes, inclusivos, adaptativos, amigables con el medio ambiente y asequibles, con enfoque en las personas e identidad local, a través de la utilización de tecnologías, vehículos e infraestructura priorizada, e información permanente a los usuarios y usuarias, con el fin de mejorar la movilidad y la calidad de vida de las personas.	Perímetros de Exclusión de alto estándar implementados	<u>Eficacia/Proceso</u> 5. Porcentaje de buses de Perímetros de Exclusión de alto estándar implementados durante el periodo t.	(Número de buses de Perímetros de Exclusión de alto estándar implementados en el periodo t/Número total de buses de Perímetros de Exclusión de alto estándar a implementar en el periodo t)*100	NM	NM	100.00 % (40.00 / 40.00)*100	64.00 % (79.00 / 123.00)*100	5
Impulsar la movilidad activa,	kilómetros de diseños de ciclovías	<u>Eficacia/Proceso</u>	(N° de kilómetros de diseños de ciclovías	NM	NM	3.00 % (41.00 / 1300.00)*100	12.00 % (157.00 /	6

sostenible, inclusiva, con equidad y perspectiva de género, orientada a otorgar una experiencia de viaje segura, cómoda, efectiva y limpia con el medio ambiente, a través del diseño de circuitos peatonales y redes de ciclovías de alto estándar adaptados al contexto territorial.	realizados	6. Porcentaje de kilómetros de diseño de ciclovías acumulados al año t.	realizados acumulados al año t/N° total de kilómetros planificados a diseñar hasta el año 2026)*100				1300.00)*100	
Generar y actualizar una normativa adaptable en materia de transporte que permita la modernización del sector, promueva e incorpore la utilización de nuevas tecnologías y propicie la descentralización.	normativas de transporte que permitan la modernización del sector, promuevan e incorporen la utilización de nuevas tecnologías y propicien la descentralización	<u>Eficacia/Proceso</u> 7. Porcentaje de normativas de transporte actualizadas que permita la modernización del sector, promueva e incorpore la utilización de nuevas tecnologías y propicie la descentralización	(N° de normativas de transporte que permitan la modernización del sector, promuevan e incorporen la utilización de nuevas tecnologías y propicien la descentralización, actualizadas en el periodo t/N° de normativas de transporte que permitan la modernización del sector, promuevan e incorporen la utilización de nuevas tecnologías y propicien la descentralización, programadas para actualizar al 2026)*100	NM	NM	25.00 % (1.00 / 4.00)*100	50.00 % (2.00 / 4.00)*100	7
Desarrollar un entorno vial seguro para todas y todos los usuarios, mediante la implementación	lesionados graves en siniestros de tránsito	<u>Eficacia/Resultado Final</u> 8. Lesionados graves en siniestros de tránsito por	(N° de lesionados graves en siniestros de tránsito en el año t/Parque vehicular en el año t)*10.000	13.30 número (8103.00 / 6102351.00)*10000.00	13.70 número (8536.00 / 6251852.00)*10000.00	12.60 número (8127.00 / 6455680.00)*10000.00	12.20 número (8127.00 / 6654397.00)*10000.00	8

de la Visión Cero, con el fin de reducir las personas fallecidas y lesionadas en siniestros de tránsito, promoviendo una cultura de seguridad, convivencia vial y potenciando la fiscalización.		cada 10.000 vehículos						
Fomentar el transporte de bienes a través de una logística eficiente y sustentable, para el beneficio y abastecimiento oportuno de las personas y el desarrollo del país, planificando y desarrollando sistemas con una visión integral, que comprenda la infraestructura, la gobernanza, su regulación y la mirada estratégica del sector.	toneladas transferidas sobre todos los terminales de puertos estatales	<u>Eficacia/Resultado Intermedio</u> 9. Variación anual de toneladas transferidas en puertos estatales	((Número de toneladas transferidas sobre todos los terminales de puertos estatales del periodo t/Número de toneladas transferidas sobre todos los terminales de puertos estatales del periodo t-1)-1)*100	NM	NM	-5.50 % ((44285000.00 t / 44285000.00 t-1)-1)*100	1.60 % ((44949275.00 t / 44949275.00 t-1)-1)*100	9
Fomentar el transporte de bienes a través de una logística eficiente y sustentable, para el beneficio y abastecimiento oportuno de las personas y el desarrollo del país, planificando y desarrollando sistemas con una visión integral.	toneladas movilizadas para cada origen destino por la distancia recorrida en cada origen destino de carga por ferrocarril	<u>Eficacia/Resultado Intermedio</u> 10. Variación anual de toneladas kilómetro de carga movilizadas en ferrocarril	((Número de las toneladas movilizadas para cada origen destino por la distancia recorrida en cada origen destino en del periodo[n] t/Número de las toneladas movilizadas para cada origen destino por la distancia recorrida en cada origen destino en del periodo[n] t-1)-1)*100	10.20 % ((3951.00 t / 3951.00 t-1)-1)*100	NM	-6.20 % ((3681267025.00 t / 3681267025.00 t-1)-1)*100	-1.20 % ((3722353204.00 t / 3722353204.00 t-1)-1)*100	10

que comprenda la infraestructura, la gobernanza, su regulación y la mirada estratégica del sector.			1)*100					
--	--	--	--------	--	--	--	--	--

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO NUEVOS AÑO 2024

Servicio no formula Indicadores nuevos 2024.

3. INDICADORES DE DESEMPEÑO SOLICITADOS POR EL SERVICIO A ELIMINAR DEL FORMULARIO H

Servicio no solicita eliminar Indicadores del formulario H.

* El Indicador se encuentra en revisión en el marco de la formulación definitiva del Formulario H versión Ley de Presupuestos 2024, ya sea por observaciones metodológicas o en virtud de la pertinencia de ser eliminado.

Notas:

- 1 a.El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) publica la cifra oficial del Parque de Vehículos en Circulación, la cual es construida mediante una Encuesta Anual que es contestada por los municipios del país
- b. Para efectos del cálculo del indicador, y en el caso de ausencia de las cifras oficiales del Parque vehicular, se utilizará una cifra proyectada, que se calculará tomando como base el Parque vehicular del año t-1, y se aplicará la tasa promedio de crecimiento.
2. Carabineros de Chile es el responsable de la información de los accidentes de tránsito. Estos registros se obtienen de los datos ingresados en la base de accidentes que contienen los campos de información de la Ficha SIEC2 dentro de las 48 horas de ocurrido el siniestro. Estas cifras son enviadas mediante oficio o correo electrónico a la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito.
- 2 a) La regularidad es la medición de los intervalos de tiempo existentes entre buses que realizan el mismo servicio-sentido, en un horario determinado. El control de estos intervalos es

llevado a cabo cuando la cantidad de buses por hora, en un recorrido particularizado, es mayor a 5 y se ejecuta en tres momentos: al inicio, al final y en un punto intermedio, cercano a la mitad. De esta medición, se obtiene un promedio que corresponde al resultado de la expedición.

b) El cálculo se obtiene de las bases de datos generadas en la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, que provienen de las mediciones GPS de todos los buses que prestan servicio. Esta información es capturada por el equipamiento a bordo que posee cada bus y derivada al repositorio del proveedor de los sistemas tecnológicos, quien remite la información al Centro de Monitoreo de Buses.

c) El numerador del indicador guarda relación con aquellas mediciones que cumplen con la regularidad de los intervalos de tiempo entre buses en un servicio, los cuales están determinados en el Anexo 8 "Itinerarios" del Programa de Operación vigente, que es descrito en el Anexo 3 literal D.2.8 de los respectivos contratos y las condiciones específicas de operación vigentes a la fecha.

d) El resultado de la medición busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios/as no se vean afectados de manera negativa, por un aumento de los tiempos de pasada entre buses y/o la impuntualidad de los servicios. Para estos efectos, se mide la regularidad de los servicios, por sentido y periodo, y sobre la base de sus resultados y se determina el cumplimiento del servicio y los descuentos que corresponden.

e) En la actualidad, el Programa de Operación se actualiza dos veces al año. La medición del ICR se ajusta respecto del Programa de Operación que se encuentre vigente.

f) Según lo establecido en las condiciones específicas de operación; en el caso de existir eventos, de naturaleza excepcional, cuyo impacto en dichas condiciones es mayor y que exigen la adopción de medidas extraordinarias, las que no necesariamente permiten superar el problema, o incluso situaciones para las que no hay gestión posible en un lapso oportuno, se establece en el Contrato que el DTPM implementará, a más tardar, tres meses después del inicio de vigencia del contrato de concesión, un procedimiento que identifique tales eventos y establezca un sistema para corregir el cálculo de los índices de calidad y desempeño, con el fin de reducir el efecto de dichos eventos en sus resultados.

g) Para eventos extraordinarios de muy alto impacto y/o extensión, como situaciones de catástrofe u otras alteraciones mayores, no se usará el procedimiento a que se refiere este apartado, sino que se abordará la situación mediante un procedimiento que refleje en forma global las dificultades de operación, relajando las exigencias normales de cálculo, el cual será establecido por el DTPM. Desde el año 2021, existe un Protocolo de Acción frente a Contingencias (PAC) entre el MTT y las empresas concesionarias y/o prestadoras de servicio, que tiene como objetivo definir cursos de acción y/o procedimientos para la resolución apropiada de los eventos extraordinarios de la operación del Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago, comuna de San Bernardo y Puente Alto.

h) La medición del indicador considera el pleno funcionamiento de las herramientas y plataformas tecnológicas externas, asociadas al proceso. En caso de ocurrencia de algún evento que pudiera afectar, de manera grave, la oportunidad y completitud de alguno de los insumos componentes del cálculo de indicador, el equipo de trabajo informará los lineamientos a seguir, en base a los criterios utilizados por las unidades encargadas y lo definido en la documentación técnica vigente, a la Unidad de Control de Gestión y las otras instancias que correspondan.

i) El Indicador considera solo las mediciones válidas de los servicios que se encuentren bajo la vigencia de las Condiciones Específicas de Operación, correspondientes al modelo de operación precedente, y en la medida que se encuentren en su periodo de caducidad, los resultados obtenidos no considerarán aquellos servicios designados a operadores exentos de estos indicadores. También se excluyen de la medición los servicios nuevos o aquellos que tengan modificación en su recorrido.

Cabe recordar, que este índice, no está contemplado en la gestión de operación de los contratos que entraron en vigor en el año 2023, debido a la presencia de nuevos indicadores de medición de operación. El universo de medición podría ir variando, según vayan finalizando las Condiciones Específicas de Operación de las restantes Unidades de Negocio.

3 a) La frecuencia es la medición de la cantidad de buses observados respecto a los definidos en el Programa de Operación, según servicio-sentido en un horario determinado. Para el cálculo del indicador, se consideran solo las expediciones definidas como válidas que cumplan con las siguientes condiciones: 1. Transitar por los 3 puntos de medición del trayecto (inicio, intermedio y final); 2. El bus debe transportar pasajeros, a menos que se esté midiendo un recorrido nocturno.

b) El cálculo es obtenido de las bases de datos generadas por la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, que provienen de las mediciones GPS de los buses que prestan servicio. Esta información es capturada por el equipamiento a bordo que posee cada bus y derivada al repositorio del proveedor de los sistemas tecnológicos, quien remite la información al Centro de Monitoreo de Buses. Todos los días se generan reportes de las expediciones que son válidas para el indicador.

c) El numerador del indicador se refiere a las mediciones que cumplen con la frecuencia de salida entre buses de un servicio, según lo establecido en el Anexo N°8 "Itinerarios", que es descrito en el Anexo 3 literal D.2.8 de los respectivos contratos, y las condiciones específicas de operación vigentes a la fecha.

d) El resultado de la medición busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios/as no se vean incrementados debido a una menor cantidad de buses en circulación que la planificada. Se mide durante todos los días del mes, determinándose el nivel de cumplimiento del servicio y los descuentos que corresponden.

e) En la actualidad, el Programa de Operación se actualiza de manera oficial, dos veces al año. La medición del ICF se ajusta respecto del Programa de Operación que se encuentre vigente.

f) Según lo establecido en las condiciones específicas de operación; en caso de existir eventos, de naturaleza excepcional, cuyo impacto en dichas operaciones sea mayor y que exigen la adopción de medidas extraordinarias, las que no necesariamente permiten superar el problema, o incluso situaciones para las que no hay gestión posible en un lapso oportuno, se establece en el Contrato que el Directorio de Transporte Metropolitano (DTPM) implementará, a más tardar, tres meses después del inicio de vigencia del contrato de concesión, un procedimiento que identifique tales eventos y establezca un sistema para corregir el cálculo de los índices de calidad y desempeño, con el fin de reducir el efecto de dichos eventos en sus resultados.

g) Para eventos extraordinarios de muy alto impacto y/o extensión, tales como situaciones de catástrofe u otras alteraciones mayores, no se usará el procedimiento a que se refiere este apartado, sino que se abordará la situación mediante un procedimiento que refleje en forma global las dificultades de operación, relajando las exigencias normales de cálculo, el cual será establecido por el DTPM. Desde el año 2021, existe un Protocolo de Acción frente a Contingencias (PAC) entre el MTT y las empresas concesionarias y/o prestadoras de servicio, que define los distintos cursos de acción y/o procedimientos para la resolución de los eventos extraordinarios de la operación del Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago, comuna de San Bernardo y Puente Alto.

h) La medición del indicador considera el pleno funcionamiento de las herramientas y plataformas tecnológicas externas, asociadas al proceso. En caso de ocurrencia de algún evento que pudiera afectar, de manera grave, la oportunidad y completitud de alguno de los insumos componentes del cálculo de indicador, el equipo de trabajo informará los lineamientos a seguir, en

base a los criterios utilizados por las unidades encargadas y lo definido en la documentación técnica vigente, a la Unidad de Control de Gestión y las otras instancias que correspondan.

i) El Indicador considera las mediciones válidas de los servicios que se encuentren bajo la vigencia de las Condiciones Específicas de Operación, correspondientes al modelo de operación precedente, y en la medida que se encuentren en su periodo de caducidad, los resultados obtenidos no considerarán aquellos servicios designados a operadores exentos de estos indicadores. También se excluyen de la medición los servicios nuevos o aquellos que tengan modificación en su recorrido.

Cabe recordar, que este índice, no está contemplado en la gestión de operación de los contratos que entraron en vigor en el año 2023, debido a la presencia de nuevos indicadores de medición de operación. El universo de medición podría ir variando, según vayan finalizando las Condiciones Específicas de Operación de las restantes Unidades de Negocio.

- 4 a. El indicador mide el porcentaje de kilómetros de proyectos, enfocados exclusivamente en infraestructura de transporte público, que se realizan en el año t con relación al total de proyectos de infraestructura de transporte que realiza SECTRA.
 - b. Los estudios que desarrollan proyectos de ciclovías, se excluyen de esta medición ya que se miden en otro indicador del Formulario H.
 - c. Se entenderá por proyectos de infraestructura de transporte público a los kilómetros de: pistas solo bus, corredores de buses, tranvías, teleféricos, trenes, metros.
 - d. Para la medición se contempla a los estudios de infraestructura de transporte finalizados en el año 2024, dichos estudios pueden corresponder a Prefactibilidades (desarrolladas a nivel de prediseño o anteproyecto) o estudios básicos en que se desarrollen exclusivamente proyectos de transporte público a nivel de perfil.
 - e. En la planilla de seguimiento del indicador se especificará el detalle de cada estudio.
 - f. El periodo de medición será de enero a diciembre del año 2024.
- 5 a. El indicador va a considerar la implementación de buses de alto estándar en las zonas que cuenten con regulación de Perímetros de Exclusión.
 - b. Se entenderá por implementados, a los buses de alto estándar que se encuentren operando a partir de la fecha que se indica en el documento de notificación hacia el operador de transporte.
 - c. El concepto "Alto estándar", considera buses nuevos que posean mejores características, tales como; entrada baja (vehículo en el que parte de la superficie disponible para pasajeros constituye una superficie llana sin peldaños, con acceso como mínimo a una puerta de servicio de entrada baja), acceso universal (señalización, asientos y espacios suficientes de fácil acceso para las personas con discapacidad y con movilidad reducida), wifi, puertos USB al interior de los buses, aire acondicionado, mejores asientos, cámaras de seguridad, menos contaminantes, que permitan viajes más cómodos a los usuarios.
 - d. El periodo t considera los buses que se implementarán desde enero 2024 a diciembre 2024.
 - e. El cumplimiento de lo planificado estará sujeto a la disponibilidad de recursos presupuestarios aprobados en la Ley de Presupuestos vigentes, así como también a la actualización o modificación en las regulaciones (Ley corta, entre otras).
- 6 a. Los diseños de ciclovías que SECTRA debe desarrollar corresponden a 1.300 kilómetros aproximadamente hasta el año 2026 (compromiso presidencial), siendo éste el denominador del indicador.
 - b. Se realizarán dos reportes que serán semestrales y considerarán la información con corte al 30 de junio y al 31 de diciembre. El primer reporte -junto con la planilla de seguimiento- será elaborado y enviado a más tardar al décimo día hábil del mes de julio. El segundo reporte- junto a la planilla de seguimiento- será emitido a más tardar al quinto día hábil del mes de enero del año siguiente.
 - c. La meta está asociada a los recursos que entregue DIPRES.
- 7 a. Se considerarán para este indicador cuatro (4) normativas, sobre cuatro temas específicos al 2026, estableciéndose como meta una normativa cada año:
 - modernización transporte público.
 - características técnicas de vehículos de transporte público.
 - transporte privado remunerado.
 - conversión de vehículos de combustión a eléctricos.
 - b. Se considerarán documentos normativos que se han estado trabajando durante los 2021 y 2022, 2023 y los que se generen durante el 2024.
 - c. Se podrán reemplazar las normas definidas hasta el mes de septiembre de 2024 por orden de la Autoridad, siempre que cumplan como condición "que permiten la modernización del sector, promueven e incorporan la utilización de nuevas tecnologías o propician la descentralización"
 - d. Se entenderán como normas actualizadas (numerador), aquellas tomadas de razón por la Contraloría General de la República, hasta el 31 de diciembre de los años 2023, 2024, 2025 y 2026.
 - e. Se estima cumplir con al menos 1 norma totalmente tramitada durante el año 2024.
- 8 a. El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) publica la cifra oficial del Parque de Vehículos en Circulación, la cual es construida mediante una Encuesta Anual que es contestada por los municipios del país.
 - b. Carabineros de Chile es el responsable de la información de los siniestros de tránsito. Estos registros se obtienen de los datos ingresados en la base de siniestros que contienen los campos de información de la Ficha SIEC2 reportado hasta 48 horas desde ocurrido el siniestro, y en base a los datos provisorios sin validación.
 - c. La medición del indicador se realiza con dos meses de desfase del año en curso.
 - d. Para efecto del cálculo del indicador en cada corte periódico se utilizan las cifras de lesionados/as graves a la fecha de corte, y en el caso del parque vehicular se considera una cifra proyectada a esa fecha, tomando como base el dato efectivo del año anterior, a la que se aplica la tasa promedio de crecimiento del parque en los años precedentes.
- 9 a. El período de medición del indicador es de 12 meses, tanto para el numerador y el denominador, y se se considerarán los datos desde el 01 de septiembre de 2023 al 31 de agosto de 2024.

- b. El numerador corresponde a la cantidad total de toneladas transferidas sobre todos los terminales de puertos estatales de septiembre del 2023 a agosto del 2024.
 - c. El denominador corresponde al total de la cantidad de toneladas transferidas sobre todos los terminales de puertos estatales del periodo que va de septiembre 2022 a agosto del 2023 (t-1).
 - d. Se debe considerar que los datos se reciben de manera trimestral, con un desfase de tres meses. El desfase se debe a procesos internos de los puertos y a validaciones que hace el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT).
 - e. Los datos que conforman el denominador estarán disponible en el mes de marzo del año 2024.
 - f. Las empresas portuarias reportan los datos a través de un sistema de reporte informático llamado SIELP y en virtud de convenios de traspaso de información.
- 10
- a. El alcance de medición y por lo tanto su periodo ya sea para el numerador y denominador, se considera desde el 01 de septiembre de 2023 al 31 de agosto de 2024.
 - b. El numerador corresponde a la cantidad total de toneladas movilizadas por ferrocarril para cada origen destino, por la distancia recorrida en cada origen destino en del año t desde el 01 de septiembre del 2023 al 31 de agosto del 2024.
 - c. El denominador corresponde a la cantidad total de toneladas movilizadas para cada origen destino por la distancia recorrida en cada origen destino en el periodo que va desde el 01 de septiembre de 2022 al 31 de agosto del 2023.
 - d. Los datos se reciben de manera trimestral, con un desfase de tres meses. El desfase se debe a procesos internos y a validaciones que hace MTT.
 - e. Los datos del denominador estarán disponible en el mes de marzo del año 2024.
 - f. Las empresas reportan los datos a través de un sistema de reporte informático llamado SIELF, y en virtud de convenios de traspaso de información.