



# Reporte Final de Estadía

**Alonso Cessa Vázquez**

Desarrollo de una base de datos de  
proveedores de transporte terrestre para  
Multilog Internacional S.A. de C.V



## Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

**Programa educativo de:**

Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial

**Reporte para obtener el título de:**

Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial

**Nombre del Asesor Industrial:**

Ing. Alfredo Carrillo Careaga

**Nombre del Asesor Académico:**

MEAE Alejandro de Jesús Hernández Peralta

**Nombre del Alumno:**

Alonso Cessa Vázquez

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO CONTEXTUAL .....	2
Multilog Internacional .....	2
México y su comportamiento en el entorno internacional .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
OBJETIVOS .....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
MARCO TEÓRICO .....	12
Logística en Transporte.....	12
Terminología .....	12
Transporte de carga terrestre.....	12
Carga Consolidada.....	12
Tipos de unidades de carga .....	13
HIPÓTESIS .....	16
METODOLOGÍA.....	17
Muestreo .....	17
Unidades de estudio.....	17
Métodos empleados .....	18
RESULTADOS .....	34
Primera base de datos en Excel antes de emprender el proyecto .....	34
Segunda base de datos en Excel.....	36

Base de Datos en Excel con Índice .....	38
Base de datos en Excel con Tabla Dinámica.....	40
Base de Dato en Excel con Tabla Dinámica que Muestra los Resultados de Búsqueda en Otra Pestaña.....	41
Lista de proveedores.....	43
Resultados de desempeño de acuerdo a la base de datos en tabla dinámica.....	45
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES .....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51

# INTRODUCCIÓN

Multilog Internacional es una empresa con nueve años de existencia, en los cuales han mantenido un sorprendente crecimiento, que se debe a nada menos que una correcta administración, liderazgo efectivo, y el esfuerzo y disciplina de toda la organización.

No fue de sorprender que, en el momento que ingresé a la empresa, convocaron a una junta con el gerente general, con la finalidad de establecer objetivos claros que se buscarían durante la estancia en la empresa. Tras ir puliendo diferentes detalles, y usar todas las redes de comunicación posibles, con los colaboradores pertinentes, se dejó claro que el objetivo sería enriquecer la base de datos de proveedores de transporte terrestre nacionales, buscando que fuera fácil de consultar por el equipo de operaciones y ventas, para el cierre de las mismas.

Para ello, el gerente general no titubeó en darnos completa libertad para consultar a los ejecutivos de venta y solicitar su ayuda, debido a que trabajaríamos primeramente con aquellos proveedores que ya se conocían, y sería necesario tener a sus contactos. Se llamarían y se les solicitaría que respondieran un formulario de Google diseñado de forma que se pudiera extraer de ellos toda la información que se requería.

Las áreas del conocimiento a las que perteneció el tema de investigación fueron la administración, y la logística de transporte. El tema se investigó, en el ámbito práctico, a través de listas de proveedores con los que ya contaba la empresa, y adaptándose a la forma de trabajar con ellos, así como la forma de manejar los datos necesarios para la correcta comunicación.

Por su parte en el ámbito teórico, se investigó en libros de texto, artículos de internet, y documentos provistos por la propia organización, con la finalidad de enriquecer la investigación realizada.

Al finalizar la estancia, se concluyó con éxito el diseño de la base de datos, aunque no se lograron obtener los datos de todos los proveedores que se pensaban, debido a que estos muchas veces se mostraban indiferentes a responder el cuestionario, lo cual era absurdo puesto que la finalidad de conocerlos a profundidad, era explotar al máximo sus servicios.

# MARCO CONTEXTUAL

## Multilog Internacional

### Descripción

Multilog es una empresa mexicana con más de 9 años de experiencia en almacenaje, distribución, transporte, y logística 4PL, enfocada en servicios logísticos de alcance nacional e internacional, enfocada en la búsqueda de soluciones integrales para sus clientes.

### Misión

"Contribuir con nuestros clientes en lograr la excelencia en la cadena de suministro a través de la integración, innovación y maximización de nuestros servicios en una relación costo-beneficio."

### Visión

"Ser el mejor operador logístico, brindando servicios de clase mundial, reconocido por clientes y competidores; caracterizándonos por la innovación, flexibilidad y el trabajo en equipo, así como por nuestra capacidad de anticiparnos y responder debidamente a los cambios."

### Valores

- Ética: Manejar una comunicación honesta a través de una conducta íntegra.
- Disciplina: Generar compromisos basados en el respeto, puntualidad y sentido de urgencia.
- Disponibilidad: Enfoque al cambio a la pro actividad y a la mejora continua.
- Servicio al cliente: Enfoque total y absoluto a la satisfacción de los clientes a través de una atención personalizada de excelencia en el servicio.

### Tipos de movimientos:

- Importación.
- Exportación.

## **Líneas de negocio:**

- Camión completo seco internacional.
- Consolidado (USA y MX).
- Plataformas internacionales.
- Servicio refrigerado.
- Sobredimensionados.
- Transfer de exportación.
- Distribución nacional.
- Almacenamiento.
- Maquilas.
- Servicios aéreos.
- Servicios marítimos.
- Servicios de agencia aduanal.
- Servicio de importación y exportación a Centroamérica, secos y refrigerados.
- Intermodales.

## **Oficinas y almacenes**

- Ciudad de México.
- Monterrey.
- Querétaro.
- Puebla.

## **México y su comportamiento en el entorno internacional**

### **Sector de logística y transporte**

La participación del sector de Transporte y Logística representó el 4.5% del PIB durante el último trimestre de 2015. En este mismo periodo, el PIB mostró un aumento de 3.0% respecto al mismo trimestre de 2014, superior al crecimiento de la economía, de 2.5%.

Durante el mismo periodo, el PIB del subsector aéreo fue el que mejor desempeño tuvo, con una tasa de crecimiento de 18.7%.

El autotransporte de carga fue el más utilizado por los exportadores en 2015, concentrando el 63.6% de las exportaciones totales, el cual registró un crecimiento de 6.2%, aunque en movimiento de carga total creció 2.7% en el último trimestre de 2015 y 4.1% durante el año.

El *World Economic Forum* publica para 144 países el Índice de Competitividad Global donde evalúa la productividad de cada país. Este índice se basa en el análisis de 12 variables de competitividad: las instituciones, la infraestructura, la salud y la educación, la eficiencia del mercado laboral, la preparación tecnológica, la innovación y sofisticación de negocios.

Pais	Posición*	Puntaje***
Emiratos Árabes	1	6.6
Singapur	2	6.6
Estados Unidos	9	5.8
Suiza	13	5.7
Canadá	32	4.7
Chile	35	4.6
México	41	4.5
Rusia	44	4.4

Estas variables se clasifican en tres grupos: requerimientos básicos, promotores de eficiencia y factores de innovación y sofisticación.

\*Índex Transport Infrastructure WEF  
 \*\* De 144 países.  
 \*\*\* Puntaje del 1 al 7, siendo 7 accesible y 1 inaccesible.

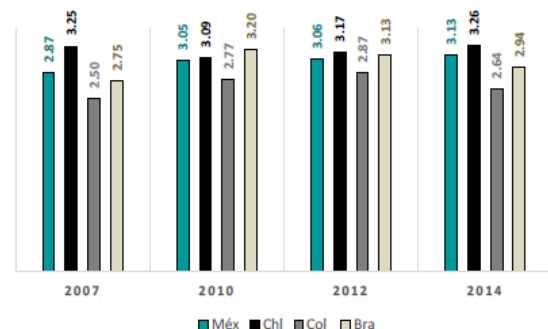
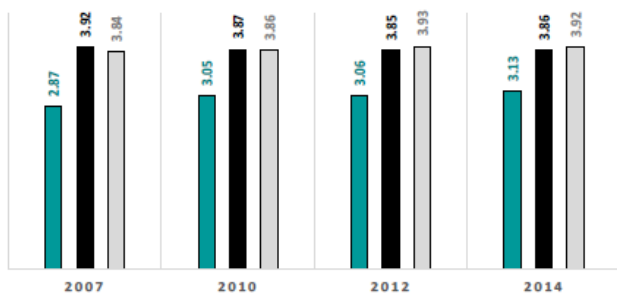
**Ilustración 1. Infraestructura de Transporte**

A cada grupo se le otorga un ponderador que se determinó a través de procedimientos estadísticos que incorporan en su análisis el nivel de ingreso del país.

La variable de infraestructura pertenece al grupo de los requerimientos básicos. Ésta está integrada por el índice de la Infraestructura del Transporte donde México ocupó el lugar número 41 con un puntaje de 4.5, siendo el primer lugar en América Latina.

Por otro lado, el Banco Mundial tiene un indicador del desempeño logístico donde califica las percepciones sobre la logística de un país con variables como: la eficiencia de las aduanas, la calidad de la infraestructura del comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos y la calidad de los servicios logísticos.

En el caso de México, éste se encuentra por debajo de sus principales socios comerciales, Estados Unidos y Canadá. No obstante, en relación con el resto de los países de América, se encuentra en segundo lugar, sólo por debajo de Chile.





## Transporte y logística en México

Dado el contexto actual en relación a la apertura comercial, el sector de transporte y logística es un factor fundamental para incrementar la competitividad de sus sectores productivos, favoreciendo el proceso de procuración, abastecimiento y distribución de bienes y servicios. México cuenta con un amplio sistema de infraestructura de conectividad, tiene 117 puertos marítimos, 370 mil kilómetros de carreteras, 27 mil kilómetros de vías ferroviarias y 76 aeropuertos que se complementan con 49 aduanas y 66 terminales ferroviarias. En cuanto a la calidad de los servicios de transporte en el país, la infraestructura aérea fue la mejor calificada por el WEF con 4.7 puntos. En el sentido opuesto, la infraestructura ferroviaria recibió la menor calificación de 2.8 puntos, esto pese a contar con inversión privada para el mantenimiento y rehabilitación de la misma de la infraestructura.

México cuenta con un amplio sistema de infraestructura de conectividad, tiene 117 puertos marítimos, 370 mil kilómetros de carreteras, 27 mil kilómetros de vías ferroviarias y 76 aeropuertos que se complementan con 49 aduanas y 66 terminales ferroviarias.

En cuanto a la calidad de los servicios de transporte en el país, la infraestructura aérea fue la mejor calificada por el WEF con 4.7 puntos. En el sentido opuesto, la infraestructura ferroviaria recibió la menor calificación de 2.8 puntos, esto pese a contar con inversión privada para el mantenimiento y rehabilitación de la misma de la infraestructura.

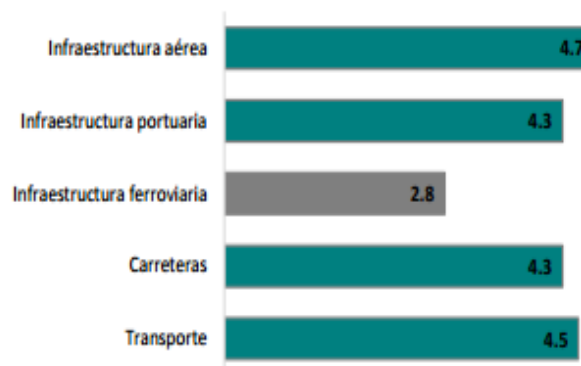
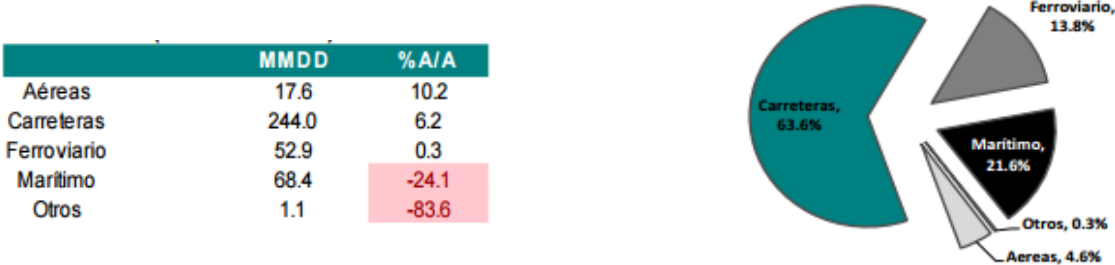


Ilustración 4. Índice de Calidad

Por monto, las exportaciones del país se concentran en el transporte carretero con el 63.6% de las exportaciones totales, seguidas por el transporte marítimo con el 17.8% y el ferroviario con el 13.8%.

Hay que señalar que las exportaciones de 2015 en el transporte aéreo crecieron 10.2% respecto al año anterior, mientras las del transporte marítimo se contrajeron 24.1%.

*Ilustración 5. Exportaciones por Medio de Transporte*



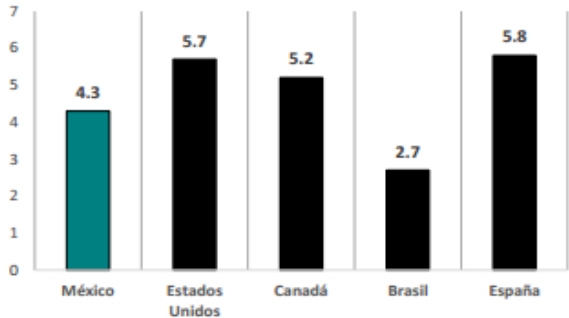
**Transporte terrestre**

En México, la red carretera es la infraestructura de transporte más utilizada. Cuenta con aproximadamente 370 mil kilómetros de vialidades. De éstas, el 45.1% son caminos rurales, el 24.0% son estatales, el 17.9% son de brecha y el 12.9% restante son caminos federales.

A nivel internacional, la calidad de las carreteras está por debajo de países como Canadá, España y Estados Unidos. No obstante, con otros países de América Latina nos encontramos en los primeros lugares, por debajo de Chile.

**Autotransporte de carga**

El autotransporte de carga es el medio que mayor participación tiene en la movilidad de las exportaciones mexicanas. Su participación en el PIB representa el 49.3% del PIB del sector. Durante el último trimestre de 2015, el PIB de autotransporte de carga creció 2.7%



*Ilustración 6. Índice de Competitividad.*

respecto al mismo trimestre del año anterior. La regulación del autotransporte en México se ha hecho más estricta. Hubo cambios en los pesos transportados, la calidad y dimensiones

de los vehículos, así como en el combustible empleado y las normas de seguridad para el traslado de material peligroso.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a datos de Bancomext, el transporte terrestre de carga fue el más demandado por exportadores en el año 2015, siendo el 63.6 % de las exportaciones totales del país; por lo tanto, la capacidad de respuesta en dicho negocio es imprescindible. Es decir, mientras más rápido se satisfaga la necesidad del cliente, en este caso, mientras más rápido se encuentre al transportista que pueda realizar el viaje que solicita, a un precio competitivo, más oportunidades de negocio habrán.

Por lo tanto, como logística de transporte, con modalidad terrestre, la empresa precisa tener una base de datos de proveedores de transporte en dicha modalidad, actualizada, y dinámica. Lista para ser consultada en el momento en que un vendedor y/u operador requiere de algún transportista, para cerrar una venta o presentar una cotización. Organizada de manera tal que sea posible realizar una búsqueda por tipo de caja, y de tractor; así como por origen o destino el viaje. Dicho conjunto de datos deberá contener, del mismo modo, información más allá del servicio, que ayude a elegir al proveedor ideal para un determinado negocio, es decir, política de seguridad, y zonas de riesgo del fletador.

La carencia de tan valiosa información, y su administración en una base de datos, traerá consigo, en el mejor de los casos, la pérdida de tiempo en realizar una búsqueda improvisada de proveedores de transporte, según lo requiera un cliente inmediato, y dentro del plazo de tiempo para cerrar la venta que éste haya dado. Fracasos en la indagación de proveeduría en este caso, desencadenará el peor de los casos, donde se pierde, además del tiempo, al cliente, y se adquiere, de paso, mala reputación. Desafortunadamente, ambos escenarios se han presentado en la empresa en cuestión, la cual carece de organización en la información de proveedores de transporte.

La compañía, que tiene 9 años de existencia, ha mantenido un crecimiento constante, pero también, aparentemente, inesperado. Por ello, la gerencia, creyó suficiente desde el inicio que cada vendedor conociera empíricamente, y directamente a sus diferentes proveedores, sin exigirles que se llevara a cabo un registro estructurado de los mismos; entendiéndose que un directorio de proveeduría no es una base de datos. El conjunto del conocimiento en cuanto a fletadores, de los equipos de ventas y operaciones de la empresa, aunque es vasto, no pasa del plano mental al físico, es decir, no se ha plasmado en un equipo de cómputo o, al menos, en una libreta, para ser consultado en el momento que se requiera, lo cual, a su

vez, ha provocado que gran parte del mismo se pierda; siendo que no todos los días contratas al mismo proveedor, es completamente normal que se olvide la información.

En efecto, ¿qué tanto aumentarían las ventas de la empresa si se creara una base datos de proveedores de transporte terrestre, donde, poco a poco se fuera registrando a los mismos y sus servicios, y que pudiera ser consultada en cualquier momento por el equipo de ventas y operaciones, según lo que requirieran? Es decir, ¿cuánto podría mejorar el desempeño del equipo de ventas si tuvieran una herramienta tal que les permitiera verificar en cuestión de minutos qué proveedor puede realizar el viaje que un cliente requiere, con las especificaciones del mismo?

Como se mencionó antes, la base tendría que ser actualizada, y dinámica, o sea, debería estar en constante crecimiento y cambio, según se requiriera; siendo nutrida por los mismos vendedores y operadores, a través de explorar nuevos campos del transporte, para nuevos negocios, y realizar la búsqueda de proveedores pertinente, o bien, profundizar en el conocimiento de aquellos con los que ya se ha trabajado, por efectos del transcurrir del tiempo.

# OBJETIVOS

## General

Enriquecer la base de datos de proveedores de transporte terrestre nacionales, que sea fácil de consultar por el equipo de operaciones y ventas, para el cierre de las mismas, y que contenga:

- Datos generales de las diferentes empresas.
- Información acerca de los servicios que ofrecen.
- Información acerca de la seguridad y recursos tecnológicos con los que cuentan las unidades.
- Protocolos de reclutamiento.

## Específicos

1. Realizar un cuestionario, usando la herramienta Formularios de Google, con las preguntas precisas para conocer la información que se desea.
2. Buscar números de teléfono, y correos, de proveedores de transporte terrestre, llamarles y solicitar que contesten el formulario, enviándolo por correo o durante la llamada.
3. Crear la base de datos utilizando Excel, con la herramienta de Tablas Dinámicas, para el fácil manejo de la información.
4. Publicar el producto final en un SharePoint de Microsoft Outlook, donde puedan acceder únicamente el equipo de ventas y operaciones de la empresa.

## JUSTIFICACIÓN

Habiendo dejado claro que una base de datos de proveedores de transporte terrestre sería de enorme utilidad para la empresa, es necesario mencionar que la realización de una base de datos puede ser muy costosa cuando es realizada por algún servicio externo, de la misma forma, utilizar un software especializado puede resultar en grandes cantidades de dinero invertidas, lo cual no es necesariamente malo, considerando su utilidad, pero en el presente documento, se expondrá la manera más accesible, en cuánto a costos, y eficiente para llevarla a cabo. Haciendo uso de herramientas fáciles de usar, y gratuitas, pero no por ello poco útiles.

Es decir, con la menor cantidad de recursos, se cumplirá los objetivos deseados, brindando un imprescindible instrumento de trabajo al equipo de ventas, que trascenderá la durabilidad del proyecto, entendiendo que la base de datos irá aumentando de tamaño, siendo su utilidad directamente proporcional al mismo.

# MARCO TEÓRICO

## Logística en Transporte

Es definida como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. En el ámbito empresarial existen múltiples definiciones del término logística que ha evolucionado desde la logística militar hasta el concepto contemporáneo del arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información.

## Terminología

- FTL = Full Truck Load
- LTL = Less Truck Load
- BL = Bill of Lading
- HBL = House B/L
- THC = Terminal Handling Charge
- Cnee = Consignatario
- Shipper = Embarcador
- CY/CY = Container Yard
- Port to Port = de Puerto a Puerto
- Door to Door = Puerta a Puerta

## Transporte de carga terrestre

El servicio de transporte de carga cumple la función de transportar de un lugar a otro una determinada mercadería. Este servicio forma parte de toda una cadena logística, la cual se encarga de colocar uno o varios productos en el momento y lugar de destino indicado.





## Carga Consolidada

El flete LTL o “carga consolidada” son embarques que no ocupan un camión completo. El flete LTL es un servicio común para transportar mercancía, pero el saber cómo determinar la clasificación correcta de la mercancía y las opciones de acuerdo a tus necesidades



logísticas no es algo simple. Por esta razón, cuando encomiendas tu flete LTL con BGI, tú obtendrás una comodidad incomparable y ahorros de costos para tus envíos domésticos.

### Tipos de unidades de carga

UNIDAD	PESO	MODELO
<b>CAMIONETA</b>	3.5 Ton.	
<b>TORTON</b>	15 Ton.	
<b>RABON</b>	8 Ton.	
<b>Tráiler 53'</b>	25 Ton	
<b>Plataforma</b>	30 Ton	

<p><b>Plataforma Cama Baja o Low Boy</b></p>	<p>40 Ton</p>	
<p><b>Tanque</b></p>	<p>40 Ton, o 66,525 Lt.</p>	
<p><b>Porta Contenedor</b></p>	<p>25 Ton.</p>	

#### **4 PL (Fourth-Party Logistics)**

Es un término que designa a proveedores de servicios logísticos cuyo rol es asegurar que, tanto las relaciones en la cadena de suministro como la relación costo/efectividad, sean optimizadas a través del manejo de una gran variedad de servicios logísticos integrados para sus clientes.

#### **Ventajas competitivas**

- Diversidad en opciones logísticas
- Filosofía del servicio al cliente 24/7
- Precios competitivos
- Flexibilidad
- Adaptabilidad
- Confiabilidad

## **Recursos Tecnológicos en Unidades**

- Seguridad: Disminuye el riesgo por accidentes o robos mediante el monitoreo oportuno de las prácticas de los operadores, así como de un seguimiento del avance de las rutas.
- Rastreo: Optimiza la administración de tu flotilla mediante el incremento en la seguridad y el monitoreo oportuno de la operación de la misma.
- Productividad: Incrementa la productividad de tu flotilla mediante el seguimiento automatizado de la operación de la misma e indicadores resumidos de la utilización de recursos.
- Ahorro: Disminuye tus costos causados por el robo de diesel, las prácticas deshonestas de sus operadores, asaltos, supervisión excesiva y telecomunicaciones.
- Logística: Incrementa la rentabilidad de tu empresa optimizando la planeación de los itinerarios de viaje y la administración automatizada de la operación de la flotilla.

## **Certificación de Equipo de Transporte**

Confianza, condiciones para realizar diferentes tipos de movimiento, operadores certificados, experiencia e identificación para detectar cualquier percance.

## **HIPÓTESIS**

De acuerdo a las entrevistas y juntas de trabajo que se han llevado a cabo con el gerente general, de venta y ejecutivos de venta, se estima que, al empezar a emplear una base de datos de proveedores de transporte terrestre, en la búsqueda de fleteros que puedan realizar un viaje solicitado por un cliente dado, con las especificaciones del mismo; o bien para realizar las ofertas de los servicios, el número de ventas que se cierra cada mes, por parte del departamento de ventas en conjunto, podría aumentar un 15 %.

# **METODOLOGÍA**

## **Muestreo**

La empresa cuenta con un total de cuatrocientos proveedores de transporte terrestre nacionales, a los cuales ya les ha solicitado sus servicios con anterioridad. Además cuenta con un extenso catálogo de fleteros americanos; y se tiene la intención de expandir ambas listas.

Sin embargo, debido a que el periodo de tiempo para desarrollar el presente proyecto de investigación, provisto por la universidad, fue de únicamente cuatro meses, se decidió no trabajar con proveedores americanos, así como, por el momento, no realizar una búsqueda extensiva de fleteros desconocidos.

Además, del total de cuatrocientos transportistas terrestres nacionales, se decidió comenzar con una muestra de proveedores elegidos a través de un muestreo no probabilístico, subjetivo a las necesidades inmediatas de la empresa.

En otras palabras, se decidió comenzar a profundizar en el conocimiento de los últimos fleteros con los que la compañía había trabajado al inicio del proyecto, en el mes de Enero, del año en curso, siendo un total de ochenta y ocho proveedores de transporte terrestre.

## **Unidades de estudio**

Teniendo ya la muestra de ochenta y ocho proveedores se realizó una junta de trabajo con el gerente general y la gerente de ventas, con el objetivo de acordar cómo se realizaría la indagación de la información de los mismos, así como qué rasgos se habrían de solicitar y evaluar de los objetos de estudio. Para ello se tomaron en cuenta la opinión de los ejecutivos de venta, en cuanto a las quejas más comunes al momento de buscar fleteros para los diferentes servicios que les solicitan o que desean ofertar, además de los puntos importantes a conocer por parte de la administración, con la finalidad de certificar internamente a los proveedores como tales.

Los rasgos a estudiar se clasificaron en cinco aspectos, los cuales son:

- Datos generales
- Servicios que ofrecen
- Cuestiones de Seguridad y Recursos Tecnológicos
- Protocolos de Reclutamiento

- Encuesta acerca de su opinión de la empresa

Se decidió añadir cuestiones de seguridad debido a los constantes problemas de robos de cargas, así como faltantes en las mismas, desvíos en las rutas, y paradas no autorizadas.

## Métodos empleados

### Formulario de Proveedores

La herramienta acordada para extraer y clasificar los datos que se recibirían de los proveedores, fue un formulario de Google, el cual permite enviarlo por correo, clasificar la información y analizar los datos en tablas y gráficas generadas automáticamente por el mismo motor, además de que se puede obtener un archivo de Excel con todas las respuestas en diferentes casillas, facilitando su traslado a dicho programa.

El formulario es el siguiente:

---

# MULTILOG INTERNACIONAL



## CONOCIMIENTO DE PROVEEDORES

En Multilog Internacional nos interesa conocer mejor a nuestros proveedores, por lo que apreciaremos su amable respuesta a las siguientes preguntas.

Muchas gracias por su cooperación.

SIGUIENTE

Página 1 de 6

## Datos de la empresa

Nombre de empresa o proveedor

Tu respuesta

---

Contacto

Tu respuesta

---

Correo

Tu respuesta

---

Teléfono(s)

Tu respuesta

---

¿Cuál es la ubicación de sus oficinas?

Tu respuesta

---

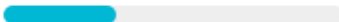
¿Cuál es la ubicación de sus bases o terminales?

Tu respuesta

---

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 2 de 6

## Servicios

¿Ofrecen camiones completos, para importación y/o exportación, de cajas secas?

	Sí	No
Cajas propias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cajas americanas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si manejan cajas americanas, por favor mencione sus 5 principales líneas de intercambio:

Tu respuesta

---

¿Ofrecen camiones completos, para importación y/o exportación, de cajas refrigeradas?

	Sí	No
Cajas refrigeradas propias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cajas refrigeradas americanas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*(Continúa en la siguiente página).*



Si manejan cajas refrigeradas americanas, por favor mencione sus 5 principales rutas:

Tu respuesta

---

¿Ofrecen servicio de Transfer en Nuevo Laredo, Tamps.?

	Sí	No
Importación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exportación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Ofrecen servicio doméstico de camión completo, con cajas secas?

- Sí
- No

Si su respuesta anterior fue positiva, por favor mencione sus 5 principales rutas:

Tu respuesta

---

*(Continúa en la siguiente página).*

¿Ofrecen plataformas, para movimientos de importación y/o exportación?

	Sí	No
Plataformas propias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plataformas americanas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si manejan plataformas americanas, por favor mencione sus 5 principales líneas de intercambio:

Tu respuesta

---

¿Ofrecen servicio de equipo sobre-dimensionado?

	Sí	No
Equipo propio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equipo americano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Ofrecen servicio de arrastre de contenedores a uno, o más, de estos puertos?

*(Continúa en la siguiente página).*

- Veracruz
- Altamira
- Lázaro
- Manzanillo
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuáles de los siguientes servicios ofrecen?

- Hazmat, caja seca
- Cajas de 53 pies para importación y exportación
- Caja de 53 nacional
- Camiones nacionales
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuáles de los siguientes camiones para rutas nacionales manejan?

- Thorton

*(Continúa en la siguiente página).*

- Rabones
- 3.5 ton.
- 1 ton.
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Ofrecen servicio consolidado nacional?

- Sí
- No

Si su respuesta anterior fue positiva, por favor mencione sus 5 principales rutas:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuál es la edad promedio de sus unidades?

- De 0 a 3 años
- De 4 a 7 años
- De 8 a 10 años

*(Continúa en la siguiente página).*

10 años o más

¿Cuentan con alguno de estos servicios?

Pensión

Almacén

Otros: \_\_\_\_\_

Si cuentan con servicios de patio y/o almacén, por favor escriba su ubicación:

Tu respuesta

---


¿En cuál(es) ciudad(es) o zona(s) tienen necesidad/oportunidad de aumentar sus servicios?

Tu respuesta

---

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 3 de 6

*(Continúa en la siguiente página).*

## Seguridad y Recursos Tecnológicos

¿Con qué tipo de seguridad cuentan sus unidades?

Tu respuesta

---

¿Sus equipos son rastreados?

Sí

No

¿Qué empresa proporciona el servicio de rastreo?

Tu respuesta

---

¿Cuenta con algún otro tipo de recurso tecnológico? (Por favor detalle)

Tu respuesta

---

¿Cuenta con alguna política de horarios de circulación?

Tu respuesta


¿Aplica restricciones por zonas de riesgo?

Tu respuesta

---

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 4 de 6

## Protocolos de Reclutamiento

¿Sus operadores están certificados?

Sí

No

De ser así, ¿con qué tipo de certificación cuentan los operadores?

Tu respuesta

---

¿Cuáles son sus condiciones de contratación de sus operadores?

Tu respuesta

---


¿Cuáles son sus políticas de exámenes antidoping?

Tu respuesta

---

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 5 de 6

# MULTILOG INTERNACIONAL

## Encuesta

Finalmente, por favor, ¿podría darnos su opinión acerca de Multilog Internacional? Muchas gracias por su apoyo.

Tu respuesta

---

ATRÁS

ENVIAR

Página 6 de 6

La ventaja que ofrecen los formularios de Google es que al presionar “Enviar”, al final de la encuesta, automáticamente se registran las respuestas, se analizan, y se envían a la base de datos de Excel, generada automáticamente; además de que notifica al usuario que maneje la cuenta de Gmail de la encuesta, que una nueva respuesta ha llegado.

### Llamadas y Correos Electrónicos

El método acordado para contactar a los proveedores fue por vía telefónica. Para llevarlo a cabo se envió la lista de la muestra a los diferentes ejecutivos de venta y operadores de la empresa, solicitando que enviaran el número telefónico de aquellos fleteros con los que hayan trabajado, así como su correo y contacto.

Teniendo un directorio telefónico completo, se procedió a realizar las llamadas telefónicas. El discurso empleado fue el siguiente:



*“Buenas tardes mi nombre es Alonso Cessa y llamó de Multilog Internacional.*

*¿Con quién tengo el gusto? (Espera).*

*¿Qué tal?*

*El motivo de mi llamada se debe a que actualmente estamos realizando una base de datos de nuestros proveedores de transporte, con la finalidad de conocerlos mejor y, por supuesto, poder explotar al máximo los servicios que ofrecen. Por lo que le quería pedir su amable apoyo para responder un formulario acerca de, como dije, los servicios que ofrecen, algunas cuestiones de seguridad, de los operadores, entre otras, ya sea por teléfono, lo cual aceleraría el proceso, o si prefiere que le envíe el formulario por correo no hay ningún problema.”*

Como se puede notar, se buscó hacer un énfasis en el beneficio recíproco que vendría con la respuesta por parte de los proveedores al cuestionario, ya que, en efecto, el objetivo de conocer más a los fleteros, fue con la finalidad de aumentar considerablemente la demanda a sus servicios, conociendo en su totalidad la gama de los mismos, sus especificaciones, así como la capacidad y tipos de carga, con las que cuentan.

Además, para los encuestados, el notar que en algunas respuestas podrían no transmitir una buena imagen, podría ser un excelente incentivo para mejorar su forma de trabajar, realizar mayores inversiones, y poder recibir una mejor retroalimentación.

Si el contacto de la empresa proveedora accedía, se llevaba a cabo la encuesta directamente en la llamada, haciendo las preguntas pertinentes y registrándolas en el formulario. De lo contrario, si preferían recibir el formulario por correo electrónico, se les solicitaba el mismo, y se enviaba el enlace inmediatamente.

El discurso utilizado en el correo fue el siguiente:

*“Buenas tardes (contacto), le envío el enlace al formulario que acordamos por teléfono:*

*\*enlace al formulario\**

*Quedamos a sus órdenes.*

*¡Muchas gracias por su apoyo, saludos!”*

Tras esperar, cuando menos, una semana a que las empresas respondieran el formulario enviado por correo, se realizaba un recordatorio por el mismo medio, esperando motivar la respuesta al cuestionario.

El correo era el siguiente:

*“Buen día, le escribo para solicitarle muy atentamente su amable respuesta al formulario para el mejor conocimiento de nuestros proveedores de transporte, que se envió el día \_; ya que, al tener mayor información acerca de los servicios que ofrecen, seremos capaces de incrementar nuestra demanda a sus servicios, así como de tener una relación proveedor-cliente más fructífera y cercana.*

*Muchas gracias por su apoyo de antemano, quedo a sus órdenes. ¡Saludos!”*

De ser necesario se realizaba una llamada telefónica al proveedor, por parte de su contacto con la empresa realizando el estudio, esperando que la familiaridad incentivara el tomarse el tiempo de responder.

El discurso era el siguiente:

*“Buenas tardes mi nombre es \_\_\_\_\_ y llamo de Multilog Internacional.*

*¿Con quién tengo el gusto?*

*¡Hola (nombre)!*

*El motivo de mi llamada corresponde a solicitarles muy atentamente su amable respuesta al formulario para el mejor conocimiento de nuestros proveedores de transporte, que se envió el día \_, no sé si usted tenga conocimiento de ello.*

*El tener mayor información acerca de los servicios que ofrecen, nos permitirá incrementar nuestra demanda a sus servicios, así como tener una relación proveedor-cliente más fructífera, y cercana. Puedo reenviar el correo si gusta. Muchas gracias por su apoyo.”*

Al realizar llamadas y enviar correos, fue necesario clasificar el directorio de proveedores de transporte terrestre que se tenía, de manera que fuera posible identificar aquellos cuyos datos ya estaban registrado en el formulario Google, de los que no.

La clasificación fue la siguiente:

- Verde: Proveedores que ya han respondido el formulario.
- Azul: Proveedores con los que ya se tuvo contacto y responderán el formulario.
- Rojo: Proveedores con datos erróneos o que no se les ha llamado.

Ejemplo:

ANÁLISIS DE PROVEEDORES DE MULTILOG INTERNACIONAL					
PROVEEDOR		CONTACTO			
#	EMPRESA	CONTACTO MULTILOG	NOMBRE	TELÉFONO	CORREO
1	Transportes X	Humberto	Alberto	55 873 4895	<a href="mailto:transportesx@gmail.com">transportesx@gmail.com</a>
2	Transportes Y	María	Paulina	88 457 3902	<a href="mailto:transportesy@gmail.com">transportesy@gmail.com</a>
3	Transportes Z	Juan	Marta	72 478 1239	<a href="mailto:transportesz@gmail.com">transportesz@gmail.com</a>

## Base de Datos

Como se mencionó con anterioridad, el formulario de Google genera automáticamente una hoja de Excel con las respuestas separadas por columnas, donde el encabezado es la pregunta. Esto sirvió como una base para planear como se administrarían los datos en lo que vendría a ser el producto final.

No es de sorprender que la base de datos pasó por diferentes etapas evolutivas en su proceso de formación, es decir, hubieron diferentes versiones de la misma, siempre buscando la mejora continua. Para efectos del presente proyecto, se desglosaran y explicarán las diferentes fases y sus implicaciones:

1. Base de datos en Excel, antes de emprender el proyecto:

La empresa contaba ya con una base de datos de proveedores de transporte terrestre, pero que era, más bien, un catálogo de los mismos, donde únicamente se

mostraban algunos teléfonos, correos electrónicos, y los servicios que se habían empleado de ellos.

2. Segunda base de datos en Excel:

Ésta vino a existir al momento de empezar a recibir respuestas en el formulario de Google. Se había pensado en dividir el archivo en pestañas por las diferentes secciones del formulario de Google, pero existían diferentes dificultades para filtrar los datos, requiriendo mayor tiempo para encontrar lo que se buscaba.

3. Base de datos en Excel con índice:

La tercera fase se segmentó todavía en más pestañas, creando virtualmente una pestaña por pregunta, uniendo únicamente aquellas que tenían algún tipo de correlación (por ejemplo, si contaban con algún tipo de caja, qué rutas manejaban de las mismas), esto con la finalidad de crear un índice al inicio del archivo que pudiera conducir directamente al tipo de proveedor que se deseaba encontrar. Los problemas vinieron al momento de querer guardar o abrir el archivo, puesto que el tamaño del mismo creció exponencialmente al momento de crear un gran número tanto de pestañas como de hipervínculos, lo cual dificultaría su traslado, y atrasaría el proceso de edición.

4. Base de datos en Excel con tabla dinámica:

La cuarta fase constituyó la creación de una tabla dinámica, permitiendo tener únicamente dos pestañas: La primera con los diferentes filtros desglosados, pero a manera de botones, con los resultados encontrados del lado derecho de la pantalla; y la segunda con la tabla donde se presentaban todos los datos que se tenían. El problema que presentaba esta versión era que los filtros aparecían muy amontonados del lado izquierdo de la pestaña, lo que hacía que se confundieran uno del otro, y que tomará mayor tiempo realizar la búsqueda deseada.

5. Base de datos en Excel con tabla dinámica, que muestra los resultados de búsqueda en otra pestaña:

Para solucionar los problemas expuestos en la fase anterior, se tomó la decisión de crear una pestaña con todos los filtros desglosados, y otra con los resultados. De esta forma se pudo tener mayor orden en la muestra de ambas secciones. Además existe dentro del archivo otra pestaña que permanece oculta, donde se encuentra la tabla que contiene los datos de los proveedores de transporte terrestre nacionales en su totalidad.

Los resultados de las 5 fases se mostrarán en la siguiente sección del presente documento.

# RESULTADOS

Para los resultados primero tuvimos que trabajar en mejorar una base de datos dinámica donde los ejecutivos de venta y ejecutivos de cuenta (operadores) tengan fácil acceso en la búsqueda de proveedores con los que cuenta Multilog y tener un orden en los datos de los proveedores, esto es para conocer los tipos de unidades que maneja cada proveedor, los servicios que ofrecen, qué movimientos puede realizar.

Con este desarrollo y conocimiento de los diferentes aspectos la facturación con clientes a aumentado, también los vendedores tienen oportunidad de tener más y aumentar el número de servicios, así se obtendrá mayores ganancias y utilidades, por lo tanto, es importante tener información en cualquier área de oportunidad de un proveedor para satisfacer las necesidades de los clientes.

Proceso de mejoramiento de una base de datos:

## Primera base de datos en Excel antes de emprender el proyecto

DESARROLLO DE PROVEEDORES				CON LO QUE CONTAMOS			
PROVEEDORES (MN)	CONTACTAR	VENCIDO	PROPUESTA	CONTACTO PROVEEDOR	UBICACIÓN BASE	TIPO DE TRANSPOR	OTROS SERVICIO
235	SI	451,813.52	451,813.52	logistica@jesmal.com.mx transportesrau@prodiog.net.mx (RAUL VICENCIO)	MONTERREY, NL	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
197	SI	368,365.00	368,365.00	adan González 045(999)2977162, 045(999)3573047	TIXCACAL, YUCATAN	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	ALMACENAJE
173	NO	315,243.20	315,243.20			TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
95	NO	255,412.80	255,412.80			TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
87	NO	240,080.50	240,080.50			TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
366	SI	212,200.00	212,200.00	transporte@rupointra.com.mx 52147217481148	SILAO, GTO	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	

Figura 7. Primera base de datos.

Comentarios: La primera imagen muestra la tabla en Excel donde no se tenía un formato concreto en Excel ya que carecía de información y no estaba concreto qué es lo que hacía cada proveedor.

DESARROLLO DE PROVEEDORES		QUE MAS SERVICIOS NOS PUEDEN OFRECEN								
		TRANSPORTES				OTROS SERVICIOS		RUTAS	OBSERVACIONES	CONTACTO EN MULTLOG
		TERRESTRE								
		PLATAFORMA	TRAILER	TORTON	CAMONETA					
235	TRANJESMEL	SI		SI	SI	NO		ALTAMIRA-CUALQUIER DESTINO DE LA REPUBLICA	CUALQUIER MODALIDAD, SENCILLO FULL Y TORTON. SOLO MANEJAN RUTAS NACIONALES	XO
197	TRANSPORTES ESPECIALIZADOS GAL	SI		FRIO Y SECO	FRIO Y SECO	FRIO Y SECO	AL MACENAJE, RENTA DE UNIDADES, RASTREO SATELITAL	YUCATAN-TODA LA REPUBLICA	Especializados en trasportes de cadena fria	CARLOS VEGA
173	TRUCKA (LIMITE DE CREDITO \$ 1,000,000.00)	NO		FRIO Y SECO						
95	ORTES POTOSINOS ESPECIALIZADOS SA DE CV (LIMITE	NO		FRIO Y SECO						
87	TNL EXPRESS	NO		FRIO Y SECO						
366	TRANS VANGUARDIA	SI		FRIO Y SECO	SI Y RABON	SI	CAJAS CORTINADAS 53	USA- SAN DIEGO CA Y LAREDO TX MEX-BAJA CA, SONORA, JALISCO, CDMX, GTO, QTO Y TAMAULIPAS	CUENTA CON TERMINALES EN USA	LILLIAN, JESSI, XO Y ANDREA

Figura 8. Qué otros servicios ofrecen

## Segunda base de datos en Excel

Esta base de datos se implementó cuando se comenzó a trabajar con este proyecto, conforme a los requerimientos del jefe, ejecutivos de venta y cuenta.

MULTILOG INTERNACIONAL									
ANÁLISIS DE PROVEEDORES CONOCIDOS									
PROVEEDORES			CONTACTO PROVEEDOR CONOCIDO Y/O UTILIZADO						
#	NO. DE CLIENTE	EMPRESA		NOMBRE	TELÉFONO	CORREO	UBICACIÓN BASE	TIPO DE TRANSPORTE	ST
1	235	TRANIESMEL	no	RAUL VICENCIO		logistica@jesmel.com.mx transportesragu@prodigy.net.mx	MONTERREY, NL	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
2	197	TRANSPORTES ESPECIALIZADOS GAL	no	ADAN GONZALES	045 (333) 237 7162 045 (333) 357 3047		TIXCACAL, YUCATÁN	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	AL
3	173	GRUPO INTRA TRUCKA (LÍMITE DE CRÉDITO \$1,000,000.00)	si		52 (472) 748 1148			TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
4	95	TRANSPORTES POTOSINDOS ESPECIALIZADOS SA DE CV (LÍMITE 250,000)	no					TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
5	87	TNL EXPRESS	no					TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
6	366	TRANS VANGUARDIA	si		52 (472) 748 1148	transporte@gupoitra.com.mx	SILAO, GTO	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
7	201	AUTOTRANSPORTES ALANIS	si		(867) 711 6595		NUEVO LAREDO, TAM	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
9	88	QUINTANILLA	no					TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
10	521	TRANSPORTES SANS SA DE CV	no					TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
11	447	J. GERMAN	no			ventas@gupogal.com	MÉRIDA, YUCATÁN	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
12	46	GONZÁLEZ TRUCKING	si	Carlota Samano	449) 912 7000 442 3369270	csamano@gul.mx	AGUASCALIENTES, AGS	TRAILER 53 Y 40	
13	42	FRIO EXPRESS SA DE CV (LÍMITE DE \$100,000.00)	si		01800 347 7777		AGUASCALIENTES, AGS	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
14	528	RAÚL VICENCIO SALAS	no			logistica@jesmel.com.mx transportesragu@prodigy.net.mx	MONTERREY, NL	TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
15	187	EDGAR RENDON VÁZQUEZ	no					TRANSPORTES DE CARGA EN GENERAL	
16	260	TRATA DE LABEOR	no				MIÉVOLI ABEHO, TAM		

Figura 9. Segunda base de datos en Excel.

- En esta base de datos muestran varios aspectos que lo conforman para obtener información de los proveedores, pero aun así no se tiene la información necesaria para que pueda ser una base de datos dinámica.
  - Servicios: Los servicios con los que cuenta el proveedor
  - Otros servicios: Qué otro servicio puede ofrecer el proveedor aparte de los que normalmente cuentan
  - Movimientos: Qué tipos de movimientos realiza el proveedor ya sea importación, exportación, nacional y doméstico.



Excel spreadsheet titled '2 ANALISIS DE PROVEEDORES (002) - Excel'. The active sheet is 'ANÁLISIS BETA'. The data table is as follows:

PROVEEDORES		MOVIMIENTOS			OTRAS RUTAS
#	NO. DE CLIENTE	EMPRESA	DOMÉSTICO	IMPORTACION	EXPORTACION
1	235	TRANJESMEL			
2	197	TRANSPORTES ESPECIALIZADOS GAL			
3	173	GRUPO INTRA TRUCKA (LÍMITE DE CRÉDITO \$ 1,000,000.00)			
4	95	TRANSPORTES POTOSINOS ESPECIALIZADOS SA DE CV (LÍMITE 250,000)			
5	87	TNL EXPRESS			
6	366	TRANS VANGUARDIA	SI	SI	SI
7	201	AUTOTRANSPORTES ALANIS		SI	SI
9	88	QUINTANILLA			
10	521	TRANSPORTES SANS SA DE CV			
11	447	J. GERMAN			
12	46	GONZÁLEZ TRUCKING	SI	SI	SI
13	42	FRIO EXPRESS SA DE CV (LÍMITE DE \$100,000.00)	SI	SI	SI
14	528	RAÚL VICENCIO SALAS	SI	SI	
15	187	EDGAR RENDON VÁZQUEZ			
16	260	TRATA DEL AEROPUERTO			

Figura 11. Qué tipos de movimientos.

Excel spreadsheet titled '2 ANALISIS DE PROVEEDORES (002) - Excel'. The active sheet is 'ANÁLISIS BETA'. The data table is as follows:

PROVEEDORES		SERVICIOS DE TRANSPORTE							OTROS SERVICIOS		MOVIMIENTOS				
#	NO. DE CLIENTE	EMPRESA	PLATAFORMA	TRAILER	TORTÓN	CAMIONETA	CONSOLIDADA	PARRAS	CRUCE	HAZMAT	PATIO	ALMACEN	DOMÉSTICO	IMPORTACION	EXPORTACION
1	235	TRANJESMEL		SI	SI	NO									
2	197	TRANSPORTES ESPECIALIZADOS GAL		FRIO Y SECO	FRIO Y SECO	FRIO Y SECO					SI				
3	173	GRUPO INTRA TRUCKA (LÍMITE DE CRÉDITO \$ 1,000,000.00)		FRIO Y SECO	SI Y RABON	SI									
4	95	TRANSPORTES POTOSINOS ESPECIALIZADOS SA DE CV (LÍMITE 250,000)		SI Y TRACTO CAMION DE 53	NO	NO									
5	87	TNL EXPRESS		SI	SI	SI									
6	366	TRANS VANGUARDIA		53, FULLES 40	NO	NO							SI	SI	SI
7	201	AUTOTRANSPORTES ALANIS		FRIO	FRIO	NO								SI	SI
9	88	QUINTANILLA													
10	521	TRANSPORTES SANS SA DE CV													
11	447	J. GERMAN													
12	46	GONZÁLEZ TRUCKING		SI	SI	SI							SI	SI	SI
13	42	FRIO EXPRESS SA DE CV (LÍMITE DE \$100,000.00)	SI	SECO REFRIGERADO	NO	NO							SI	SI	SI
14	528	RAÚL VICENCIO SALAS		SI	SI	SI							SI	SI	
15	187	EDGAR RENDON VÁZQUEZ													
16	260	TRATA DEL AEROPUERTO												SI	

Ilustración 10. Tipos de servicio de transporte

## Base de Datos en Excel con Índice

La función de esta base de datos es unir la información con hipervínculos para obtener automáticamente la información requerida. Para esta base ya se había enviado el formulario de Google:

- Índice: Muestra las diferentes opciones donde el usuario, puede escoger para encontrar información de acuerdo a lo que necesite.

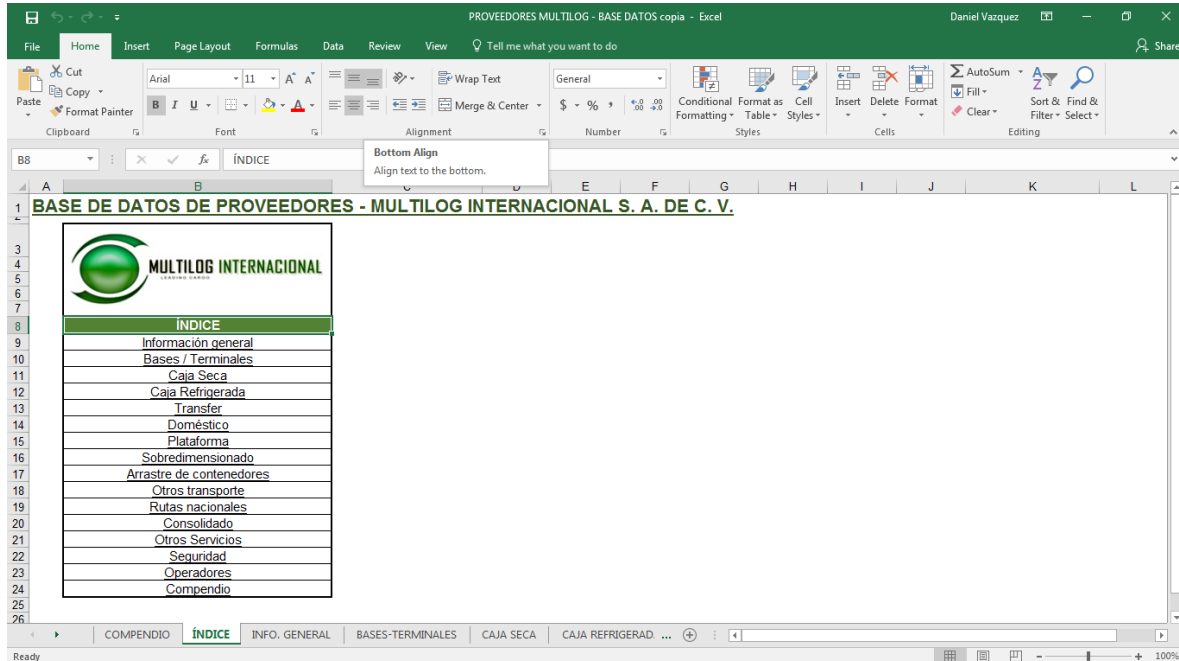


Figura 12. Base de datos con Índice.

- Compendio: De esta característica u opción ya se tiene un universo de 35 proveedores con información a los que se les había enviado el formulario o encuesta de Multilog Internacional, en esta pestaña de compendio se encuentra la información conforme a lo que respondió el proveedor en la encuesta.

NUMERO	PROVEEDOR	Contacto	Correo	Teléfono(s)	Oficinas	Bases/Terminals
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México	Tultitlan Estado de México
2	AUTO TRANSPORTES ALANIS, S. A. DE C. V.	JUSTINO GARCIA A.	jgarcia@alanis.com.mx	3315680780	CARRETERA AL AEROPUERTO KM. 2.75 PTE. NUEVO LAREDO, TAMPS.	-
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY	MONTERREY
4	CENTRAL ZONE TRUCKING	JULIA MENDEZ TRUJILLO	operacionesint@logisticacentral.com	4421406322	Andres Quintana Roo S/N San Isidro Miranda El Marques Queretaro	Carr. Aeropuerto a Piedras Negras Km 0.700 Nvo Laredo
5	CLT TRANSPORTES, S.A. DE C.V.	CARLOS ORTIZ AGUIRRE	carlos@consorciolatamsa.com	867 187 0005	Avenida Guerrero No. 2311, Guerrero, Nuevo Laredo, Tamaulipas, 88240	Avenida Guerrero No. 2311, Guerrero, Nuevo Laredo, Tamaulipas
6	COMANDOS SHUTTLE S DE RL DE CV	JAVIER FONSECA BAÑUELOS	JAVIER@COMANDOSMX.COM	686 580 1456	Calle estado 29 s/n, Colonia Granjas Nuevas, Mexicali B.C.	Ensenada B.C. Y Mexicali B.C.
7	Enrique Humberto Silva Ramos	Humberto Silva	humbertosilvatsr@gmail.com	8112661913, 8181147338	Monterrey N.L.	Monterrey N.L.

Figura 13. Compendio de base de datos con Índice.

- Información general: Para esta opción se tiene información específica de los proveedores, para un rápido manejo de información.

PROVEEDOR	Oficinas	Antigüedad promedio unidad	Opinión Multilog	Ciudad(es) o zona(s) con necesidad/oportunidad de aumentar sus servicios
AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Coacalco Estado de México	De 8 a 10 años	Excelente empresa	-
AUTO TRANSPORTES ALANIS, S. A. DE C. V.	CARRETERA AL AEROPUERTO KM. 2.75 PTE. NUEVO LAREDO, TAMPS.	De 4 a 7 años	NOSOTROS TENEMOS UNA EXCELENTE RELACION CON LAS PERSONAS QUE TRATAMOS EN SU EMPRESA: ALBERTO CASTRO, DANIELA DURAND Y CARLOS VEGA.	SERVICIOS DE IMPORTACION, CRUZANDO POR LAREDO, TX
AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	MONTERREY	De 4 a 7 años	MUY BUEN CLIENTE	MEXICO / GUADALAJARA / LEON
CENTRAL ZONE TRUCKING	Andres Quintana Roo S/N San Isidro Miranda El Marques Queretaro	De 4 a 7 años	desbalanceada la operación, pagadores, excelente trabajo	IMPORTACION Y EXPORTACION
CLT TRANSPORTES, S.A. DE C.V.	Avenida Guerrero No. 2311, Guerrero, Nuevo Laredo, Tamaulipas, 88240	De 0 a 3 años	AGRADECIDOS ENORMEMENTE POR CONTAR CON LAZOS EMPRESARIALES	-
COMANDOS SHUTTLE S DE RL DE CV	Calle estado 29 s/n, Colonia Granjas Nuevas, Mexicali B.C.	De 0 a 3 años	-	-
Enrique Humberto Silva Ramos (Transportes SR)	Monterrey N.L.	De 4 a 7 años	Mas de 2 años de relación comercial con Multilog con potencial de crecimiento para sus proveedores.	Monterrey N.L.,
FJ Soluciones de Monterrey S. A. de C. V.	Salinas Victoria, Nuevo León	De 0 a 3 años	Buena empresa	Bajo
Se han reducido los tiempos de descarga. muy bueno. se ha				

Figura 14. Información general de la base de datos.

## Base de datos en Excel con Tabla Dinámica

Para este punto se consolidaron la idea para mejora una base de datos dinámica para un fácil acceso y búsqueda en la información de proveedores, esta se compone de dos pestañas a continuación se muestra en la figura:

- Filtros: Con esta función o botones de búsqueda automáticamente, así que en cualquier opción en los botones de búsqueda aparecerá la información que tu requieras.

The screenshot displays an Excel spreadsheet titled 'PROVEEDORES MULTILOG - BASE DATOS - PIVOT TABLE copia'. The spreadsheet is organized into several sections, each with a filter button:

- Camión completo (impolexpo) cajas secas PROPIAS:** Filtered to 'No'.
- Camión completo (impolexpo) cajas secas AMERICANAS:** Filtered to 'No'.
- Camión completo (impolexpo) cajas refrigeradas AMERICANAS:** Filtered to 'No'.
- Camión completo (impolexpo) cajas refrigeradas PROPIAS:** Filtered to 'No'.
- Camión completo doméstico (cajas secas):** Filtered to 'No'.
- Plataformas PROPIAS (impolexpo):** Filtered to 'No'.
- Plataformas AMERICANAS (impolexpo):** Filtered to 'No'.
- Sobre-dimensionado PROPIO:** Filtered to 'No'.
- Sobre-dimensionado AMERICANO:** Filtered to 'No'.
- Servicio consolidado nacional:** Filtered to 'No'.

The main data table is divided into three sections:

- Estado de las Oficinas:** Lists states like Baja California Sur, Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, San Luis Potosí, and Tlaxcala, with corresponding cities.
- Estado de las Bases Terminales:** Lists states like Baja California Sur, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, and Veracruz, with corresponding cities and CDMX.
- Principales Rutas Nacionales. Camión completo, caja seca:** Lists routes such as Guadalajara - CDMX, León - Tijuana, México - Guadalajara, and others.

On the right side, there are columns for 'Proveedor' (listing various transport companies), 'Contacto' (names), and 'Correo' (email addresses).

The bottom of the spreadsheet shows a 'FILTROS' tab selected, and the status bar indicates 'Ready' and '70%' zoom.

Figura 15. Filtro de Tabla Dinámica.

- Información: Se tiene toda la información de los proveedores en una tabla, pero sin botones de búsqueda, es decir toda la información desglosada de los proveedores. (figura 16)

Número	Proveedor	Contacto	Correo	Teléfono(s)	Oficinas
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México
1	AMERIKANA DE FLETES CABASO, S.A.DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	Coacalco Estado de México
2	AUTO TRANSPORTES ALANIS, S. A. DE C. V.	JUSTINO GARCIA A.	jjgarcia@alanis.com.mx	3315680780	CARRETERA AL AEROPUERTO KM. 2.75 PTE. NUEVO LAREDO, TAMPS.
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY
3	AUTOEXPRESS VILLAGON SA DE CV	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	MONTERREY

Figura 16. Información completa de Proveedores

## Base de Dato en Excel con Tabla Dinámica que Muestra los Resultados de Búsqueda en Otra Pestaña

Para esta base de datos los 54 proveedores que se tiene como una muestra de los 400 que se tienen activos en Multilog Internacional, Estos ya han contestado el formulario o encuesta que se les envió para el conocimiento y desarrollo de los mismos.

Esto quiere decir que se ha cumplido el objetivo de realizar una base de datos dinámica para la optimización de tiempo, entrega de mercancías, mejores tarifas y precios, aumento en la facturación con clientes y proveedores, así mismo ya no se pierden cargas o se cancelan servicios por no tener disponibilidad de equipo con los diferentes proveedores, A continuación, se muestra el ejemplo de la tabla dinámica que se utilizará en Multilog Internacional:

- Filtros: Ahora en la pestaña de filtros solamente contiene los botones de búsqueda ya que en otra pestaña solo mostrara los resultados de acuerdo a los botones seleccionados. (figura 17)

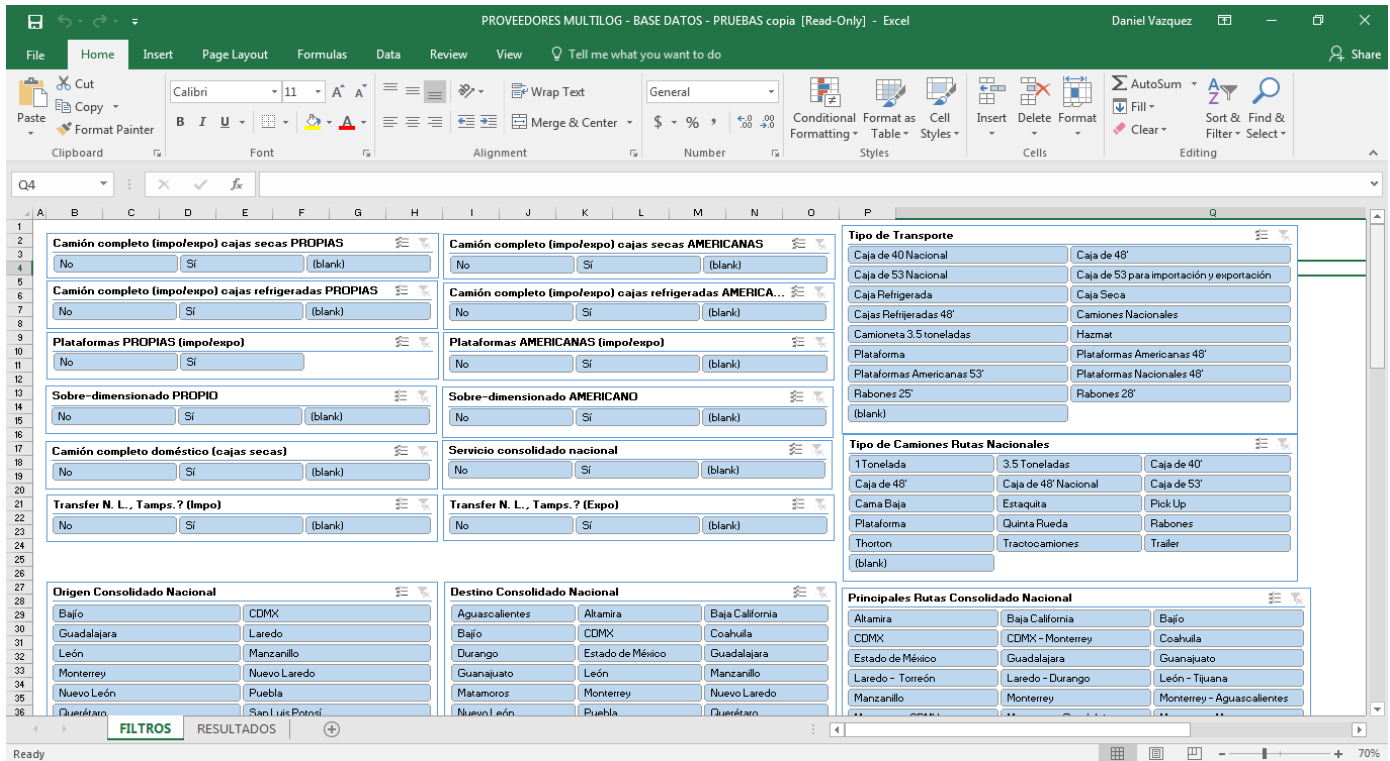


Figura 17. Filtro de tabla dinámica

- Resultados: En la pestaña de resultados, únicamente mostrara valga la redundancia el resultado de los botones de búsqueda, esto quiere decir que ya no mostrara toda la información general de los proveedores solo la que necesite el ejecutivo de venta y cuenta, así que se ha consolidado la información general de los proveedores con los resultados de búsqueda. (figura)

Proveedor	Contacto	Correo	Teléfono(s)	Seguridad unidades
AMERIKANA DE FLETES CABASO S.A. DE C.V.	Nora Soto	norasmx2003@hotmail.com	55 43192487	GPS
AUTO EXPRESS FRONTERA NORTE	Miriam Padilla	miriam.padilla@afn.com.mx	7227157394	Rastreo satelital
AUTO EXPRESS VILLAGON S.A. DE	FABIOLA FERNANDEZ	ffernandez@autoexpressvillagon.mx	81 83799121	GPS / PARO DE MOTOR
AUTO TRANSPORTES ALANIS S.A.	JUSTINO GARCIA A.	jgarcia@alanis.com.mx	3315680780	-
AUTOTRANSPORTES PELCASTRE	JONATHAN ISRAEL	jonathan.pelcastre@hotmail.com	5563493525 y 5549363019	SATELITAL
CENTRAL ZONE TRUCKING SA DE CV	JULIA MENDEZ TRUJILLO	operacioneshz@logisticacentral.com	4421406322	GPS
CLT TRANSPORTES SA DE CV	CARLOS ORTIZ AGUIRRE	carlos@consorciolatamsa.com	867 187 0005	SEGURO CONTRA DAÑOS, ROBO, ETC.
COMANDOS SHUTTLE S DE RL DE CV	JAVIER FONSECA BAÑUELOS	JAVIER@COMANDOSMX.COM	686 580 1456	Rastreo GPS las 24 horas
Enrique Humberto Silva Ramos (Transportes SR)	Humberto Silva	humbertosilvats@gmail.com	8112661913, 8181147338	-
FJ SOLUCIONES DE MONTERREY S.A.	Eric Peñalver Serna	EPENALVER@FJSOLUCIONES.COM.MX	818 237 1303	GPRS
FLENSA S.A. DE C.V.	Elsa Guerrero	eguerrero@flensa.com.mx	(461) 598 5600 Ext. 5647	GPS
FLETERA DEL POTOSI SA DE CV	Juan Maya Morales	j.maya@fleposa.mx	44-44-11-12-24 (444- 265- 354)	(blank)
Fletes Modernos	Viridiana Robledo	ventasfmx@fletesmodernos.com.mx	(55) 5587 1773 Ext. 14	-
FLETES MODERNOS SAGO SA DE CV	Victor Hugo Cárdenas Sánchez	victorcardenas@fmsago.com	551 052 5358	Rastreo satelital, paro de motor
Fletes RACAAR	Ramiro Macías	portecost@hotmail.com	52*2801*24	Aseguradora Qualitas / Rastreo satelital (Paro de Motor, GPS, GPRS)
G GROUP LOGISTICS S.A. DE C.V.	JORGE RAMIREZ	jramirez@ggroup.com.mx	444 831 6111	Rastreo satelital
GONZALEZ TRUCKING S.A. DE C.V.	Carlota Samano	csamano@gtf.mx	33 1812 0869	(blank)
GUTIERREZ GARZA EXPRESS SA DE	Lorena Saucedo	logistica@gugaexpress.com	442 153 9050	Alarma de reversa, botón de pánico
HCG DIVISION TRANSPORTE SA DE	Miguel A. Gutiérrez Monsiváis	mgutierrez@rapidos.com.mx	8115712574	-
Igs Forwarding	Sharai Mendez	aridai.flores@igsforwarding.com.mx	867 200 7018	GPS
ILS INTERNATIONAL FREIGHT S.A. DE	SR. DANIEL SANTOS OTERO	transfer@ils-mx.com	2225 54 81 04	Rastreo,
JA CARRIER SA DE CV	ADAN MARGUEZ LOYOLA, JHO	adan@jacarrier.com, sacl@jacarrier.com	867-1091008 62*162169*7	QUALITAS COMPAÑIA DE SEGUROS
LOPEZ RODRIGUEZ LUZ ANGELICA	GABRIEL RAMON BORTOLOTTI	trans_ramlopez@hotmail.es	01 477 9625545,46y 47	Gps Tractor y Caja, Seguimiento 24/7, Operadores con Teléfono
MOJICA SAUCEDO SERGIO	Sergio Mojica Saucedo	smojicajca@hotmail.com	222 273 0569	-
MORENO DE LA ROCHA RAMON	JUAN ANTONIO ALFARO DIAZ	juan@overseastade.com.mx	01(246) 464 549701(246) 464 6	Rastreo satelital
NAVA HERNANDEZ KARLA BELEM	Karla Nava	transportesnava@hotmail.com	(867)7172007	SATELITAL
QUIROGA TRUCKING S.A. DE C.V.	ALEJANDRO ORTEGA PUENTE	cobranza@quirogatrucking.com.mx	722 286 9000	Seguro de Camión, rastreador
RED DE TRANSPORTE NACIONAL			867 712 3363	RASTREO SATELITAL SITRACK
CARGA S.A. DE C.V.	Alejandro Velazquez	alejandro.velazquez@rtncarga.com	222 615 0649	GPS,
SANTOYO CORTINA JOSE LUIS	JOSE LUIS SANTOYO CORTINA	sancco.tran@hotmail.com	867-217-51-38	(blank)
SENDEJO GONZALEZ ROBERTO	ROBERTO A. SENDEJO SIERRA	rsexpress180@prodigy.net.mx	811 539 7692 811 938 4405811 5	aps y telefonía en red los operadores

Ilustración 18. Resultado de tabla dinámica.

## Lista de proveedores

También se hizo una tabla donde se reportaba a qué proveedor se le enviaba el formulario, quién ya había respondido y quien faltaba de enviar, así que se utilizó un indicador de control mediante colores donde:

- Color Verde: Proveedor que ya había contestado formulario e ingresado en tabla dinámica. (figura 19)

LIST PROVEEDORES [Read-Only] - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

READ-ONLY We opened this workbook read-only from the server. Edit Workbook

C49 FLETERA DEL POTOSI

ANÁLISIS DE PROVEEDORES DE MULTILÓG INTERNACIONAL							
PROVEEDOR				CONTACTO			
#	NO. CLIENTE	EMPRESA	OPERADOR/VENDEDOR	VENCIDO 2017	CONTACTO MULTILÓG	NOMBRE	TELÉFONO
4	373	KARLA BELEM NAVA HERNANDEZ		\$ 557,703.44	Blanca Fernández	KARLA BELEM Juan Jose Nava Villegas	722 2-86-90-00
8	559	TRANSPORTADORA MORELENSE SA DE CV		\$ 300,879.04	Blanca Fernández	Paulina Cardozo	(735) 3023463
15	42	FRIJO EXPRESS SA DE CV (tope de \$ 100,000.00)		\$ 172,681.60	Blanca Fernández	Marta Márquez	01 800 347 7777
17		AUTO EXPRESS VILLAGON		\$ 113,260.00	Blanca Fernández	ING. FABIOLA FERNÁNDEZ	81) 80075602
25	387	ROBERTO SENDEJO "RS EXPRESS"		\$ 48,496.00	Blanca Fernández	ROBERTO SENDEJO	(825)2470126
73	287	RAMON TREVIÑO		\$ 37,259.16	Blanca Fernández	NOHEMI TREVIÑO	(81)19405438
79	75	ANDRES REBOLLO LEON		\$ 3,696.00	Blanca Fernández	ANDRES REBOLLO	36149731
46	295	ENRIQUE HUMBERTO SILVA RAMOS		\$ 21,840.00	Blanca Fernández	HUMBERTO SILVA	(81)81147338
75	90	TRANSPORTES CIIT		\$ 17,767.84	Blanca Fernández	LAURA RAMIREZ	56 85 84 17 / 56 85 72 14
34	74	RED DE TRANS. NACIONAL DE CARGA		\$ 33,488.00	Blanquita	ALEJANDRO VELAZQUEZ	(222) 615 0649
11	550	SERGIO MOJICA SAUCEDO		\$ 249,352.00	Caleb Casas	Cesar Erick Olivera Mata	222 423 5054
18	588	JOSE RAMIRO MACIAS PALACIOS "RACAAR"		\$ 78,000.00	Caleb Casas	José Ramiro Macias Palacios	444-831-61-11 01-800-685-62-48
		CONSORCIO LATAMSA			Daniel Ochoa	Abril Gonzales	(867)189 1026, (867)189 1026
6	217	FJ SOLUCIONES DE MONTERREY SA DE CV		\$ 467,528.00	Daniela	Tadeo Silva	Cel. 81 15 16 26 07
52	91	FLETES MODERNOS		\$ 18,995.20	Daniela Durand	Abraham Mayen	Tel. (55) 5587-1773 Ext. 14 //
70	207	AUTO EXPRESS FRONTERA NORTE		\$ 53,829.00	Dianita	ALONSO REYES / MAXIMO DIAZ	722-213-3725
20	88	QUINTANILLA		\$ 70,560.00	Eva	Julio Marchán	867 715 8897, 715 8898
12	307	RAPIDOS DE NUEVO LAREDO		\$ 227,920.00	Jessica	Miguel	867 200 7018

PROVEEDORES ENE 17 2017

Figura 19. Proveedores "color verde"

- Color azul: Indica a los proveedores que se les ha enviado el formulario, pero no han contestado la encuesta. (figura 20)

LIST PROVEEDORES [Read-Only] - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

READ-ONLY We opened this workbook read-only from the server. Edit Workbook

C49 FLETERA DEL POTOSI

ANÁLISIS DE PROVEEDORES DE MULTILÓG INTERNACIONAL							
PROVEEDOR				CONTACTO			
#	NO. CLIENTE	EMPRESA	OPERADOR/VENDEDOR	VENCIDO 2017	CONTACTO MULTILÓG	NOMBRE	TELÉFONO
35	466	LOGITRASCORP SA DE CV		\$ 32,480.00		Daniel Martinez	52 222 1299547 52 222 5733960
43	312	G GROUP LOGISTICS SA DE CV (SE REENVIO FORMULARIO 17/03)		\$ 22,225.78	Blanca Fernández	LIC. ANALUZ RODRIGUEZ	(33) 1657-0988
78	403	GABRIEL PEREZ (SCHNEIDER) (SE LLAMÓ EL 03/03)		\$ 3,920.00	Blanca Fernández	Jesús Omar Pérez	Cel: 55 6961 0823
62	549	WENDY SEDANO. (SE LLAMÓ 03/03)		\$ 10,416.00	Blanca Fernández	WENDY SEDANO CORONEL	557143 9623
58		AUTO TRANSPORTES NEWPICK (SE LLAMÓ 03/03)		\$ 13,440.00	Blanca Fernández	ALEJANDRO GUTIERREZ	(33)36872240
14	178	JOSE FRANCISCO SOTO ZETINA (JFS o TTC SE REENVIO FORMULARIO 16/03)	YA SE LE REENVIO CORREO CON COPIA A DANI	\$ 174,960.00	Daniela Durand	GUILLERMO ROMERO	(33) 38105608
55	630	ADRIAN LUNA (NO CONTESTÓ EL 03/03)	YA SE LE REENVIO CORREO	\$ 17,920.00	Daniela Durand	Adrian Luna	55 51052378
57	430	TVM EXPRESS (SE ENVIO FORMULARIO 28/02)	YA SE LE REENVIO CORREO	\$ 15,680.00	Daniela Durand	AURORA GONZALEZ	52*133702*1
82	95	TRANSPORTES POTOSINOS ESPECIALIZADOS SA DE CV (SE ENVIO FORMULARIO 28/02, SE LLAMÓ 08/03 QUEDO EN CONTESTAR)	YA SE LE REENVIO CORREO CON COPIA A DANI	\$ 351,665.20	Daniela Durand	Karla	01 33 3619 0506
2	179	TRANSPORTES GARVY (SE LE HABLO EL 03/03, HABLAMOS CON MIREYA)		\$ 729,244.48	Laura Vega	Ing. Mireya Mejia	Tel 867 189-10-30/31 ID: 30**112351
1	288	LOGISTICA CORRAL (SE MANDÓ FORMULARIO 14/02, SE LLAMÓ 24/02)		\$ 4,394,520.00		CARLOS CORRAL	tel: 01 314 336 9939, Móvil: 3141201960
		TRANSPORTES VILLEGAS (SE ENVIO FORMULARIO 17/03)				Cristian Villegas	664 436 7739
30	99	TRANSPORTES LOGISTICOS DE CARGA SA DE CV (SE LLAMO QUEDO EN REVISAR		\$ 40,320.00		ANTONIO PICAZO	867 158 7954, 867 158 7918
40	314	THR TRANSPORTES (LLAMARLE MÁS TARDE, SE LE LLAMÓ EL 03/03)		\$ 24,780.00		RICARDO TORRES	(442)2120558
61	345	JOMIJE (SE LLAMÓ Y REENVIO FORMULARIO EL 27/03)		\$ 11,088.00		Blanquita	(867) 719 4203(867) 108 0050
47	323	TRANSPORTES MAEDA (SE ENVIO FORMULARIO 24/02, SE LLAMÓ 06/03 QUEDO		\$ 21,360.00		DIANA SANCHEZ	(867) 715 6521(867) 714 7557

PROVEEDORES ENE 17 2017

Figura 20. Proveedores "color azul".



- Color rojo: Muestra a los proveedores que no se les ha enviado tal formulario y también que no se ha contactado por falta de información en teléfono, correo y nombre. (figura 21)

ANÁLISIS DE PROVEEDORES DE MULTILOG INTERNACIONAL							
PROVEEDOR							
#	NO. CLIENTE	EMPRESA	OPERADOR/VENDEDOR	VENCIDO 2017	CONTACTO MULTILOG	NOMBRE	TELÉFONO
79		ENGLAND		REFRIGERADO	SANDRA GALVAN		
80	23	EZEQUIEL DOMINGUEZ HERNANDEZ		\$ 57,834.00			
81	36	DESPACHOA ADUALES DE LAREDO		\$ 31,244.63			
82	38	TL CURZ		\$ 28,952.00			
83	42	LOGISTICA SA DE CV		\$ 24,080.00			
84	44	CENTRO INTERNACIONAL DE COMERCIO CICSA		\$ 21,953.76			
85	50	OLGA CECILIA DE LEON REYES. (GICCOM TRUCKING)		\$ 19,500.00			
86	51	CENTRO LOGISTICO BRASAN SA DE CV		\$ 19,040.00			
87	53	TRANSPORTES NICK S		\$ 18,480.00			
88	66	JJ LARA		\$ 2,900.00			
89	71	GRUPO PORTEO LOGISTICO SE DA CV.		50,668.80			
90	74	GLORIA MARIA DAVILA MANRIQUEZ		28,490.34			
91	81	SELCE		696.00			

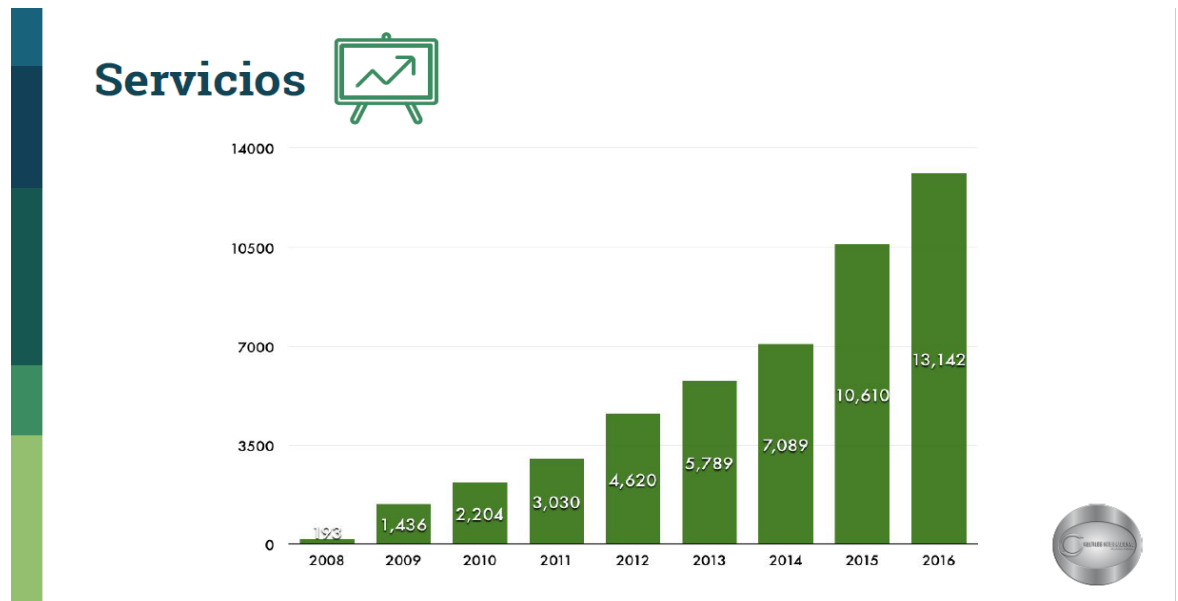
Figura 21. Proveedores "color rojo".

## Resultados de desempeño de acuerdo a la base de datos en tabla dinámica

Para el resultado de desempeño tomamos algunos históricos que muestra Multilog tales como:

- Servicios: Los históricos muestran que cada año Multilog incrementa su número de servicios embarcados.

Tabla 1. Histórico de servicios logísticos.



- Tendencia histórica de ventas en pesos: De acuerdo a los servicios que se hacen a los clientes y la disposición de unidades de los distintos proveedores influye para que la tendencia que Multilog muestra cada año crezca.

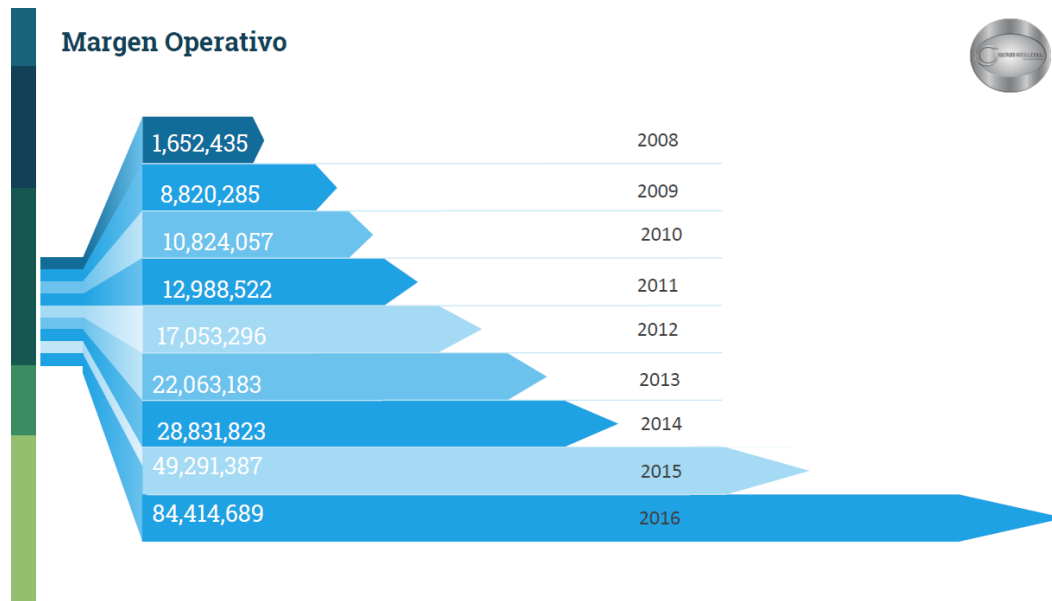
Tabla 2. Tendencia histórica de ventas.

**Tendencia Histórica de Ventas en Pesos**

Año	Ventas
2008	7,184,500
2009	36,751,189
2010	55,392,429
2011	77,450,579
2012	97,012,264
2013	127,259,396
2014	169,802,233
2015	253,202,557
2016	406,037,502

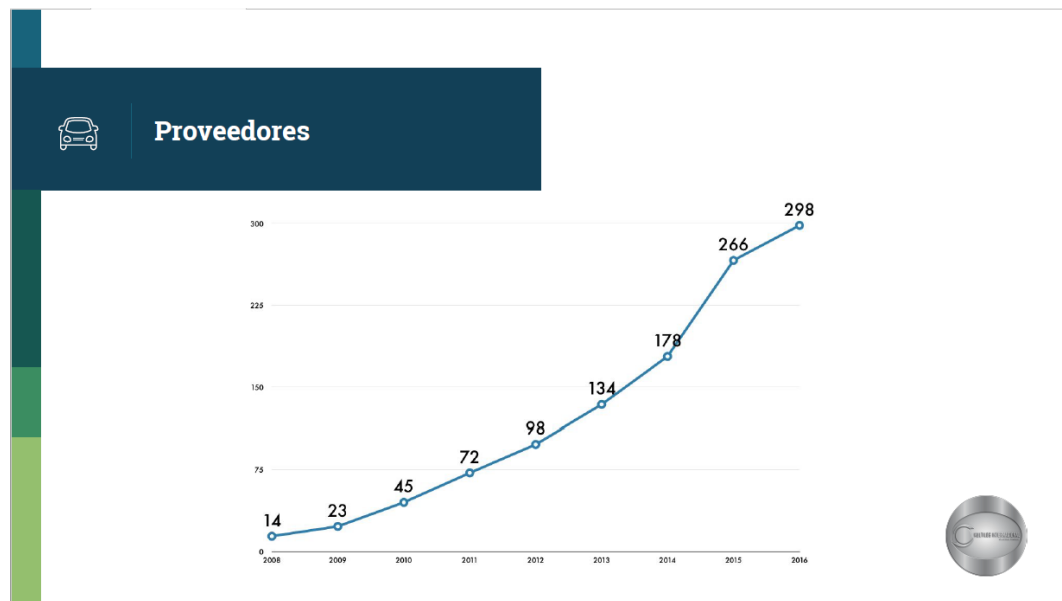
- Crecimiento de margen operativo: Esto muestra la relación que se tiene Cliente – Multilog, Proveedor – Multilog, Cliente – Multilog – Proveedor, es decir lo que se paga a los proveedores para hacer movimientos o embarques de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Tabla 3. Margen operativo.



- Proveedores: Cartera de proveedores con los que cuenta Multilog y aumento de los mismo en base a la demanda de servicios y embarques que requieren los clientes, cada año muestra un crecimiento en cartera de proveedores.

Tabla 4. Crecimiento de proveedores en Multilog.



Para terminar, se muestran estas tendencias históricas de Multilog Internacional porque es una empresa que ha tenido un constante crecimiento desde su inicio y en relación con los proveedores, así como el jefe, los ejecutivos de venta y cuenta (operadores) recurren a los proveedores porque los tienen como recordatorio de quien es quien, o bien como una lista de datos personal, esto no quiere decir que no sea compartida, porque en realidad se comparten los proveedores con otros ejecutivos, eso es lo que también ha ayudado a Multilog a incrementar sus servicios, ya que también los ejecutivos buscan sus propios proveedores, pero se buscó hacer una base de dato dinámica de proveedores donde todos los ejecutivos además del jefe tuvieran fácil acceso y búsqueda de los mismos.

Por lo tanto, se resolvió este problema ya que se implementó y se mejoró una base de datos, pero ahora en tabla dinámica, que es además compartida, fácil acceso y búsqueda de acuerdo a los requerimientos de los ejecutivos de Multilog y el cliente.

Y como resultado para este año y en el segundo cuatrimestre se espera mostrar un incremento en los servicios, utilidad, margen operativo, cartera de clientes, cartera de proveedores, y todo esto por la implementación de una base de datos en tabla dinámica.

## CONCLUSIONES

Quisiera basar mi conclusión en tres aspectos tales como: objetivos, desarrollo y resultados; para la implementación y cumplimiento en una base de datos en tabla dinámica:

Primeramente, quisiera basarme en los objetivos planteados para trabajar en Multilog, ya que sí se cumplieron en el transcurso de la estadía, para esto se estuvo trabajando por etapas porque el trabajo o implementación de estos objetivos así lo requería, ya que entre más rápido y eficiente fue el trabajo, mayor oportunidad se tendría de cubrir su totalidad en tiempo y forma, y así paso con los objetivos, cabe destacar que si fue un arduo trabajo ya que se tuvo que conocer el modelo de trabajo con proveedores, líneas de negocio, movimientos en embarques, y trato con los fleteros, para obtener el correcto cumplimiento de los objetivos.

Segundo, en el desarrollo de la estadía fue incrementando la intensidad de trabajo, ya que no se tenía la información necesaria, es decir, existía únicamente información incompleta de proveedores, por lo que fue una ardua búsqueda de información tanto en internet, área de facturación y crédito de Multilog, contaduría, y con los ejecutivos de venta y cuenta, visitas de los proveedores a Multilog, por lo tanto, gracias al apoyo recibido por parte de la empresa y de los proveedores fue eficaz y eficiente la realización de una base de datos dinámica. Cabe mencionar que cuando estábamos trabajando en el desarrollo de la base de datos dinámica los operadores y vendedores se apoyaban de nosotros como área estructurada de Multilog en Desarrollo de Proveedores, para la búsqueda, desarrollo, conocimiento, cotizaciones, tarifas de proveedores, lo cual ayudó a tener más conocimiento e ideas en la implementación de la base de datos dinámica.

Tercero, para la obtención de resultados se tuvo un desarrollo fluido, donde se cumplieron realmente y se implementaron en la empresa, por lo tanto, los resultados serán verídicos y factibles, ya que sí se obtuvieron y se espera obtener mayor utilidad en corto, mediano y largo plazo para la implementación de la base de datos en una tabla dinámica, así que los resultados cumplidos fueron gracias a los objetivos alcanzables que se plantearon desde el principio, es decir, con estos se hace válida la tesina y presentación de proyecto en el Desarrollo de Proveedores para optimizar la operación logística de los clientes.

## RECOMENDACIONES

Para las recomendaciones es necesario basarse en los objetivos, en el conocimiento adquirido al trabajar en una empresa seria, desarrollo del proyecto, trabajo en equipo y relación con las personas en tu área de trabajo y por último los resultados.

En los objetivos se recomienda que sean alcanzables y de corto a mediano plazo, esto por las exigencias en el modelo de trabajo dentro de la empresa. Objetivos claros y concisos para la empresa, ya que esto abrirá el panorama para el método de trabajo eficaz y eficiente, logrando su cumplimiento.

Es importante mencionar el conocimiento adquirido, ya que así te abres a experiencias y diferentes conocimientos dentro de una empresa que también te ayudaran a enrolarte en tu método de trabajo o en lo que quieres trabajar, también esto ayuda a que te tomen en cuenta para otras actividades y te consideren un elemento clave y serio dentro del proyecto en el que estás trabajando o en el que se requiera implementar.

Para el desarrollo del proyecto, cabe destacar que todo lo que se hace sea con esfuerzo, esto te ayudará facilitar en cómo te desenvuelves para cumplir tu proyecto, sí te abres a nuevos panoramas de trabajo, implementación de ideas y cumplimiento de objetivos para desarrollar el trabajo.

En las relaciones con las personas en tu área de trabajo y el trabajo en equipo, es importante mencionar que siempre estés dispuesto a los requerimientos de tus compañeros de trabajo o colaboración en cualquier otro trabajo requerido por la empresa, también cabe mencionar que implementes ideas de trabajo, esto te abrirá puertas, te facilitará el trabajo, tendrás armonía y buena relación en tu área de trabajo y con tus compañeros de equipo.

Para terminar, mencionando los resultados es importante incluir los puntos anteriores y unirlos con los resultados ya que será mucho mejor el resultado esperado, por lo tanto, tendrás que ser eficiente en lo que hagas tanto en la empresa, y como empieces a trabajar en proyecto. Así es como lograras tus deseos en cuanto a lo que quieres trabajar y tendrás éxito en tu proyecto y tu trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.

Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2010). *Introducción a la Investigación de Operaciones*. México, D. F.: McGraw-Hill.

Multilog Internacional. (2011). *Multilog Internacional*. Obtenido de Multilog Internacional: <https://goo.gl/V76gwJ>

Villaseñor, K. Y. (2014). *Prospectación y Evaluación de Proveedores de Transporte*. Querétaro: Universidad Tecnológica de Querétaro.

David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.

Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2010). *Introducción a la Investigación de Operaciones*. México, D. F.: McGraw-Hill.

Villaseñor, K. Y. (2014). *Prospectación y Evaluación de Proveedores de Transporte*. Querétaro: Universidad Tecnológica de Querétaro.

Antun, J. P. (1995). *Logística: Una Visión Sistemática*, México, D. F., Instituto Mexicano del Transporte - SCT