



**Indicadores de eficiencia portuaria  
Puertos marítimos colombianos**

**Año 2021**

Bogotá, D.C. Febrero 2022

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Indicadores de eficiencia portuaria .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Utilización de Muelle.....</b>	<b>8</b>
3.1. Ficha técnica Indicador Utilización de muelle .....	8
3.2. Utilización de muelle años 2019 a 2021 .....	9
<b>4. Toneladas metro lineal muelle .....</b>	<b>11</b>
4.1. Ficha técnica.....	11
4.2. Toneladas metro lineal muelle años 2019 a 2021 .....	12
<b>5. TEUS metro lineal muelle.....</b>	<b>14</b>
5.1. Ficha técnica.....	14
5.2. TEUS metro lineal muelle años 2019 a 2021.....	15
<b>6. Aprovechamiento de bodegas.....</b>	<b>16</b>
6.1. Ficha técnica.....	16
6.2. Aprovechamiento de bodegas años 2019 a 2021 .....	17
<b>7. Aprovechamiento de patios.....</b>	<b>18</b>
7.1. Ficha técnica.....	18
7.2. Aprovechamiento de patios años 2019 a 2021.....	19
<b>8. Eficiencia Operacional.....</b>	<b>20</b>
8.1. Ficha técnica.....	20
8.2. Eficiencia operacional años 2019 a 2021 .....	21
<b>9. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas .....</b>	<b>23</b>
9.1. Ficha técnica.....	23
9.2. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas .....	23
9.3. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo ) para contenedores en porcentaje .....	24
9.4. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas por Sociedades portuarias año 2021 .....	25
<b>10. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS.....</b>	<b>26</b>
10.1. Ficha técnica.....	26
10.2. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores en TEUS .....	27

10.3	Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (TEUS) en porcentaje.....	28
10.4	Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (TEUS) por sociedad portuaria año 2021 .....	28
<b>11.</b>	<b>Distribución por tipo de carga.....</b>	<b>29</b>
11.1.	Ficha técnica.....	29
11.2.	Distribución por tipo de carga análisis años 2019 a 2021 en toneladas .....	30
11.3.	Distribución por tipo de carga análisis años 2019 a 2021 en porcentaje .....	30
<b>12.</b>	<b>Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos .....</b>	<b>31</b>
12.1	Ficha técnica.....	31
12.2	Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS.....	32
	llenos y vacíos .....	32
12.3	Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos en porcentaje .....	33
12.4	Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos por sociedad portuaria.....	33
<b>13.</b>	<b>Distribución de la carga modo férreo vs terrestre .....</b>	<b>34</b>
13.1	Ficha técnica.....	34
13.2	Distribución de la carga modo férreo vs terrestre año 2019 a 2021 en toneladas ....	35
13.3	Distribución de la carga modo férreo vs terrestre año 2019 a 2021 en porcentaje ...	35
<b>14.</b>	<b>Principales resultados y contexto internacional.....</b>	<b>37</b>

## TABLAS

Tabla 1 Utilización de muelle.....	9
Tabla 2 Toneladas metro lineal muelle .....	13
Tabla 3 TEUS metro lineal muelle.....	15
Tabla 4 Aprovechamiento de bodegas.....	17
Tabla 5 Aprovechamiento de patios.....	19
Tabla 6 Eficiencia operacional.....	22
Tabla 7 Distribución por tipo de tráfico (Impo, Expo, Transbordo) para contenedores en toneladas.....	23
Tabla 8 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (%).....	24
Tabla 9 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores por sociedad portuaria.....	25
Tabla 10 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS .....	27
Tabla 11 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores en porcentaje .....	28
Tabla 12 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) TEUS por sociedad portuaria .....	29
Tabla 13 Distribución por tipo de carga en toneladas.....	30
Tabla 14 Distribución por tipo de carga en porcentaje .....	31
Tabla 15 TEUS Importados / Exportados, Llenos / vacíos .....	32
Tabla 16 Porcentaje de TEUS Imp/Expo, Llenos/vacíos.....	33
Tabla 17 Porcentaje TEUS Importaciones / Exportaciones Llenos/vacíos por sociedad portuaria .....	34
Tabla 18 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte en toneladas .....	35
Tabla 19 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte en porcentaje.....	35

## GRAFICAS

Grafica 1 Utilización de muelles por sociedad portuaria.....	10
Grafica 2 Toneladas metro lineal muelle.....	14
Grafica 3 TEUS Metro Lineal.....	16
Grafica 4 Aprovechamiento de bodegas.....	18
Grafica 5 Aprovechamiento de patios.....	20
Grafica 6 Eficiencia portuaria.....	22
Grafica 7 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores.....	24
Grafica 8 Distribución del tráfico portuario de carga en contenedores año 2021.....	25
Grafica 9 Distribución por tipo de tráfico (Impo, Expo, Transb.) para contenedores por sociedad portuaria.....	26
Grafica 10 Distribución por tipo de tráfico (Impo, Expo, Transbordo) para contenedores en TEUS.....	28
Grafica 11 Distribución por tipo de carga en toneladas.....	30
Grafica 12 Distribución por tipo de carga 2021.....	31
Grafica 13 TEUS Impop/Expo Llenos/vacíos.....	33
Grafica 14 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte.....	36

## **1. Introducción**

La medición de la eficiencia y capacidad portuaria por medio de indicadores permite obtener información útil y de calidad a todos los actores de la cadena logística que pertenecen a los diferentes sectores, entre ellos, el sector público, privado y a la academia. La medición facilita la formulación de planes y políticas de desarrollo en transporte, infraestructura y logística y da cuenta de la competitividad y el desempeño de las empresas en el sector. Todo esto lleva a que dichas empresas sean más eficientes y estratégicas, obligándolas a mantenerse y prosperar en sus respectivos mercados.

Las terminales portuarias tienen una gran importancia en el sector. Ellos están esforzándose de manera continua para tener equipos modernos, realizar mayores inversiones en alta tecnología e infraestructura con el objetivo de brindar servicios logísticos de mejor calidad a menor costo. Así las cosas, los puertos deben ofrecer servicios cada vez más competitivos, seguros y eficientes, apuntando a prosperar en su entorno cada vez más exigente.

Desde el año 2017 la Superintendencia de Transporte elabora y publica en su página web los informes de indicadores de eficiencia portuaria. En esta oportunidad, se presenta el informe de indicadores de eficiencia portuaria correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021.

Los valores de los indicadores están basados en la información reportada mensualmente por las sociedades portuarias que prestan servicio público y privado, a través del módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte – SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA.

## 2. Indicadores de eficiencia portuaria

La medición de la productividad es importante para el desarrollo de cualquier actividad económica. Los indicadores de eficiencia cobran importancia en la evaluación de la producción, ya que permiten contrastar los procesos productivos, plantear estrategias, tomar decisiones acertadas y generar acciones de mejora.

En las terminales portuarias, los indicadores de eficiencia permiten evaluar el desarrollo de las actividades propias del negocio, así como desarrollar la actividad portuaria en condiciones de calidad, eficiencia y costos competitivos. Los indicadores pueden ser variables teniendo en cuenta la participación de diferentes actores involucrados en la operación portuaria (terminal portuaria, operador portuario, línea naviera, autoridad portuaria). En este orden de ideas, los indicadores que se presentan en este informe corresponden a interfaces operativas: Buque –Puerto y operación portuaria.

Los indicadores de la interfaz buque-puerto, permiten identificar y evaluar el uso de la infraestructura y productividad en muelles. Por otro lado, los indicadores de la interfaz operación en puerto, permiten identificar y evaluar el uso de la infraestructura, productividad y eficiencia en las terminales.

Teniendo en cuenta el enfoque expuesto en líneas precedentes, se presentan 12 indicadores que permiten visualizar la productividad portuaria para cada una de las instalaciones portuarias que prestan servicio público y privado.

<b>Nro</b>	<b>Nombre del indicador</b>
1	Utilización de muelles
2	Toneladas metro lineal muelle
3	Teus metro lineal muelle
4	Aprovechamientos de bodegas
5	Aprovechamiento de patios
6	Eficiencia operacional
7	Distribución por tipo de tráfico (importación, exportación y transbordo) para contenedores en toneladas
8	Distribución por tipo de tráfico (importación, exportación y transbordo) para contenedores en TEUS
9	Distribución por tipo de carga
10	Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos
11	Distribución de la carga modo férreo vs terrestre
12	Tiempo promedio de permanencia de los vehículos en la terminal portuaria

### 3. Utilización de Muelle

#### 3.1. Ficha técnica Indicador Utilización de muelle

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Utilización de muelle</b>
<b>Objetivo del indicador</b>	Permite determinar el uso del muelle para un determinado período
<b>Definición del indicador</b>	El indicador establece el uso efectivo del muelle y expresa la relación del tiempo de ocupación vs la disponibilidad de éste en el período analizado.
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	$\text{Utilización de muelles} = \left( \frac{\text{Tiempo de ocupación de muelle}}{\text{Tiempo disponible total en muelle}} \right) * 100$
<b>VARIABLES del Indicador</b>	Tiempo de ocupación y tiempo disponible en muelle
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Dentro de los activos más estratégicos de las instalaciones portuarias encontramos el muelle. La intensidad en su uso permite determinar su productividad en un periodo de tiempo determinado.

El indicador “*utilización del muelle*”, permite conocer el porcentaje de tiempo total de las naves que hacen uso del muelle respecto del tiempo total disponible en el muelle. Para su respectivo cálculo las sociedades portuarias toman los tiempos de la nave en muelle, el cual corresponde al tiempo total desde que la nave inicia las operaciones de embarque y desembarque de la carga hasta cuando estas finalicen, excluyendo los tiempos de atrasos, los cuales se conocen también como tiempos no operacionales.

### 3.2. Utilización de muelle años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Prom mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Sociedad Portuaria del Dique S.A.	100,0	100,0	100,0	0,0
Grupo Portuario S.A.	82,8	88,0	82,9	-5,8
Cerrejon Zona Norte S.A.	78,2	39,6	75,9	91,5
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	68,7	61,5	73,6	19,7
Puerto Buenavista S.A.	64,3	52,8	65,8	24,6
American Port Company Inc.	57,6	59,0	64,0	8,5
Compañía de Puertos Asociados	41,3	40,2	62,8	56,2
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	43,1	43,2	59,0	36,5
Sociedad Portuaria de San Andres S.A.	87,9	70,2	58,7	-16,4
Contecar S.A.	45,2	47,7	57,1	19,8
Sociedad Portuaria de Barranquilla	54,7	39,6	53,9	36,2
Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	57,7	54,0	53,8	-0,3
Sociedad Portuaria de Santa Marta	50,3	42,8	52,0	21,6
Sociedad Portuaria de Buenaventura	51,7	43,4	51,9	19,5
Barranquilla International Terminal Company S.A.	37,8	39,5	49,6	25,4
Sociedad Portuaria Olefinas y Derivados S.A.	45,9	47,9	47,4	-1,1
Coremar Shore Base SA.	66,7	50,0	47,1	-5,8
Sociedad Portuaria Regional Tumaco Pacific Port S.A.	47,9	36,4	44,9	23,2
Sociedad Portuaria Bavaria S A.	45,0	38,0	44,7	17,7
Portmagdalena S.A.	42,3	30,7	35,0	14,1
Puerto Brisa S A	31,1	19,2	28,3	47,0
Soc Port Term de Contenedores de Buenaventura S.A.	33,9	21,4	27,2	27,1
Puerto de Mamonal S.A.	33,7	28,3	24,8	-12,1
Sociedad Portuaria de Cartagena	15,5	17,2	24,0	38,9
Portuaria Punta de Vaca S.A.	5,7	13,6	14,1	3,7
Algranel S A.	9,2	12,2	12,3	1,4
Puerto Pimsa S.A.	7,7	7,7	9,3	21,1
Sociedad Portuaria El Cayao S.A E.S.P.	11,5	25,9	6,3	-75,9
Sociedad Portuaria Puerto Nuevo S.A.	63,0	25,2	3,0	-88,1
Sociedad Portuaria Puerto Bahia S.A.	0,4	0,3	0,5	49,6
Oiltanking Colombia S.A.	0,2	0,1	0,1	9,0
Vopak Colombia S.A.	0,1	0,1	0,1	16,1
Nueva Sociedad Portuaria Zona Atlantica S A.	1,1	0,8	NR	NA

Unidad: Porcentaje

NR: No Registra /NA: No Aplica

Tabla 1 Utilización de muelle

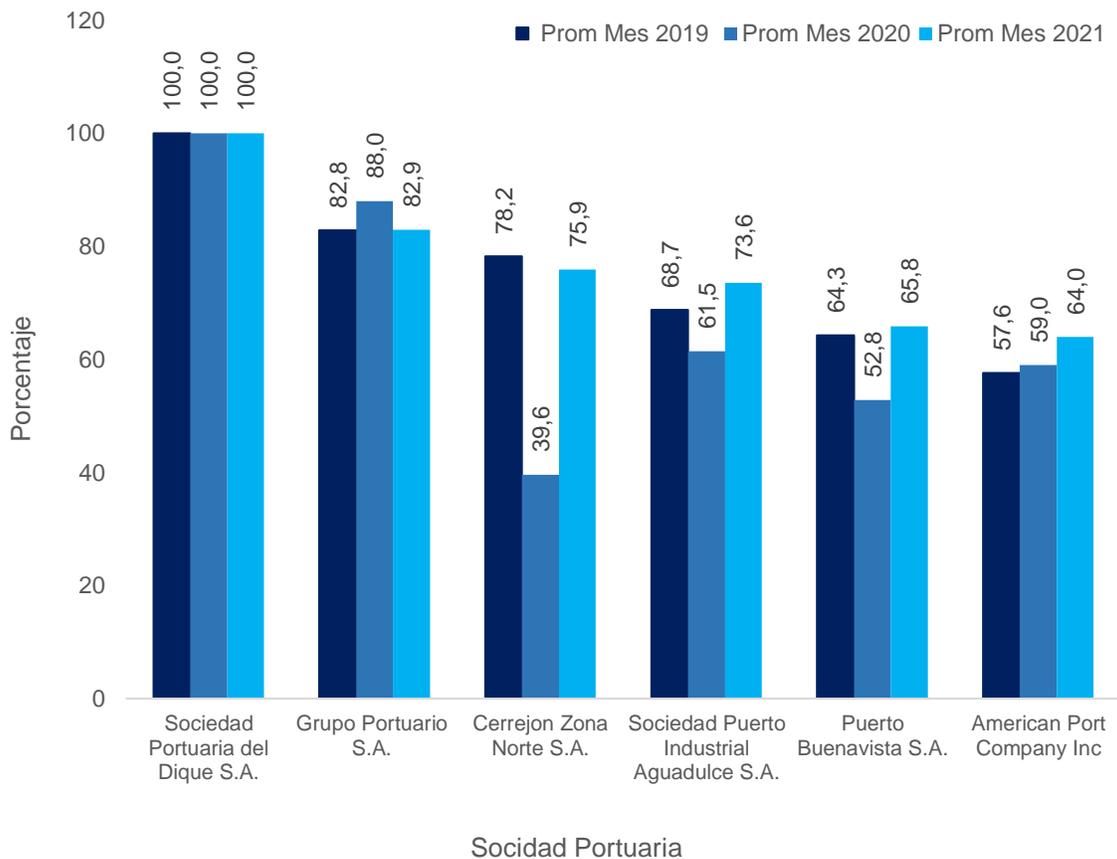
Durante el año 2021, el 21,8% de las sociedades portuarias registraron una utilización de muelle por encima del 60%, donde la mayoría corresponden a sociedades portuarias que prestan servicio público.

En términos generales y con relación a la variación de este indicador, el 71,9% de las sociedades portuarias presentaron un mayor uso de sus muelles durante el año 2021 respecto al mismo período del año anterior. Se resaltan entre ellas a las sociedades portuarias que mueven importantes volúmenes de carga, como son Cerrejón Zona Norte S.A y Sociedad Portuaria

Compañía de Puertos Asociados, las cuales presentaron incrementos en la tasa de uso de los muelles en 91,5% y 56,2% respectivamente.

En contraste, durante el año 2021, del total de sociedades portuarias que reportaron datos del indicador de análisis, el 25% registraron un uso menor respecto al año 2020. En algunos casos se pudo haber presentado como consecuencia del impacto que aún se siente por el covid-19 en el país.

### Utilización de muelle



Grafica 1 Utilización de muelles por sociedad portuaria

## 4. Toneladas metro lineal muelle

### 4.1. Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Toneladas metro lineal muelle</b>
<b>Objetivo del indicador</b>	Determinar la eficiencia en el movimiento de carga por longitud de muelles construidos que permita determinar el nivel de aprovechamiento de la infraestructura portuaria
<b>Definición del indicador</b>	Este indicador mide el movimiento de carga por metro lineal de muelle
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	$\text{Toneladas / Mt. Lineal de muelle} = \frac{\text{Total toneladas movilizadas}}{\text{Total metros lineales de muelle por puerto}}$
<b>VARIABLES del Indicador</b>	Toneladas, metros lineales de muelle por puerto
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha
<b>Unidad de Medida</b>	Toneladas/Mt lineal
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Teniendo en cuenta que el muelle es uno de los componentes importantes de una infraestructura portuaria y la intensidad en su uso es un parámetro determinante en la capacidad del puerto, su productividad también se puede medir en referencia a la transferencia de carga manejada por longitud de muelle.

## 4.2. Toneladas metro lineal muelle años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Longitud Muelle	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Oleoducto Central S.A.S.	NA	21.933.283	20.003.660	9.302.724	-53,5
American Port Company Inc.	744	41.799	39.945	42.399	6,1
Cerrejon Zona Norte S.A.	622	42.809	22.029	36.897	67,5
Cenit Transporte y Logística de Hidroc. S.A.S.	763	18.856	18.416	26.478	43,8
Terminal de Contened de Cartagena S.A.	1.000	18.495	20.994	22.175	5,6
Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	80	13.515	10.324	15.683	51,9
Ecopetrol S.A.	571	12.576	12.563	12.540	-0,2
S. P Portuaria Regional de Cartagena S.A.	877	7.274	8.369	8.154	-2,6
Oiltanking Colombia S.A.	20	14.378	9.132	7.565	-17,2
Grupo Portuario S.A.	200	6.746	7.550	7.055	-6,6
Puerto Pimsa S.A.	28	2.210	5.674	7.007	23,5
S.P Olefinas y Derivados S.A.	120	6.676	6.637	6.798	2,4
Zona Franca Argos S.A.S.	232	5.713	5.026	6.022	19,8
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	850	5.401	5.125	5.593	9,1
S.P Regional de Barranquilla S.A.	830	5.625	4.936	5.375	8,9
S.P. Terminal de Contenedores de Btura	570	4.522	4.368	4.223	-3,3
S.P. Regional de Buenaventura S.A.	2.114	5.365	3.936	4.128	4,9
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	738	2.792	3.038	3.881	27,8
Barranquilla International Terminal Company	302	2.015	2.689	3.875	44,1
Puerto de Mamonal S.A.	460	4.667	3.972	3.874	-2,5
S. P. Monomeros Colombo Venezolanos	115	3.191	4.307	3.350	-22,2
Sociedad Portuaria Riverport S.A.	303	3.228	2.733	3.329	21,8
Portmagdalena S.A.	187	4.269	3.719	3.261	-12,3
Sociedad Portuaria Bavaria S.A.	130	3.063	2.697	3.050	13,1
Sociedad Portuaria Puerto Bahia	925	2.878	2.031	3.004	47,9
Compañía de Puertos Asociados S.A.	1.400	3.212	2.855	2.888	1,2
Puerto Buenavista S.A.	211	2.005	2.163	2.647	22,4
Puerto Brisa S.A.	360	2.963	2.187	1.940	-11,3
Sociedad Portuaria del Dique S.A.	150	767	1.770	1.865	5,4
S.P. Regional de Santa Marta S.A.	2.061	3.450	2.308	1.722	-25,4
Nueva S.P. Zona Atlantica S A.	90	1.708	1.147	1.676	46,1
Sociedad Portuaria Puerto Nuevo S.A.	347	47.255	21.657	1.304	-94,0
Sociedad Portuaria Transmarsyp S.A.	128	762	609	867	42,4
Algranel S.A.	160	557	849	844	-0,6
Sociedad Portuaria Dexton S.A.	180	1.080	777	823	6,0
San Andres Port Society S.A.	415	596	448	759	69,4
Sociedad Portuaria Michellmar S.A.	NR	NR	NR	748	NA
Primax Colombia S.A.	NR	NR	NR	616	NA
Vopak Colombia S.A.	357	777	778	600	-22,8
S. P. Regional Tumaco Pacific Port S.A.	184	622	370	559	51,1
C.I. Unión de Bananeros de Uraba - Uniban	951	889	985	554	-43,8
Sociedad Portuaria de La Peninsula S.A.	30	717	317	350	10,6
Atunamar Limitada	120	250	212	303	42,9

Sociedad Portuaria	Longitud Muelle	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Portuaria Punta de Vaca S.A.	100	56	116	160	37,5
Sociedad Portuaria El Cayao S.A. E.S.P.	345	445	859	129	-85,0
Promotora Bananera S.A.	951	126	135	126	-6,9
Coremar Shorebase S.A.	72	133	4	110	2.694
Romero y Burgos & Cia S.En C.	NR	1.474	374	NA	NA

Continuación tabla 4.2. "Toneladas metro lineal muelle años 2019 a 2021"

Unidad: Toneladas/Mt Lineal

NR: No Registra/ NA: No Aplica

*Tabla 2 Toneladas metro lineal muelle*

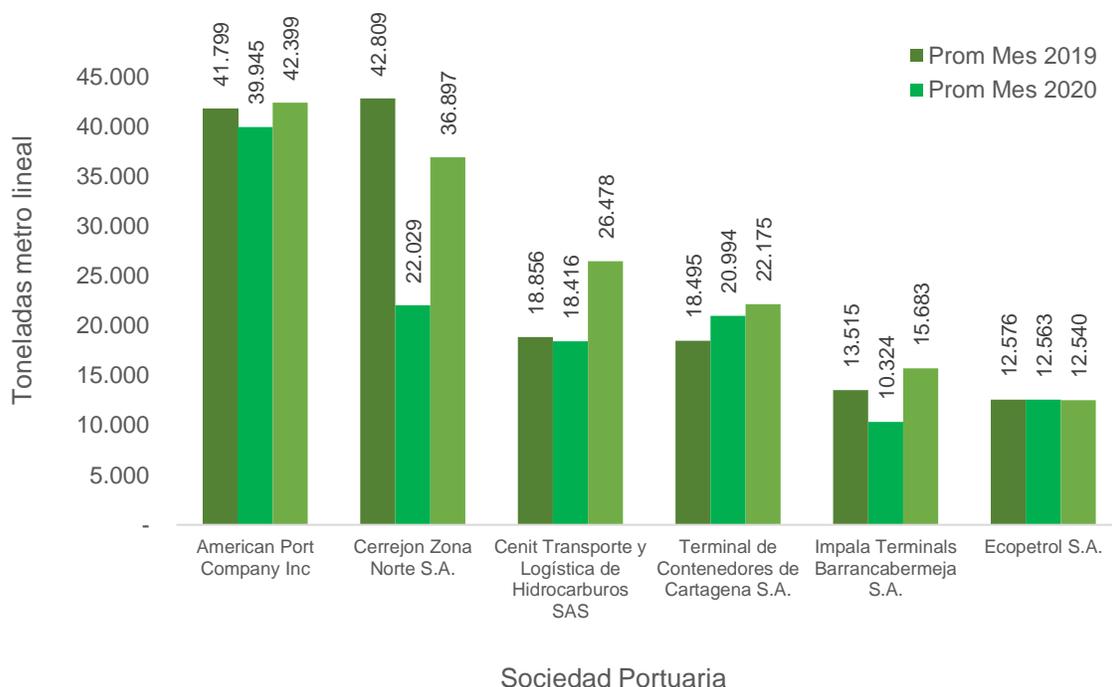
El cuadro refleja las cargas de toneladas movilizadas (carga en contenedor, granel líquido, granel sólido, carga general y carbón al granel) en relación con la longitud de muelle registrada por cada una de las instalaciones portuarias.

Para el caso de la Sociedad Portuaria Oleoducto Central S.A. – Ocesa, las especificaciones técnicas de la instalación portuaria consisten en una tubería y una monoboya – TLU (acrónimo del término en inglés Tankers Load Unity, que significa Unidad de Cargue de Tanqueros) diseñadas para ser utilizadas por tanqueros y sirve para transferir crudo mediante flujo del producto, de las mangueras submarinas a las mangueras flotantes que se conectan al tanquero. Por lo anterior, no aplica longitud de muelle y se registra el volumen en toneladas del crudo que es movilizado o transferido a través de ductos para el año de análisis.

Durante el año 2021, el 68,2% de sociedades portuarias registraron un incremento en las toneladas movilizadas por metro lineal de muelle respecto al año anterior. Aproximadamente, el 17,8% de las sociedades portuarias registraron variaciones superiores al 50%, principalmente en aquellas que prestan servicio público.

Del análisis realizado se observa también que las principales sociedades portuarias que registraron transferencia de carga por metro lineal de muelle superior a las 5 mil toneladas son sociedades portuarias especializadas en movimiento de carga de carbón, hidrocarburo y carga. en contenedores.

## Toneladas metro lineal muelle



Grafica 2 Toneladas metro lineal muelle

## 5. TEUS metro lineal muelle

### 5.1. Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>TEUS /Metro lineal</b>
<b>Objetivo del indicador</b>	Determinar la eficiencia en el número de TEUS por longitud de muelle
<b>Definición del indicador</b>	Este indicador mide el número de TEUS por metro lineal de muelle por puerto.
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	$TEUS \text{ por Metro lineal} = \frac{\text{Total TEUS}}{\text{Mt. Lineal del muelle por puerto}}$
<b>Variables del Indicador</b>	Unidad de contenedores metros lineales de muelle por Puerto
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información Disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha

<b>Unidad de Medida</b>	TEUS/Mt lineal
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Continuación cuadro "TEUS metro lineal muelle"

El indicador de análisis hace referencia a unidad de contenedores 20 pies (TEUS) (Acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies) llenos y vacíos manejados por metro lineal de muelle, en cada una de las sociedades portuarias.

## 5.2. TEUS metro lineal muelle años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Longitud Muelle	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Terminal de Contenedores de Cartagena S.A.	1000	1.201.602	2.137.014	2.252.616	5,4
Sociedad Portuaria Regional de Cartagena S.A.	877	465.494	791.690	831.534	5,0
Sociedad Portuaria Regional de Btura S.A.	2114	333.360	407.563	397.142	-2,6
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	850	208.638	328.717	384.339	16,9
S. P. Terminal de Contenedores de Btura S.A.	570	177.147	268.354	270.291	0,7
S. P. Regional de Barranquilla S.A.	830	103.482	146.563	172.655	17,8
C.I. Unión de Bananeros de Uraba - Uniban	951	58.823	116.037	83.470	-28,1
Compañía de Puertos Asociados S.A.	1400	93.681	68.421	72.823	6,4
Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta S.A.	2061	94.565	129.294	40.824	-68,4
San Andrés Port Society S.A.	415	19.376	14.562	21.867	50,2
Promotora Bananera S.A.	951	10.834	11.248	10.316	-8,3
Sociedad Portuaria Transmarsyp S.A.	128	7.308	4.302	4.348	1,1
Cerrejón Zona Norte S.A.	622	2.687	643	1.660	158,2
S.P. Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	80	NR	164	1.181	620,1
Sociedad Portuaria Puerto Bahía	925	1.263	1.226	1.051	-14,3
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	738	95	628	289	-54,0
Puerto de Mamonal S.A.	460	160	100	71	-29,0
Puerto Buenavista S.A.	211	112	NR	NR	NA

Unidad: TEUS/Mt. Lineal

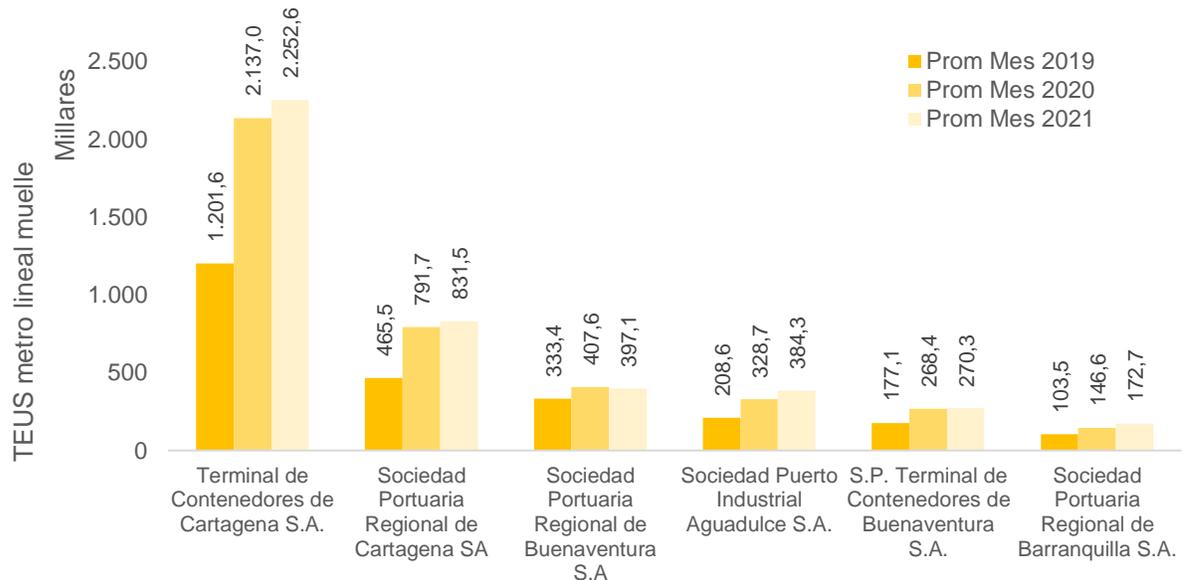
NR: No Registra /NA: No Aplica

Tabla 3 TEUS metro lineal muelle

Durante el año 2021, el 58,8% de las sociedades portuarias que movilizaron TEUS a través de sus instalaciones registraron variación positiva para el indicador de análisis, y movilizaron 252 mil unidades de TEUS más por metro lineal de muelle con respecto al mismo período del año anterior. En contraste, las demás sociedades portuarias movilizaron 132 mil unidades menos de TEUS por metro lineal.

En cuanto a las sociedades portuarias que cuentan con muelles especializados para el manejo de contenedores, se observó que Terminal de Contenedores de Cartagena S.A., la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena y Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. registraron una mejora en su eficiencia, pues su indicador aumentó en 9,2%, 5,9% y 5,9% respectivamente frente al mismo periodo del año anterior. De otra parte, la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., registró un decrecimiento en el indicador del 19% respecto al año anterior.

## TEUS metro lineal muelle



Grafica 3 TEUS Metro Lineal

## 6. Aprovechamiento de bodegas

### 6.1. Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Aprovechamiento de bodegas</b>
<b>Objetivo del indicador</b>	El Indicador permite determinar el nivel de aprovechamiento de las bodegas en un determinado período.
<b>Definición del indicador</b>	Corresponde a la capacidad ofertada de bodegas en el período de análisis
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	$\text{Aprovechamiento de bodegas} = \left( \frac{\text{Capacidad utilizada en bodegas}}{\text{capacidad disponible en bodegas}} \right) * 100$
<b>Variables del Indicador</b>	Medidas de capacidad (Toneladas o metros cúbicos)
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte – VIGIA

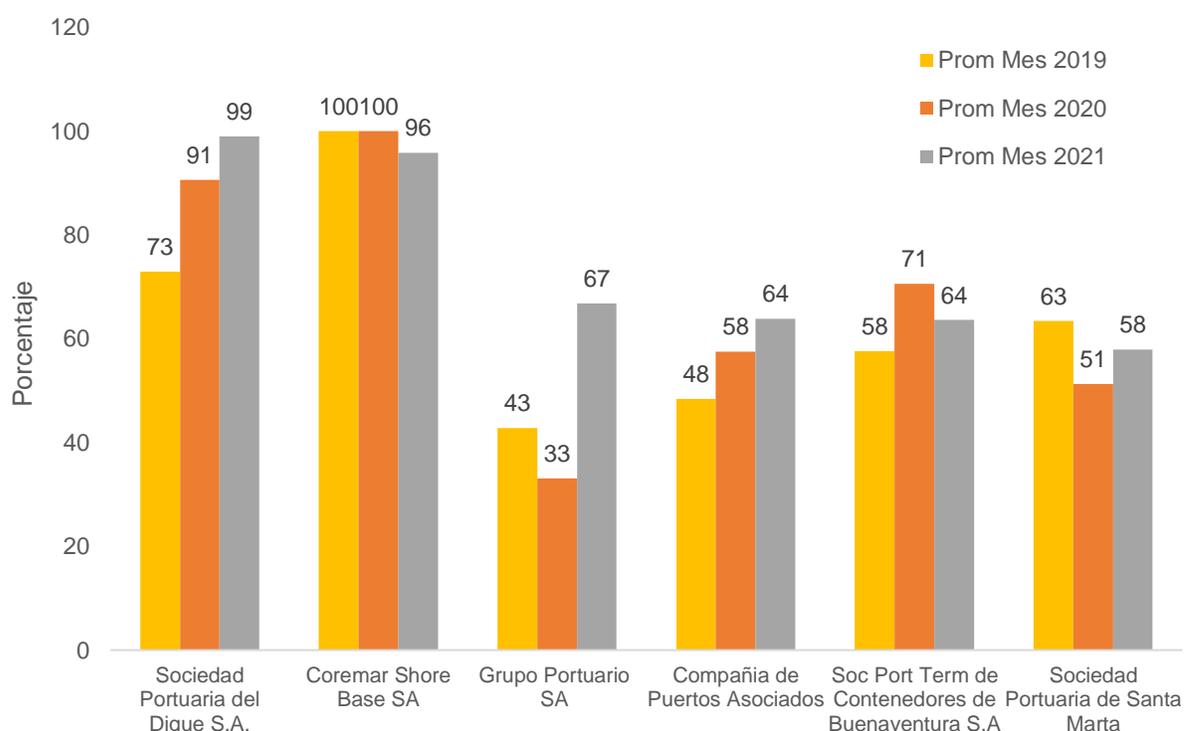
## 6.2. Aprovechamiento de bodegas años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021- 2020(%)
Sociedad Portuaria del Dique S.A.	73,0	90,6	99,0	9,2
Coremar Shore Base S.A.	100,0	100,0	95,8	-4,2
Grupo Portuario S.A.	42,8	33,0	66,8	102,2
Compañía de Puertos Asociados	48,4	57,5	63,8	11,0
S. P. Term de Contenedores de Buenaventura S.A.	57,6	70,5	63,6	-9,8
Sociedad Portuaria de Santa Marta	63,4	51,3	57,9	13,0
Contecar S.A.	77,3	42,9	54,7	27,4
Sociedad Portuaria Regional Tumaco Pacific Port S.	39,1	54,7	54,6	-0,2
Sociedad Portuaria de Cartagena	64,5	47,1	50,1	6,4
C.I. Union de Bananeros de Uraba - Uniban	71,7	88,0	50,0	-43,2
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	72,8	69,4	49,3	-28,9
Sociedad Portuaria de Barranquilla	34,5	52,6	49,0	-6,8
Sociedad Portuaria de Buenaventura	61,7	51,1	47,6	-6,9
Barranquilla International Terminal Company S.A.	38,6	51,0	45,7	-10,2
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	35,5	44,0	43,8	-0,5
Sociedad Portuaria de San Andrés S.A.	26,0	26,0	26,0	0,0
Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	19,6	24,3	22,6	-6,8
Vopak Colombia S.A.	0,9	1,0	0,9	-10,4
C.I. Promotora Bananera S.A.	88,5	NR	NR	NA

Unidad: Porcentaje  
NR: No Registra / NA: No Aplica

Tabla 4 Aprovechamiento de bodegas

## Aprovechamiento de bodegas



Grafica 4 Aprovechamiento de bodegas

Durante el año 2021 de acuerdo con la información reportada por las sociedades portuarias que cuentan con tipos de almacenamiento como las bodegas, que en su mayoría se utilizan para el tipo de carga general, se observa que el 27,7% de registraron un aprovechamiento de las bodegas por encima del 60%.

Las sociedades portuarias que durante el período de análisis registraron mayor aprovechamiento de las bodegas son Grupo Portuario S.A., Compañía de Puertos Asociados y Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A., con porcentajes de uso de 66,8% 63,8% y 63,6%, respectivamente.

## 7. Aprovechamiento de patios

### 7.1. Ficha técnica

Nombre del Indicador	Aprovechamiento de patios
Objetivo del indicador	El Indicador permite determinar el nivel de aprovechamiento de los patios, en un determinado período.
Definición del indicador	Corresponde a la capacidad ofertada de patios en el período de análisis
Población objetivo	Sociedades portuarias de servicio público y privado
Fuente de los datos	Sociedades portuarias de servicio público y privado
Fuente que lo publica	Superintendencia de Transporte

<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	Aprovechamiento de patios = (Capacidad utilizada en patios / capacidad disponible en patios) * 100
<b>VARIABLES del Indicador</b>	Medidas de capacidad (Toneladas ó metros cúbicos)
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de Información disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Continuación cuadro "aprovechamiento de patios"

## 7.2. Aprovechamiento de patios años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Puerto de Mamonal S.A.	84,1	81,8	84,3	3,1
Contecar S.A.	71,8	73,8	81,2	10,1
Sociedad Portuaria de Cartagena	59,7	64,9	73,5	13,3
Compañía de Puertos Asociados	43,3	51,6	71,1	37,8
Barranquilla International Terminal Company S.A.	39,0	38,9	59,5	53,2
Sociedad Portuaria de Barranquilla	48,2	50,8	58,9	16,0
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	63,6	56,3	58,5	3,8
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	47,7	49,5	56,8	14,8
S. P. Term de Contenedores de Buenaventura S.A.	39,2	46,4	50,8	9,4
Sociedad Portuaria de Buenaventura	64,6	59,9	49,2	-18,0
Coremar Shore Base S.A.	50,0	50,0	49,2	-1,7
American Port Company Inc.	66,9	46,7	38,0	-18,6
Sociedad Portuaria de Santa Marta	69,0	42,4	37,9	-10,6
C.I. Union de Bananeros de Uraba - Uniban	65,3	63,0	37,4	-40,7
Puerto Buenavista S.A.	15,0	30,2	29,8	-1,1
Puerto Brisa S.A.	25,0	25,0	25,0	0,0
Sociedad Portuaria de San Andres S.A.	15,8	13,4	19,6	46,6
Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	69,4	10,6	16,1	52,9
Puerto Pimsa S.A.	10,1	31,0	11,0	-64,4
Sociedad Portuaria Puerto Nuevo S.A.	79,3	35,4	2,7	-92,4
Vopak Colombia S.A.	0,9	1,0	0,9	-7,7
S.P. Regional Tumaco Pacific Port S.A	6,2	0,9	NR	NA

Unidad: Porcentaje  
NR: No Registra / NA: No Aplica

Tabla 5 Aprovechamiento de patios

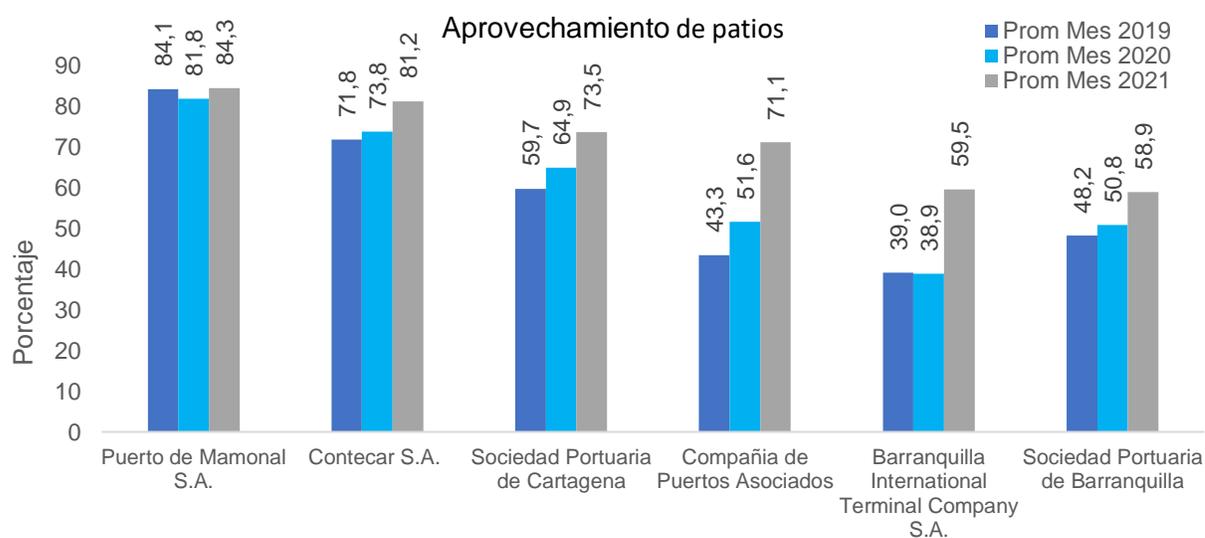
Este indicador se refiere a la intensidad de uso que los puertos registran en los patios para almacenamiento de carga que no requiere de cuidados especiales, como tambores o bidones, vehículos, maquinarias, atados de acero, bobinas de acero, entre otros.

Durante el año 2021 y teniendo en cuenta la información reportada por las sociedades portuarias, se observó que el 19% de sociedades portuarias registraron un aprovechamiento de patios

superior al 60%. En particular, llama la atención que Puerto de Mamonal S.A y Contecar S.A. registraron una utilización de los patios por encima de 80%.

Este porcentaje puede analizarse desde dos perspectivas: la primera, según la cual el porcentaje de utilización del activo portuario es buena y se le está dando un aprovechamiento óptimo a los patios de almacenamiento de la carga. La segunda, según la cual, si el puerto no le da un adecuado manejo logístico a la carga almacenada y/o dinamiza el almacenamiento de la carga en estas áreas de almacenamiento, podría verse enfrentado a un desbordamiento de su capacidad disponible en los patios de almacenamiento de carga.

En cuanto a su variación, se observó que las sociedades portuarias que movilizan importante carga en sus puertos como Compañía de Puertos Asociados S.A. y Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, registraron incrementos en el uso de los patios en 37,8% y 16%, respectivamente.



Grafica 5 Aprovechamiento de patios

## 8. Eficiencia Operacional

### 8.1. Ficha técnica

Nombre del Indicador	Eficiencia operacional
Objetivo del indicador	Determinar el porcentaje de uso efectivo de la capacidad instalada de la infraestructura portuaria (incluye muelle, áreas de almacenamiento y atención en puerta). Permite establecer el nivel de uso de la instalación portuaria
Definición del indicador	Corresponde a qué porción de la capacidad del puerto ofertada ha sido utilizada en el período de análisis
Población objetivo	Sociedades portuarias de servicio público y privado
Fuente de los datos	Sociedades portuarias de servicio público y privado

<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	Eficiencia operacional = (Capacidad utilizada / Capacidad ofertada) * 100
<b>VARIABLES del Indicador</b>	Medidas de capacidad (Toneladas)
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	Desde año 2017 a la fecha
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Continuación cuadro "Eficiencia Operacional"

## 8.2. Eficiencia operacional años 2019 a 2021

Sociedad Portuaria	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Sociedad Portuaria del Dique S.A.	71,4	97,9	105,1	7,3
Compañía de Puertos Asociados	95,0	95,4	95,3	-0,2
Puerto Pimsa S.A.	48,8	30,4	93,4	206,9
Cerrejon Zona Norte S.A.	98,1	73,5	88,9	21,1
Puerto Buenavista S.A.	65,1	70,2	86,0	22,6
C.I. Union de Bananeros de Uraba - Uniban	83,2	91,2	84,0	-7,9
Grupo Portuario S.A.	82,8	88,0	82,9	-5,8
Sociedad Portuaria Regional Tumaco Pacific Port S.A.	76,6	80,1	79,9	-0,3
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	75,0	82,0	79,6	-2,9
Cenit Trans y Log de Hidrocarburos S. A. S.	72,5	70,0	70,0	0,0
Ecopetrol S.A.	76,5	70,0	70,0	0,0
Contecar S.A.	64,8	54,7	64,3	17,7
Sociedad Portuaria de Buenaventura	68,2	61,6	59,2	-3,9
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	65,7	61,5	58,5	-4,9
Oleoducto Central S.A.	83,9	71,0	55,6	-21,7
Sociedad Portuaria de Barranquilla	45,8	47,6	53,9	13,2
Soc Port Term de Contenedores de Buenaventura S.A.	43,6	45,7	53,5	17,1
American Port Company Inc.	59,4	55,7	53,0	-4,8
Barranquilla International Terminal Company S.A.	38,5	40,0	51,6	29,0
Coremar Shore Base S.A.	NR	NR	50,8	NA
Sociedad Portuaria de Santa Marta	56,2	42,3	49,3	16,5
Sociedad Portuaria de Cartagena	46,6	43,1	49,2	14,2
Sociedad Portuaria Olefinas y Derivados S.A.	48,6	47,9	47,4	-1,1
Portuaria Punta de Vaca S.A.	14,6	32,8	45,8	39,9
Impala Terminals Barrancabermeja S.A.	41,7	39,8	42,2	6,2
Sociedad Portuaria de San Andres S.A.	37,0	37,0	37,0	0,0
Sociedad Portuaria Bavaria S.A.	35,6	28,5	36,3	27,1
Portmagdalena S.A.	27,8	24,3	20,4	-15,8
Puerto Brisa S.A.	23,1	22,5	15,6	-30,4
Algranel S.A.	9,2	12,2	12,3	1,4

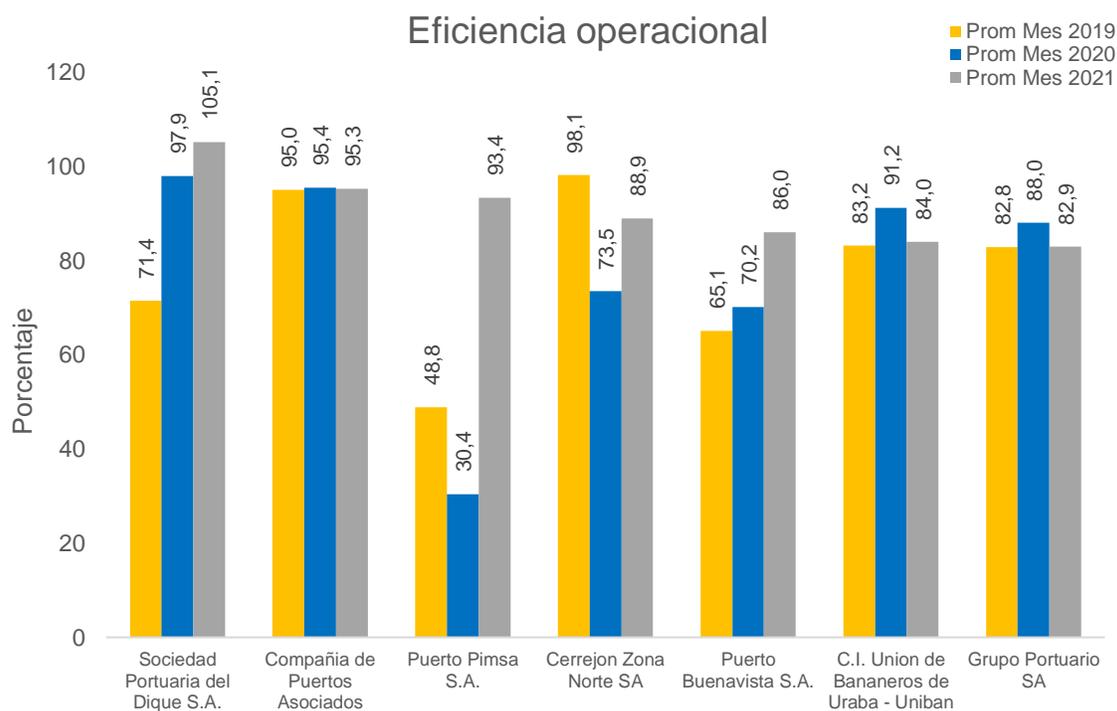
Sociedad Portuaria	Prom Mes 2019	Prom Mes 2020	Prom Mes 2021	Variación 2021-2020(%)
Sociedad Portuaria Puerto Nuevo S.A.	63,9	29,0	2,3	-92,1
Sociedad Portuaria El Cayao S.A E.S.P.	4,0	9,0	1,3	-85,9
Oiltanking Colombia S.A.	1,0	1,0	1,0	0,0
Vopak Colombia S.A.	0,9	1,0	0,9	-6,2
Sociedad Portuaria Puerto Bahia S.A.	0,4	0,3	0,5	49,6
C.I. Promotora Bananera S.A.	NR	59,9	NR	NA

Continuación cuadro "Eficiencia operacional años 2019 a 2021"

Unidad: Porcentaje

NR: No Registra / NA: No Aplica

Tabla 6 Eficiencia operacional



Grafica 6 Eficiencia portuaria

Este indicador nos permite visualizar la eficiencia en puerto con relación la capacidad ofrecida y la capacidad real utilizada en el período de análisis, para toda la infraestructura portuaria, es decir, muelles, áreas de almacenamiento, operación en puerta y otros.

Se observó para el año 2021, que el 41% de las sociedades portuarias que prestan servicio público y privado registraron una variación positiva en el indicador de eficiencia operacional por uso de su infraestructura.

Dentro de las sociedades portuarias que movilizan importante carga se observó que el indicador para Cerrejón Zona Norte S.A., Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Cartagena S.A. – Contecar y Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura, presentó una variación del 21,1%, 17,7% y 17,1% respectivamente, con respecto al año 2020.

En el otro extremo, las Sociedades Portuarias Puerto Nuevo S.A. (-92,1%) y Oleoducto Central S.A. (-21,7%) registraron variaciones negativas en comparación con lo reportado en el mismo período del año anterior.

## 9. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas

### 9.1. Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores
<b>Objetivo del indicador</b>	El objetivo del indicador es determinar qué proporción de toneladas en contenedores se importan, exportan y de transbordo respecto del total de carga que se moviliza por los puertos
<b>Definición del indicador</b>	Corresponde a la distribución de la carga en contenedores (Toneladas) en el total de la carga movilizada
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	$\text{Distribución tráfico} = \frac{\text{Unidades movidas por tipo de tráfico (toneladas)}}{\text{Total toneladas en contenedor movilizadas en el puerto}} * 100\%$
<b>VARIABLES del Indicador</b>	Tipo de tráfico
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	2017
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

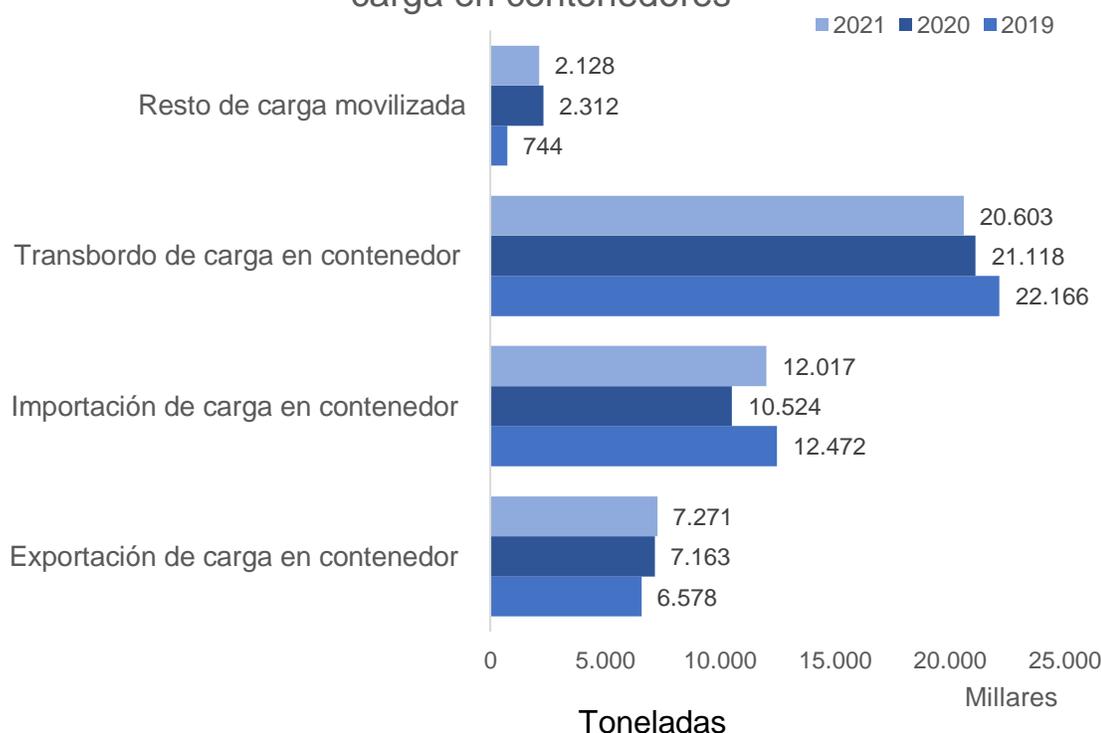
### 9.2. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas

Tráfico Portuario	2019	2020	2021
Exportación de carga en contenedor	6.578.377,0	7.163.433,4	7.271.239,2
Importación de carga en contenedor	12.471.843,8	10.523.672,6	12.017.480,2
Transbordo de carga en contenedor	22.166.484,7	21.118.343,5	20.602.940,4
Resto de carga movilizada	744.424,5	2.311.624,9	2.127.769,8
Total carga en contenedores movilizada	41.961.130,0	41.117.074,5	42.019.429,6

Unidad: Tonelada

Tabla 7 Distribución por tipo de tráfico (Impo, Expo, Transbordo) para contenedores en toneladas

### Distribución por tipo de tráfico (Impo/Expo/Transb.) para carga en contenedores



Grafica 7 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores

### 9.3. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en porcentaje

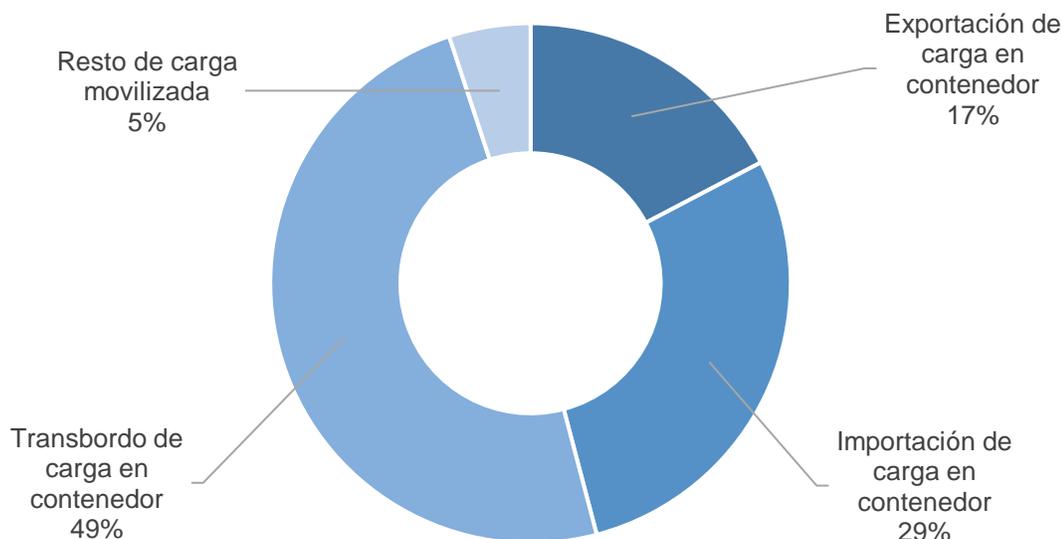
Tráfico Portuario	2019	2020	2021
Exportación de carga en contenedor	15,7	17,4	17,3
Importación de carga en contenedor	29,7	25,6	28,6
Transbordo de carga en contenedor	52,8	51,4	49,0
Resto de carga movilizada	1,8	5,6	5,1
Total carga en contenedores movilizada	100,0	100,0	100,0

Unidad: Porcentaje  
carga en cont Carga en contenedores

Tabla 8 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (%)

El 49% del total de la carga movilizada por contenedor (medido en toneladas) en los puertos de Colombia es movilizada para transbordo, le sigue la carga en contenedor importada con un porcentaje de 28,6% y en tercer lugar, la carga exportada en contenedor con el 17,3% respecto al total movilizado de este tipo de carga durante el año 2021.

## Distribución del tráfico portuario de carga en contenedores año 2021



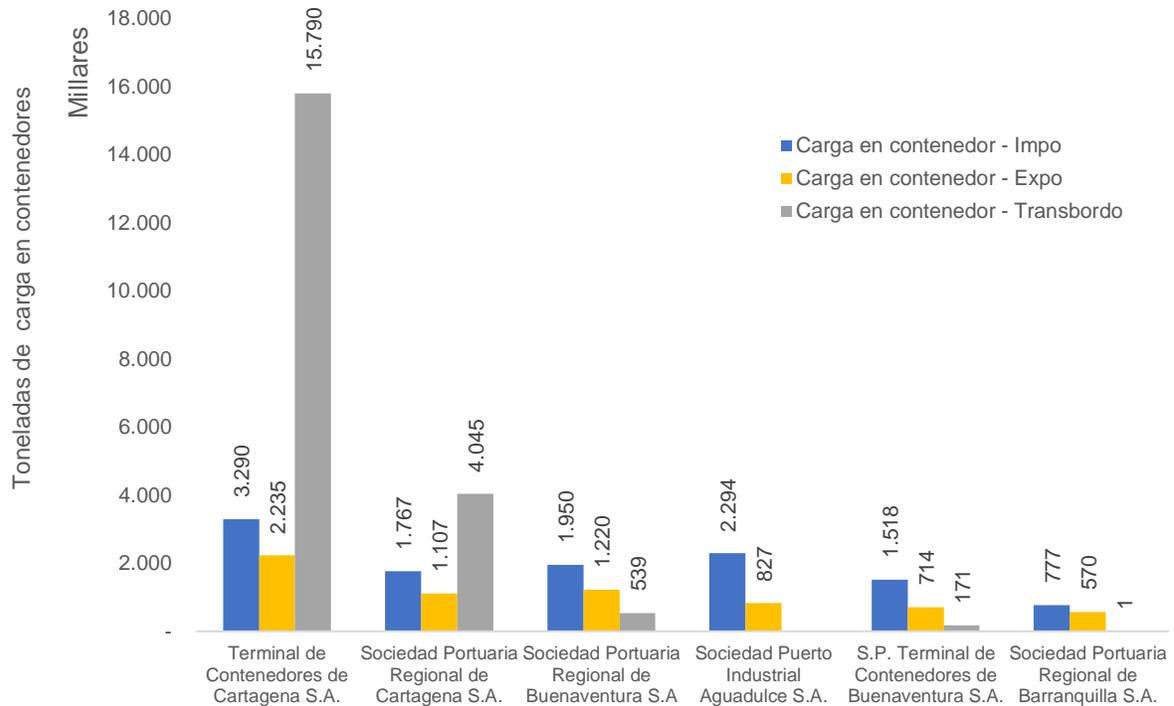
*Grafica 8 Distribución del tráfico portuario de carga en contenedores año 2021*

### 9.4. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en toneladas por Sociedades portuarias año 2021

Sociedad Portuaria	Carga en cont-Impo	Carga en cont-Expo	Carga en cont - Transb.	Resto de la carga cont.	Total carga en Contened.	% de Partic.
Terminal de Contened. de Cartagena S.A.	3.289.721	2.234.905	15.789.957	856.563	22.171.146	52,8
S.P. Regional de Cartagena S.A.	1.767.187	1.106.699	4.045.020	231.058	7.149.963	17,0
S. P. Regional de Buenaventura S.A.	1.949.906	1.220.353	538.566		3.708.824	8,8
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	2.293.973	827.061		95.493	3.216.527	7,7
S.P. Terminal de Contenedores de Btura S.A.	1.517.831	714.113	170.955	4.248	2.407.147	5,7
S.P. Regional de Barranquilla S.A.	776.943	570.177	1.475	13.593	1.362.188	3,2
Compañía de Puertos Asociados S.A.	138.331	212.249	48.019	269.770	668.369	1,6
S.P. Regional de Santa Marta S.A.	220.422	140.714	4.983	214.185	580.304	1,4
C.I. Unión De Bananeros de Uraba - Uniban	26.423	180.392	-	221.805	428.619	1,0
San Andres Port Society S.A.	27.182	5.884	-	101.472	134.538	0,3
Promotora Bananera S.A.	-	58.015	-	53.865	111.880	0,3
Sociedad Portuaria Transmarsyp S.A.	-	-	-	47.570	47.570	0,1
S.P. Impala Terminals Barrancabermeja	-	-	-	18.098	18.098	0,0
Sociedad Portuaria Puerto Bahia	2.750	-	3.904	51	6.705	0,0
Cerrejon Zona Norte S.A.	4.732	203	-	-	4.935	0,0
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	1.563	434	-	-	1.997	0,0
Puerto de Mamonal S.A.	516	40	63	-	619	0,0
<b>Total carga movilizada en contenedores</b>	<b>12.017.480</b>	<b>7.271.239</b>	<b>20.602.940</b>	<b>2.127.770</b>	<b>42.019.430</b>	<b>100,0</b>

Unidad: Tonelada/Porcentaje

*Tabla 9 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores por*



Grafica 9 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores por sociedad portuaria

La Terminal de Contenedores de Cartagena – Contecar S.A., la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena S.A., y la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. movilizaron el 78,6% de esta carga frente al total de carga en contenedor movilizado por los puertos colombianos durante el año 2021, con participaciones de 52,8%,17% y 8,8% respectivamente.

## 10. Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS

### 10.1 Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS
<b>Objetivo del indicador</b>	El objetivo del indicador es determinar qué porción de TEUS se importan, exportan y de transbordo respecto del total de carga que se moviliza por los puertos
<b>Definición del indicador</b>	Corresponde a la distribución de la carga en TEUS en el total de la carga
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual

<b>Formulación del Indicador</b>	Distribución por tipo de tráfico (importación, exportación y transbordo) para TEUS=Unidades de TEUS movilizados por tipo de tráfico/Unidades Totales de TEUS movilizados X 100%
<b>VARIABLES DEL INDICADOR</b>	Tipo de tráfico, unidades contenedores (TEUS)
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	2017
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

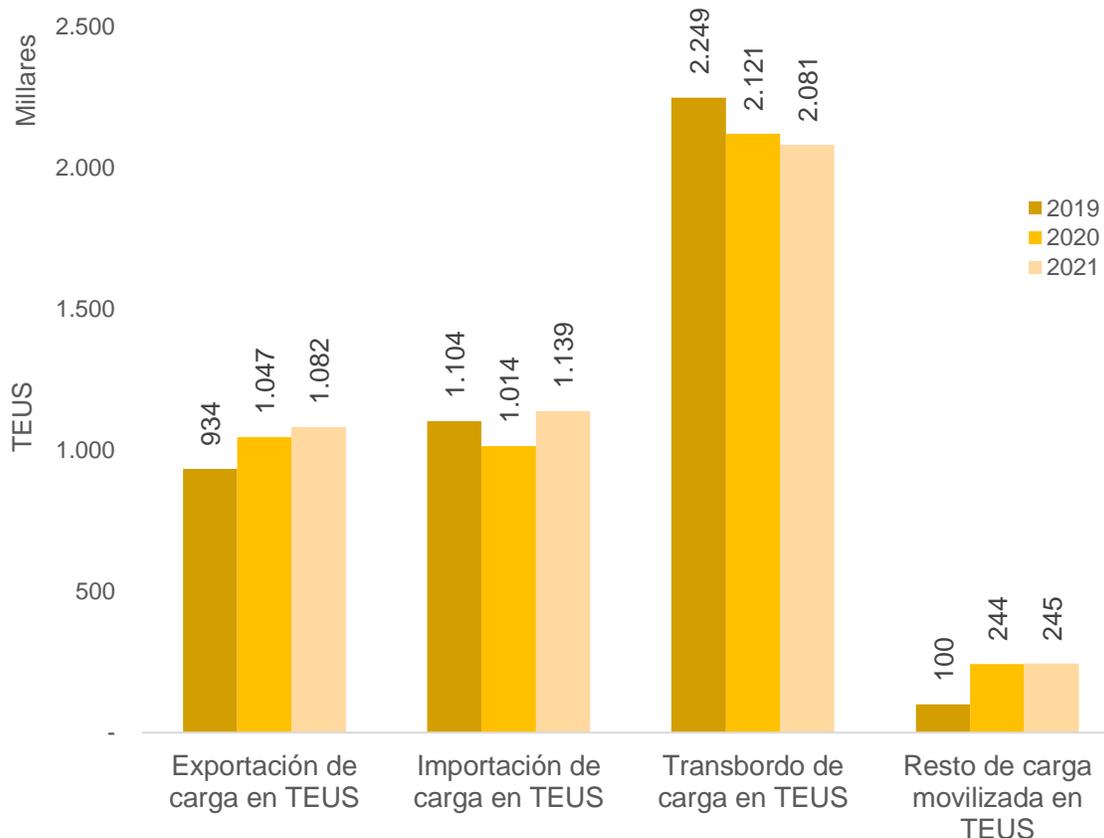
Continuación cuadro "Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS".

## 10.2 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores en TEUS

<b>Tráfico Portuario</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Variación (2021-2020) %</b>
Exportación de carga en TEUS	934.125	1.047.231	1.081.566	3,3
Importación de carga en TEUS	1.103.636	1.014.411	1.138.690	12,3
Transbordo de carga en TEUS	2.248.952	2.121.374	2.081.181	-1,9
Resto de carga movilizada en TEUS	99.806	243.510	245.040	0,6
<b>Total carga en contenedores movilizada en TEUS</b>	<b>4.386.519</b>	<b>4.426.526</b>	<b>4.546.477</b>	<b>2,7</b>

Unidad: TEUS

Tabla 10 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS



Grafica 10 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores en TEUS

### 10.3 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (TEUS) en porcentaje

Tráfico Portuario	2019	2020	2021
Exportación de carga en TEUS	21,3	23,7	23,8
Importación de carga en TEUS	25,2	22,9	25,0
Transbordo de carga en TEUS	51,3	47,9	45,8
Resto de carga movilizada en TEUS	2,3	5,5	5,4
Total carga en contenedores movilizada en TEUS	100,0	100,0	100,0

Unidad: Porcentaje

Tabla 11 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación, Transbordo) para contenedores en porcentaje

### 10.4 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) para contenedores (TEUS) por sociedad portuaria año 2021

Sociedad Portuaria	TEUS Impo	TEUS Expo	TEUS Transb.	TEUS otros tráficos	Total TEUS	Part. (%)
Terminal de Contenedores de Cartagena S.A.	310.256	314.263	1542889	85208	2.252.616	49,5
S.P. Regional de Cartagena S.A.	165.875	164.073	464177	37409	831.534	18,3
S.P Regional de Buenaventura S.A.	178.752	175.243	43147	0	397.142	8,7
S. Puerto Industrial Aguadulce S.A.	201.469	176.526	0	6344	384.339	8,5
Terminal de Contened. de Buenaventura S.A.	127.119	119.481	23069	622	270.291	5,9
S.P. Regional de Barranquilla S.A.	80.539	72.326	172	19618	172.655	3,8
C.I.Unión de Bananeros de Uraba - Uniban	40.126	22.324	-	21020	83.470	1,8
Compañía de Puertos Asociados S.A.	15.961	19.652	6714	30496	72.823	1,6
S.P. Regional de Santa Marta S.A.	14.462	8.903	187	17272	40.824	0,9
San Andres Port Society S.A.	2.714	2.577	0	16576	21.867	0,5
Promotora Bananera S.A.	-	5.392	0	4924	10.316	0,2
Sociedad Portuaria Transmarsyp S.A.	0	0	0	4348	4.348	0,1
Cerrejon Zona Norte S.A.	906	754	0	0	1.660	0,0
S.P. Impala Terminals Barrancab. S.A.				1181	1.181	0,0
Sociedad Portuaria Puerto Bahía	207	-	822	22	1.051	0,0
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	241	48	0		289	0,0
Puerto de Mamonal S.A.	63	4	4		71	0,0
Total TEUS movilizados año 2021	1.138.690	1.081.566	2.081.181	245.040	4.546.477	100,0

Unidad: TEUS/Porcentaje

Tabla 12 Distribución por tipo de tráfico (Importación, Exportación y Transbordo) TEUS por sociedad portuaria

## 11. Distribución por tipo de carga

### 11.1. Ficha técnica

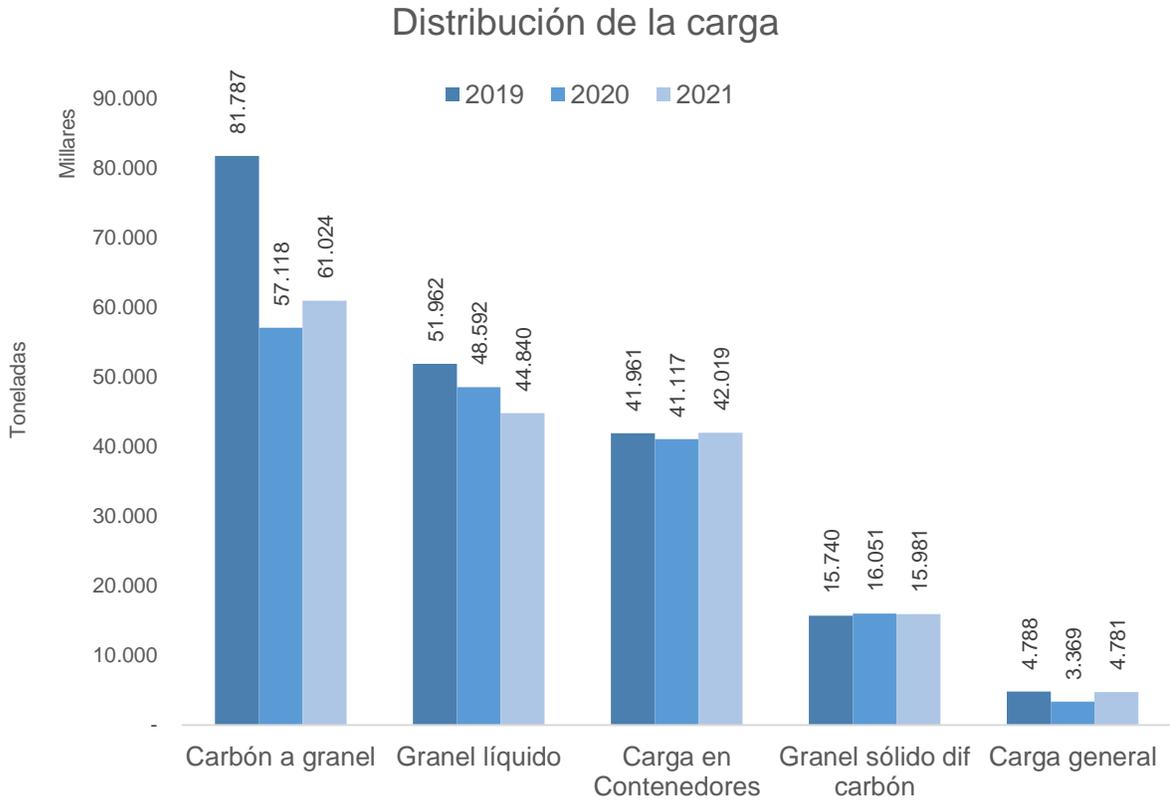
Nombre del Indicador	Distribución por tipo de carga
Objetivo del indicador	Analizar el movimiento por tipo de carga para determinar la vocación de los puertos.
Definición del indicador	Corresponde al reparto de la carga por tipo de carga que movilizan los puertos.
Población objetivo	Sociedades portuarias de servicio público y privado
Fuente de los datos	Sociedades portuarias de servicio público y privado
Fuente que lo publica	Superintendencia de Transporte
Periodicidad	Mensual
Formulación del Indicador	$\text{Distribución carga} = \frac{\text{Carga movilizada por tipo de carga}}{\text{Total de carga movilizadas}} * 100\%$
VARIABLES del Indicador	Tipo de carga
Cobertura	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
Serie de información disponible	2017
Unidad de Medida	Porcentaje
Sistema que consolida	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

## 11.2. Distribución por tipo de carga análisis años 2019 a 2021 en toneladas

Tipo de carga	2019	2020	2021	Variación (2021-2020) %
Carbón a granel	81.786.622	57.117.572	61.023.686	6,8
Granel líquido	51.961.556	48.592.491	44.839.766	-7,7
Carga en Contenedores	41.961.130	41.117.074	42.019.430	2,2
Granel sólido dif carbón	15.739.743	16.050.597	15.980.551	-0,4
Carga general	4.787.628	3.368.758	4.781.409	41,9
<b>Total general</b>	<b>196.236.679</b>	<b>166.246.491</b>	<b>168.644.842</b>	<b>1,4</b>

Unidad: Toneladas/Porcentaje

Tabla 13 Distribución por tipo de carga en toneladas



Gráfica 11 Distribución por tipo de carga en toneladas

Durante el año 2021 la carga general, carbón a granel y carga en contenedores presentaron crecimientos con variaciones positivas de 41,9%, 6,8% y 2,2% respectivamente, frente al año anterior. En contraste, la carga granel líquido (incluido hidrocarburos) y granel sólido diferente al carbón, registraron para el año de análisis un decrecimiento de 7,7% y 0,4%, respectivamente.

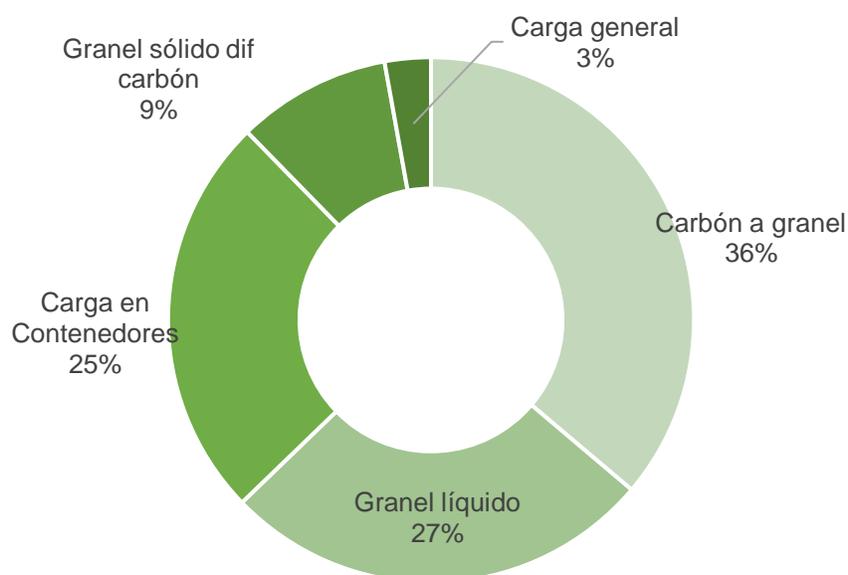
## 11.3. Distribución por tipo de carga análisis años 2019 a 2021 en porcentaje

Tipo de carga	2019	2020	2021
Carbón al granel	41,7	34,4	36,2
Granel Líquido	26,5	29,2	26,6
Carga en Contenedores	21,4	24,7	24,9
Granel sólido dif. de carbón	8,0	9,7	9,5
General	2,4	2,0	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Unidad: Porcentaje

Tabla 14 Distribución por tipo de carga en porcentaje

### Distribución de la carga por tipo de carga año 2021



Grafica 12 Distribución por tipo de carga 2021

## 12. Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos

### 12.1 Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos
<b>Objetivo del indicador</b>	El objetivo del indicador es determinar qué proporción de TEUS llenos y vacíos se importan y exportan se moviliza por los puertos
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte

<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	Distribución por tipo de tráfico (importación, exportación) para TEUS Unidades de TEUS movilizados por tipo de tráfico/ Unidades Totales de TEUS movilizados * 100%
<b>Variables del Indicador</b>	Porcentaje
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	2017
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje
<b>Sistema que consolida</b>	Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Continuación cuadro "Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos"

### 12.2 Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos

Tráfico Portuario	2019		2020		2021	
	TEUS Llenos	TEUS Vacíos	TEUS Llenos	TEUS Vacíos	TEUS Llenos	TEUS Vacíos
TEUS Exportados	490.813	443.312	562.407	484.824	585.791	495.775
TEUS Importados	1.051.395	52.241	902.729	111.682	1.035.921	102.769
Total TEUS Importados / Exportados, Llenos / Vacíos	1.542.208	495.553	1.465.136	596.506	1.621.712	598.544

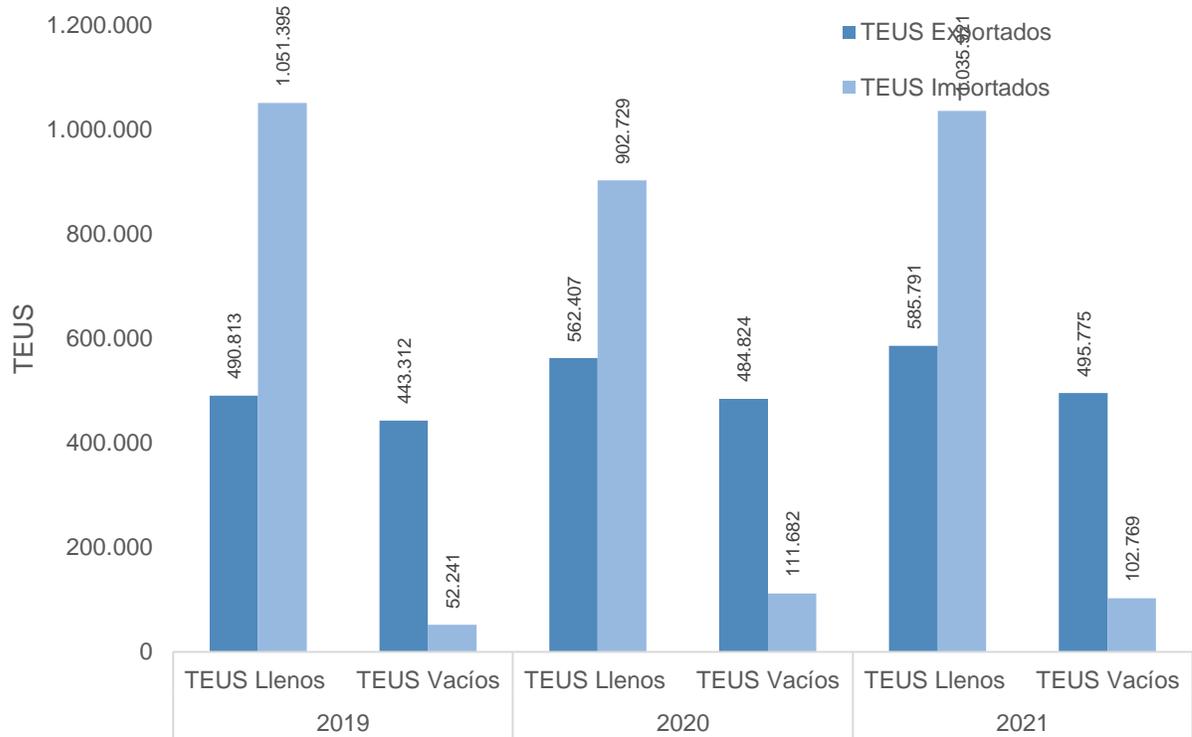
Unidad: TEUS

TEUS: Nro. de contenedores en TEUS

(Twenty Equivalent Unit) – Contenedores de 20'

Tabla 15 TEUS Importados / Exportados, Llenos / vacíos

### TEUS Impo/Expo, Llenos/vacíos



Grafica 133 TEUS Importados / Exportados Llenos / vacíos\_

### 12.3 Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos en porcentaje

Tráfico Portuario	2019		2020		2021	
	Llenos	Vacíos	Llenos	Vacíos	Llenos	Vacíos
% TEUS Exportados	31,8	89,5	38,4	81,3	36,1	82,8
% TEUS Importados	68,2	10,5	61,6	18,7	63,9	17,2
Total % TEUS Importados / Exportados Llenos/Vacíos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Unidad: Porcentaje

Tabla 16 Porcentaje de TEUS Imp/Expo, Llenos/vacíos

### 12.4 Distribución por tipo de tráfico (Importación y Exportación) para TEUS llenos y vacíos por sociedad portuaria

Sociedad Portuaria	TEUS Exportados		TEUS Importados		Total
	Llenos	Vacíos	Llenos	Vacíos	
Terminal de Contenedores de Cartagena S.A.	34,1	23,0	28,1	18,3	28,1
Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	7,9	26,3	19,4	0,2	17,0
S.P. Regional de Buenaventura S.A.	14,7	18,0	17,0	2,3	15,9
Sociedad Portuaria Regional de Cartagena S.A.	18,8	10,9	15,0	10,0	14,9
S.P. Terminal de Contenedores de Buenaventura	7,3	15,5	12,2	1,0	11,1
Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S.A.	10,1	2,6	6,4	14,3	6,9
C.I. Unión De Bananeros de Urabá - Uniban	3,0	0,9	0,2	36,8	2,8
Compañía de Puertos Asociados S.A.	3,1	0,3	1,3	2,7	1,6
Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta S.A.	-	1,8	-	14,1	1,1
Promotora Bananera S.A.	0,9	-	-	-	0,2
San Andrés Port Society S.A.	0,0	0,5	0,2	0,2	0,2
Cerrejón Zona Norte S.A.	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Palermo Sociedad Portuaria S.A.	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Sociedad Portuaria Puerto Bahía	-	-	0,0	0,0	0,0
Puerto de Mamonal S.A.	0,0	-	0,0	-	0,0
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Unidad: TEUS

TEUS: Nro. de contenedores en TEUS (Twenty Equivalent Unit) – Contenedores de 20’)

*Tabla 17 Porcentaje TEUS Importaciones / Exportaciones Llenos/vacíos por sociedad portuaria*

El número de TEUS vacíos movilizados durante el año 2021 fue de 251 mil unidades, es decir 25 mil TEUS vacíos más frente a lo movilizado el mismo período del año anterior, lo cual representó un incremento del 11,1%. Las zonas portuarias de Cartagena y Buenaventura registraron mayor número de TEUS vacíos durante el período de análisis, con incrementos del 21,4% y 16,6% respectivamente frente al mismo periodo del año anterior.

### 13. Distribución de la carga modo férreo vs terrestre

#### 13.1 Ficha técnica

<b>Nombre del Indicador</b>	Distribución de la carga modo férreo vs terrestre
<b>Objetivo del indicador</b>	Determinar el porcentaje de carga movilizada vía férrea frente al total de carga movilizada, especialmente la carga manejada vía terrestre
<b>Población objetivo</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente de los datos</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado
<b>Fuente que lo publica</b>	Superintendencia de Transporte
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Formulación del Indicador</b>	Distribución de la carga modo férreo vs terrestre: férreo y terrestre = $\frac{\text{Total de carga movilizada por tráfico portuario}}{\text{Total de carga movilizada}} * 100\%$
<b>Variables del Indicador</b>	Porcentaje
<b>Cobertura</b>	Sociedades portuarias de servicio público y privado ubicadas en las zonas portuarias de Colombia
<b>Serie de información disponible</b>	2017

**Unidad de Medida**

Porcentaje

**Sistema que consolida**

Módulo Sistema de Indicadores de Gestión al Transporte - SIGT del Sistema Nacional de Supervisión al Transporte - VIGIA

Continuación cuadro "Distribución de la carga modo férreo vs terrestre"

13.2 Distribución de la carga modo férreo vs terrestre año 2019 a 2021 en toneladas

Modo de Transporte	2019	2020	2021
Carretera (Importación / Exportación)	44.837.203	39.501.253	40.475.846
Ducto (Hidrocarburos)	50.231.797	46.256.073	43.088.245
Férrea (Carbón)	73.820.465	50.772.334	54.668.828
Marítima (Transbordo / Tránsito / Transitoria)	22.505.238	21.453.557	20.984.114
Cabotaje	2.724.586	6.331.006	6.819.999
Fluvial	2.117.391	1.932.269	2.607.810

Unidad: Toneladas

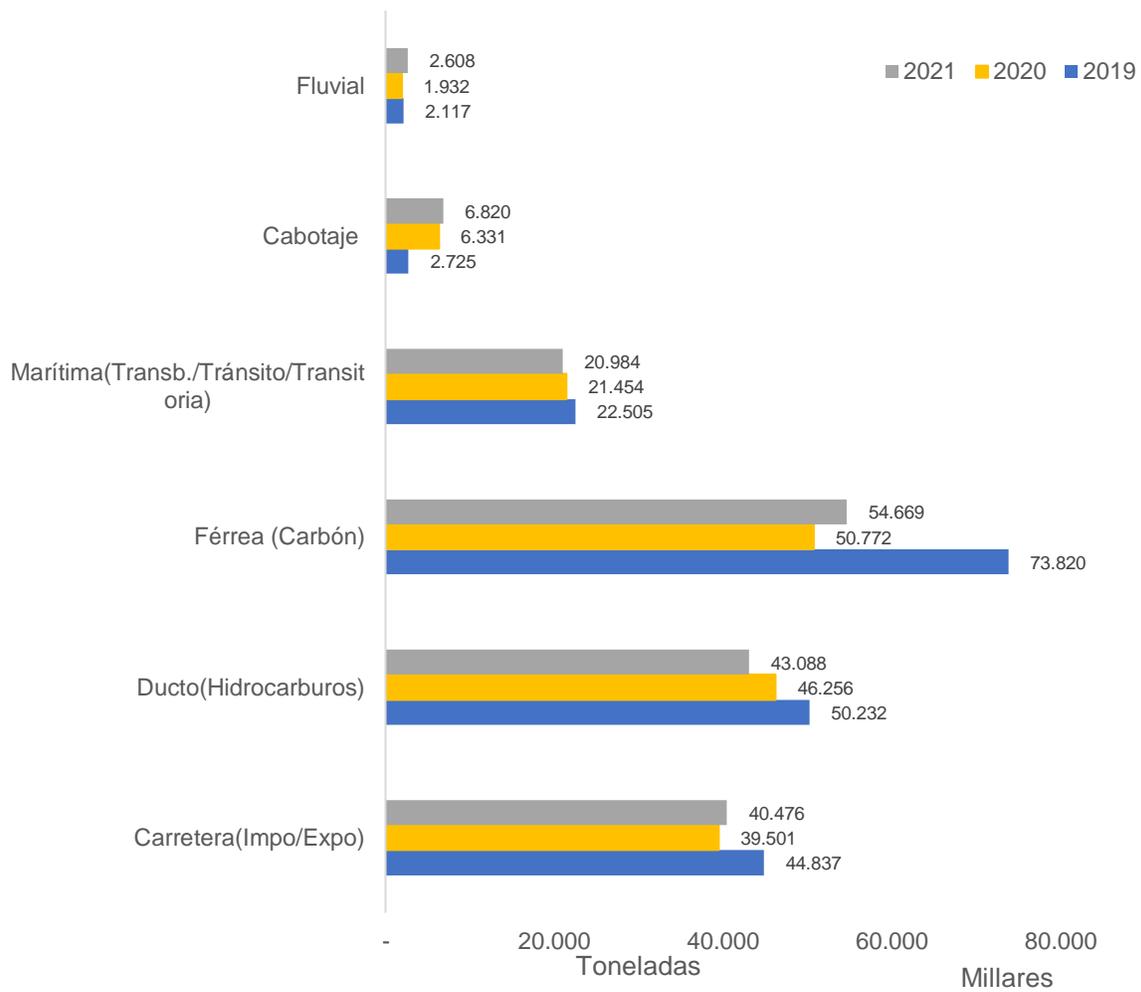
Tabla 18 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte en toneladas

13.3 Distribución de la carga modo férreo vs terrestre año 2019 a 2021 en porcentaje

Modo de Transporte	2019	2020	2021
Carretera (Importación / Expo)	22,8	23,8	24,0
Ducto (Hidrocarburos)	25,6	27,8	25,5
Férrea (Carbón)	37,6	30,5	32,4
Marítima (Transbordo / Tránsito / Transitoria)	11,5	12,9	12,4
Cabotaje	1,4	3,8	4,0
Fluvial	1,1	1,2	1,5

Unidad: Porcentaje

Tabla 19 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte en porcentaje



Grafica 144 Distribución de la carga férrea vs otros modos de transporte

## 14. Principales resultados y contexto internacional

El periodo 2021 se caracterizó por ser un año de reactivación del sector marítimo, después de la caída internacional en el movimiento de mercancías, producto de la crisis sanitaria mundial ocasionada por el COVID 19.

La rápida recuperación del sector marítimo (donde los expertos proyectan un crecimiento de cerca del 4,3% en el comercio mundial para 2021<sup>1</sup>), llegó acompañada por una crisis mundial de contenedores y una fuerte alza en los fletes marítimos, tema que fue abordado en las versiones anteriores de informes de indicadores de eficiencia portuaria emitidos por esta Superintendencia.

En Colombia, esta situación se ha exacerbado principalmente en el puerto de Buenaventura, donde actualmente se ha generado crisis en la cadena logística por la acumulación de contenedores vacíos, que ha llevado a los transportadores a esperar entre 3 a 5 días para el cargue y descargue de mercancías, en las intermediaciones de las instalaciones portuarias<sup>2</sup>. Así mismo, ante el reciente ataque cibernético a las plataformas del Invima, se prevé que la crisis continúe, producto de las demoras en la nacionalización de mercancías<sup>3</sup>.

Para solventar este problema, las diferentes entidades del gobierno, y con la participación de la Superintendencia de Transporte, han instaurado mesas de trabajo, en las que se abordan las diferentes situaciones y se presentan posibles soluciones con el propósito de agilizar los trámites y mejorar las condiciones de la prestación del servicio en patios de contenedores vacíos y las navieras, así como también se han implementado mejoras que deben ser implementadas por las sociedades portuarias, navieras, patios de contenedores y zonas de entornamiento<sup>4</sup>.

Finalmente, esta Superintendencia expidió la circular externa 001 de 2022 mediante la que se instruye para todas las personas naturales o jurídicas que de alguna manera administran “patios de contenedores vacíos” en los que se presten uno o varios servicios relacionados con su cargue y descargue (bajo alquiler u otra figura jurídica) y/o se adelanten actividades como almacenar, reparar, suministrar, marcar, rotular, inspeccionar, recibir y entregar contenedores vacíos deben inscribirse y registrarse como Operadores Portuarios en el sistema dispuesto para esos fines por la Superintendencia de Transporte, denominado “Vigía”.

Las anteriores medidas, junto con la implementación a partir de 2022 del cálculo mensual

<sup>1</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2021). Informe sobre el Transporte Marítimo 2021: Panorama General.

<sup>2</sup> Semana (2 de febrero de 2022). El SOS que lanza el gremio de transportadores de carga. Recuperado del url: <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/el-sos-que-lanza-el-gremio-de-transporte-de-carga-por-fuerte-crisis-de-contenedores/202231/>

<sup>3</sup> Vargas, D. (18 de febrero de 2022). Como un ataque cibernético al Invima podría seguir disparando los precios. La República. Recuperado del url: <https://www.elcolombiano.com/negocios/caida-en-pagina-del-invima-tiene-represados-contenedores-y-aumentaria-la-inflacion-IB16603649>

<sup>4</sup> El Tiempo (13 de febrero de 2022). Ante crisis logística, toman medidas para agilizar puertos de Buenaventura. Recuperado del url: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/las-medidas-para-enfrentar-el-impacto-de-crisis-logistica-en-buenaventura-651343>

de los indicadores portuarios, permitirán a la Superintendencia de Transporte tener un mayor conocimiento sobre la situación y eficiencia en las zonas portuarias del país, para así realizar las intervenciones que sean necesarias con el objetivo de contribuir a las mejoras que se deban implementar en el marco de la crisis en la cadena logística nacional.