



# CASO DE ÉXITO

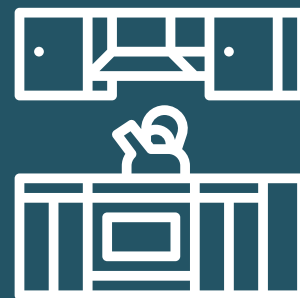
LEAN  
DISTRIBUTION  
USA



**GlobalLean**<sup>®</sup>  
Personas, Procesos y Tecnología para competir



# CONTEXTO EMPRESA



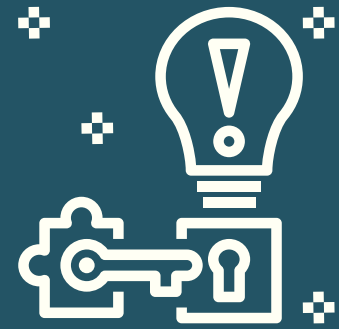
Grupo que desarrolla su actividad en la fabricación de muebles de cocina para cliente final. Gran Distribución Organizada y tiendas propias ubicadas por todo el territorio de España. Posee diferentes centros productivos a nivel nacional y un centro productivo y un almacén de distribución en EE.UU. Tiene un enorme potencial de innovación y de generación de nuevos productos de la mano de una fuerte inversión empresarial.

El grupo empresarial ha sido adquirido por un grupo de Capital – Riesgo que va a posibilitar un mayor crecimiento e inversión.

Los resultados del grupo de empresas son muy buenos y van acompañados de un crecimiento en ventas sostenido y sostenible.



# CONTEXTO PROBLEMÁTICA



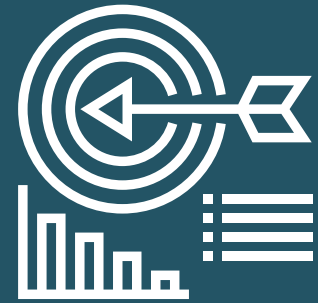
El grupo empresarial contempla la posibilidad de crecer en el mercado de EE.UU., pero no con crecimiento propio sino por la adquisición de un grupo empresarial de aquel país, con diferentes fábricas y que podría ser el catalizador de un crecimiento rápido por la adquisición de una cartera de clientes importante, que es la que actualmente posee la empresa objetivo de adquisición.

De forma independiente a las acciones que el grupo está realizando para la conveniencia o no de la adquisición, nos solicita un análisis de la red de distribución que el grupo objetivo tiene en EE.UU. y Canadá y para ello se realiza este proyecto de análisis de la red de distribución actual y de la idoneidad o no de mantener los centros productivos actuales y como esta situación puede ayudar al crecimiento controlado y controlable de la actividad en los países de venta del grupo que se estudia adquirir.

En los escenarios futuros de venta y distribución hay que tener en cuenta la fábrica y el centro de distribución que ya tienen en la actualidad el grupo español.



# OBJETIVOS DEL PROYECTO



Los objetivos del proyecto fueron:

>> Realizar un enfoque estratégico de la red de suministro de las fábricas a adquirir por el fabricante nacional de cocinas en EE.UU., considerando tanto la ubicación como las capacidades de las fábricas actuales.

>> Evaluar y valorar la situación actual de la red de distribución de las fábricas a adquirir por el fabricante de cocinas en EE.UU, determinando las áreas de distribución y las sinergias y/o interferencias que se pueden producir, determinando la Red de Distribución óptima con reducción de los costes operativos a nivel global y mejorando la eficiencia de toda la Red.

- ¿De dónde, Cómo, y Cuánto me aprovisiono?
- ¿Dónde, qué y cuánto fabrico?
- ¿A dónde, qué y cuánto distribuyo?
- ¿Cuánto nos cuesta hacer llegar el producto al cliente?

>>Realizar el Business Case, aportando las soluciones a implantar en la Red de Distribución óptima, con el análisis ROI correspondiente.



# ALCANCE DEL PROYECTO

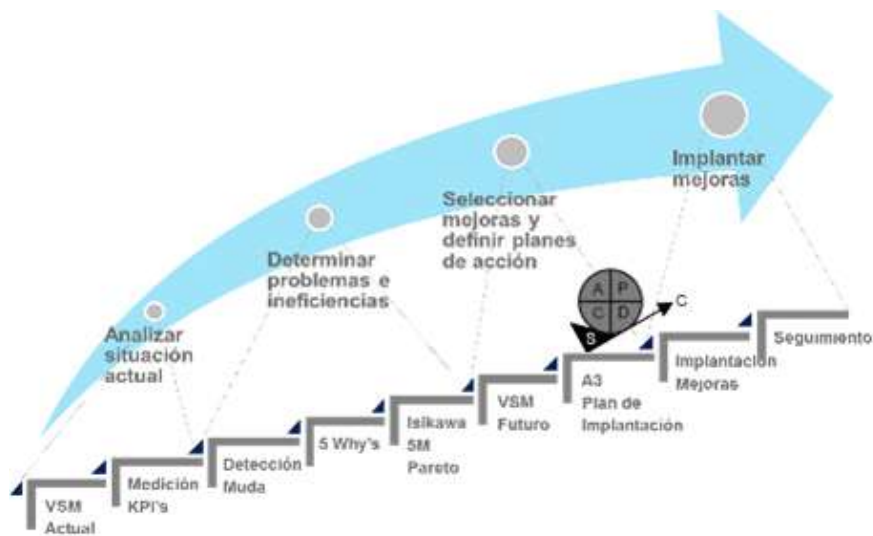
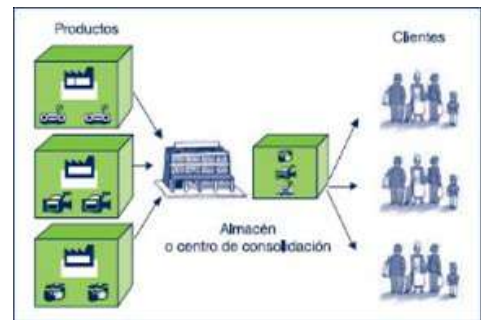
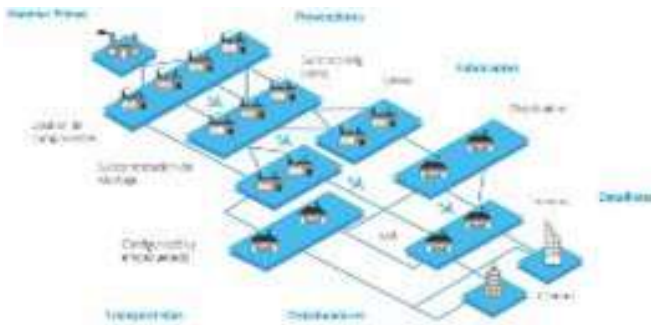
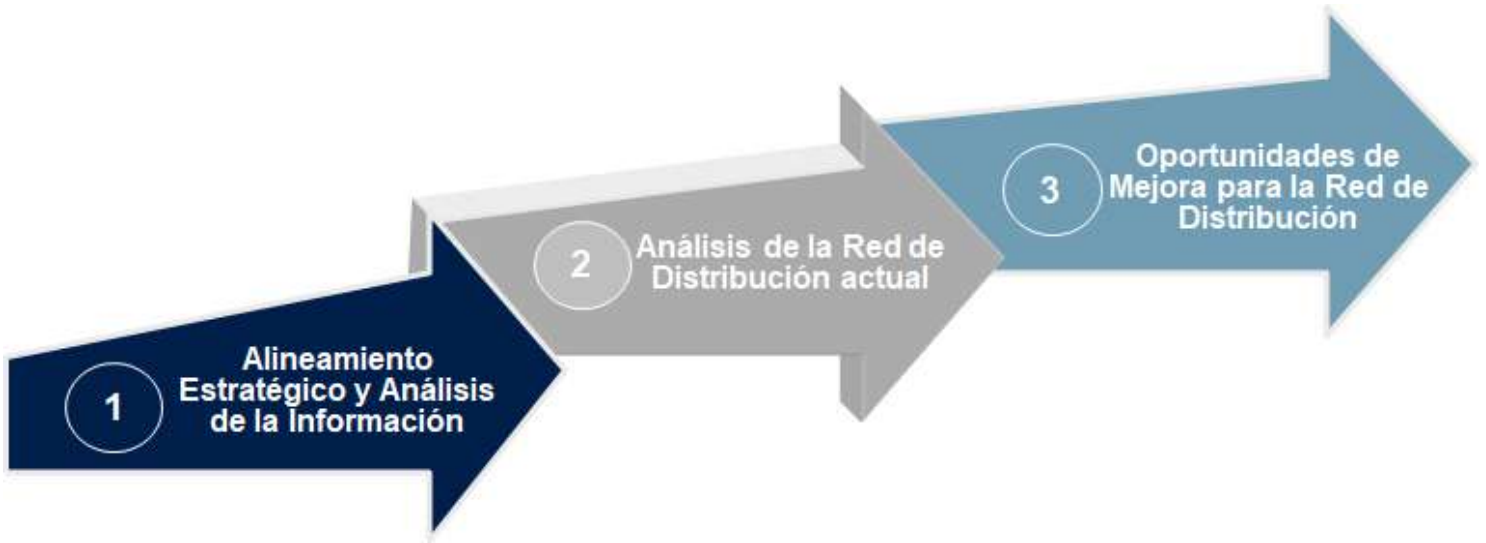


El Alcance del Proyecto fue:

>> Conocimiento y alineamiento de la estrategia del negocio referente a la nueva adquisición.

>> Análisis y evaluación de la Red de Distribución actual:

- Flujos Inbound de proveedores.
- Flujos Outbound hacia clientes.
- Volumen de venta en unidades vs capacidad de producción para cada una de las fábricas.
- Tiempo de servicio por gama o familia de productos.
- Cobertura de los stocks por gama o familia de productos.
- Coste integral de la red de distribución.
- Identificación, definición y diseño de las oportunidades de mejora para la Red de Distribución actual:
- Determinar las capacidades reales de las fábricas y de los almacenes actuales.
- Balancear capacidades y áreas de distribución.
- Determinar el tiempo de llegada al mercado y el coste del servicio.
- Creación del Informe final entregable y Recomendaciones.

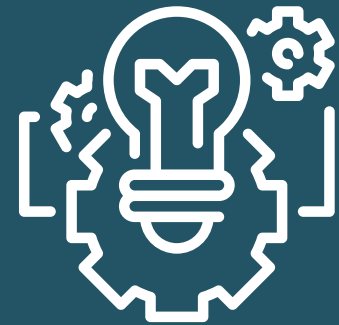


# ENFOQUE DEL TRABAJO

## PASOS INICIALES



# DESARROLLO DEL PROYECTO



## Análisis de los Flujos Inbound:

**Análisis de Proveedores: Orígenes y Destinos,** con el histórico de aprovisionamientos a nivel de línea de pedido, pero no con el peso de cada línea, que a su vez tampoco está en el Maestro de Artículos, por lo que hay que encontrar un símil en el Maestro del grupo español y hacer una estimación. Tampoco aparece el coste del transporte por línea de pedido, por lo que hay que preparar una simulación de las tarifas de transporte, que se desarrollan en el Análisis de los Flujos Outbound.

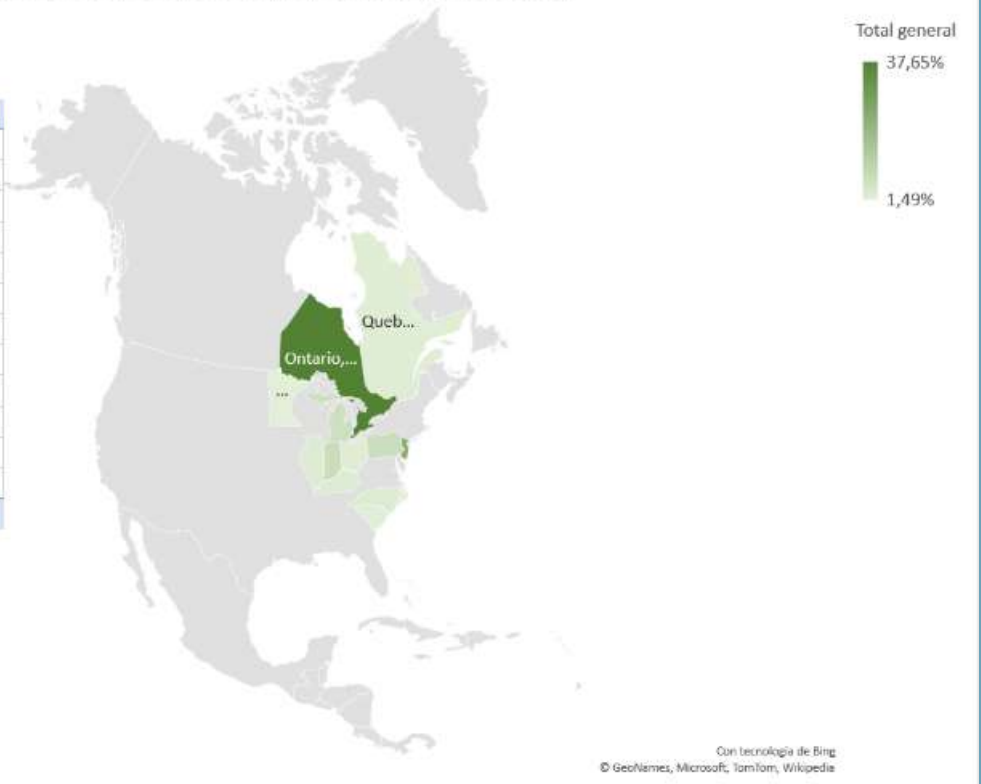
- Importante señalar que entre dos proveedores tienen más del 50 % de la compra total.
- Se analizan las compras de cada una de las fábricas para cada uno de los proveedores.
- Clasificación ABC de proveedores.
- Compras mensuales por proveedor.
- Compras mensuales por planta.
- Compras por proveedor y destino estatal de las plantas en valor y en peso.

**Mapas de los Flujos Inbound:** Se realiza un análisis gráfico con mapas de país para cada una de las fábricas del grupo estadounidense y se obtienen los resultados totales del gráfico que se adjunta a continuación.



Origen Proveedores Total Almacenes en % \$ Compra

País	Estado	Total general
Canadá	Ontario	37,65%
Canadá	Quebec	2,09%
USA	Carolina del Norte	2,89%
USA	Carolina del Sur	1,87%
USA	Illinois	2,78%
USA	Indiana	7,49%
USA	Kentucky	2,65%
USA	Michigan	6,65%
USA	Minnesota	1,49%
USA	Nueva Jersey	24,26%
USA	Ohio	2,53%
USA	Pensilvania	7,64%
<b>Total general</b>		<b>100,00%</b>



# DESARROLLO DEL PROYECTO

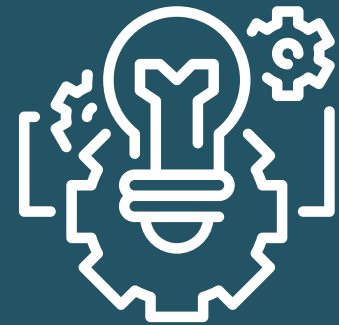
ORIGEN  
PROVEEDORES  
TOTAL ALMACENES







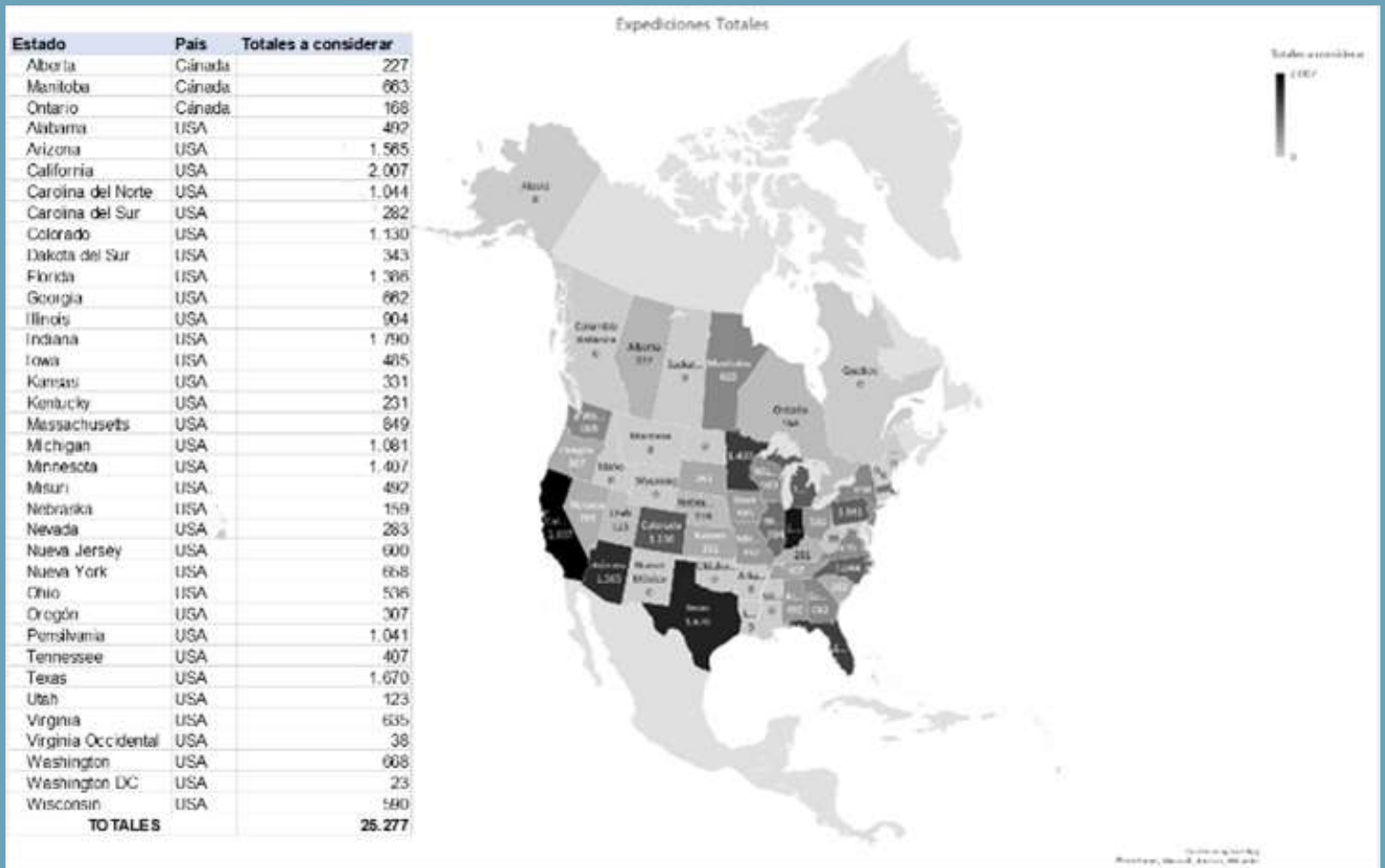
# DESARROLLO DEL PROYECTO



Se realiza un análisis estadístico de cada uno de ellos, considerando los valores: Promedio, Desviación Estándar, Mediana, Moda, Percentiles 75 %, 80 %, 85 %, 90 % y 95 %.

Simulación de Tarifa LTL, que constituye la parte fundamental del transporte outbound realizado, para lo que se generan algoritmos para el cálculo y se analizan las curvas de dispersión y se ajustan a las curvas de regresión que nos proporcionan una mayor fiabilidad para el cálculo. Se parte de las tarifas obtenidas por la filial americana con los criterios de \$ / libra para 653 millas, \$ / milla para 689 libras y \$ / milla para 835 libras. Se establecen rangos de 100 millas desde 100 hasta 2.500 millas.

Simulación de Gastos de Transporte Outbound: con la simulación de las tarifas y de cálculo de cotes se obtiene el siguiente resultado, teniendo en cuenta que los gastos de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias hay que ajustarlos a la subida de tarifas de transporte con la que se ha realizado la simulación y que no está aplicada en la C de P y G. Como se puede ver el error estimado en la simulación del gasto sobre el gasto real es sólo del 0,97 %. Se considera un incremento en el gasto real y en el presupuesto del 25 % de incremento de coste de transporte, que es el que ha venido aplicado en las tarifas solicitadas en benchmarking a las empresas de transporte de EE.UU.



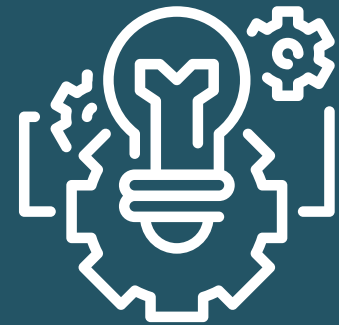
# DESARROLLO DEL PROYECTO

## MAPAS DE LOS FLUJOS OUTBOUND





# DESARROLLO DEL PROYECTO



## Red de Distribución Futura.

### Escenarios de Red de Distribución Futura.

**Escenario 1:** Simulación de la Distribución sin Estructura del Grupo de España sin su Estructura en EE.UU. Se analizan las opciones óptimas de distribución en función de los mejores costes de distribución calculados. Se realizan los gráficos con los mapas de distribución correspondientes.

Este escenario con relación al escenario de distribución actual tiene un incremento del gasto de distribución del 7,5 %. Considerando el ahorro en el flujo inbound, representa un ahorro global del 1,1 %.

**Escenario 2:** Simulación de la Distribución con Estructura del Grupo de España con su Estructura en EE.UU. Se analizan las opciones óptimas de distribución en función de los mejores costes de distribución calculados. Se realizan los gráficos con los mapas de distribución correspondientes.

Este escenario con relación al escenario de distribución actual tiene un incremento del gasto de distribución del 6,0 %. Considerando el ahorro en el flujo inbound, representa un ahorro global del 2,7 %.



# CONCLUSIONES

- El sistema tarifario se ha elaborado a partir de un análisis detallado de las diferentes modalidades de transporte y con una muestra real de precios de transporte en EE.UU.
- Se han realizado hipótesis de cálculo que se han ido explicando conforme se han ido presentando los diferentes cálculos y escenarios de distribución.
- La optimización de los escenarios se ha generado a partir de algoritmos de cálculo considerando las diferentes alternativas de distribución.
- Los escenarios planteados (inbound + outbound) suponen en cualquier caso un ahorro sobre el escenario actual de distribución.
- El coste obtenido es exclusivamente Coste de Distribución.
- En el caso de compra final de la estructura de la empresa estadounidense hay que estudiar y analizar las otras componentes de coste en las diferentes fábricas y centros de distribución.
- Los escenarios se han preparado para que el grupo empresarial español pueda trabajar en otros escenarios que se consideren.



**GlobalLean**<sup>®</sup>

Personas, Procesos y Tecnología para competir