



# **Estudio del beneficio social de la instalación de centros logísticos multicliente en zonas urbanas. Caso de estudio Bodegas San Francisco.**

## **RESUMEN EJECUTIVO FINAL**



## Resumen ejecutivo

Un Centro Logístico Multicliente (CLM) se define como una instalación logística ubicada relativamente cerca de un área geográfica, que sirve al centro de una ciudad, a toda extensión urbana, o a un lugar específico, en donde empresas de distintos tamaños y distintos rubros realizan sus operaciones. La literatura reporta diversas metodologías utilizadas para evaluar los beneficios y costos sociales de los CLM. La mayoría de ellas coincide en que la implementación de un CLM puede generar una disminución en los kilómetros recorridos, en las emisiones de contaminantes que se generan y en la cantidad de combustible consumido por el transporte de las empresas en que en ellas operan.

La metodología que se propone en este trabajo cuantifica los beneficios sociales en un CLM y se compone de cuatro etapas: (i) recolección de datos, (ii) mapeo origen destino, (iii) cálculo de distancias y (iv) análisis de sensibilidad. La metodología diseñada ha sido aplicada en los Centros Logísticos de Bodegas San Francisco (BSF) de Puerto Madero, Lo Aguirre y La Farfana, que a la fecha representan el 57% de los Centros de su propiedad o de terceros que BSF administra, ubicados en la Comuna de Pudahuel. Esta metodología considera los movimientos de carga de las tres empresas de retail para determinar el costo social que existiría si estas empresas dejaran de operar a través de BSF y lo hicieran cada una en sus múltiples Centros de Distribución situados en distintas ubicaciones de la ciudad. Para dicho cálculo se utilizan parámetros conocidos y establecidos por el Ministerio de Desarrollo Social que permiten una cuantificación de los ahorros mencionados.

Dentro de los resultados se destaca el importante ahorro en kilómetros recorridos que representa para las empresas estudiadas el uso de la infraestructura de BSF, pudiendo hacer más eficiente sus operaciones, lo que se traduce en el ahorro de costos sociales dados por un menor uso de combustible. Si bien éstos son solo una fracción de los beneficios sociales y económicos que este tipo de infraestructura de la ciudad genera, este estudio sienta una base sobre la cual se pueden extrapolar, derivar y complementar distintos beneficios sociales como económicos, dados tanto por el desarrollo propio de esta infraestructura, como de la importante colaboración horizontal que se genera entre sus usuarios. Estos beneficios son especialmente relevantes cuando los CLM están ubicados próximos a autopistas interurbanas y con un acceso directo a Puertos y/o Aeropuertos.

En términos cuantitativos, los resultados del estudio respecto al movimiento de carga de las tres empresas de retail, reportan un ahorro anual cercano a los 1,4 millones de litros de diésel y 3,1 millones de kilómetros menos, recorridos en un año. Estos valores también pueden interpretarse en menores emisiones atmosféricas, donde se destaca una disminución en más de 6 toneladas de material particulado MP10, los cuales tienen directa relación con los episodios críticos de contaminación ambiental al interior de la Región Metropolitana. De la misma forma, se desprende del análisis que el ahorro anual en kilómetros recorridos por el transporte de carga dentro de la R.M. es de 3,23 km menos por cada m<sup>2</sup> del CLM que se construye en la periferia de la ciudad.



Para la operación de BSF en la Región Metropolitana en su conjunto, es decir, extrapolando de manera conservadora los resultados obtenidos para las tres empresas participantes a todas las empresas que operan en BSF en la RM, se calcula un ahorro anual en costo social según los escenarios en los que se realizó análisis de sensibilidad (Tabla 1). Esto se interpreta como la medida en la que la sociedad en su conjunto se beneficia de la existencia del CLM estudiado.

<b>Escenario Normal</b>	<b>Escenario Pesimista</b>	<b>Escenario Optimista</b>
<b>7.092</b>	<b>6.382</b>	<b>7.801</b>

Tabla 1: Ahorros en costo social anual (en millones de pesos) para BSF, según escenario.

Los parámetros considerados en este estudio, representan únicamente una parte de los beneficios sociales y económicos de la existencia de esta infraestructura de la ciudad, toda vez que no se han considerado las eficiencias producto de la reducción de atochamientos y accidentes de tránsito a nivel vial, ni las eficiencias producidas por la colaboración horizontal que se genera entre los usuarios de estos centros, produciendo que los de mayor tamaño, sobre 20-25Há, sean considerablemente más beneficiosos que los pequeños. Es importante señalar que los ahorros reportados dependen de supuestos, variables y escenarios establecidos en el marco de un trabajo conjunto entre los actores principales involucrados en este estudio (empresas participantes, contraparte de BSF, equipo consultor) por lo que la magnitud de los resultados es válida y contundente en este contexto.