

TERCER ESTUDIO DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO EMPRESARIAL **BENCHMARKING LOGÍSTICO 2015**



ISBN: 978-958-8947-37-2

PRESENTACIÓN

Una cadena de suministro es un sistema complejo que incluye subsistemas de productos, procesos, información y estructuras organizacionales de cada una de las empresas participantes, los cuales deben gestionarse de forma integrada según criterios de eficiencia y efectividad. La gestión de la cadena de suministro (*Supply Chain Management*) es, entonces, el conjunto de enfoques utilizados para integrar eficientemente a proveedores, fabricantes, almacenes y distribuidores, de modo que el producto sea fabricado y distribuido en las cantidades correctas, a los lugares de destino exactos y en el tiempo correcto, con el fin de minimizar los costos de todo el sistema mientras se satisfacen los requerimientos del cliente (Hugos, 2003; Simchi-Levi et al., 2008).

La capacidad de generar valor para el cliente de una empresa está determinada por el desempeño de su cadena de suministro en la consecución de los objetivos trazados, independientemente del tipo de producto o tamaño de las operaciones. El conocimiento del desempeño, a través de los indicadores de gestión, es clave para lograr el compromiso del personal en los resultados organizacionales. La cantidad de indicadores de desempeño que pueden establecer las organizaciones puede ser muy variada y, a menudo, se dificulta tanto su medición como su monitoreo. Por ello, se selecciona un subconjunto de indicadores denominados indicadores clave de desempeño (*Key Performance Indicators, KPI's*), los cuales son representativos y se pueden medir con relativa facilidad y a un costo razonable.

En Colombia existe una baja medición del desempeño logístico en las empresas, especialmente en las pymes, ocasionada en gran medida porque falta información dentro de las empresas sobre la medición de su desempeño logístico y sobre mecanismos de información empresarial que permitan compartir y consolidar la información del desempeño global de la logística en el país. Varias iniciativas de medición del desempeño logístico no han tenido continuidad en el tiempo debido a aspectos tales como altos costos de participación y muestras no representativas, lo cual evidencia la necesidad de desarrollar observatorios de indicadores logísticos que hagan posible analizar la evolución de la logística del país.

Es por ello, que la Fundación eLogis, la Revista *Zonalogística*, la Universidad de Antioquia y la Fundación Universitaria Ceipa diseñaron y desarrollaron este *Tercer estudio de medición del desempeño logístico empresarial – Benchmarking logístico*, con el fin de integrar información logística relevante para facilitar la toma de decisiones estratégicas orientadas a mejorar la competitividad de las empresas y de Colombia. La primera fase del estudio consistió en la selección de los indicadores logísticos que serían evaluados en cada uno de los procesos de la gestión de la cadena de suministro: Gerenciales, Servicio al cliente, Planeación de la oferta y la demanda, Almacenamiento, Transporte, Abastecimiento y Comercio exterior. Luego se diseñó un instrumento para la recolección de la información concerniente al nivel de desempeño de las empresas en cada uno de los indicadores seleccionados y se aplicó a un total de 80 empresas de todos los tamaños y sectores, de diferentes actividades industriales, ubicadas en el territorio nacional. A continuación se realizó el tratamiento y posterior análisis estadístico de los resultados obtenidos mediante técnicas propias de la estadística descriptiva.

EQUIPO DE TRABAJO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Pablo Andrés Maya Duque
Gloria Milena Osorno Osorio
Diana Marcela Pérez Valencia
Carmen Elena Patiño Rodríguez
Brigitte Roldán Ramírez
Yeimy Sánchez Suárez
Daniel Zapata Vanegas

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CEIPA

Giovanny Cardona Montoya
Juan Miguel Cogollo Flórez
David Esteban Uribe Ciro

FUNDACIÓN ELOGIS

William Marín Marín

REVISTA ZONALOGÍSTICA

Diego Luis Saldarriaga Restrepo

CONTENIDO

CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS PARTICIPANTES

TAMAÑO DE LA EMPRESA	02
ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA	03
ZONA DONDE DESARROLLA SU ACTIVIDAD PRINCIPAL	04
LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES PLANTAS DE PRODUCCIÓN	05
LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE DISTRIBUCIÓN	06
LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES	07
USO DE TIC.....	08

RESULTADOS DE LOS INDICADORES

ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS	10
ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR TAMAÑO DE LAS EMPRESAS.....	12
ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LAS EMPRESAS	14
ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR ZONA DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	16

RESULTADOS DE LOS INDICADORES POR CATEGORÍAS

INDICADORES GERENCIALES.....	19
INDICADORES DE SERVICIO AL CLIENTE	23
INDICADORES DE PLANEACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA	29
INDICADORES DE ALMACENAMIENTO	34
INDICADORES DE TRANSPORTE	41
INDICADORES DE ABASTECIMIENTO	45
INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR	52
REFERENCIAS	56

CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS PARTICIPANTES

La caracterización de las empresas participantes en este *Tercer estudio de medición del desempeño logístico empresarial* se presenta en forma paralela para facilitar la comparación entre los resultados totales de las empresas que diligenciaron la parte inicial del cuestionario correspondiente a información de identificación y características generales (columna denominada “TODAS”) y los resultados tomados de las empresas que, además de la caracterización inicial, diligenciaron la información correspondiente a los resultados obtenidos en los indicadores logísticos puestos a su consideración (columna denominada “C + I”).





TAMAÑO DE LA EMPRESA

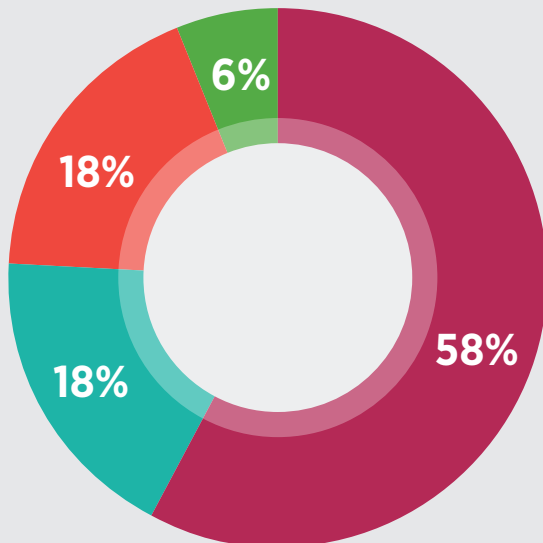
Gran empresa
(Activos superiores a 30.001 SMLV)

Mediana empresa
(Activos entre 5.001 y 30.000 SMLV)

Pequeña empresa
(Activos entre 501 y 5.000 SMLV)

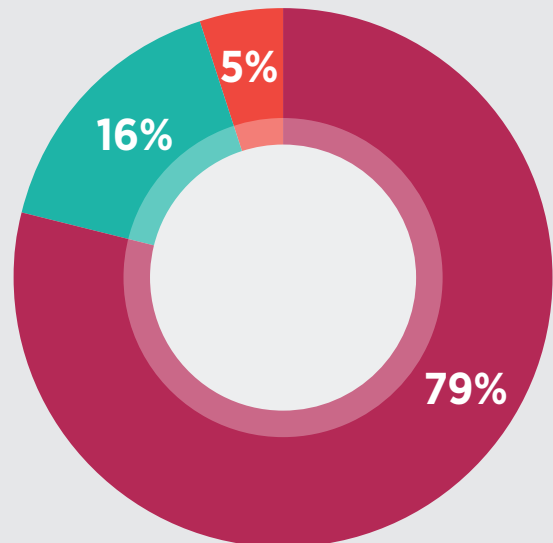
Microempresa
(Activos inferiores a 500 SMLV)

TODAS



Si bien el estudio estuvo dirigido a empresas de todos los tamaños, en la caracterización inicial participaron en mayor escala las grandes empresas (58% del total), seguidas en porcentajes similares por las medianas y pequeñas empresas (18% cada una) y finalmente por las microempresas, con un 6%.

C + I



A pesar de que las pymes constituyen más del 94% de las empresas en Colombia, estas conformaron el 21% de las empresas participantes que diligenciaron los resultados de sus indicadores. Según esto, la práctica empresarial de implementación y seguimiento de indicadores para la gestión logística está más arraigada en las grandes empresas (79%), seguidas de lejos por las medianas empresas (16%) y las pequeñas empresas (5%). Cabe resaltar que las microempresas participaron en la caracterización inicial pero no reportaron resultados de los indicadores logísticos.

ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA

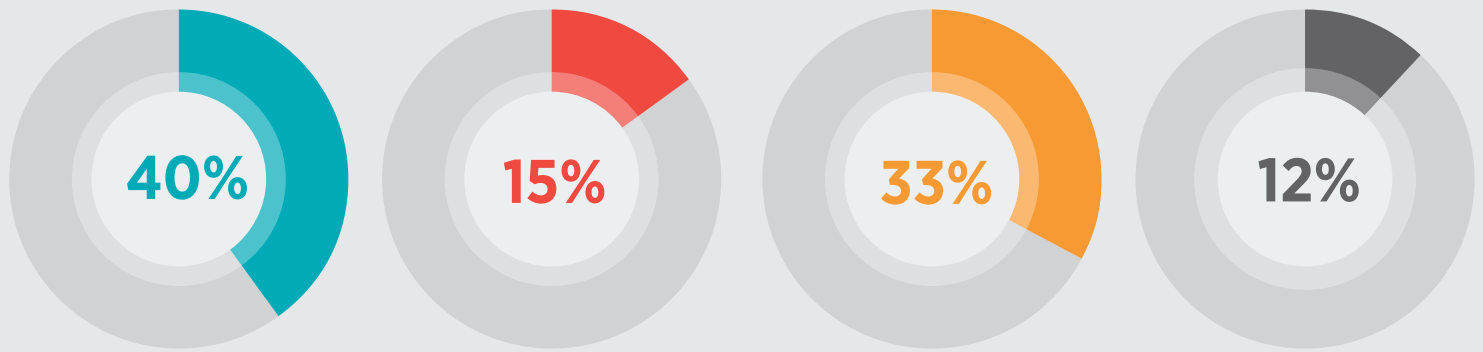
Distribuidor mayorista

Distribuidor minorista

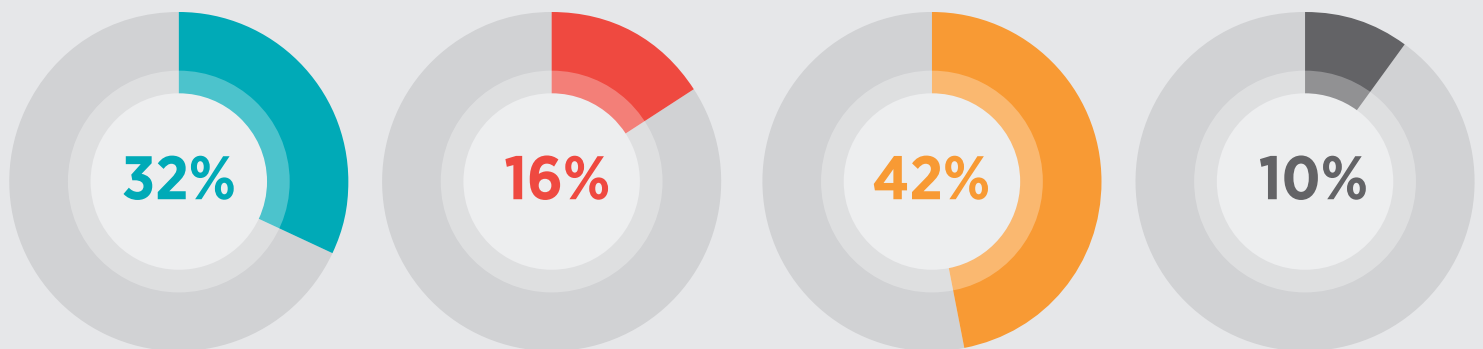
Fabricante

Operador logístico

TODAS



C + I



La distribución de las empresas de acuerdo con su actividad principal o etapa de la cadena de suministro es coherente con los resultados obtenidos con la distribución por tamaño de las mismas. La mayor participación se da en empresas ubicadas en la parte central de su cadena de suministro, esto es, fabricantes (42%) y distribuidores mayoristas (32%). En menor proporción se sitúan distribuidores minoristas (16%) y operadores logísticos (10%).



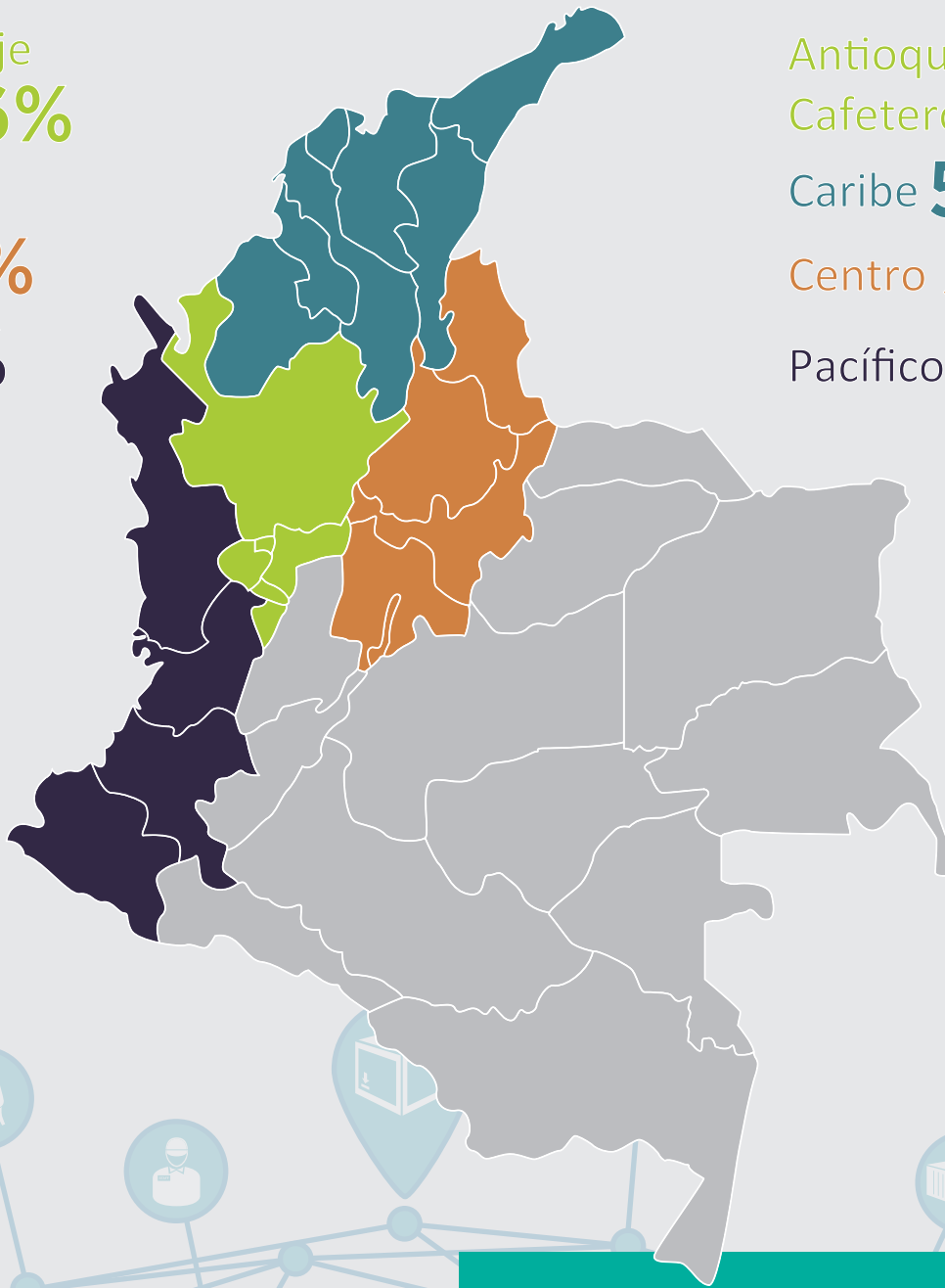
ZONA DONDE DESARROLLA SU ACTIVIDAD PRINCIPAL

TODAS

Antioquia + Eje Cafetero **36%**
 Caribe **9%**
 Centro **46%**
 Pacífico **9%**

C + I

Antioquia + Eje Cafetero **47%**
 Caribe **5%**
 Centro **37%**
 Pacífico **11%**



La encuesta estuvo orientada a empresas ubicadas en todas las zonas geográficas del país. Los resultados de clasificación de las empresas por zona geográfica son coherentes con la concentración demográfica e industrial a nivel productivo y de los servicios en Colombia. Se evidencia una alta participación de empresas ubicadas en la zona de Antioquia y Eje Cafetero (47%) y la ZonaCentro de Bogotá y Cundinamarca (37%).

LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES PLANTAS DE PRODUCCIÓN

Las principales plantas de producción siguen concentradas en la zona central del país. Las regiones de Antioquia - Eje Cafetero y Centro albergan el 70% de las plantas de producción de las empresas participantes en el estudio. Si bien desde el punto de vista logístico sería recomendable una mayor presencia en las zonas Caribe y Pacífico, por la cercanía a puertos, esta aún es relativamente baja (30% en el Pacífico), lo cual podría explicarse por la poca vocación exportadora que subsiste en las empresas colombianas.

50%

Antioquia
+ Eje Cafetero

20%

Centro

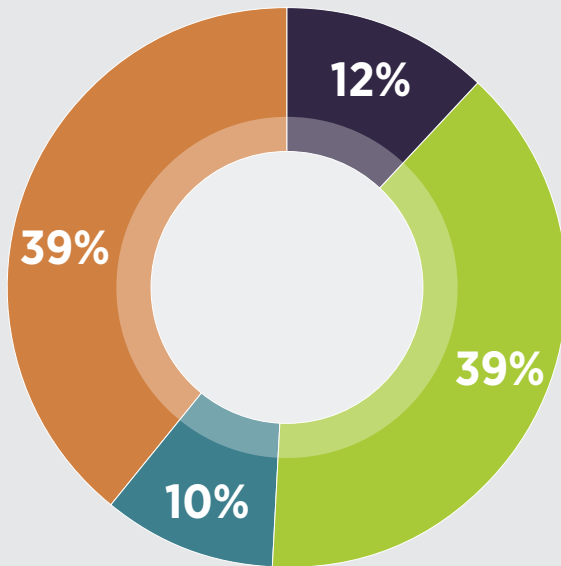
30%

Pacífico

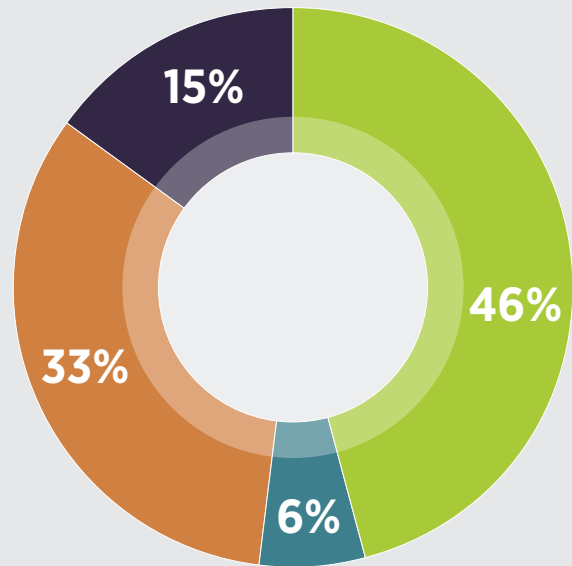


LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

TODAS



C + I



Antioquia + Eje Cafetero

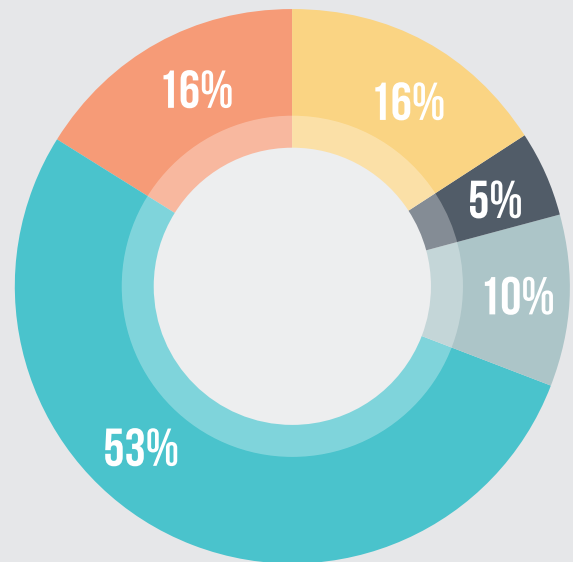
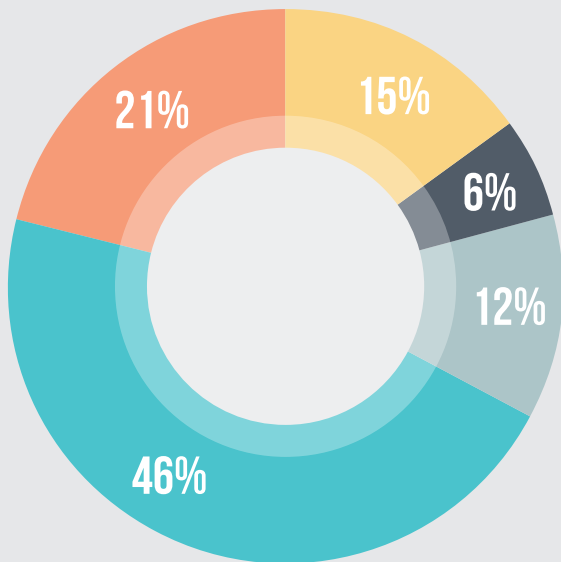
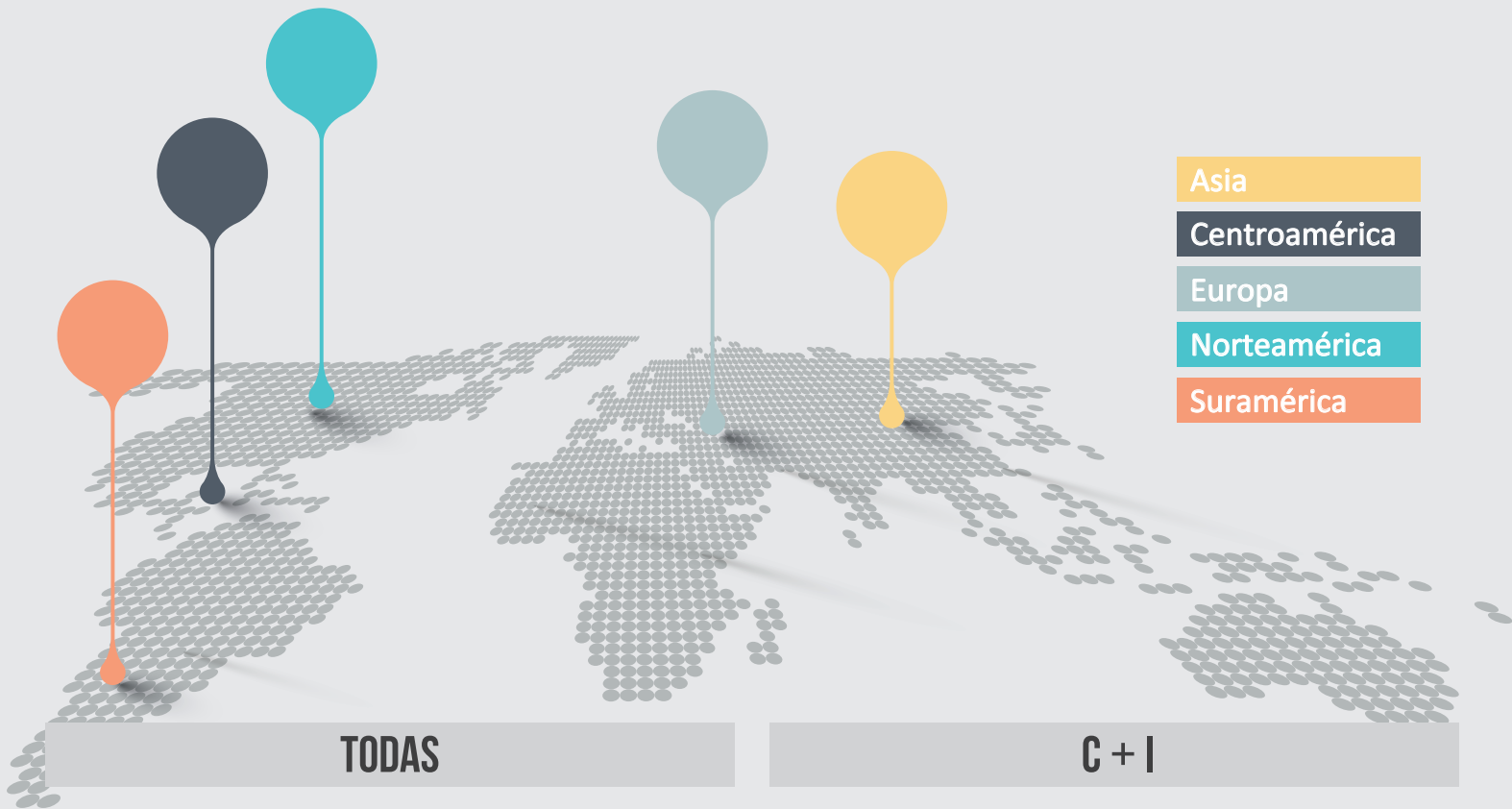
Caribe

Centro

Pacífico

Al igual que las plantas de producción, los principales centros de distribución se concentran en la zona central del país (79% sumando las regiones de Antioquia - Eje Cafetero y Centro), explicado por el hecho de que en estas zonas es donde se desarrolla principalmente la actividad comercial de las empresas participantes.

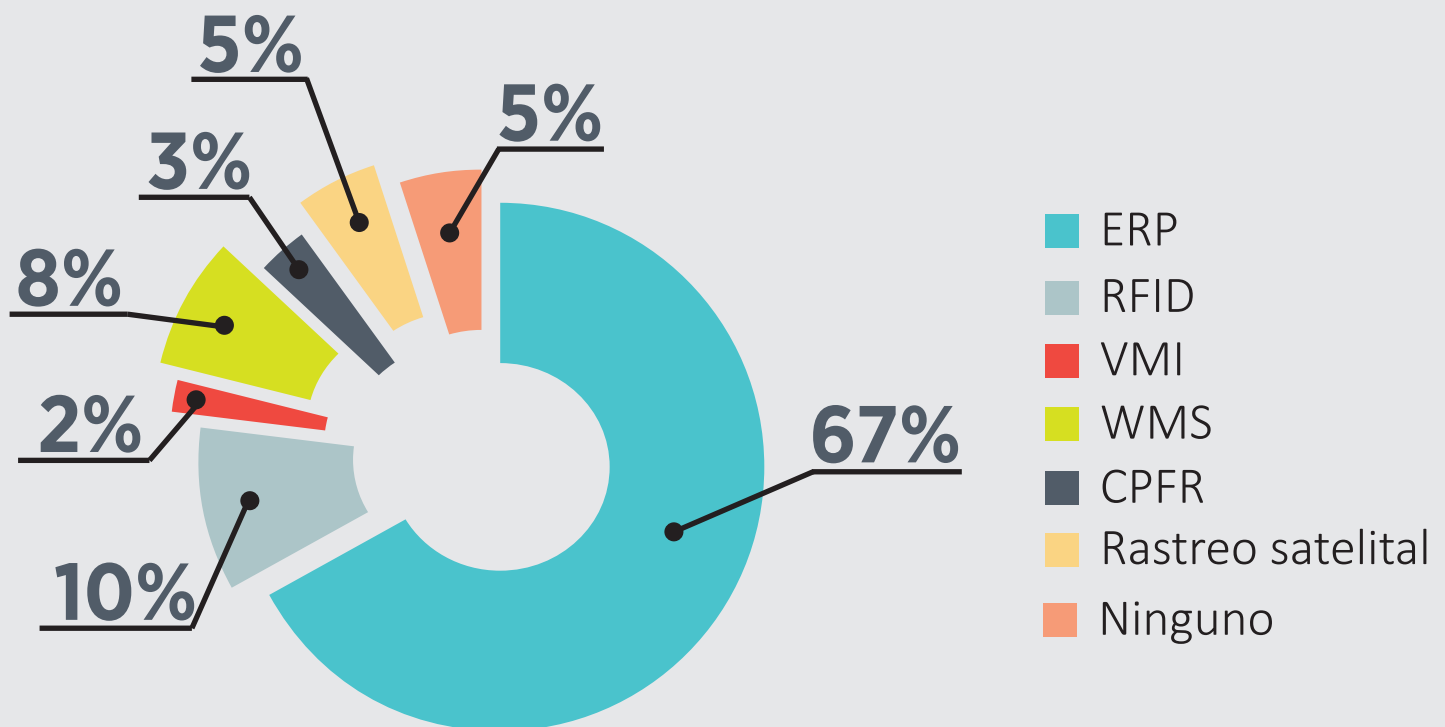
LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES



En cuanto a la ubicación de los principales proveedores internacionales, los resultados son consistentes con la clasificación de los principales socios comerciales del país. Los principales proveedores están en Norteamérica (53%), el resto se distribuye en proporciones parecidas entre Suramérica, Asia y Europa, con una mínima participación de Centroamérica.



USO DE TIC'S



El uso de TIC en la gestión logística está relacionado con dispositivos para recolectar, manipular, almacenar o distribuir información de las operaciones logísticas. La herramienta de mayor uso es el ERP (65%), asociada a la gestión de transacciones en producción, ventas y compras. Hay un bajo nivel de implementación de TIC asociadas directamente al mejoramiento de las operaciones logísticas como RFID, WMS, rastreo satelital, VMI.

RESULTADOS DE LOS INDICADORES



ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS

La administración de la cadena de suministro (Supply Chain Management o SCM) comprende la planeación y administración de las actividades de adquisiciones y compras, conversión, administración de logística, la coordinación y colaboración entre canales, los cuales pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de logística y clientes, integrando las actividades de suministro y demanda dentro de y entre las compañías (Chopra y Meindl, 2013). Es así como en este estudio se evalúan 40 indicadores agrupados en siete subprocesos del proceso logístico, siendo estos: Gerenciales, Servicio al cliente, Planeación de la oferta y la demanda, Almacenamiento, Transporte, Abastecimiento y Comercio exterior.

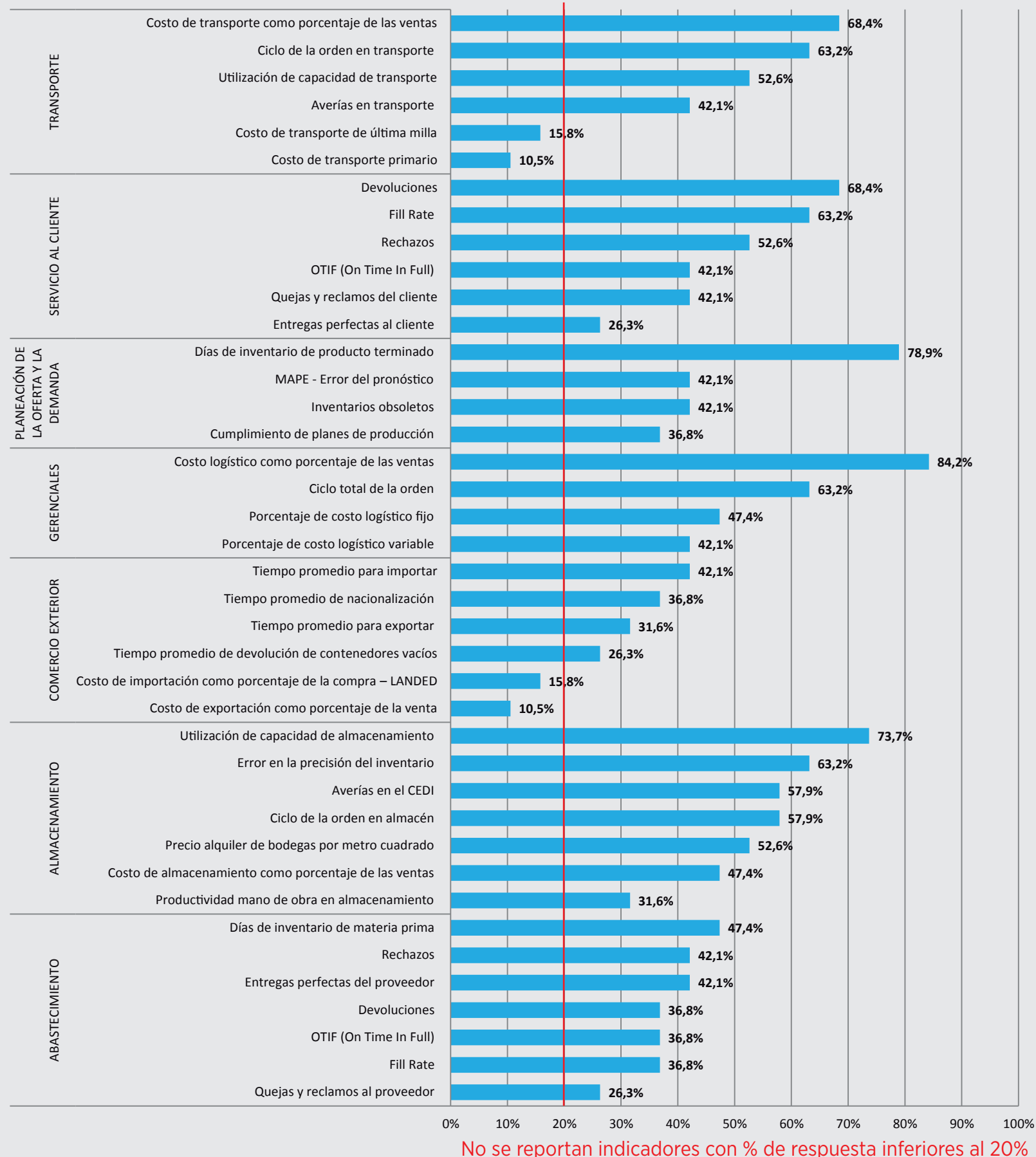
Teniendo en cuenta la importancia de los indicadores para la gestión en una compañía en cada uno de los niveles de planeación dentro de la administración de la cadena de suministro, es necesario crear instrumentos para evaluar y dar seguimiento a cada uno de los procesos que allí se ejecutan, y así generar un mecanismo de mejoramiento continuo dentro de la organización al marcar metas con la motivación de alcanzarlas.

Según Mora (2008), los indicadores logísticos son relaciones de datos numéricos y cuantitativos aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso. Entre los objetivos más relevantes de los indicadores logísticos se destacan la posibilidad de medir cambios en una condición o situación a través del tiempo, facilitar la revisión de resultados de iniciativas o acciones implementadas, comparar el desempeño logístico de la organización contra referentes en el sector y suministrar información para la elaboración de políticas públicas sectoriales.

A partir de los resultados del *Tercer estudio de medición del desempeño logístico empresarial* se evidencia que el grupo de indicadores que obtuvo mayor porcentaje promedio de respuesta fue el subproceso Gerenciales. Este promedio se ve influenciado por la alta respuesta al indicador Costo logístico como porcentaje de las ventas (84,2%); sin embargo, la respuesta en este grupo de indicadores varía en un 40%, siendo el indicador de este grupo con el menor porcentaje de respuesta el Porcentaje de costo logístico variable (42,1%). En contraposición, el grupo de indicadores que obtuvo menor porcentaje promedio de respuesta fue el subproceso Comercio exterior (27,2%). Parece ser que las empresas, o no reportan los indicadores o no los miden, porque según los resultados de la caracterización que se muestra en la primera sección, sí presentan operaciones de Comercio exterior.

Los indicadores que se reportaron con mayor frecuencia fueron Costo logístico como porcentaje de las ventas (84,2%), Días de inventario de producto terminado (78,9%) y Utilización de capacidad de almacenamiento (73,7%). De otro lado, los indicadores que se reportaron con menor frecuencia fueron Costo de exportación como porcentaje de las ventas (10,5%), Costo de transporte primario (10,5%) y Costo de importación como porcentaje de las compras (15,8%). Dada la baja respuesta, los resultados de estos indicadores no se analizan.

PORCENTAJE DE RESPUESTA POR GRUPOS DE INDICADORES



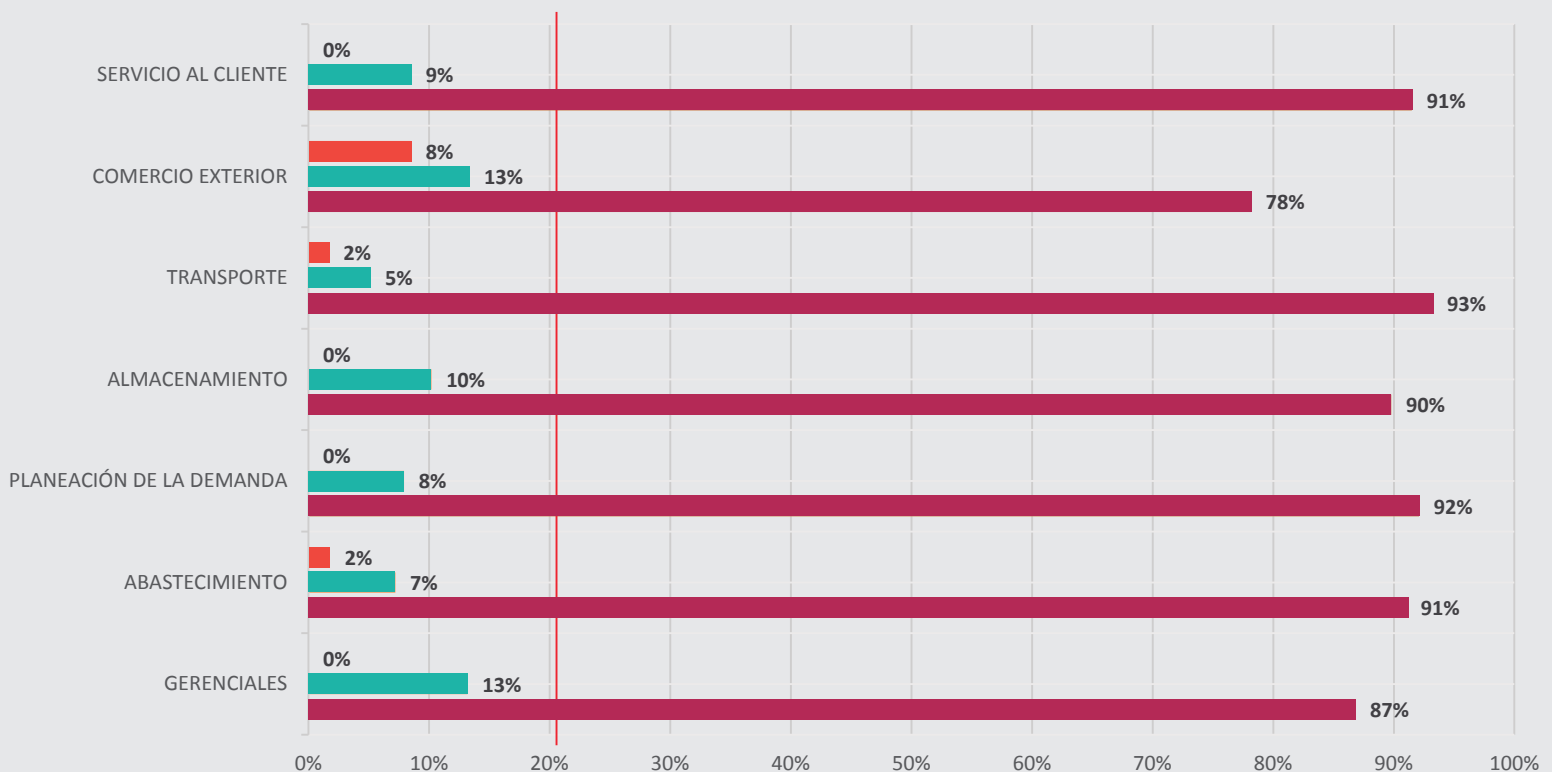
ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR TAMAÑO DE LAS EMPRESAS

Cuando se analiza el porcentaje promedio de respuesta según el tamaño de las empresas, se observa que las empresas grandes son las que reportan en promedio más indicadores, seguidas por las medianas, de las cuales el 75% de los indicadores es reportado por al menos una empresa mediana, pero apenas dos de estos indicadores (*Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos* y *Costo de importación como porcentaje de la compra - landed*) fueron reportados al menos por el 20% de las empresas medianas que respondieron la encuesta.

En tercer lugar están las empresas pequeñas, las cuales reportaron solo el 13% de los indicadores, y apenas un indicador (*Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos*) fue reportado al menos por el 20% de las empresas pequeñas que respondieron la encuesta. Puesto que la respuesta para las empresas medianas y para las empresas pequeñas es inferior al 20% para la gran mayoría de los indicadores, únicamente se analizan dos indicadores del subgrupo Comercio exterior para las medianas: Costo de la importación como porcentaje de la compra y Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos; este último también se estudia para el caso de empresas pequeñas.

PORCENTAJE DE RESPUESTA PROMEDIO POR GRUPO DE INDICADORES SEGÚN TAMAÑO

Gran empresa (Activos superiores a 30.001 SMLV) **Mediana empresa** (Activos entre 5.001 y 30.000 SMLV) **Pequeña empresa** (Activos entre 501 y 5.000 SMLV) **Microempresa** (Activos inferiores a 500 SMLV)



No se reportan indicadores con % de respuesta inferiores al 20%

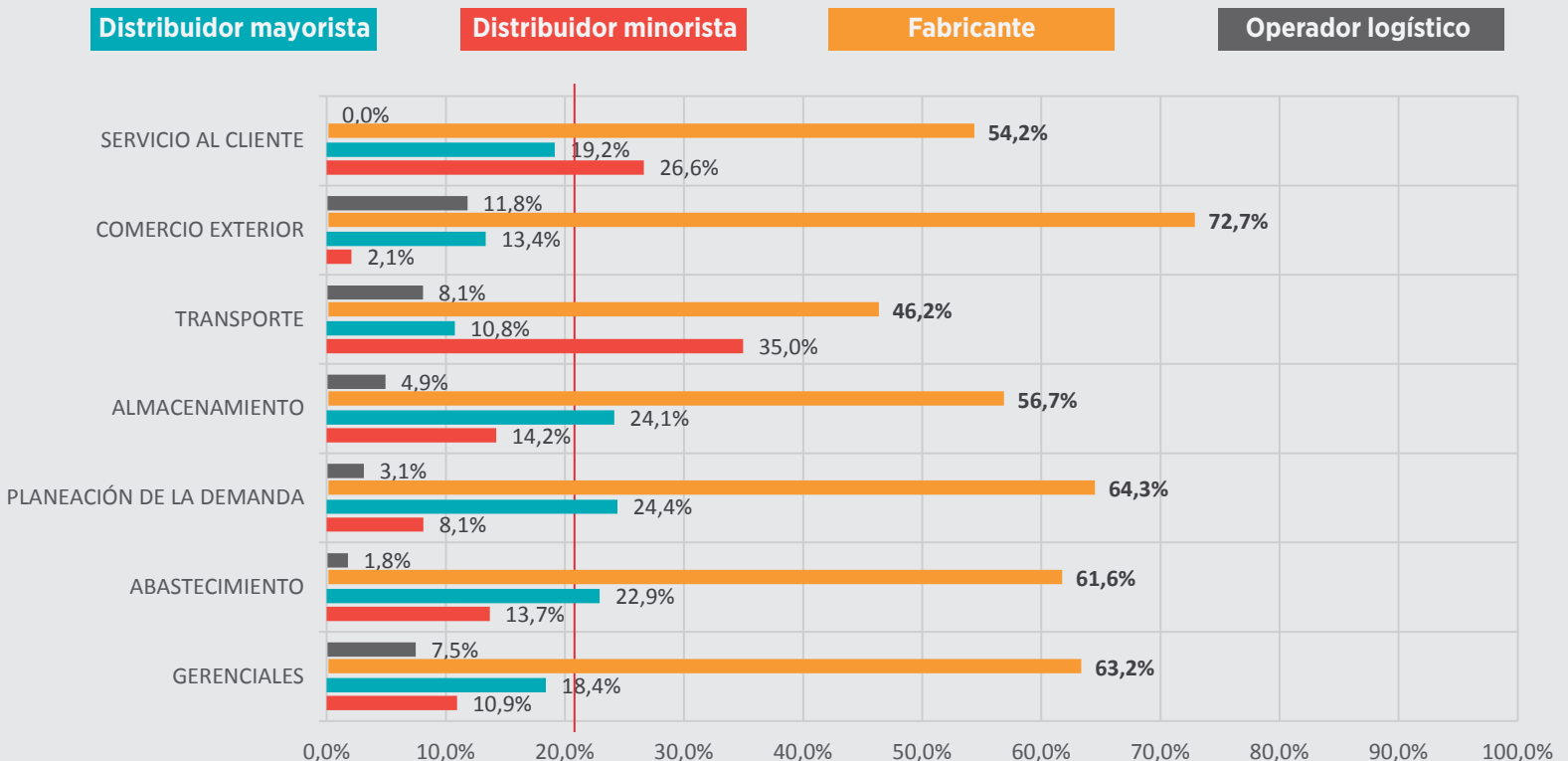
Grupos	Indicador	% de Rta Gran empresa	% de Rta Mediana empresa	% de Rta Pequeña empresa	Unidades	Lectura
GERENCIALES	Ciclo total de la orden	83%	17%	0%	Horas	↓
	Costo logístico como porcentaje de las ventas	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico variable	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico fijo	89%	11%	0%	Porcentaje	↓
ABASTECIMIENTO	Entregas perfectas del proveedor	75%	13%	13%	Porcentaje	↑
	Días de inventario de materia prima	89%	11%	0%	Días	↓
	Quejas y reclamos al proveedor	100%	0%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	100%	0%	0%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	100%	0%	0%	Porcentaje	↑
	Rechazos	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	86%	14%	0%	Porcentaje	↓
PLANEACIÓN DE LA DEMANDA	Días de inventario de producto terminado	93%	7%	0%	Días	↓
	Inventarios obsoletos	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	MAPE - Error del pronóstico	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Cumplimiento de planes de producción	100%	0%	0%	Porcentaje	↑
ALMACENAMIENTO	Utilización de capacidad de almacenamiento	93%	7%	0%	Porcentaje	↑
	Costo de almacenamiento como porcentaje de las ventas	89%	11%	0%	Porcentaje	↓
	Precio alquiler de bodegas por metro cuadrado	90%	10%	0%	\$/m2	↓
	Ciclo de la orden en almacén	91%	9%	0%	Horas	↓
	Averías en el CEDI	91%	9%	0%	Porcentaje	↓
	Error en la precisión del inventario	92%	8%	0%	Porcentaje	↓
	Productividad mano de obra en almacenamiento	83%	17%	0%	Cajas/Operario	↑
TRANSPORTE	Averías en transporte	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Costo de transporte de última milla	100%	0%	0%	"\$/(Km*Ton)\$/(Km*m3)"	↓
	Utilización de capacidad de transporte	80%	10%	10%	Porcentaje	↑
	Costo de transporte como porcentaje de las ventas	100%	0%	0%	Porcentaje	↓
	Ciclo de la orden en transporte	92%	8%	0%	Horas	↓
	Costo de transporte primario	100%	0%	0%	"\$/(Km*Ton)\$/(Km*m3)"	↓
COMERCIO EXTERIOR	Tiempo promedio de nacionalización	71%	14%	14%	Días	↓
	Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos	60%	20%	20%	Días	↓
	Costo de importación como porcentaje de la compra – LAND	67%	33%	0%	Porcentaje	↓
	Tiempo promedio para exportar	83%	0%	17%	Días	↓
	Tiempo promedio para importar	88%	13%	0%	Días	↓
	Costo de exportación como porcentaje de la venta	100%	0%	0%	Porcentaje	↓
SERVICIO AL CLIENTE	Quejas y reclamos del cliente	88%	13%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	92%	8%	0%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	88%	13%	0%	Porcentaje	↑
	Entregas perfectas al cliente	100%	0%	0%	Porcentaje	↑
	Rechazos	90%	10%	0%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	92%	8%	0%	Porcentaje	↓

ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LAS EMPRESAS

Cuando se analiza el porcentaje promedio de respuesta según la actividad principal de las empresas, clasificadas en la primera sección como: Operador logístico, Fabricante, Distribuidor mayorista y Distribuidor minorista, se observa que los fabricantes son los que reportan en promedio más indicadores. El porcentaje de respuesta de las empresas distribuidoras mayoristas es similar al de las distribuidoras minoristas. En este sentido, se puede observar que al menos una empresa distribuidora mayorista mide el 87,5% de los indicadores, y un 53% de los indicadores fue reportado por más del 20% de los distribuidores mayoristas; en el caso de los distribuidores minoristas se encuentra que hubo una respuesta del 72,5% de los indicadores de al menos una empresa de esta categoría, y un 40% de los indicadores fue reportado por más del 20% de los distribuidores minoristas. Los minoristas reportan más que los mayoristas en el caso de Transporte y Servicio al cliente.

De otro lado, los operadores logísticos reportan únicamente el 40% de los indicadores, y los dos indicadores más medidos por esta categoría son: Utilización de capacidad de transporte (20,0%) y Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos (40,0%).

PORCENTAJE DE RESPUESTA PROMEDIO POR GRUPO DE INDICADORES SEGÚN ACTIVIDAD PRINCIPAL



No se reportan indicadores con % de respuesta inferiores al 20%

Grupos	Indicador	% de Rta Distribuidor Mayorista	% de Rta Distribuidor Minorista	% de Rta Fabricante	% de Rta Operador logístico	Unidades	Lectura
GERENCIALES	Ciclo total de la orden	25,0%	25,0%	50,0%	0%	Horas	↓
	Costo logístico como porcentaje de las ventas	25,0%	18,8%	50,0%	6%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico variable	12,5%	0,0%	75,0%	13%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico fijo	11,1%	0,0%	77,8%	11%	Porcentaje	↓
ABASTECIMIENTO	Entregas perfectas del proveedor	25,0%	12,5%	50,0%	13%	Porcentaje	↑
	Días de inventario de materia prima	33,3%	22,2%	44,4%	0%	Días	↓
	Quejas y reclamos al proveedor	20,0%	20,0%	60,0%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	14,3%	14,3%	71,4%	0%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	14,3%	14,3%	71,4%	0%	Porcentaje	↑
	Rechazos	25,0%	12,5%	62,5%	0%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	28,6%	0,0%	71,4%	0%	Porcentaje	↓
PLANEACIÓN DE LA DEMANDA	Días de inventario de producto terminado	33,3%	20,0%	46,7%	0%	Días	↓
	Inventarios obsoletos	25,0%	12,5%	62,5%	0%	Porcentaje	↓
	MAPE - Error del pronóstico	25,0%	0,0%	62,5%	13%	Porcentaje	↓
	Cumplimiento de planes de producción	14,3%	0,0%	85,7%	0%	Porcentaje	↑
ALMACENAMIENTO	Utilización de capacidad de almacenamiento	21,4%	14,3%	57,1%	7%	Porcentaje	↑
	Costo de almacenamiento como porcentaje de las ventas	22,2%	22,2%	55,6%	0%	Porcentaje	↓
	Precio alquiler de bodegas por metro cuadrado	20,0%	10,0%	60,0%	10%	\$/m2	↓
	Ciclo de la orden en almacén	18,2%	18,2%	54,5%	9%	Horas	↓
	Averías en el CEDI	45,5%	18,2%	36,4%	0%	Porcentaje	↓
	Error en la precisión del inventario	25,0%	0,0%	66,7%	8%	Porcentaje	↓
	Productividad mano de obra en almacenamiento	16,7%	16,7%	66,7%	0%	Cajas/Operario	↑
TRANSPORTE	Averías en transporte	12,5%	25,0%	50,0%	13%	Porcentaje	↓
	Costo de transporte de última milla	0,0%	66,7%	33,3%	0%	"\$/ (Km*Ton)\$/(Km*m3)"	↓
	Utilización de capacidad de transporte	20,0%	20,0%	40,0%	20%	Porcentaje	↑
	Costo de transporte como porcentaje de las ventas	15,4%	23,1%	53,8%	8%	Porcentaje	↓
	Ciclo de la orden en transporte	16,7%	25,0%	50,0%	8%	Horas	↓
	Costo de transporte primario	0,0%	50,0%	50,0%	0%	"\$/ (Km*Ton)\$/(Km*m3)"	↓
COMERCIO EXTERIOR	Tiempo promedio de nacionalización	14,3%	0,0%	71,4%	14%	Días	↓
	Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos	20,0%	0,0%	40,0%	40%	Días	↓
	Costo de importación como porcentaje de la compra – LANDED	33,3%	0,0%	66,7%	0%	Porcentaje	↓
	Tiempo promedio para exportar	0,0%	0,0%	83,3%	17%	Días	↓
	Tiempo promedio para importar	12,5%	12,5%	75,0%	0%	Días	↓
	Costo de exportación como porcentaje de la venta	0,0%	0,0%	100,0%	0%	Porcentaje	↓
SERVICIO AL CLIENTE	Quejas y reclamos del cliente	25,0%	25,0%	50,0%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	16,7%	16,7%	66,7%	0%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	12,5%	25,0%	62,5%	0%	Porcentaje	↑
	Entregas perfectas al cliente	0,0%	40,0%	60,0%	0%	Porcentaje	↑
	Rechazos	30,0%	30,0%	40,0%	0%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	30,8%	23,1%	46,2%	0%	Porcentaje	↓

ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESPUESTA DE INDICADORES LOGÍSTICOS POR ZONA DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL

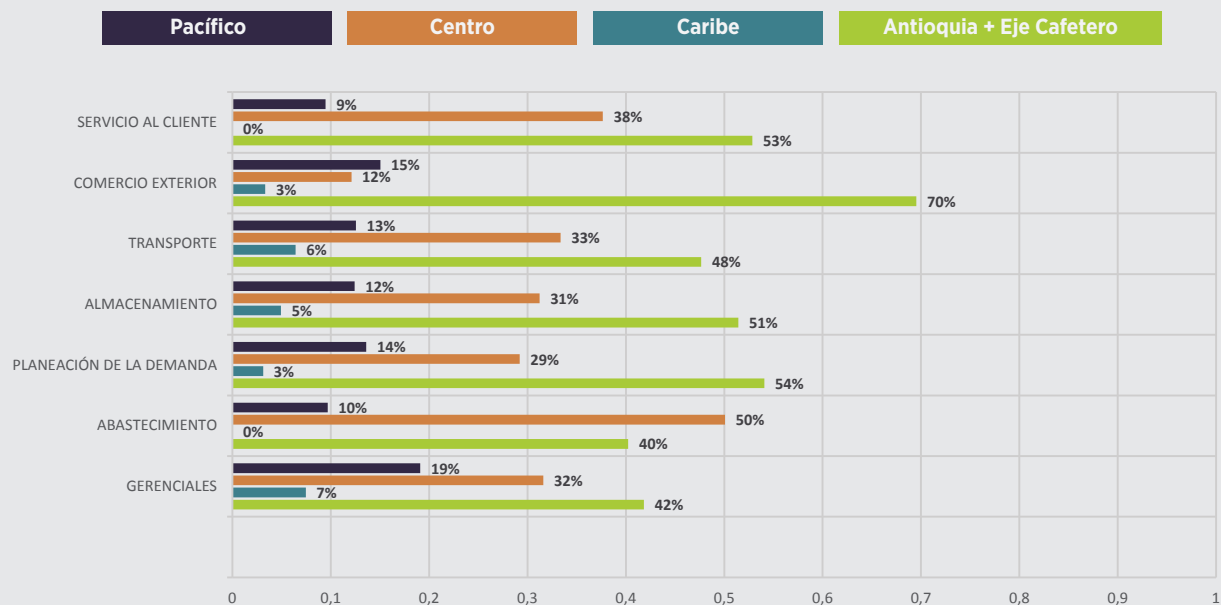
Cuando se analiza el porcentaje promedio de respuesta según las zonas donde se desarrolla la actividad principal de las empresas, clasificadas en la primera sección como: Pacífico, Centro, Caribe y Antioquia y Eje Cafetero, se observa que las empresas ubicadas en Antioquia y Eje Cafetero y en el Centro son las que reportan en promedio más indicadores. En este sentido, se puede observar que el 97,5% de los indicadores es medido por al menos una empresa que desarrolla su actividad principal en Antioquia o el Eje Cafetero, y que todos estos indicadores fueron reportados por más del 20%. Dos de los indicadores de Comercio exterior (*Costo de importación como porcentaje de la compra- landed*, y *Costo de exportación como porcentaje de la venta*) son reportados por la totalidad de las empresas de la zona de Antioquia y Eje Cafetero.

En el caso de las empresas localizadas en el centro del país, se observa que el 90% de los indicadores es medido por al menos una empresa de esta categoría, y un 82,5% de los indicadores fue reportado por más del 20% de las empresas ubicadas en la zona Centro. Adicional a esto llama la atención que en contraposición a lo sucedido con Antioquia, los dos indicadores que en la zona Antioquia y Eje Cafetero son reportados por el 100% de las organizaciones no son reportados por ninguna de las organizaciones ubicadas en la zona Centro. *El Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos* es el otro indicador que no es reportado por ninguna empresa ubicada en la zona Centro; estos tres indicadores sin reporte en la zona Centro pertenecen al subgrupo Comercio exterior.

En tercer lugar, en la zona Pacífico el 75% de los indicadores es reportado por al menos una empresa localizada en esta zona, pero solo el 20% de los indicadores obtuvo una respuesta de más del 20% de las empresas de la zona.

De otro lado, la zona Caribe reporta solo el 33% de los indicadores, y apenas un indicador (*Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos*) es reportado por más del 20% de las empresas que desarrollan su actividad principal en esta zona.

PORCENTAJE DE RESPUESTA PROMEDIO POR GRUPO DE INDICADORES SEGÚN LA ZONA DONDE LAS EMPRESAS DESARROLLAN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL



Grupos	Indicador	% de Rta ANTIOQUIA + EJE CAFETERO	% de Rta CARIBE	% de Rta CENTRO	% de Rta PACÍFICO	Unidades	Lectura
GERENCIALES	Ciclo total de la orden	42%	0%	42%	17%	Horas	↓
	Costo logístico como porcentaje de las ventas	44%	6%	38%	13%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico variable	38%	13%	25%	25%	Porcentaje	↓
	Porcentaje de costo logístico fijo	44%	11%	22%	22%	Porcentaje	↓
ABASTECIMIENTO	Entregas perfectas del proveedor	38%	0%	50%	13%	Porcentaje	↑
	Días de inventario de materia prima	67%	0%	33%	0%	Días	↓
	Quejas y reclamos al proveedor	40%	0%	60%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	29%	0%	57%	14%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	29%	0%	57%	14%	Porcentaje	↑
	Rechazos	38%	0%	50%	13%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	43%	0%	43%	14%	Porcentaje	↓
PLANEACIÓN DE LA DEMANDA	Días de inventario de producto terminado	47%	0%	40%	13%	Días	↓
	Inventarios obsoletos	50%	0%	50%	0%	Porcentaje	↓
	MAPE - Error del pronóstico	63%	13%	13%	13%	Porcentaje	↓
	Cumplimiento de planes de producción	57%	0%	14%	29%	Porcentaje	↑
ALMACENAMIENTO	Utilización de capacidad de almacenamiento	50%	7%	29%	14%	Porcentaje	↑
	Costo de almacenamiento como porcentaje de las ventas	67%	0%	22%	11%	Porcentaje	↓
	Precio alquiler de bodegas por metro cuadrado	60%	10%	20%	10%	\$/m2	↓
	Ciclo de la orden en almacén	45%	9%	36%	9%	Horas	↓
	Averías en el CEDI	55%	0%	36%	9%	Porcentaje	↓
	Error en la precisión del inventario	50%	8%	25%	17%	Porcentaje	↓
	Productividad mano de obra en almacenamiento	33%	0%	50%	17%	Cajas/Operario	↑
TRANSPORTE	Averías en transporte	63%	13%	25%	0%	Porcentaje	↓
	Costo de transporte de última milla	33%	0%	33%	33%	"\$/ (Km*Ton) \$/ (Km*m3)"	↓
	Utilización de capacidad de transporte	60%	10%	20%	10%	Porcentaje	↑
	Costo de transporte como porcentaje de las ventas	38%	8%	38%	15%	Porcentaje	↓
	Ciclo de la orden en transporte	42%	8%	33%	17%	Horas	↓
	Costo de transporte primario	50%	0%	50%	0%	"\$/ (Km*Ton) \$/ (Km*m3)"	↓
COMERCIO EXTERIOR	Tiempo promedio de nacionalización	57%	0%	14%	29%	Días	↓
	Tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos	60%	20%	0%	20%	Días	↓
	Costo de importación como porcentaje de la compra – LAND	100%	0%	0%	0%	Porcentaje	↓
	Tiempo promedio para exportar	50%	0%	33%	17%	Días	↓
	Tiempo promedio para importar	50%	0%	25%	25%	Días	↓
	Costo de exportación como porcentaje de la venta	100%	0%	0%	0%	Porcentaje	↓
SERVICIO AL CLIENTE	Quejas y reclamos del cliente	75%	0%	25%	0%	Porcentaje	↓
	Fill Rate	58%	0%	25%	17%	Porcentaje	↑
	OTIF (On Time In Full)	50%	0%	38%	13%	Porcentaje	↑
	Entregas perfectas al cliente	20%	0%	60%	20%	Porcentaje	↑
	Rechazos	60%	0%	40%	0%	Porcentaje	↓
	Devoluciones	54%	0%	38%	8%	Porcentaje	↓

RESULTADOS DE LOS INDICADORES POR CATEGORÍAS



INDICADORES GERENCIALES

INDICADOR: COSTO LOGÍSTICO COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS

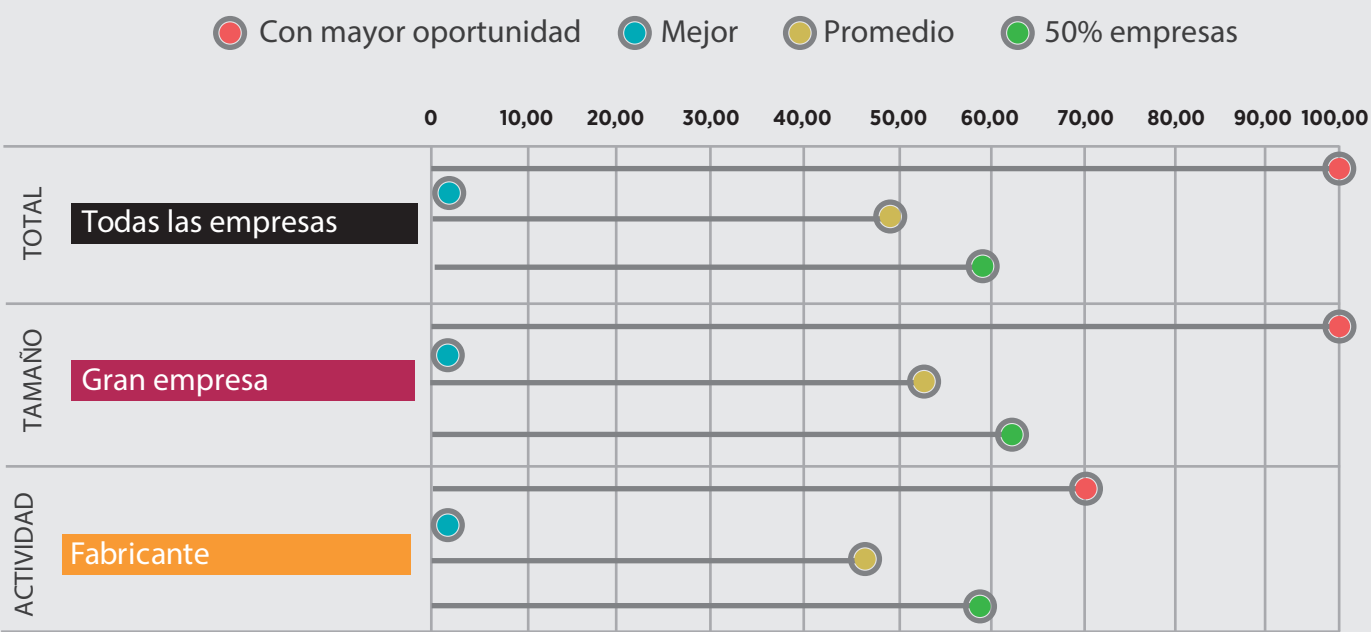


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	100,00	2,95	22,14	6,00	5,00	31,25	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	8,60	5,00	6,80	6,80	5,90	50,00		
	Gran empresa	100,00	2,95	24,33	6,00	5,12	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	8,60	2,95	5,47	5,00	4,65	28,57		
	Caribe	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		
	Centro	90,00	5,00	33,67	6,50	6,00	50,00		
	Pacífico	8,00	5,92	6,96	6,96	6,44	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	88,00	2,95	32,32	6,00	4,48	33,33		
	Distribuidor mayorista	8,60	5,00	6,15	5,50	5,00	50,00		
	Fabricante	90,00	4,30	16,59	6,46	5,35	25,00		
	Operador logístico	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		

El costo logístico de una empresa está constituido por los costos en que incurre una empresa para garantizar un determinado nivel de servicio a sus clientes. Es un indicador global que depende de los resultados de otros indicadores logísticos (costos de distribución, costos de transporte, costo de servicio al cliente). El nivel óptimo de desempeño dependerá de la configuración del sistema logístico de la empresa y su cadena de suministro.

Esto explica la amplia variabilidad de los resultados cuando se analizan todas las empresas que reportaron información, de las cuales el mejor desempeño fue 2.95% y el de mayor oportunidad fue de 100%, con un promedio de 22.14%. La menor variabilidad se observa en las empresas ubicadas en la región de Antioquia-Eje cafetero, donde el mejor resultado fue de 2.95% y el de mayor oportunidad fue de 8.6%, con un promedio de 5.47%. En cuanto a los fabricantes, el mejor resultado fue 4.3% y el de mayor oportunidad fue de 90%, con un promedio de 16.59%. Es de resaltar que la mayoría de las empresas tiene costos logísticos inferiores a 6.46%.

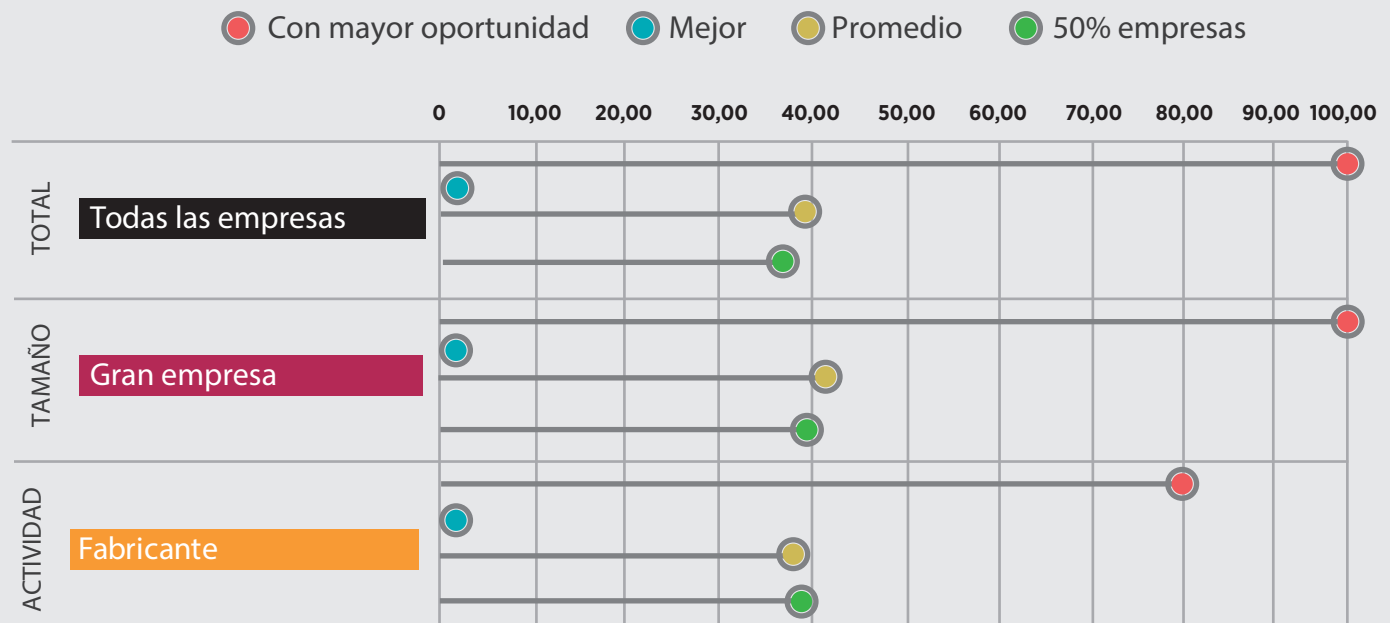
INDICADOR: PORCENTAJE DE COSTO LOGÍSTICO VARIABLE



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	100,00	2,30	46,85	58,18	15,78	25,00	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	100,00		
	Gran empresa	100,00	2,30	53,09	62,00	37,18	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	62,00	2,30	22,47	3,10	2,70	33,33		
	Caribe	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		
	Centro	63,00	20,00	41,50	41,50	30,75	50,00		
	Pacífico	70,00	54,36	62,18	62,18	58,27	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	100,00		
	Fabricante	70,00	2,30	45,28	58,18	28,59	33,33		
	Operador logístico	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		

El costo logístico variable está asociado generalmente a operaciones de transporte, manejo de materiales, almacenamiento en instalaciones de terceros, y en general, a aquellos que dependen del volumen de mercancía manejado. No existe un estándar de rango óptimo aplicable a todos los tipos de empresas y negocios, este va a depender de muchos factores propios de la estrategia empresarial y el sector económico. Así, se observa gran variabilidad en los resultados, con un mínimo de 2.30% y un máximo de 100%, con un promedio de 46.85%. Los fabricantes tienen un nivel mínimo de 2.3% y un máximo de 70%, con un promedio de 45.28%.

INDICADOR: PORCENTAJE DE COSTO LOGÍSTICO FIJO

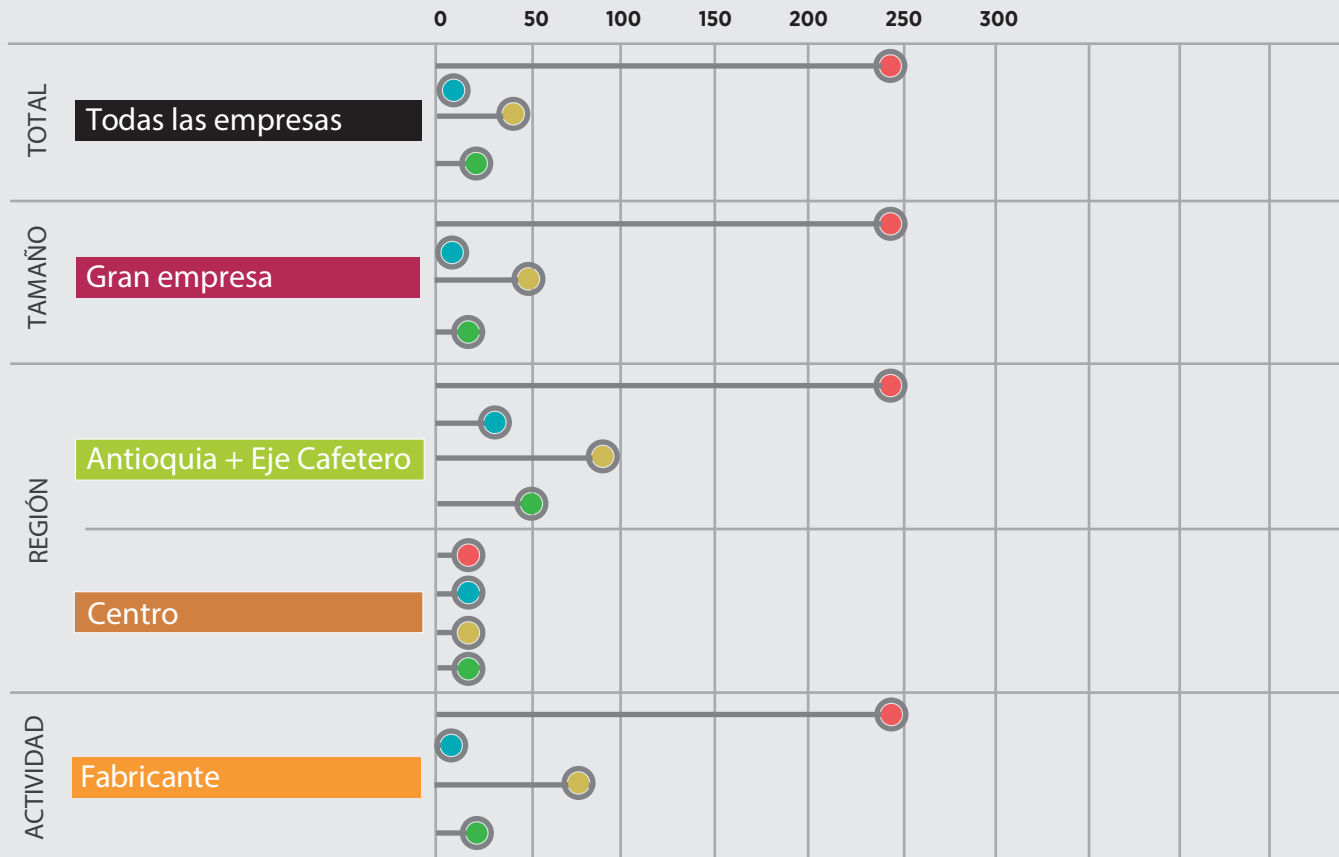


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	100,00	2,00	38,34	37,00	7,00	33,33	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	100,00		
	Gran empresa	100,00	2,00	42,45	37,50	24,25	25,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	38,00	2,00	13,13	6,25	4,63	25,00		
	Caribe	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		
	Centro	80,00	37,00	58,50	58,50	47,75	50,00		
	Pacífico	45,60	30,00	37,80	37,80	33,90	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	100,00		
	Fabricante	80,00	2,00	34,23	37,00	18,50	28,57		
	Operador logístico	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		

El costo logístico fijo comprende los costos que no varían con el volumen de la operación de la empresa; por ejemplo, mantenimiento de instalaciones, administración, entre otros. Al igual que el costo logístico variable, no existe un estándar de rango óptimo de costo logístico fijo aplicable a todos los tipos de empresas y negocios. Se observa gran variabilidad en los resultados, con un mínimo de 2% y un máximo de 100%, con un promedio de 38,34%. Los fabricantes tienen un nivel mínimo de 2,3% y un máximo de 80%, con un promedio de 34,23%.

INDICADOR: CICLO TOTAL DE LA ORDEN

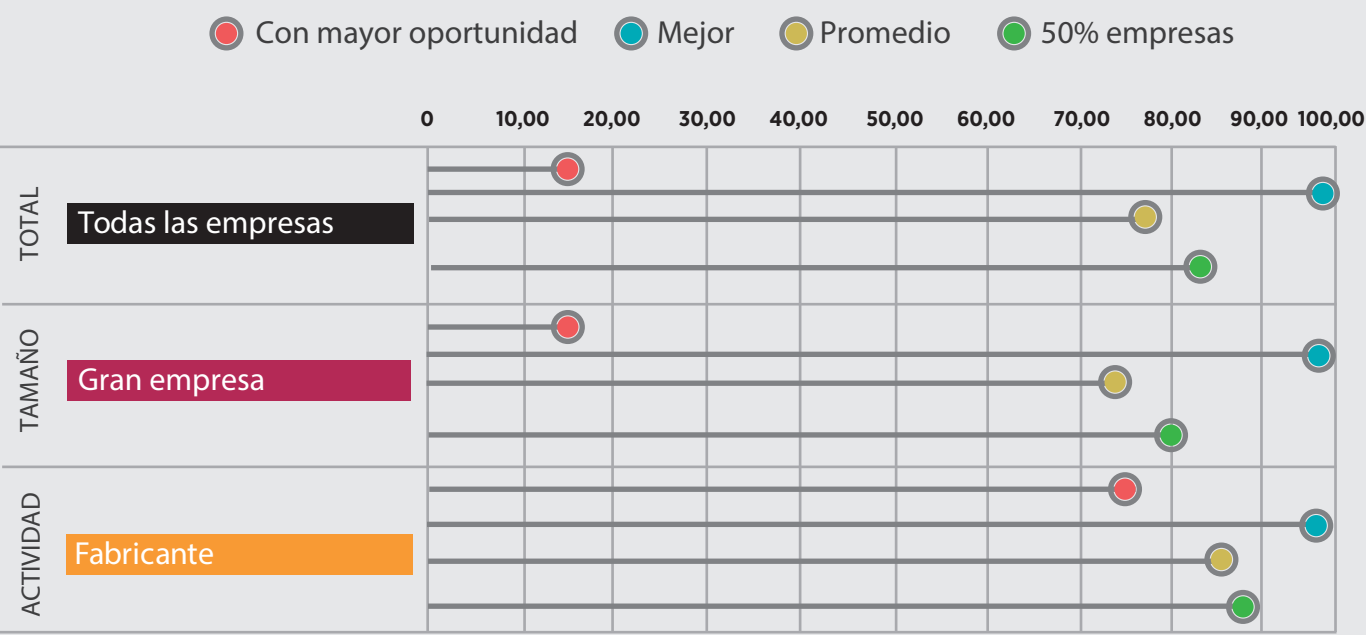
Con mayor oportunidad Mejor Promedio 50% empresas



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	240,00	1,00	40,60	14,60	3,75	25,00	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	24,00	1,00	12,50	12,50	6,75	50,00		
	Gran empresa	240,00	2,00	46,22	14,60	4,00	40,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	240,00	24,00	88,80	48,00	24,00	40,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	6,80	1,00	3,56	4,00	2,00	40,00		
	Pacífico	22,40	3,00	12,70	12,70	7,85	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	48,00	4,00	19,60	6,80	5,40	33,33		
	Distribuidor mayorista	24,00	1,00	9,67	4,00	2,50	33,33		
	Fabricante	240,00	2,00	66,57	23,20	7,85	33,33		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador de Ciclo Total de la Orden de Compra mide el tiempo transcurrido entre la realización del pedido y la recepción del mismo. Si bien los niveles óptimos varían dependiendo de la tipología de los productos y de las negociaciones entre cliente y proveedor, se considera que es una buena práctica tener tiempos de ciclo de orden bajos. Estas consideraciones se reflejan en los resultados obtenidos: el ciclo total de la orden promedio fue de 41 horas, la empresa con mayor oportunidad de mejora tiene un ciclo total de la orden de 240 horas y la de mejor desempeño tiene un ciclo total de 1 hora. El 50% de las empresas tiene tiempos de ciclo total de la orden inferiores a 15 horas. Este comportamiento es similar para la gran empresa, para las ubicadas en Antioquia-Eje cafetero y para los fabricantes. Difiere para las empresas ubicadas en la región, las cuales tienen tiempos de ciclo de la orden muy bajos, con resultados de 1 hora como mejor desempeño y 7 horas como el de mayor oportunidad.

INDICADOR: OTIF (ON TIME, IN FULL)



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	14,0	97,0	76,8	84,0	90,2	25,0	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	100,0		
	Gran empresa	14,0	97,0	74,9	80,0	89,0	28,6		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	75,0	90,6	83,9	85,0	78,8	25,0		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	14,0	97,0	66,3	88,0	51,0	33,3		
	PACÍFICO	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	100,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	14,0	80,0	47,0	47,0	63,5	50,0		
	Distribuidor mayorista	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	100,0		
	Fabricante	75,0	97,0	86,0	88,0	90,0	40,0		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador tiene gran relevancia para la medición de la eficiencia de un proceso logístico. Mide la capacidad de la empresa para entregar pedidos completos, a tiempo y en el lugar pactado con el cliente. A nivel general, hay una alta variabilidad en los resultados del OTIF en las empresas del estudio, ya que se evidencia un rango de resultados desde 14% como valor de mayor oportunidad, hasta 97 % como el mejor resultado de la muestra; el promedio general es de 76,8 %, aunque el 50% de las empresas tiene desempeño con valores superiores al 84%, lo cual sería aceptable en el ámbito nacional, pero no en el contexto internacional. En el caso de los fabricantes, se observa una menor variabilidad, ya que el valor mínimo reportado fue de 75%, el promedio es de 86%, y el 50% de las empresas tiene un desempeño superior al 88%.

INDICADORES DE SERVICIO AL CLIENTE

INDICADOR: FILL RATE

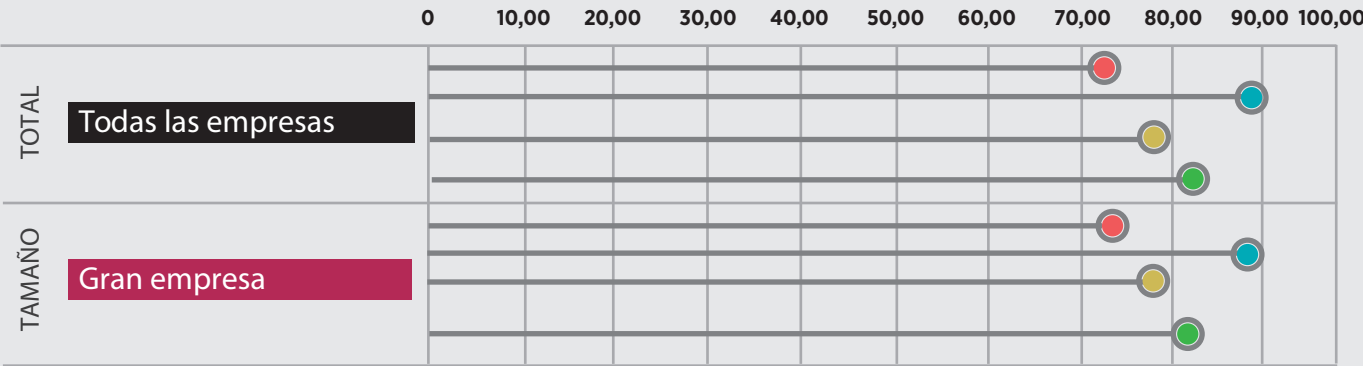


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	85,0	99,0	94,1	95,8	98,1	25,0	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	100,0		
	Gran empresa	85,0	99,0	93,7	94,6	97,6	27,3		
REGIÓN	Antioquia + Eje cafetero	85,0	98,6	93,4	94,6	90,0	42,9		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	92,0	99,0	96,0	97,0	94,5	33,3		
	Pacífico	90,0	98,0	94,0	94,0	92,0	50,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	90,0	97,0	93,5	93,5	95,3	50,0		
	Distribuidor mayorista	97,1	98,6	97,8	97,8	98,2	50,0		
	Fabricante	85,0	99,0	93,4	93,3	98,1	25,0		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El *Fill Rate* mide la capacidad de respuesta de la empresa en términos de la entrega de pedidos completos al cliente, comparando las unidades pedidas con las entregadas. El valor de mayor oportunidad a nivel consolidado y por categorías de análisis fue del 85%. El promedio general fue de 94,15%, con un valor máximo de 99%. El 50% de las empresas tiene un indicador de *Fill Rate* superior al 95,79%. El comportamiento de los resultados de este indicador es muy homogéneo entre las categorías de análisis: Gran empresa, Ubicación en Antioquia-Eje Cafetero y Fabricantes.

INDICADOR: ENTREGAS PERFECTAS AL CLIENTE

Con mayor oportunidad
 Mejor
 Promedio
 50% empresas

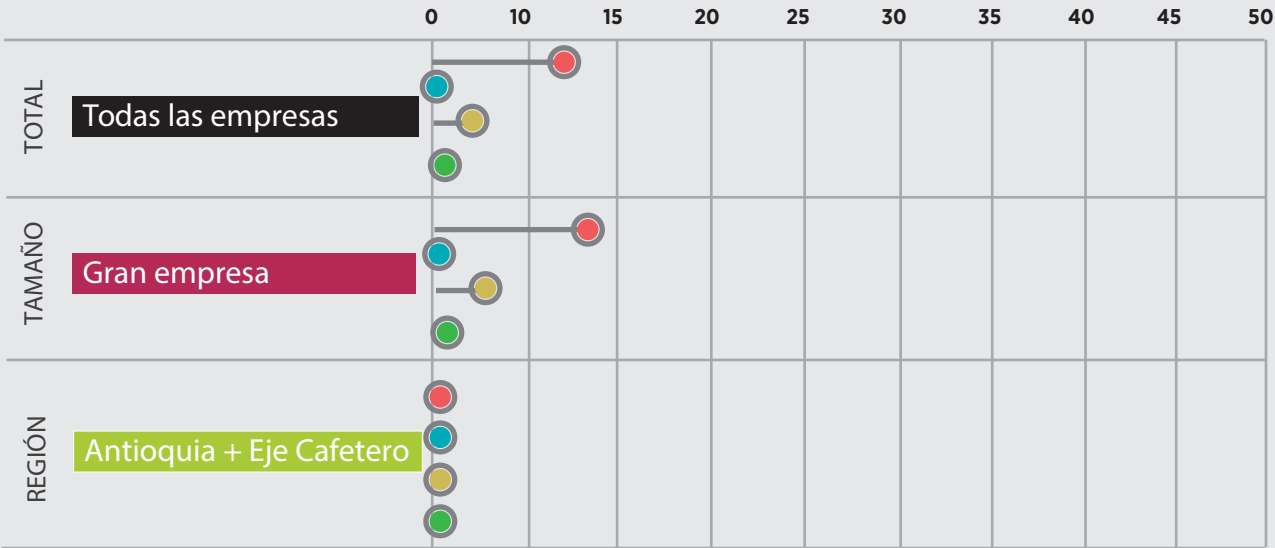


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	74,0	86,0	78,8	80,0	80,0	60,0	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	74,0	86,0	78,8	80,0	80,0	60,0		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	100,0		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	74,0	86,0	80,0	80,0	77,0	33,3		
	Pacífico	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	100,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	80,0	86,0	83,0	83,0	84,5	50,0		
	Distribuidor mayorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Fabricante	74,0	80,0	76,0	74,0	77,0	33,3		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador Entregas perfectas al cliente mide el porcentaje de pedidos que la empresa entrega a tiempo, completos, en buen estado y sin problemas en la documentación. Este indicador arrojó poca variabilidad, pero en un rango de desempeño relativamente moderado. El valor de mayor oportunidad fue de 74% y el máximo nivel de desempeño reportado fue de 86%, con un promedio de 78,8%. El 50% de las empresas tiene un indicador de entregas perfectas al cliente inferior al 80%.

INDICADOR: PORCENTAJE DE QUEJAS Y RECLAMOS DEL CLIENTE

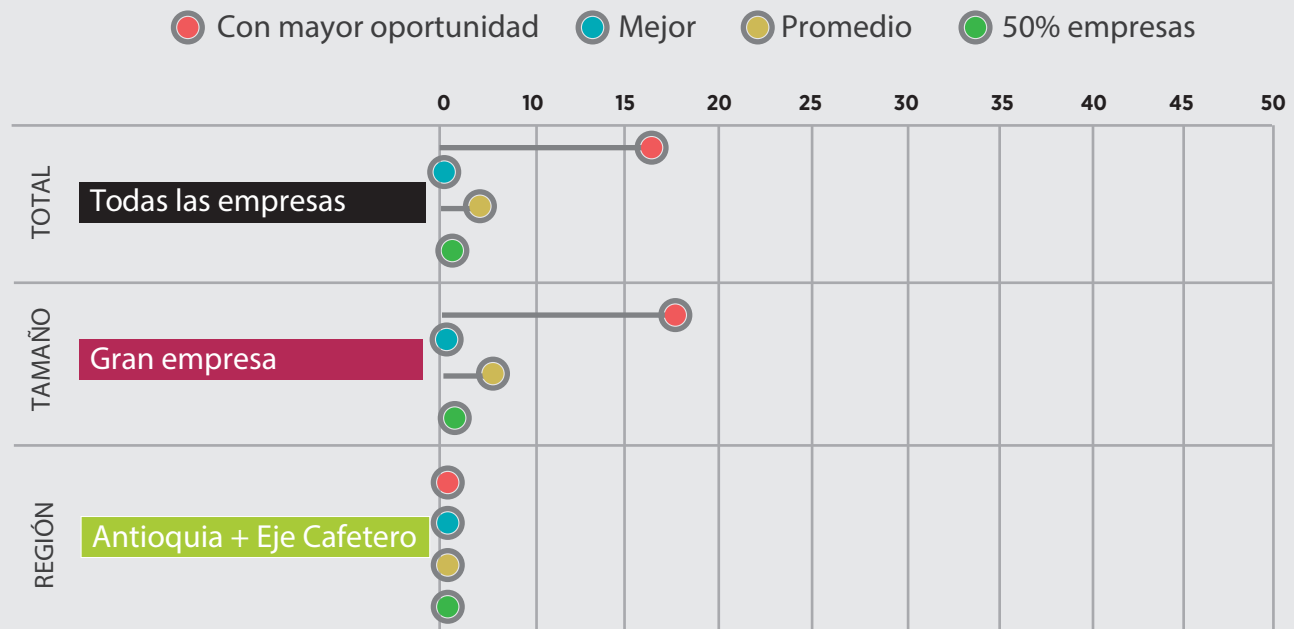
Con mayor oportunidad
 Mejor
 Promedio
 50% empresas



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	11,0	0,002	1,9	0,5	0,1	25,0	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100,0		
	Gran empresa	11,0	0,002	2,2	0,7	0,2	28,6		
REGIÓN	Antioquia + Eje cafetero	1,0	0,002	0,4	0,2	0,1	33,3		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	11,0	2,0	6,5	6,5	4,3	50,0		
	Pacífico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	11,0	1,0	6,0	6,0	3,5	50,0		
	Distribuidor mayorista	0,7	0,1	0,4	0,4	0,2	50,0		
	Fabricante	2,0	0,0	0,6	0,2	0,1	25,0		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El fin último de todo sistema logístico es la satisfacción del cliente en términos de calidad de producto y entrega oportuna; por tanto, es fundamental hacer seguimiento a las quejas y reclamos de los clientes como medida de la insatisfacción con el resultado final del sistema. A nivel global, las empresas tienen un porcentaje de quejas y reclamos del cliente del 1,89% promedio, con un valor mínimo de 0,002% y un máximo de 11%. Sin embargo, el 50% de las empresas tiene un porcentaje de quejas y reclamos inferior al 0,47%. Las empresas ubicadas en Antioquia-Eje Cafetero tienen un comportamiento diferente al de la muestra global, dado que presentan en promedio 0,35% de quejas y reclamos del cliente, con un valor mínimo de 0,002% y un máximo de 1%.

INDICADOR: PORCENTAJE DE RECHAZOS

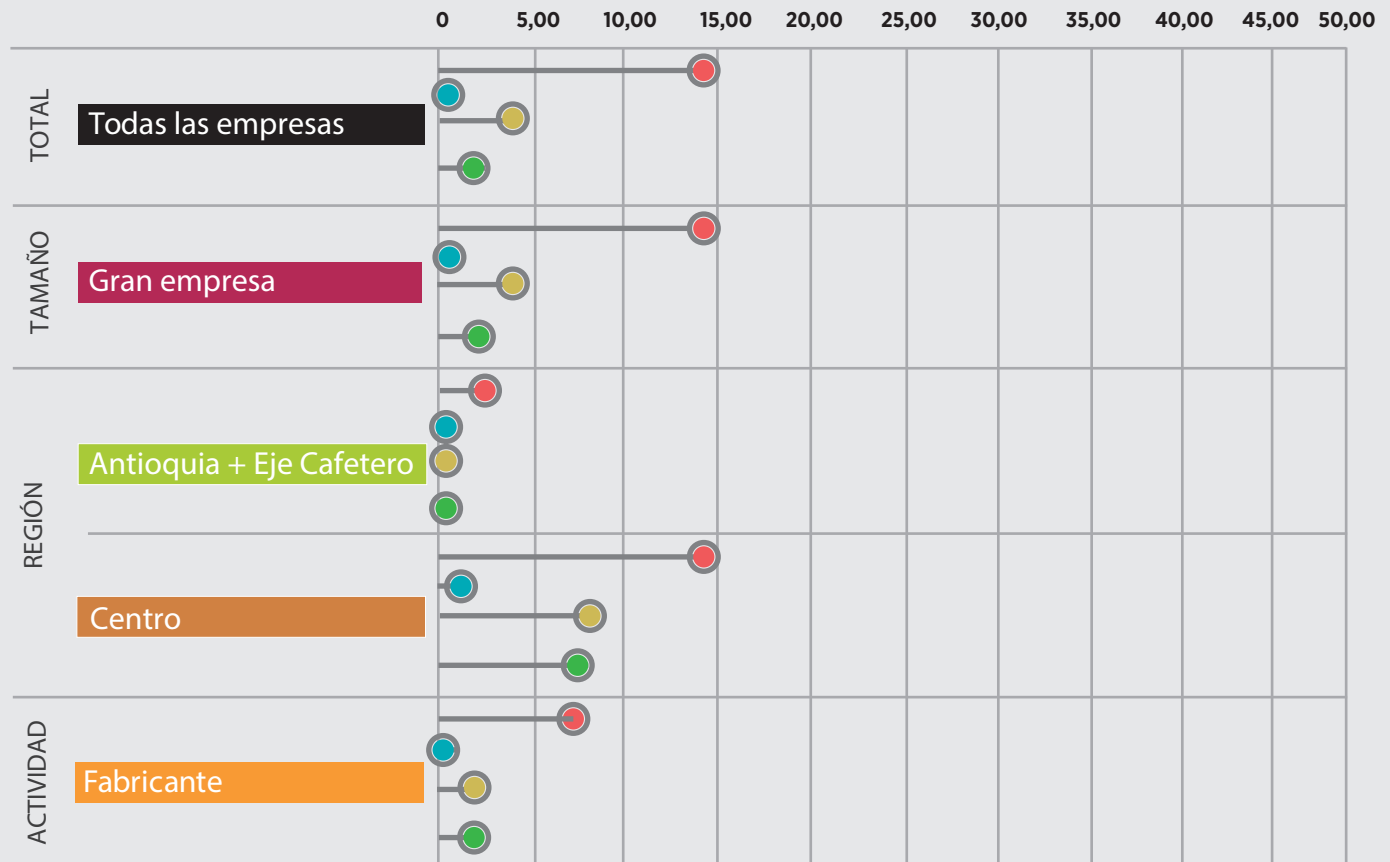


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	16,4	0,2	2,7	1,0	0,9	30,0	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	100,0		
	Gran empresa	16,4	0,2	2,8	1,0	0,8	33,3		
REGIÓN	Antioquia + Eje cafetero	1,6	0,2	0,9	0,9	0,8	33,3		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	16,4	1,0	5,4	2,0	1,8	25,0		
	Pacífico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	16,4	1,0	6,5	2,0	1,5	33,3		
	Distribuidor mayorista	2,0	0,7	1,4	1,6	1,2	33,3		
	Fabricante	1,0	0,2	0,8	0,9	0,7	25,0		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

En los procesos logísticos, los rechazos se dan cuando la mercancía retorna al proveedor, dado que no fue aceptada por el cliente al momento de la entrega, debido a que no cumple uno o varios de los requerimientos pactados (integridad del producto, tiempo de entrega, entre otros). A nivel general, las empresas tienen un porcentaje de rechazos promedio de 2,7% con un mínimo de 0,2% y un valor máximo de 16,4%. El 50% de las empresas tiene un indicador de rechazo inferior al 1%.

INDICADOR: PORCENTAJE DE DEVOLUCIONES

Con mayor oportunidad Mejor Promedio 50% empresas

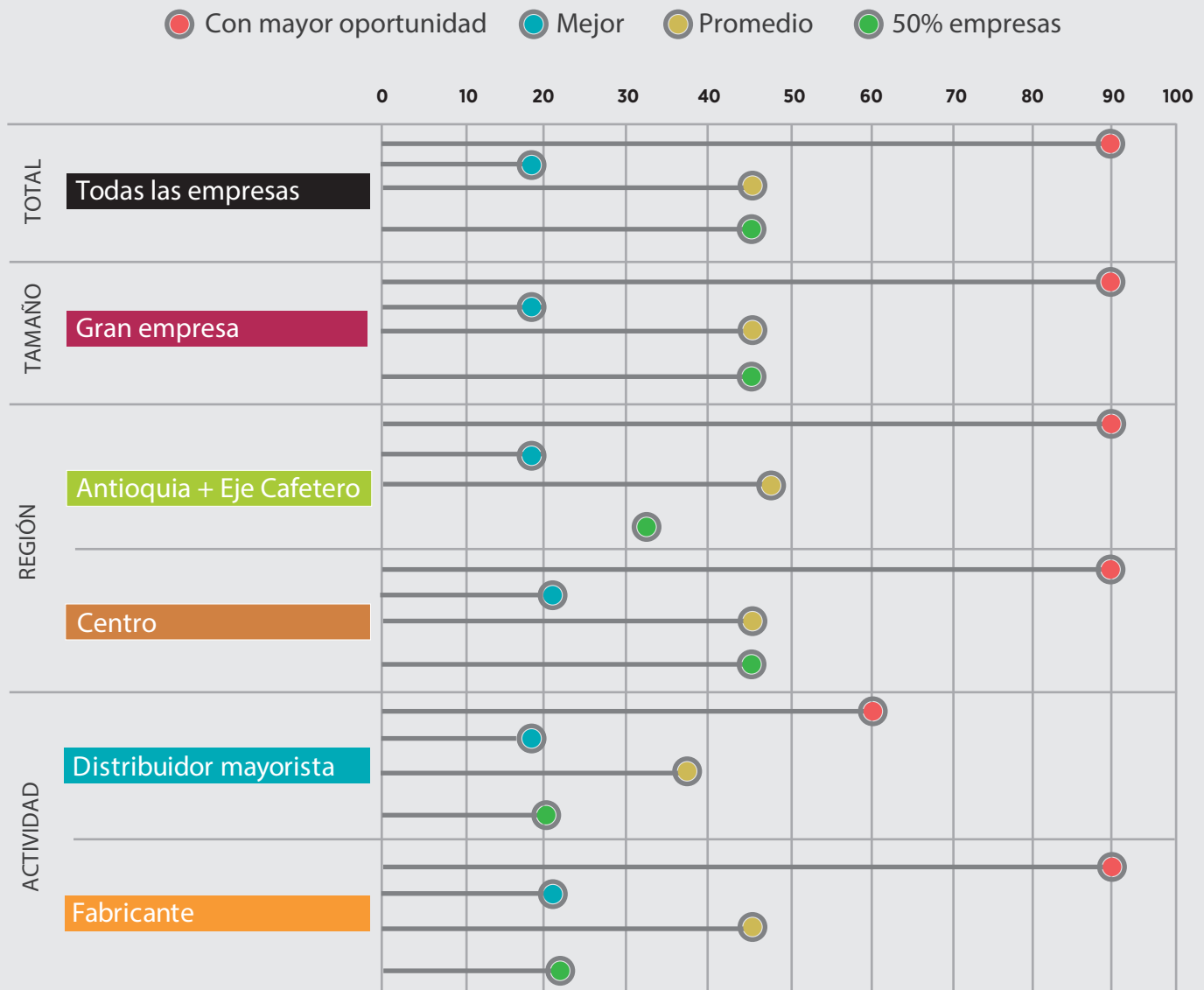


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	14,0	0,0	3,0	1,0	0,4	30,8	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
	Gran empresa	14,0	0,1	3,2	1,5	0,5	25,0		
REGIÓN	Antioquia + Eje cafetero	2,0	0,0	0,5	0,4	0,1	28,6		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	14,0	1,0	6,6	6,0	6,0	80,0		
	Pacífico	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	14,0	0,5	6,8	6,0	3,3	33,3		
	Distribuidor mayorista	6,0	0,0	1,7	0,5	0,3	25,0		
	Fabricante	6,0	0,1	1,9	1,5	0,4	33,3		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Las devoluciones se dan cuando la mercancía retorna al proveedor luego de haber sido recibida a conformidad por el cliente. A nivel general, las empresas tienen un porcentaje de devoluciones promedio de 2,97% con un mínimo de 0,01% y un valor máximo de 14%. El 50% de las empresas posee un indicador de devoluciones inferior al 1,5%. Las empresas fabricantes tienen un comportamiento diferente en este indicador, con un promedio de devoluciones de 1,87%, con un valor mínimo de 0,1% y un máximo de 6%.

INDICADORES DE PLANEACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

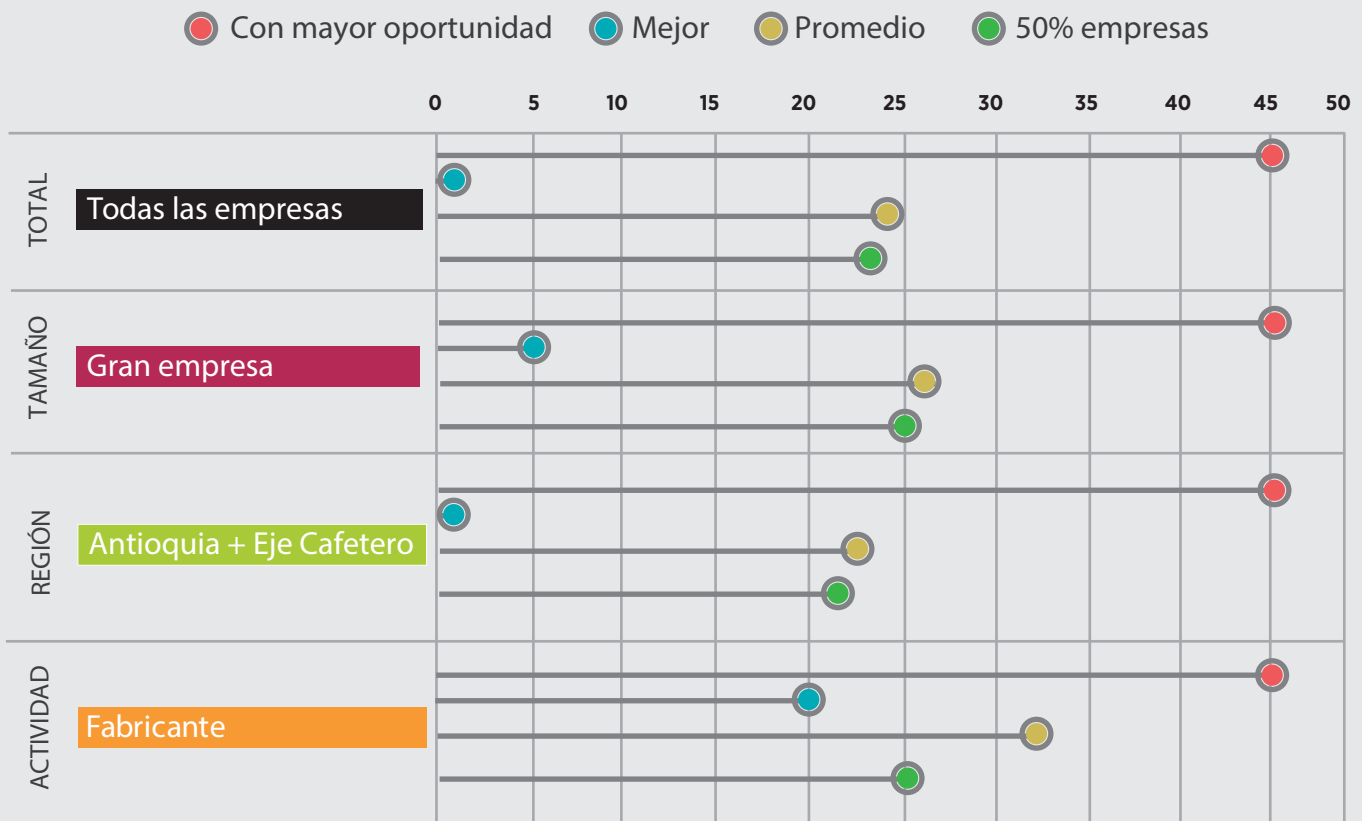
INDICADOR: DÍAS DE INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	90,00	18,00	44,80	45,00	30,00	33,33	Días	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	100,00		
	Gran empresa	90,00	18,00	45,86	45,00	30,25	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje	90,00	18,00	46,29	33,00	30,50	28,57		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	90,00	24,00	46,83	45,50	33,75	33,33		
	Pacífico	45,00	22,00	33,50	33,50	27,75	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	90,00	45,00	60,33	46,00	45,50	33,33		
	Distribuidor mayorista	60,00	18,00	36,80	30,00	30,00	60,00		
	Fabricante	90,00	22,00	43,86	33,00	27,50	28,57		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador de número de días de inventario de producto terminado determina el periodo para el cual la empresa mantiene inventarios con el objetivo de responder a las fluctuaciones de la demanda. Si bien no es posible establecer estándares universales, la comparación más adecuada es con las empresas dedicadas a la misma actividad comercial o que están en la misma posición dentro de la cadena de suministro. Por esta razón el indicador presenta una alta variabilidad en los resultados, pero se puede afirmar que la mitad de las empresas participantes tiene más de 45 días de inventario de producto terminado. En el caso colombiano, además de las consideraciones sobre tipo de producto, otro factor determinante para establecer la política de inventarios es la ubicación de la planta de producción o centro de distribución, por las particularidades de la geografía y las deficiencias en infraestructura de transporte. Debido a esto, y a la particular concentración demográfica de Colombia hacia el centro del país y no hacia los puertos marítimos, las empresas ubicadas en la región Centro necesitan mantener un mayor nivel de inventario de producto terminado para responder a los requerimientos del mercado en comparación con las ubicadas en Antioquia o el Pacífico.

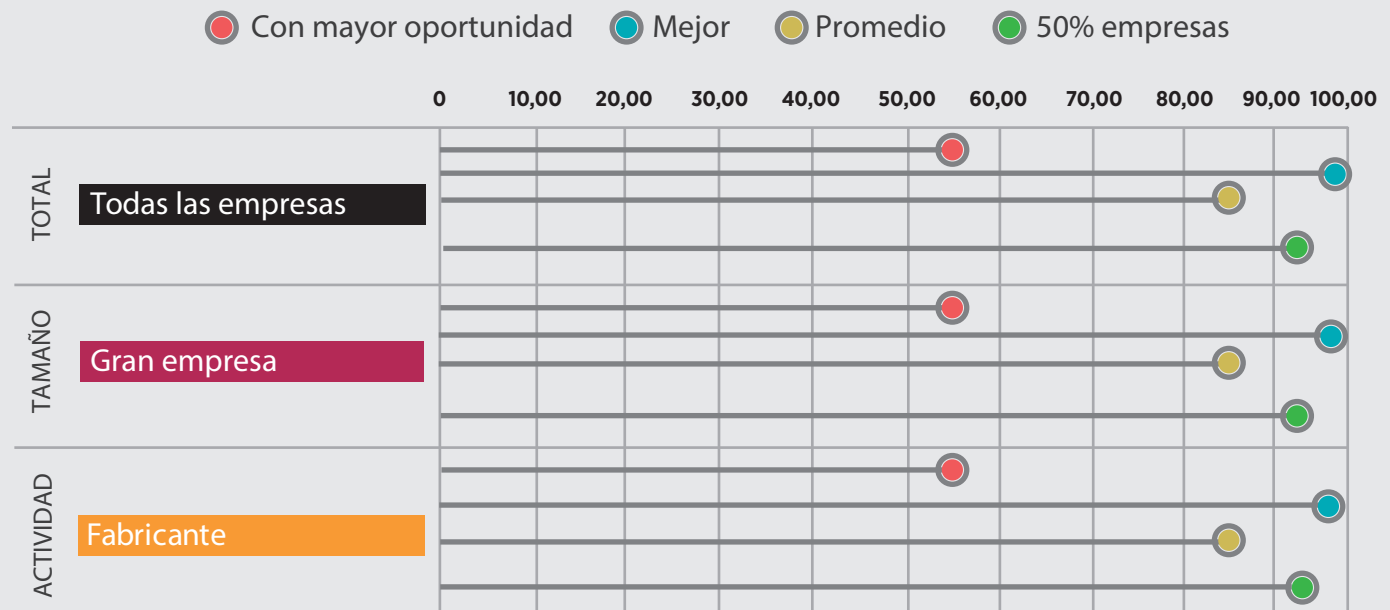
INDICADOR: MAPE (ERROR PORCENTUAL MEDIO ABSOLUTO DEL PRONÓSTICO)



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	45,00	1,20	22,90	22,00	14,75	25,00	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	100,00		
	Gran empresa	45,00	5,00	26,00	24,00	19,00	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje	45,00	1,20	21,64	20,00	18,00	40,00		
	Caribe	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	100,00		
	Centro	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	100,00		
	Pacífico	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	18,00	1,20	9,60	9,60	5,40	50,00		
	Fabricante	45,00	20,00	31,80	25,00	24,00	40,00		
	Operador logístico	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	100,00		

El MAPE es un indicador del desempeño del pronóstico de la demanda en términos porcentuales, esto es, el porcentaje de error entre la demanda real y la pronosticada. Tiene gran importancia en empresas fabricantes cuyo sistema de producción es del tipo *Make To Stock*, donde no hay una demanda previamente conocida sino que la cantidad por producir se determina con base en pronósticos de la demanda (por ejemplo, la mayoría de empresas de productos de consumo masivo). Por lo general, y como se evidencia en los resultados, los fabricantes tienen niveles de MAPE más altos que los distribuidores mayoristas (en este caso, dado que los minoristas participantes manifestaron no medir este indicador), debido probablemente a que los distribuidores mayoristas trabajan con sistemas de preventa que minimizan el error en el pronóstico. Se resalta la necesidad de medir el MAPE a nivel de los distribuidores minoristas, ya que en la medida que se use como insumo para la toma de decisiones en transporte, almacenamiento y gestión de inventarios, podría redundarles en disminución de costos.

INDICADOR: CUMPLIMIENTO DE PLANES DE PRODUCCIÓN

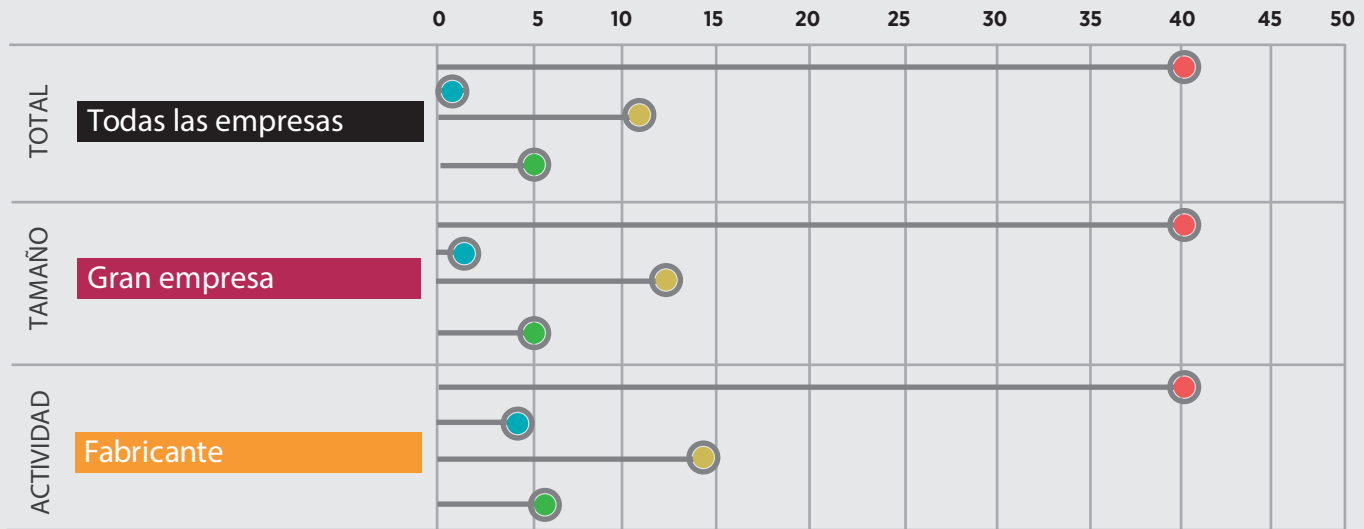


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	55,00	96,70	84,51	92,88	95,00	42,86	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	55,00	96,70	84,51	92,88	95,00	42,86		
REGIÓN	Antioquia + Eje	70,00	96,70	87,18	91,00	82,75	25,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	100,00		
	Pacífico	92,88	95,00	93,94	93,94	93,41	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	100,00		
	Fabricante	55,00	96,70	84,10	93,94	95,00	50,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Los planes de producción tienen como objetivos ajustar la producción a las fluctuaciones detectadas en la demanda, a través de la toma de decisiones de compras de insumos y materias primas, al igual que coordinar cargas de trabajo, secuenciación y despachos. Independientemente del tipo de producto o sector económico, es una buena práctica tener niveles de cumplimiento de planes de producción altos y, en la medida de lo posible, cercanos al 100%. Es un indicador importante para las empresas fabricantes, y aunque los resultados muestran una alta variabilidad, cabe destacar que la mitad de las empresas fabricantes participantes en el estudio tienen niveles de cumplimiento de planes de producción superiores al 93,94%.

INDICADOR: INVENTARIOS OBSOLETOS

● Con mayor oportunidad ● Mejor ● Promedio ● 50% empresas



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	40,00	0,13	10,52	5,50	3,25	25,00	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	100,00		
	Gran empresa	40,00	1,00	12,00	6,00	4,50	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje	90,00	98,00	94,00	94,00	92,00	50,00		
	Caribe	75,00	90,60	83,90	85,00	78,75	0,25		
	Centro	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Pacífico	14,00	97,00	66,33	88,00	51,00	33,33		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	10,00	0,13	5,07	5,07	2,60	50,00		
	Fabricante	40,00	4,00	14,60	6,00	5,00	40,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador de porcentaje de Inventarios obsoletos mide los resultados de la gestión de inventarios para evitar mantener en stock artículos de periodos de ventas no vigentes o no comercializables. Una gestión de inventarios eficiente requiere un control estricto para evitar mantener ítems obsoletos. Los resultados de este indicador están relacionados con la capacidad de la empresa para pronosticar su demanda (ver indicador MAPE). Así, y tal como se evidencia en los resultados mostrados, es razonable que los fabricantes tengan en promedio un nivel más alto de inventarios obsoletos que los distribuidores mayoristas y minoristas. A medida que nos desplazamos en la cadena de suministro en el sentido del flujo de bienes desde el fabricante, el distribuidor mayorista hasta el distribuidor minorista, va disminuyendo el nivel de inventarios obsoletos. Aunque la mitad de las empresas fabricantes tienen un porcentaje de inventario obsoleto inferior al 6%, hay oportunidad de mejora para disminuir estos niveles aún más.

INDICADORES DE ALMACENAMIENTO

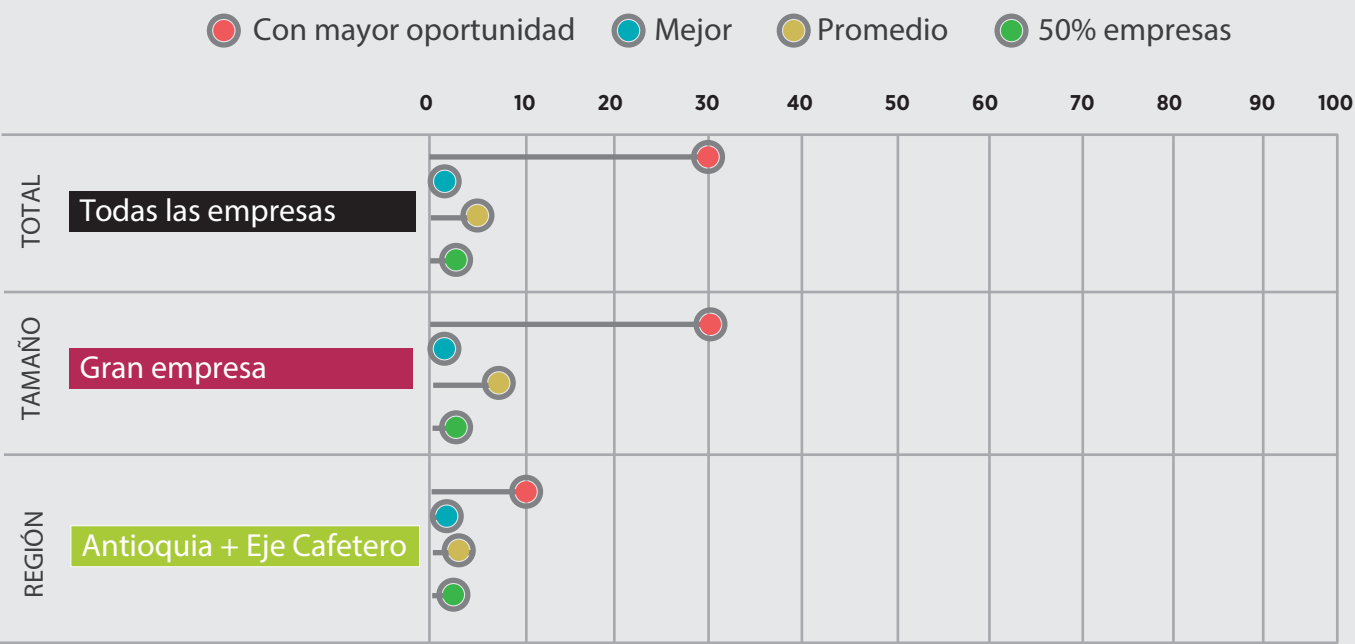
INDICADOR: COSTO DE ALMACENAMIENTO COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	94,00	0,00	14,29	2,78	2,00	33,33	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	100,00		
	Gran empresa	94,00	0,00	15,73	2,57	1,93	25,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	20,00	0,00	4,94	2,46	1,81	33,33		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	94,00	3,00	48,50	48,50	25,75	50,00		
	Pacífico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	94,00	20,00	57,00	57,00	38,50	50,00		
	Distribuidor mayorista	2,78	1,70	2,24	2,24	1,97	50,00		
	Fabricante	3,00	0,00	2,03	2,13	2,00	40,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador refleja el peso del almacenamiento en las operaciones de la empresa, medido en términos del porcentaje respecto a las ventas totales. Por ello, los niveles óptimos de desempeño variarán principalmente dependiendo de la actividad económica principal: las empresas fabricantes tendrán una operación de almacenamiento con menor peso que aquellas dedicadas al almacenamiento como actividad principal. Esto se evidencia en los resultados, donde se muestra que en las empresas cuya actividad económica es la fabricación, el costo de almacenamiento representa en promedio el 2,03%, en los distribuidores mayoristas es el 2,24% y en los distribuidores minoristas es el 57%. Si se analiza por ubicación geográfica, la distribución de los resultados es muy dispar entre la región Centro y la región Pacífico, que se explica en gran medida por lo manifestado al inicio, en el sentido de que en los resultados de este indicador pesa más la actividad económica de la empresa.

INDICADOR: ERROR EN LA PRECISIÓN DEL INVENTARIO

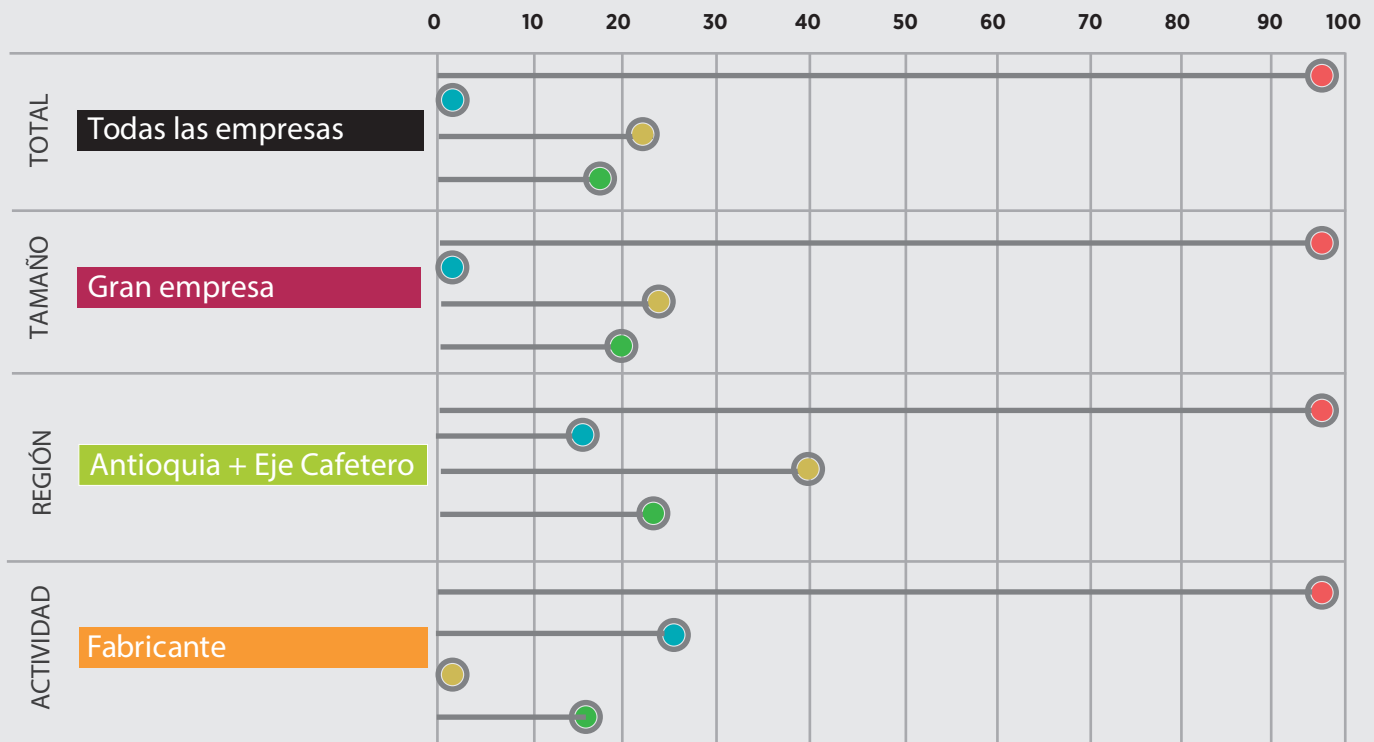


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	20,00	0,00	3,94	1,00	0,83	25,00	Porcentaje	↓
	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	100,00		
	Gran empresa	20,00	0,00	4,21	1,00	0,65	27,27		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	9,00	0,00	2,33	1,00	1,00	66,67		
	Caribe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
	Centro	80,00	2,00	30,67	10,00	6,00	33,33		
	Pacífico	1,00	0,30	0,65	0,65	0,48	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	99,00	0,00	36,33	10,00	5,00	33,33		
	Fabricante	20,00	0,30	4,54	1,49	1,00	50,00		
	Operador logístico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		

Este indicador expresa la diferencia en términos porcentuales entre el inventario físico y el inventario teórico. El nivel de resultados óptimo dependerá del número de artículos mantenidos en inventario y del uso de herramientas tecnológicas como soporte de la gestión de inventarios. Esto explica los resultados obtenidos, donde se evidencia que los fabricantes tienen un porcentaje de error en la precisión del inventario menor que los distribuidores mayoristas (quienes generalmente manejan mayor número de SKU en el inventario). En cuanto a la ubicación geográfica, las empresas localizadas en la región Centro tienen un indicador más alto que aquellas de las zonas Caribe y Pacífico, pero este resultado no se explica por la ubicación geográfica de ellas, sino por su condición de distribuidores mayoristas.

INDICADOR: CICLO DE LA ORDEN EN ALMACÉN

Con mayor oportunidad Mejor Promedio 50% empresas

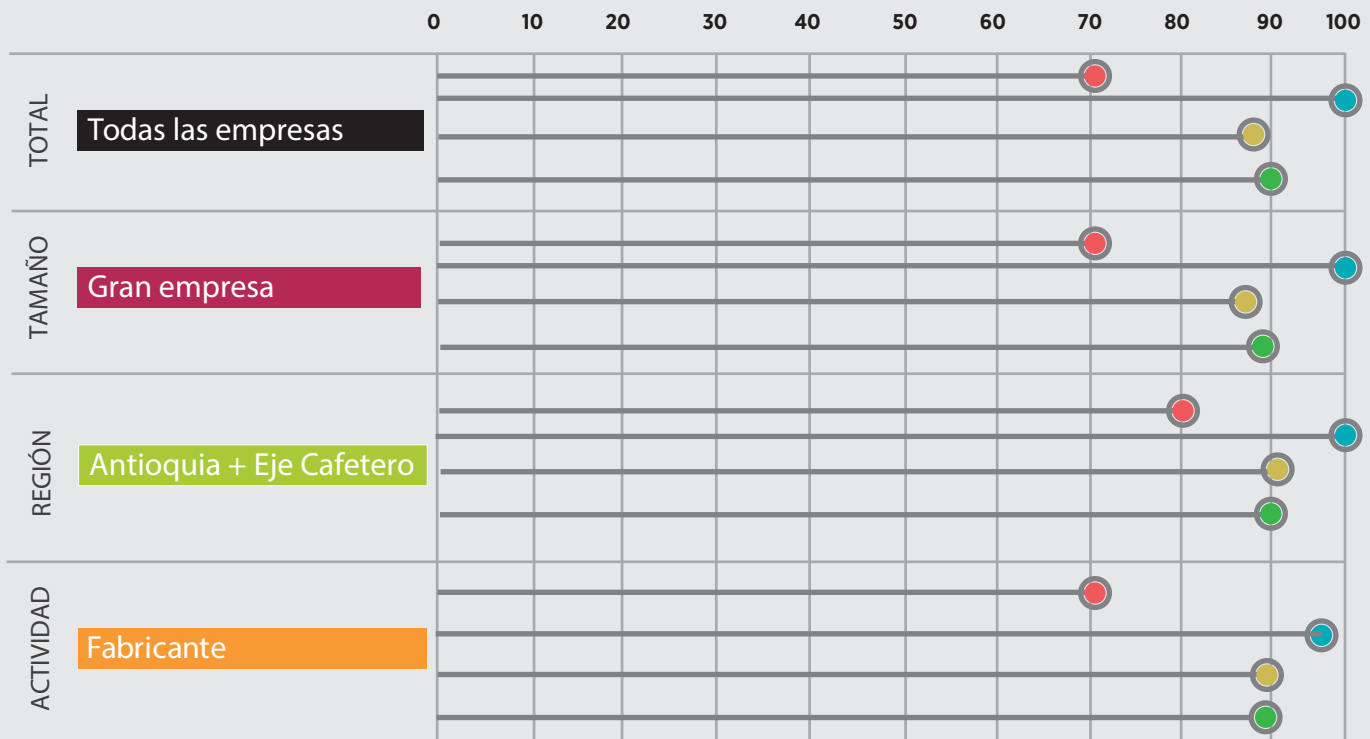


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	96,00	1,00	22,18	15,00	2,50	27,27	Horas	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	100,00		
	Gran empresa	96,00	1,00	23,50	17,50	2,25	30,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	96,00	9,00	40,20	24,00	24,00	60,00		
	Caribe	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00		
	Centro	15,00	2,00	5,50	2,50	2,00	50,00		
	Pacífico	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	48,00	3,00	25,50	25,50	14,25	50,00		
	Distribuidor mayorista	15,00	9,00	12,00	12,00	10,50	50,00		
	Fabricante	96,00	1,00	24,83	13,00	2,00	50,00		
	Operador logístico	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00		

El indicador Ciclo de la orden en almacén mide el tiempo transcurrido entre la realización del pedido y el despacho del mismo desde el almacén. Es una medida de la eficiencia de las operaciones de logística interna y depende de la capacidad de la empresa para manejar múltiples pedidos y del soporte técnico operativo para la preparación de pedidos. Aunque no es posible establecer estándares de desempeño, se esperaría que el tiempo vaya disminuyendo a medida que nos desplazamos en el sentido del flujo de producto en la cadena de suministro. Según los resultados, este tiempo en promedio disminuye desde los fabricantes (24,83 horas) hasta los distribuidores mayoristas (12 horas), pero es más alto en los distribuidores minoristas (25,5 horas), lo cual no se puede encasillar en un nivel de desempeño específico, ya que depende más de las políticas y capacidades internas de cada empresa.

INDICADOR: UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

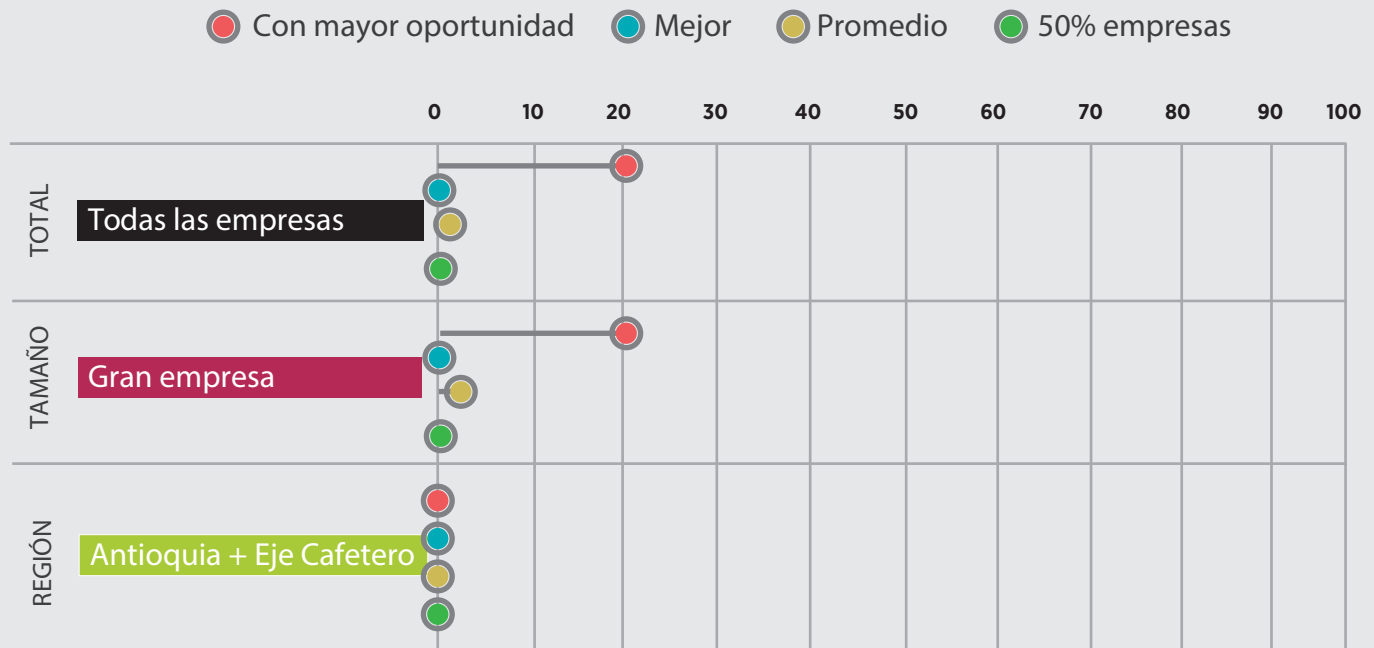
● Con mayor oportunidad ● Mejor ● Promedio ● 50% empresas



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	70,00	100,00	87,75	89,25	95,00	35,71	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		
	Gran empresa	70,00	100,00	86,81	88,50	95,00	30,77		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	80,00	100,00	91,21	90,00	89,25	28,57		
	Caribe	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	100,00		
	Centro	70,00	100,00	84,50	84,00	71,50	25,00		
	Pacífico	82,00	85,00	83,50	83,50	82,75	50,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	72,00	90,00	81,00	81,00	85,50	50,00		
	Distribuidor mayorista	90,00	100,00	96,67	100,00	100,00	66,67		
	Fabricante	70,00	96,00	86,44	86,75	95,00	37,50		
	Operador logístico	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	100,00		

Este indicador mide la eficiencia en el uso de la capacidad de almacenamiento disponible de la empresa. Su nivel de desempeño depende en gran medida de la habilidad de la empresa para planear la capacidad de sus operaciones logísticas, además de la estacionalidad de la oferta y demanda del producto. Por el nivel de alcance de la actividad desarrollada es razonable que los distribuidores mayoristas tengan un porcentaje de utilización más alto que los distribuidores minoristas y los fabricantes, como se evidencia en la tabla. Si bien por aspectos financieros es recomendable tener porcentajes de utilización de capacidad de almacenamiento cercanos al 100%, en ciertos casos se requiere cierta holgura disponible para tener capacidad de respuesta a las fluctuaciones de la demanda.

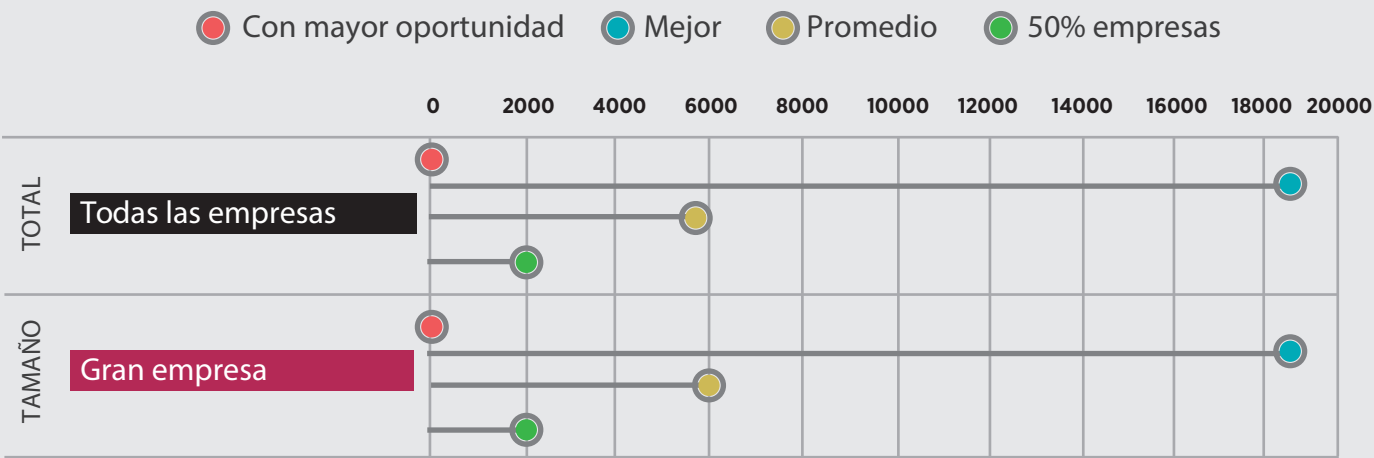
INDICADOR: PORCENTAJE DE AVERÍAS EN EL CEDI



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	20,00	0,02	2,24	0,50	0,03	27,27	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	100,00		
	Gran empresa	20,00	0,02	2,46	0,75	0,02	30,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	1,00	0,02	0,27	0,04	0,02	33,33		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	20,00	1,00	5,75	1,00	1,00	75,00		
	Pacífico	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	20,00	0,02	4,31	0,50	0,05	40,00		
	Fabricante	1,00	0,02	0,27	0,03	0,02	50,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador mide la proporción de averías causadas por la operación del CEDI, como un porcentaje de las ventas totales. Se incrementa en razón del número de ítems manipulados, necesidad de operaciones de *desconsolidación*, *picking*, *packing*, fragilidad de materiales de empaque y embalaje, altura de los espacios de almacenamiento, entre otros aspectos. Tiene un alto peso principalmente en las empresas dedicadas a la distribución mayorista y minorista. Aunque los resultados tienen alta variabilidad, es de resaltar que la mitad de las empresas participantes tienen niveles de porcentaje de averías en el CEDI inferiores al 0,5%.

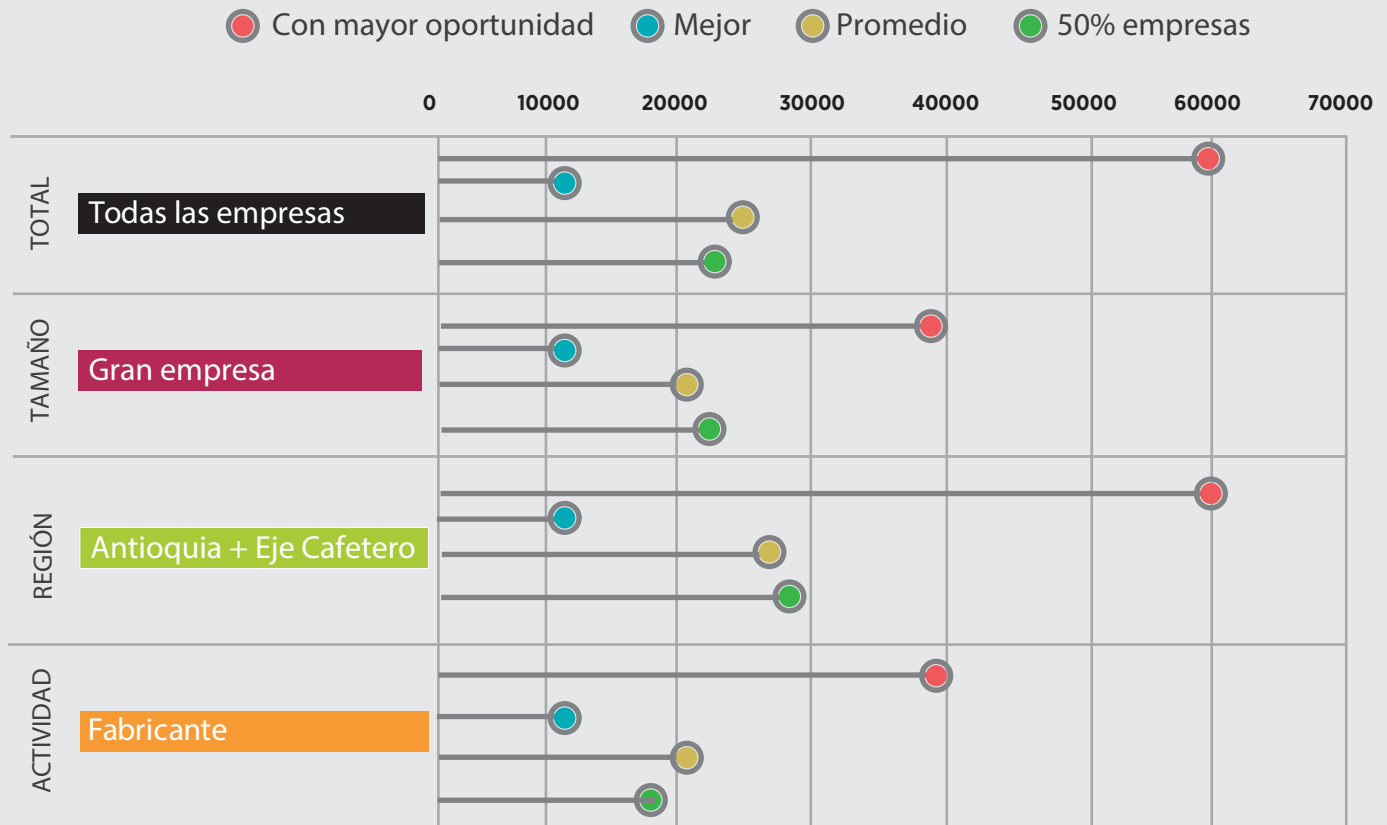
INDICADOR: PRODUCTIVIDAD DE MANO DE OBRA EN ALMACENAMIENTO



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	17,00	18600,00	5276,67	1960,50	6942,50	33,33	Cajas/Operario	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	1867,00	1867,00	1867,00	1867,00	1867,00	100,00		
	Gran empresa	17,00	18600,00	5958,60	2054,00	8572,00	40,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	1867,00	18600,00	10233,50	10233,50	6050,25	50,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	17,00	8572,00	3547,67	2054,00	1035,50	33,33		
	Pacífico	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	8572,00	8572,00	8572,00	8572,00	8572,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	1867,00	1867,00	1867,00	1867,00	1867,00	100,00		
	Fabricante	17,00	18600,00	5305,25	1302,00	6190,50	25,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

La productividad de mano de obra en almacenamiento se mide en términos de número de cajas movilizadas por operario. Aunque hoy en día muchas operaciones de manejo de materiales tienen poca intervención humana, este indicador sigue siendo una guía de la gestión eficiente del almacén. Pese a la importancia del indicador, se evidencia el poco uso que se hace del mismo en las pymes y en los distribuidores, ya que solo se obtuvieron resultados representativos de grandes empresas fabricantes.

INDICADOR: PRECIO DE ALQUILER DE BODEGAS POR M2

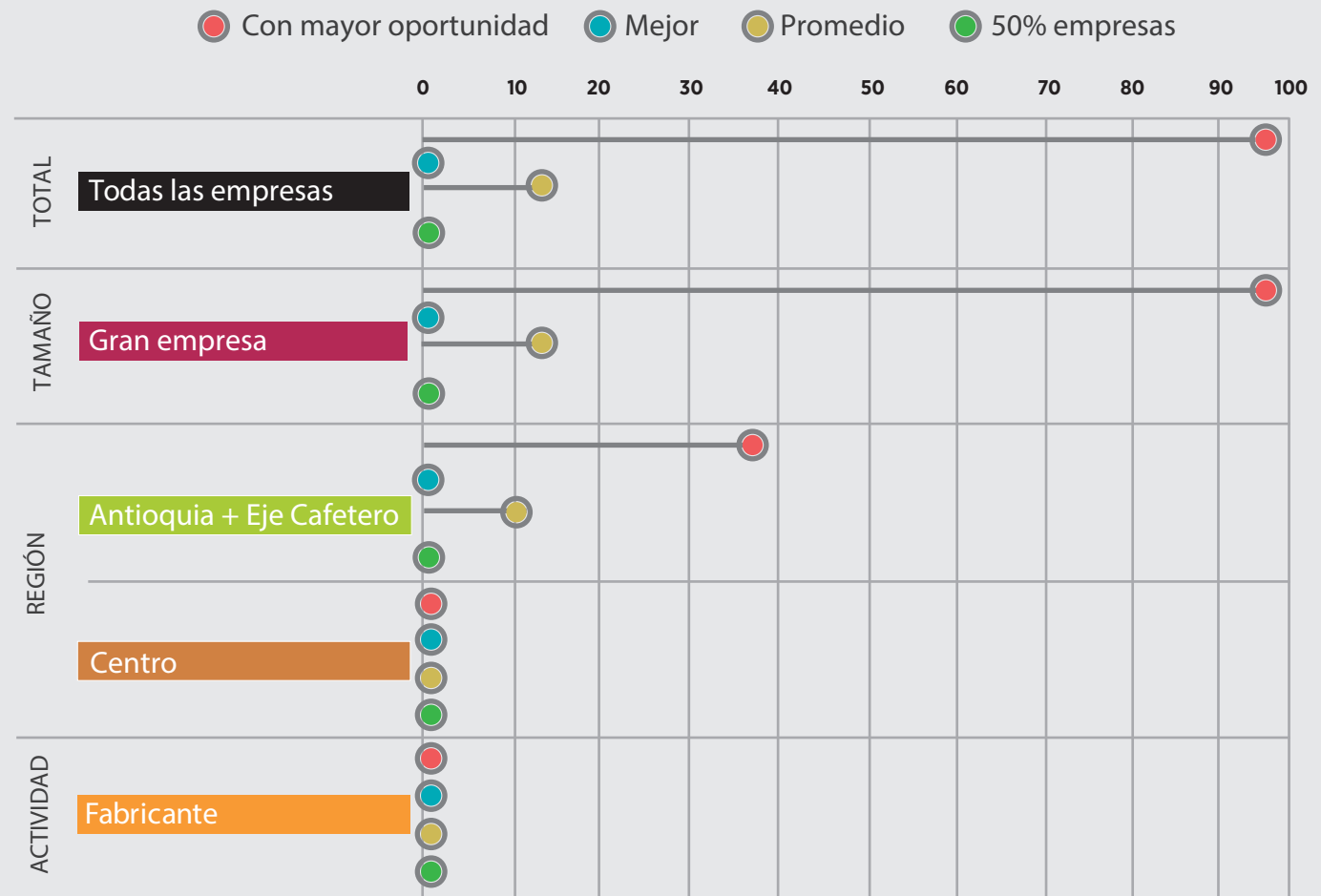


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	59528,00	11000,00	24993,30	23500,00	15176,25	30,00	\$/m2	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	59528,00	59528,00	59528,00	59528,00	59528,00	100,00		
	Gran empresa	37000,00	11000,00	21156,11	22000,00	15000,00	33,33		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	59528,00	11700,00	26871,33	23500,00	16750,00	33,33		
	Caribe	11000,00	11000,00	11000,00	11000,00	11000,00	100,00		
	Centro	37000,00	25000,00	31000,00	31000,00	28000,00	50,00		
	Pacífico	15705,00	15705,00	15705,00	15705,00	15705,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	28000,00	28000,00	28000,00	28000,00	28000,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	59528,00	25000,00	42264,00	42264,00	33632,00	50,00		
	Fabricante	37000,00	11700,00	21067,50	18852,50	15176,25	33,33		
	Operador logístico	11000,00	11000,00	11000,00	11000,00	11000,00	100,00		

Este indicador mide la razón entre el precio pagado por unidad de área de almacenamiento. Presenta fluctuaciones entre un valor mínimo de 11.000 \$/m2 y un valor máximo de 59.528 \$/m2, con un promedio de 24.993 \$/m2. En el caso de los fabricantes, debido a la naturaleza de su actividad, los resultados varían entre 11.700 \$/m2 y 37.000 \$/m2, lo cual es coherente, dado que los precios varían dependiendo de la ubicación geográfica, tipo de uso del suelo, maquinaria y equipo necesario para manejo de materiales, instalaciones especiales de almacenamiento, entre otros aspectos.

INDICADORES DE TRANSPORTE

INDICADOR: COSTO DE TRANSPORTE COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS

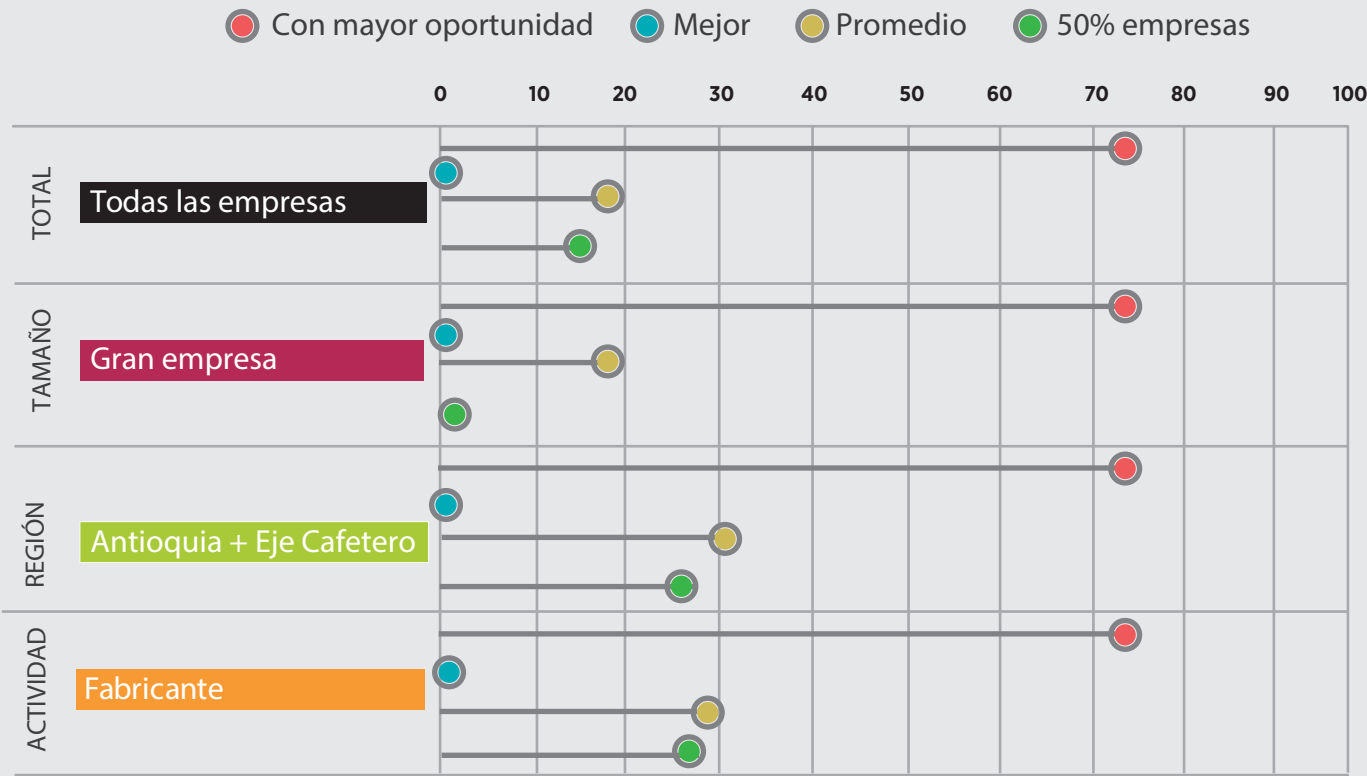


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	97,0	1,4	12,9	4,0	3,3	30,8	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	97,0	1,4	12,9	4,0	3,3	30,8		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	35,0	2,0	9,5	3,3	3,3	40,0		
	Caribe	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	100,0		
	Centro	4,0	1,4	3,1	4,0	2,0	40,0		
	Pacífico	4,0	3,8	3,9	3,9	3,8	50,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	35,0	1,4	13,5	4,0	2,7	33,3		
	Distribuidor mayorista	4,0	3,3	3,7	3,7	3,5	50,0		
	Fabricante	4,0	2,0	3,3	3,8	2,7	28,6		
	Operador logístico	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	100,0		

El costo de transporte es uno de los mayores componentes del costo logístico total. Su rango de desempeño adecuado depende de la magnitud del transporte dentro de la operación global de la empresa y su cadena de suministro. Así, en empresas cuya actividad principal es el transporte, es razonable tener costos de transporte como porcentaje de las ventas relativamente altos (operadores logísticos, por ejemplo), al contrario de que ocurre con empresas manufactureras. La consideración anterior se refleja en los resultados del indicador consolidado, en los que se evidencia un amplio rango de variación entre 1,42% como el mejor resultado y 97% como el resultado de mayor oportunidad, con un promedio de 12,91%. En el caso de

las empresas cuya actividad principal es la fabricación, los resultados son consistentes con la consideración inicial: el mejor desempeño fue de 2% y el de mayor oportunidad, de 4%, con un promedio de 3,3%; el 50% de las empresas tiene desempeño inferior al 3,78%.

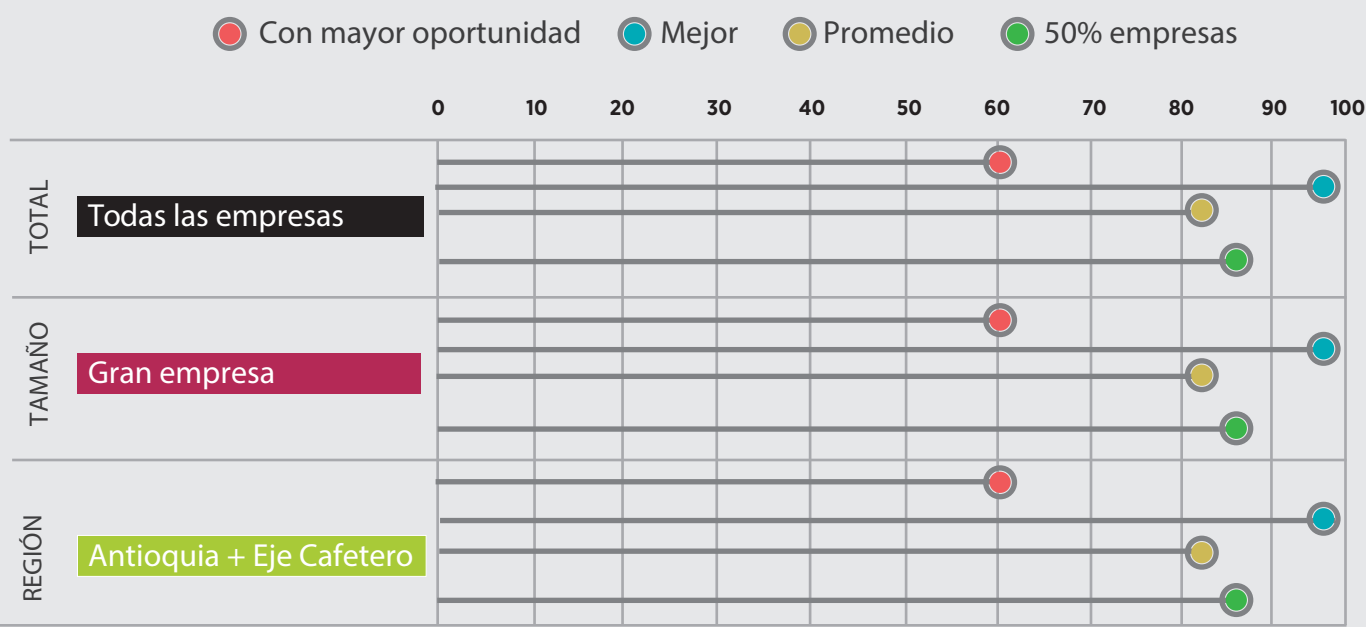
INDICADOR: CICLO DE LA ORDEN EN TRANSPORTE



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	72,0	2,0	18,2	14,0	2,0	33,3	Horas	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	100,0		
	Gran empresa	72,0	2,0	17,6	4,0	2,0	36,4		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	72,0	2,0	29,2	24,0	24,0	80,0		
	Caribe	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0		
	Centro	24,0	2,0	8,5	4,0	3,5	25,0		
	Pacífico	34,0	2,0	18,0	18,0	10,0	50,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	24,0	2,0	10,0	4,0	3,0	33,3		
	Distribuidor mayorista	24,0	4,0	14,0	14,0	9,0	50,0		
	Fabricante	72,0	2,0	26,3	24,0	7,5	33,3		
	Operador logístico	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0		

El indicador Ciclo de la orden en transporte mide el tiempo transcurrido entre el despacho del producto desde el CEDI hasta su entrega al cliente. Depende del tipo de transporte utilizado y de la distancia entre el CEDI y el lugar de entrega al cliente. Por tanto, sus resultados dependerán en gran medida de la ubicación del CEDI y de dónde se desarrolle la actividad comercial de la empresa. Las empresas ubicadas en la región Antioquia-Eje Cafetero, que son principalmente fabricantes, tienen un tiempo de ciclo de la orden en transporte promedio de 29,2 horas, que se explica esencialmente por la cantidad de tiempo necesario para llegar a los sitios de consumo del resto del país. Este indicador presenta una alta variabilidad dependiendo del sector y del tipo de negociación, entre otros factores.

INDICADOR: UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE

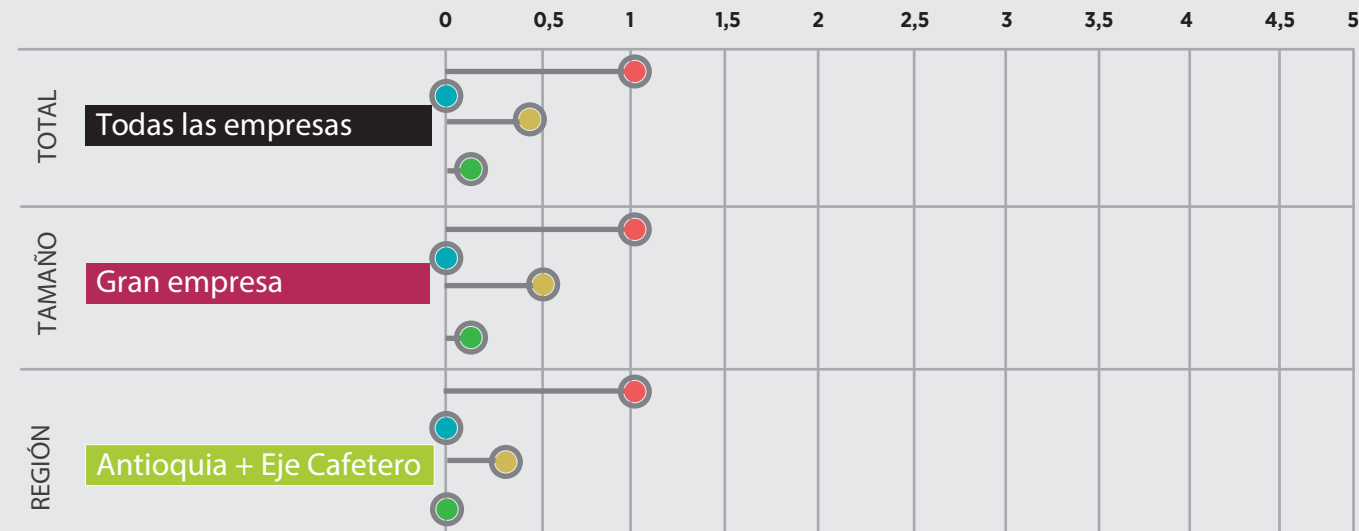


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	60,0	96,0	83,8	86,0	93,8	30,0	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	100,0		
	Mediana empresa	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	100,0		
	Gran empresa	60,0	96,0	82,5	84,5	91,3	25,0		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	60,0	95,0	83,7	86,0	80,8	33,3		
	Caribe	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	100,0		
	Centro	70,0	96,0	83,0	83,0	76,5	50,0		
	Pacífico	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	100,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	70,0	95,0	82,5	82,5	88,8	50,0		
	Distribuidor mayorista	60,0	83,0	71,5	71,5	77,3	50,0		
	Fabricante	80,0	96,0	88,8	89,5	91,5	25,0		
	Operador logístico	80,0	95,0	87,5	87,5	91,3	0,0		

Este indicador corresponde a la razón entre la capacidad de transporte actual utilizada y la capacidad disponible de la empresa. Es una medida de la habilidad de la empresa para planear su operación de transporte, y tiene gran importancia cuando esta se hace con transporte propio. Los resultados del indicador muestran una alta variabilidad con desempeños que fluctúan entre 60% como valor mínimo y 96% como valor máximo, con un promedio de 83,8%. No hay un patrón característico para resaltar por actividad comercial, región o tamaño de las empresas.

INDICADOR: PORCENTAJE DE AVERÍAS EN TRANSPORTE

Con mayor oportunidad Mejor Promedio 50% empresas

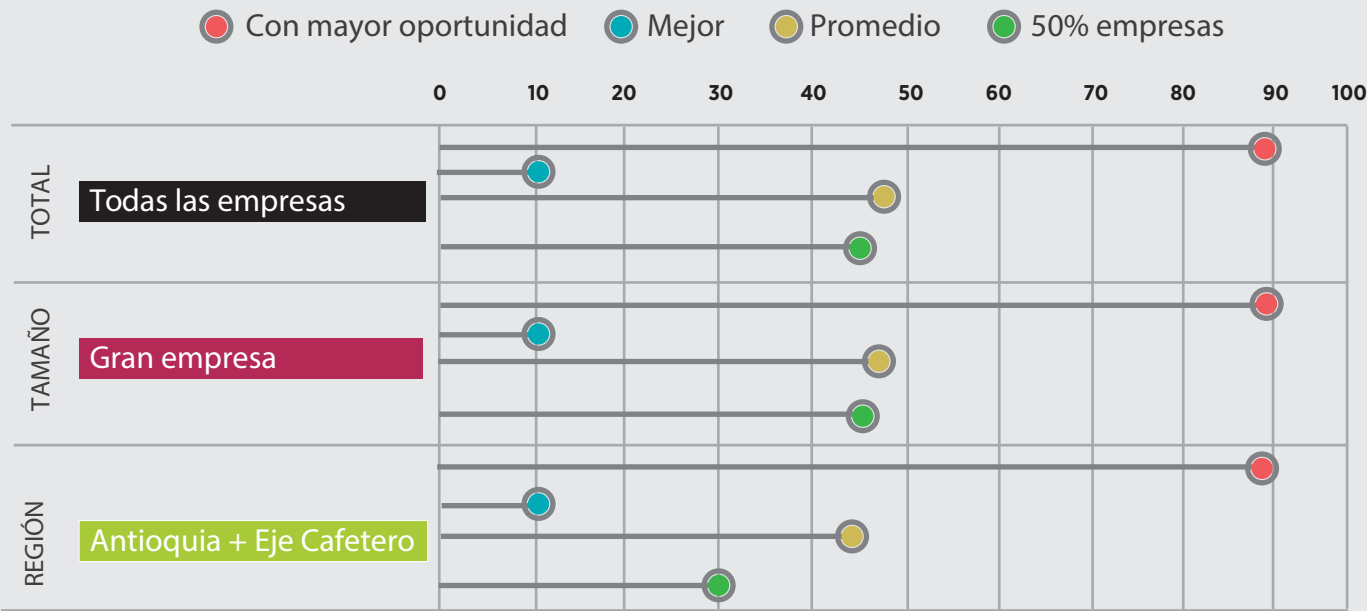


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	1,00	0,00	0,40	0,08	0,01	25,00	Porcentaje	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
	Gran empresa	1,00	0,01	0,45	0,10	0,03	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	1,00	0,00	0,22	0,01	0,01	40,00		
	Caribe	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00		
	Centro	1,00	0,10	0,55	0,55	0,33	50,00		
	Pacífico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	1,00	0,10	0,55	0,55	0,33	50,00		
	Distribuidor mayorista	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
	Fabricante	1,00	0,01	0,27	0,03	0,01	25,00		
	Operador logístico	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00		

Las averías en el transporte siguen siendo una de las principales causas de reclamos y pérdidas en el ciclo logístico, por lo que es fundamental cuantificarlas y establecer su razón en comparación con las ventas totales. A pesar de la importancia del indicador, se le hace poca medición en las pymes consultadas. Las grandes empresas reportaron niveles de desempeño muy buenos, en la medida en que la mitad de ellas tiene un porcentaje de averías en transporte inferior al 0,1%. Aunque no se obtuvieron datos estadísticamente representativos por parte de distribuidores y operadores logísticos, las empresas que realizan estas actividades y que reportaron datos tienen un porcentaje de averías inferiores al 1%.

INDICADORES DE ABASTECIMIENTO

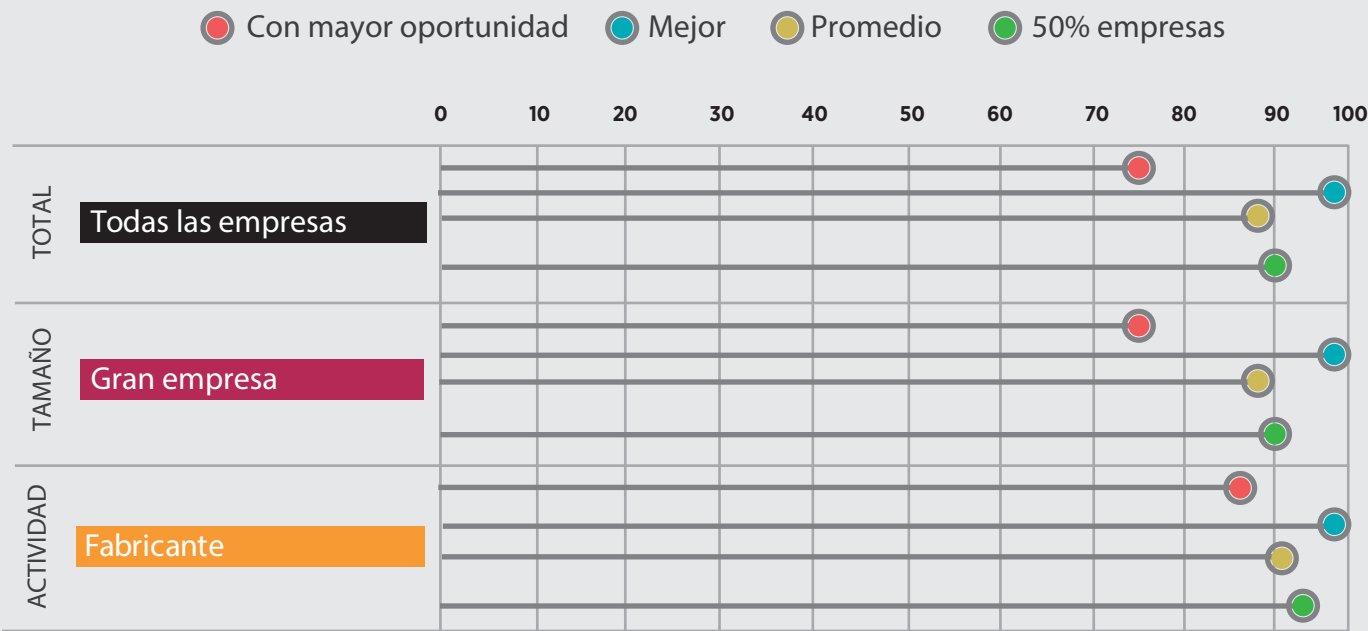
INDICADOR: DÍAS DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor Oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	90,00	9,00	43,22	41,00	30,00	44,44	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	100,00		
	Gran empresa	90,00	9,00	44,88	43,50	30,00	37,50		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	90,00	9,00	42,67	30,00	30,00	66,67		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	46,00	41,00	44,33	46,00	43,50	33,33		
	Pacífico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	100,00		
	Fabricante	5,00	1,00	2,67	2,00	1,50	33,33		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Los rangos óptimos de desempeño del número de días de inventario de materia prima varían dependiendo del tipo de producto, las políticas de la empresa, la ubicación geográfica, entre otros aspectos, con el fin de responder oportunamente a los planes de producción trazados. Este indicador presenta una alta variabilidad en los resultados, con un valor mínimo de 8 días y un máximo de 90 días, con un promedio de 43,22 días. El comportamiento es muy parecido entre la gran empresa y la categoría de empresas ubicadas en Antioquia-Eje Cafetero.

INDICADOR: FILL RATE



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	75,00	98,00	88,71	90,00	94,00	28,57	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	75,00	98,00	88,71	90,00	94,00	28,57		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	85,00	90,00	87,50	87,50	86,25	50,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	75,00	98,00	87,75	89,00	82,50	25,00		
	Pacífico	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	100,00		
	Fabricante	85,00	98,00	92,20	93,00	95,00	40,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador de *Fill rate* mide el porcentaje de cumplimiento en la entrega con respecto al total de los artículos solicitados al proveedor. Aunque tiene una relación estrecha con el nivel de servicio al cliente, la relación no es directa, dado que algunos clientes pueden estar satisfechos aunque no se les entregue el 100% de los artículos en la primera entrega o se haya negociado para trabajar con el esquema de entregas parciales. Es un indicador usado en las grandes empresas, y a pesar de su importancia para la evaluación de proveedores, no se mide en las pymes que participaron en el estudio.

La mitad de las grandes empresas participante tiene indicadores de *Fill Rate* de abastecimiento superiores al 90%. La mitad de las empresas fabricantes tiene un *Fill Rate* superior al 93%. Si bien son niveles relativamente altos, si se considera el número de artículos pedidos o la importancia de ellos para el proceso subsiguiente, es recomendable propender por niveles de desempeño aún más altos.

INDICADOR: OTIF (ON TIME, IN FULL)



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	40,00	99,00	75,29	88,00	90,00	42,86	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	40,00	99,00	75,29	88,00	90,00	42,86		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	70,00	90,00	80,00	80,00	75,00	50,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	40,00	99,00	69,25	69,00	47,50	25,00		
	Pacífico	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	100,00		
	Fabricante	70,00	99,00	87,40	90,00	90,00	60,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Indicador logístico de porcentaje de pedidos que llegan a tiempo, con la cantidad solicitada y en el lugar pactado. Para empresas cuya actividad misional son las operaciones logísticas, es casi que imperativo tener este indicador como mínimo en el 90%.

Se observa una alta variabilidad en los resultados obtenidos tanto en las grandes empresas como en los fabricantes. Si bien en promedio se observan resultados aceptables, es necesario en primera medida fomentar la implementación del indicador a nivel de pymes, y, como segunda medida, aumentar los niveles de desempeño obtenidos.

INDICADOR: PORCENTAJE DE ENTREGAS PERFECTAS DEL PROVEEDOR



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	50,00	96,80	77,60	77,00	87,00	25,00	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	100,00		
	Mediana empresa	96,80	96,80	96,80	96,80	96,80	100,00		
	Gran empresa	50,00	86,00	72,33	74,00	78,50	33,33		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	70,00	96,80	85,60	90,00	80,00	33,33		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	50,00	86,00	72,50	77,00	68,00	25,00		
	Pacífico	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	100,00		
	Fabricante	5,00	1,00	2,67	2,00	1,50	33,33		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

El indicador de porcentaje de entregas perfectas del proveedor sirve para la evaluación y el seguimiento de los proveedores en cuanto al cumplimiento de las condiciones de negociación pactadas. A nivel general se obtuvo un valor mínimo de 50% y un valor máximo de 96,8%, con un promedio de 77,6%. El 50% de las empresas tiene un porcentaje de entregas perfectas del proveedor superior al 11%. Cabe destacar que es un indicador poco medido en la pequeña y mediana empresa, por lo que solo se reportaron datos de las grandes empresas de la muestra.

INDICADOR: PORCENTAJE DE QUEJAS Y RECLAMOS AL PROVEEDOR

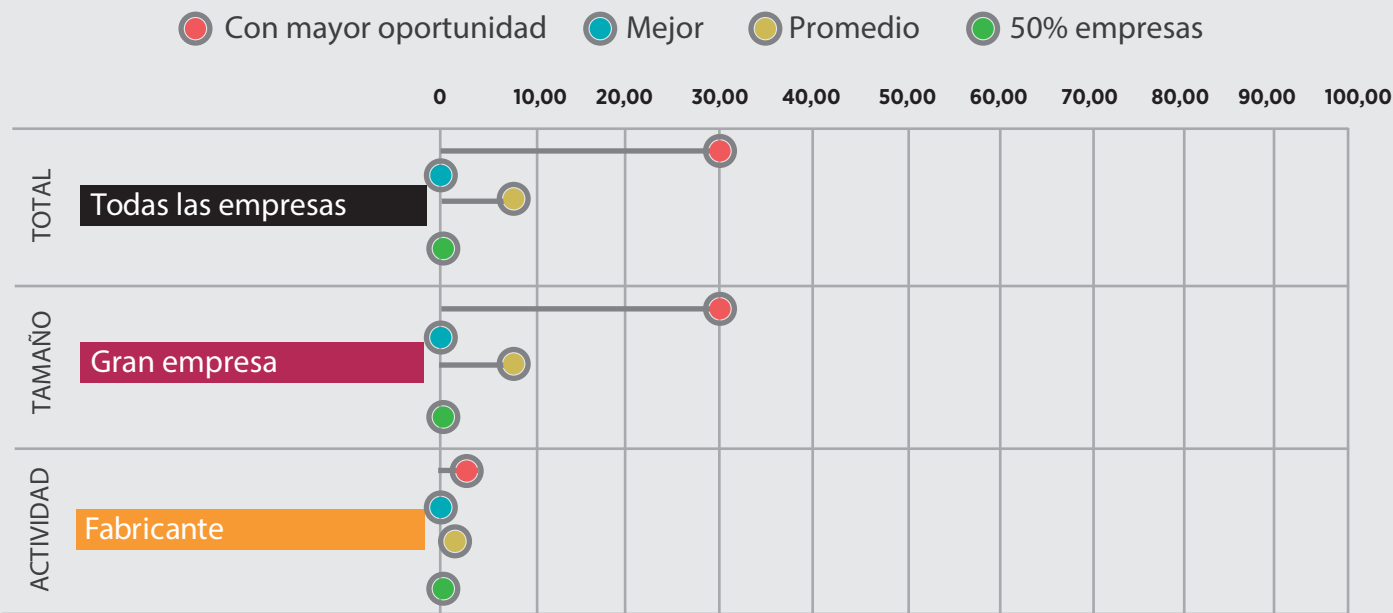


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	50,00	1,00	17,60	5,00	2,00	40,00	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Gran empresa	50,00	1,00	17,60	5,00	2,00	40,00		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	5,00	1,00	3,00	3,00	2,00	50,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	50,00	2,00	27,33	30,00	16,00	33,33		
	Pacífico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	100,00		
	Fabricante	5,00	1,00	2,67	2,00	1,50	33,33		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador manifiesta en cierta medida el grado de cumplimiento por parte del proveedor de las condiciones de entrega del producto y la conformidad del cliente al hacer uso del mismo. Además del análisis inicial del número de quejas y reclamos, es necesario profundizar en la frecuencia de los mismos, recurrencia para algunos artículos o lotes particulares, entre otros aspectos.

El porcentaje de quejas y reclamos al proveedor tiene un rango variación muy amplio entre el 1% y el 50%, con un promedio del 17,6%; se resalta que la mitad de las empresas tiene niveles de quejas y reclamos al proveedor inferiores al 5%, por lo que la mayoría de las empresas se distribuye en resultados alrededor de este nivel.

INDICADOR: PORCENTAJE DE RECHAZOS

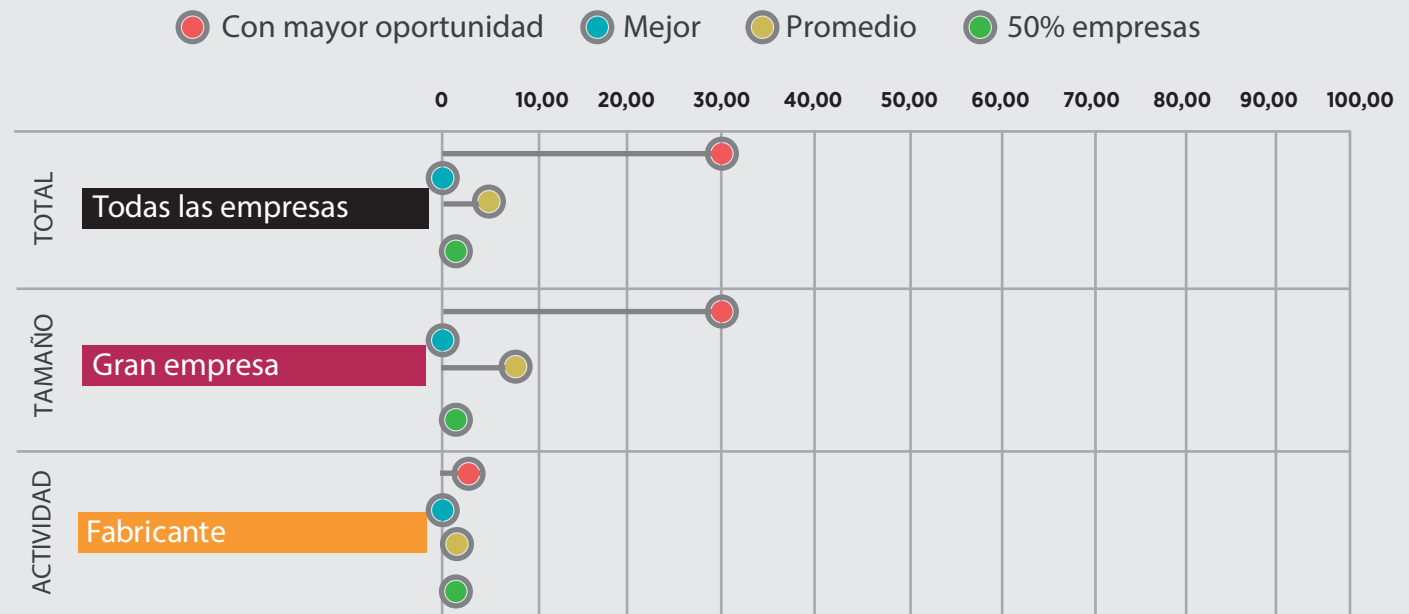


Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	30,00	0,50	5,30	1,50	0,98	25,00	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor Minorista	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	100,00		
	Gran empresa	30,00	0,50	5,93	2,00	1,00	42,86		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	1,00	0,50	0,81	0,93	0,72	0,00		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	30,00	1,00	9,50	3,50	1,75	25,00		
	Pacífico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	100,00		
	Distribuidor mayorista	30,00	0,93	15,47	15,47	8,20	50,00		
	Fabricante	5,00	0,50	1,90	1,00	1,00	60,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

En el proceso de abastecimiento, los rechazos son un indicio del grado de cumplimiento por parte del proveedor de las especificaciones pactadas en la negociación.

A nivel general, las empresas tienen un porcentaje de rechazos promedio de 5,3% con un mínimo de 0,5% y un valor máximo de 30%, lo cual indica niveles relativamente altos y con una alta variabilidad. Sin embargo, es de resaltar que la mitad de las empresas tiene un indicador de rechazos inferior al 1,50%.

INDICADOR: PORCENTAJE DE DEVOLUCIONES



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	30,00	0,00	5,64	1,00	0,25	28,57	Porcentaje	↑
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
	Gran empresa	30,00	0,00	6,58	1,50	0,63	33,33		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	2,00	0,00	0,83	0,50	0,25	33,33		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	30,00	1,00	12,33	6,00	3,50	33,33		
	Pacífico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	30,00	0,00	15,00	15,00	7,50	50,00		
	Fabricante	6,00	0,00	1,90	1,00	0,50	40,00		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador es importante dado que las devoluciones implican reproceso y retrasos en las operaciones luego de retornar mercancía al proveedor cuando se detecta un mal funcionamiento o incumplimiento de las especificaciones pactadas.

En el proceso de abastecimiento, el indicador de porcentaje de devoluciones tiene un amplio rango de variabilidad desde empresas con cero devoluciones hasta empresas con 30% de devoluciones, con un desempeño promedio de 5,64%. Pero vale la pena aclarar que la mitad de las empresas tiene un porcentaje de devoluciones al proveedor menor al 1%, lo cual es relativamente aceptable, dependiendo de las particularidades de cada empresa.

INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR

INDICADOR: TIEMPO PROMEDIO PARA EXPORTAR



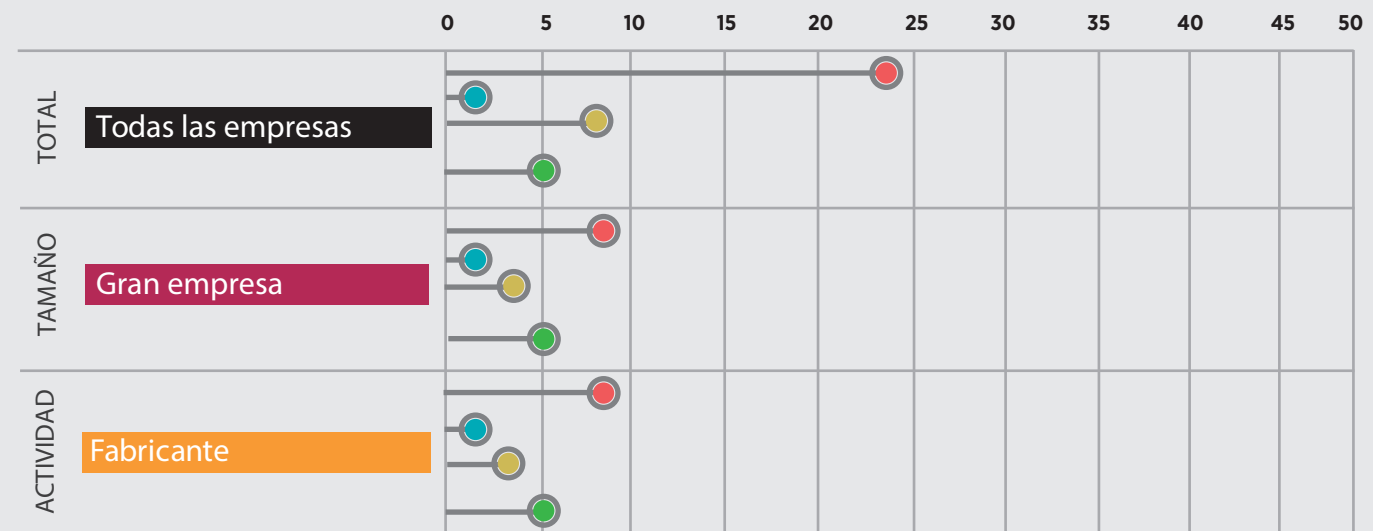
Este indicador mide el tiempo empleado para completar las operaciones y actividades necesarias para la exportación de mercancías. En la medida en que se disminuya el tiempo para exportar, se facilitan las operaciones y se disminuyen costos de transporte, manipulación y conservación del producto, especialmente cuando se requieren condiciones especiales de transporte y almacenamiento.

Cabe destacar que la mitad de las grandes empresas fabricantes con actividad exportadora demora menos de 7 días para la operación.

A medida que se incremente la actividad exportadora de las pymes, probablemente se podrán realizar en el futuro análisis comparativos más amplios de este indicador.

INDICADOR: TIEMPO PROMEDIO DE NACIONALIZACIÓN

● Con mayor oportunidad ● Mejor ● Promedio ● 50% empresas



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	24,0	2,0	7,7	5,0	3,5	28,6	Días	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	100,0		
	Mediana empresa	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	100,0		
	Gran empresa	8,0	2,0	4,4	5,0	2,0	40,0		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	24,0	5,0	10,5	6,5	5,0	50,0		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0		
	Pacífico	8,0	2,0	5,0	5,0	3,5	50,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Distribuidor mayorista	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	100,0		
	Fabricante	8,0	2,0	4,4	5,0	2,0	40,0		
	Operador logístico	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	100,0		

Este indicador mide el número de días promedio empleados para el trámite de nacionalización de la mercancía importada. No es posible establecer un rango de desempeño óptimo comparativo dado que son operaciones que no dependen principalmente de la empresa, sino de las autoridades de aduana del país.

A nivel global, el mejor desempeño es de 2 días, con un máximo de 24 días, y un promedio de 7,71 días. A pesar de ello, es importante enunciar que la mitad de las empresas tiene tiempos promedio de nacionalización inferiores a 5 días (tanto para gran empresa como para fabricantes), que si bien son menores comparados con épocas previas, aún son susceptibles de mejora.

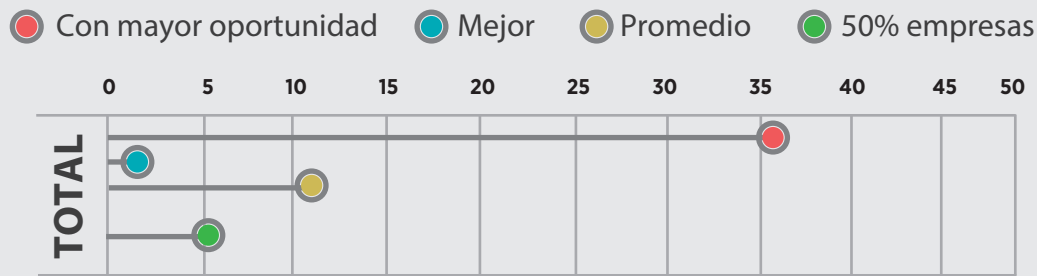
INDICADOR: TIEMPO PROMEDIO PARA IMPORTAR



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	30,0	2,0	12,5	8,5	3,5	25,0	Días	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Mediana empresa	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	100,0		
	Gran empresa	30,0	2,0	13,6	12,0	3,0	28,6		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	30,0	2,0	13,0	10,0	4,3	25,0		
	Caribe	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Centro	30,0	2,0	16,0	16,0	9,0	50,0		
	Pacífico	12,0	4,0	8,0	8,0	6,0	50,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	100,0		
	Distribuidor mayorista	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	100,0		
	Fabricante	30,0	2,0	15,5	13,5	6,0	33,3		
	Operador logístico	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		

Este indicador mide el tiempo empleado para completar las operaciones y actividades necesarias para la importación de mercancías. Además del tiempo necesario para las transacciones entre las empresas, incluye los tiempos de los procedimientos legales de las autoridades de los países respectivos. En general, las empresas emplean en promedio 12,5 días para importar, con un mínimo de 2 días y un máximo de 30 días. Sin embargo, la mitad de las empresas emplea menos de 8,5 días para importar. El comportamiento es bastante similar entre las distintas categorías de gran empresa y empresas fabricantes.

TIEMPO PROMEDIO DE DEVOLUCIÓN DE CONTENEDORES VACÍOS



Tipo de análisis	Categoría de análisis	Con Mayor oportunidad	Mejor	Promedio	50% empresas	3er cuartil	% de empresas en el tercer cuartil	Unidades	Lectura
TOTAL	Todas las empresas	36,0	1,0	10,8	5,0	2,0	40,0	Días	↓
TAMAÑO	Pequeña empresa	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	100,0		
	Mediana empresa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	100,0		
	Gran empresa	10,0	2,0	5,7	5,0	3,5	33,3		
REGIÓN	Antioquia + Eje Cafetero	36,0	1,0	13,0	2,0	1,5	33,3		
	Caribe	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	100,0		
	Centro	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide		
	Pacífico	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	100,0		
ACTIVIDAD	Distribuidor minorista	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	No se mide	50,0		
	Distribuidor mayorista	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	No se mide		
	Fabricante	5,0	2,0	3,5	3,5	2,8	100,0		
	Operador logístico	36,0	10,0	23,0	23,0	16,5	50,0		

Dentro del comodato para el uso de los contenedores como unidad de carga una vez salen del puerto, se establece el compromiso de devolverlos en el estado en que se recibieron y en un plazo establecido. El incumplimiento de estas cláusulas genera sanciones y sobrecostos para el generador de carga, por lo que es fundamental tener un monitoreo y control estrictos del tiempo de devolución del contenedor vacío. El tiempo promedio de devolución de contenedores vacíos fue de 10,8 días, con un valor mínimo de 1 día y un valor máximo de 36 días. Cabe resaltar que la mitad de las empresas tiene tiempos de devolución de contenedores vacíos inferiores a 5 días, lo cual es razonable y se podría catalogar en un nivel de desempeño específico, dependiendo de los plazos pactados para la devolución.

REFERENCIAS

CHOPRA, S. & MEINDL, P. (2013). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación*. 5 ed. México: Pearson, 528 P.

HUGOS, M. *Essentials of supply chain management*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. 254 P.

MORA, L. (2008). *Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. Bogotá: ECOE, 380 P.

SIMCHI-LEVI, D., KAMINSKY, P. & SIMCHI-LEVI, E. *Designing and managing the supply chain: concepts, strategies and case studies*. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 498 P.