



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**TEMA: DEFICIENTE ORGANIZACIÓN EN EL SISTEMA DE RUTAS DE
DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS EN LA EMPRESA
INDUCALSA (BUNKY) UBICADA EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA AL
SUR DE QUITO EN LA CALLE QUIMIAG OE 2-106 Y GONZOL – GUÁJALO.**

AUTOR:

JAYA CATOTA, CARLOS MILTON

DIRECTORA:

ING. GUILCAPI VILLACRES, MÓNICA ALEXANDRA





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Lo que dio origen a:



Una deficiente planificación y organización del proceso de distribución de productos



Afecta los costos de distribución, consumo de tiempo colosal, pérdida económica y disminución de producción

El presente proyecto que les voy a presentar pretende mejorar la distribución.



Lo que ayudará también a:



Los beneficios serán:

Establecer estrategias orientadas a mejorar las competencias
Monitoreo y el control del servicio y de los recursos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar los procesos de distribución de productos terminados para la correcta organización de rumbos mediante la aplicación del método de ahorro que permita definir nuevas rutas logísticas en la empresa INDUCALSA (BUNKY).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigarla deficiente organización de rutas de distribución para optimizar el flujo de las mismas mediante sistemas logísticos que ayuden a la ordenación de repartimiento.
- Analizar las rutas de distribución para solucionar el problema de la deficiente organización de distribución mediante un estudio de campo.
- Definir rutas óptimas de despacho para la distribución logística de productos terminados desde la bodega hasta los diferentes puntos de entrega mediante el método del ahorro.

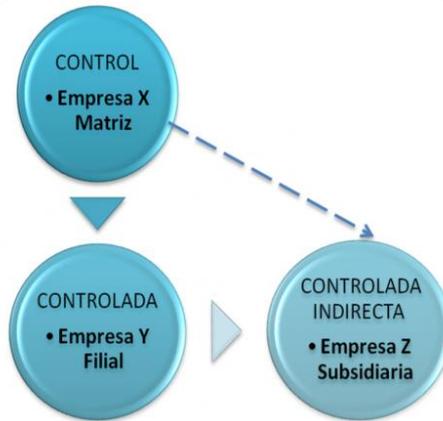
CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

EMPRESAS



MATRIZ



Sucursal



TRANSPORTE



RUTAS



DISTRIBUCIÓN





CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Universo

- Para llevar a cabo la presente investigación el universo de estudio fue la Empresa INDUCALSA (BUNKY) ubicada en la provincia de Pichincha al sur de Quito

Población

- La población para el presente estudio son los colaboradores del área de bodega de la empresa INDUCALSA (BUNKY), sumando un total de 20 personas. Debido a que los mismos individuos están involucrados en el proceso de planificación y control de la distribución final de sus productos.

Muestra

- Para llevar a cabo la investigación puesto que la población es finita, no se calculó la muestra y se trabajó con el total de la población, en este caso se tomó en cuenta a los 20 colaboradores que laboran el área de bodega de la Empresa INDUCALSA (BUNKY) ubicada en la provincia de Pichincha al sur de Quito.

CAPÍTULO IV

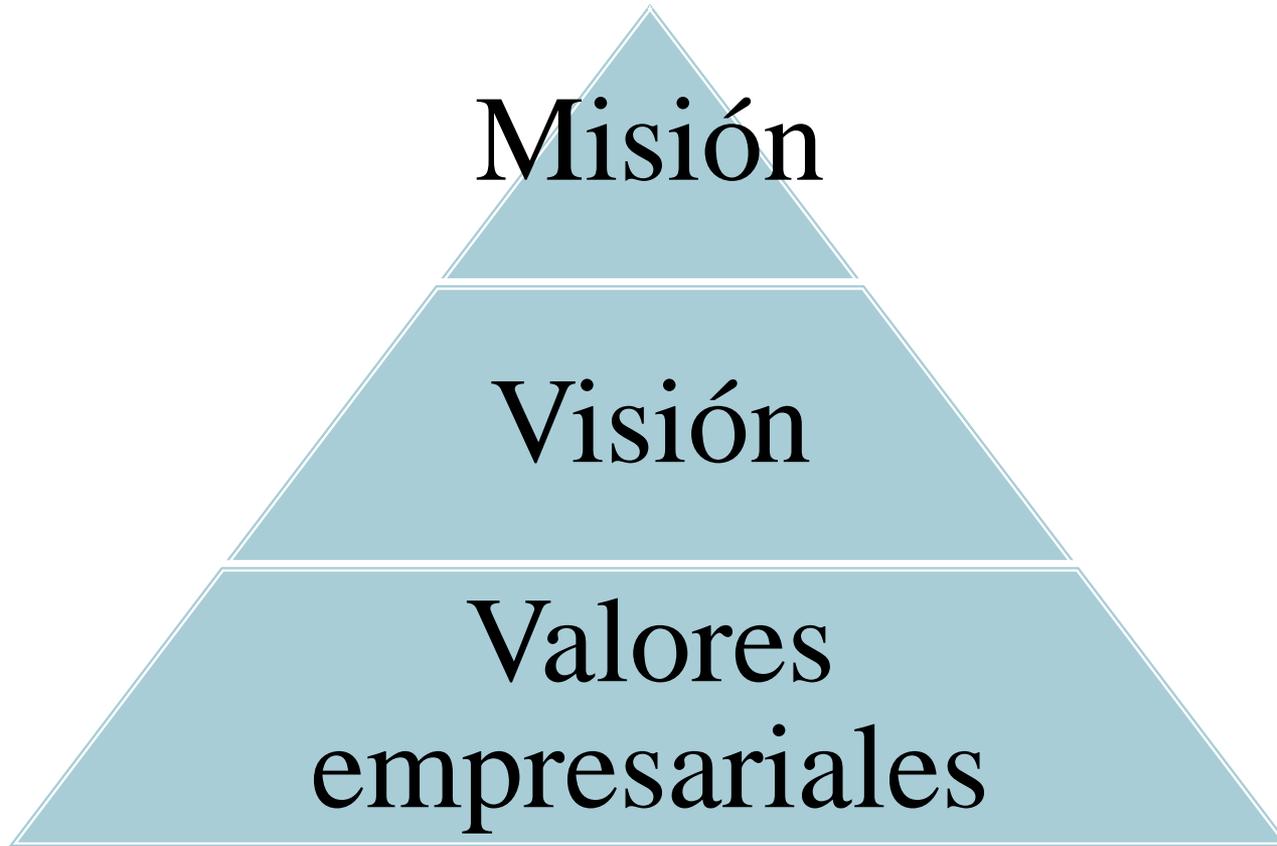
PROPUESTA

TEMA:

**SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOGÍSTICO PARA LA
EMPRESA INDUCALSA (BUNKY)**



Logotipo





En la presente investigación se determinó que la empresa presenta deficiencias en la ejecución y control de las rutas de distribución ocasionando descoordinación y retrasos en las entregas, lo cual se acentúa por la falta de claridad de las funciones del personal.

Se debe establecer estrategias orientadas a mejorar las competencias, monitoreo y el control del servicio y de los recursos.

RUTAS ACTUALES MEDIANTE EL MÉTODO DE AHORRO.

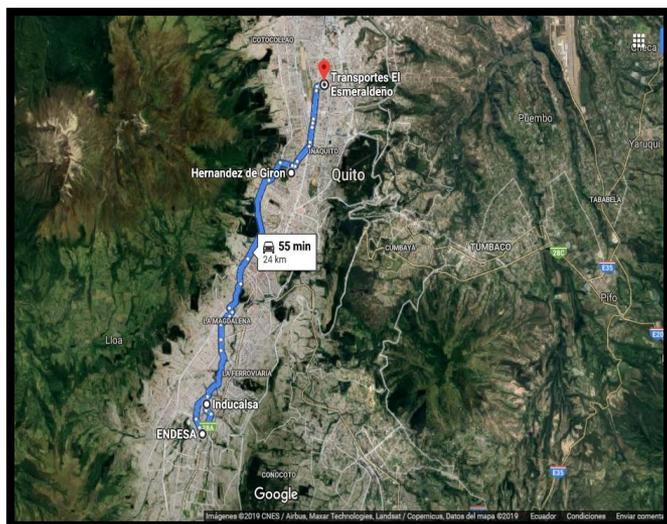


BUNKY
¡Dejando huella!



CAMIÓN A			
N°	RUTA	TIEMPO	Km
R1	Indulcasa – Enetsa – Transportes Esmeraldeño	4 horas30 min	29 km
R2	Indulcasa — Hernández de Girón — Trans Metsa	4 horas y 30 min	25 km
R3	Inducalsa – Transporte Esmeraldeño – Hernández de Jirón	5 horas y 15 min	26 km
TOTAL		14horas y15min	79 km

Ruta 1: INDUCALSA – ENETSA – HERNÁNDEZ DE JIRÓN.



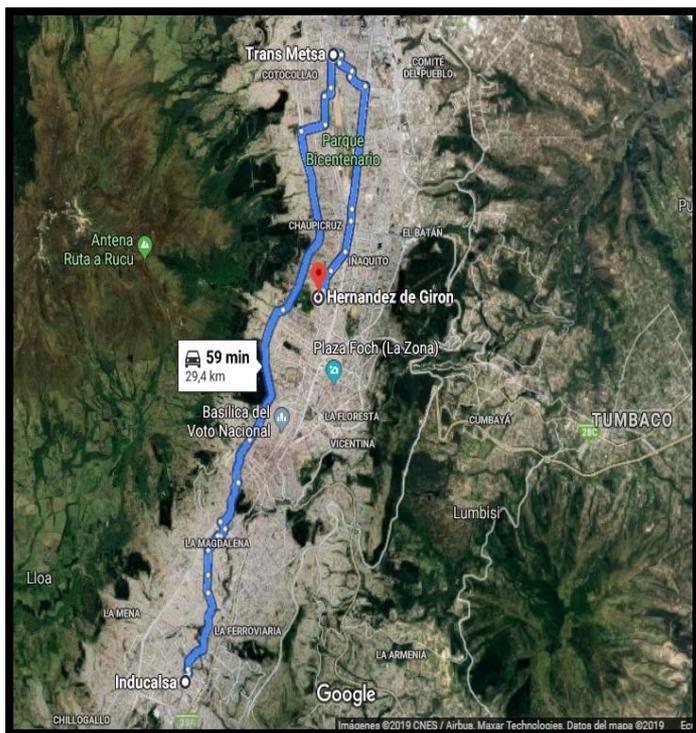
BUNKY®

¡Dejando huella!



CAMIÓN A				
Puntos Estratégicos	RUTA 1	TIEMPO	Km	
1	Inducalsa – Mercado Mayorista	10 minutos	3 km	
2	Mercado mayorista – San Bartolo	12 minutos	3 km	
3	San Bartolo – El Recreo	8 minutos	5 km	
4	El Recreo – Enetsa	15 minutos	3 km	
5	Enetsa – Parque Skate	1 hora	4 km	
6	Parque Skate – La Gasca	35 minutos	3 km	
7	La Gasca – Chaupi Cruz	25 minutos	3 km	
8	Chaupi Cruz – Aki Labrador	40 minutos	2 km	
9	Aki Labrador – Produbanco	20 minutos	2km	
10	Produbanco – Esmeraldeño	20 minutos	1 km	
TOTAL		4 horas y 30 minutos	29 km	

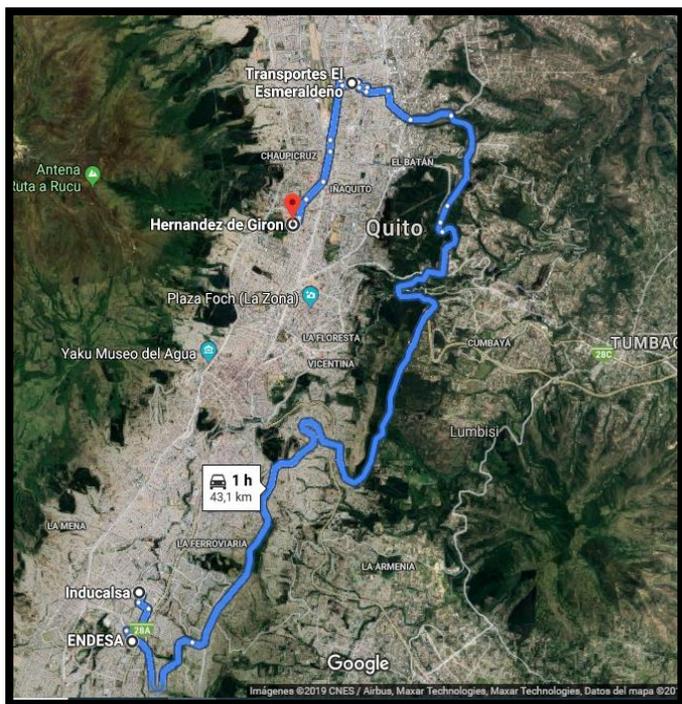
Ruta 2: INDUCALSA – HERNÁNDEZ DE JIRÓN– TRANS METSA



CAMIÓN A

Puntos Estratégicos	ruta 2	TIEMPO	Km
1	Inducalsa - Mercado Mayorista	12 minutos	1km
2	Mercado Mayorista - Av. Teniente Ortiz	8 minutos	3km
3	Av. Teniente Ortiz – Recreo	10 minutos	3km
4	Recreo - Universidad Central	15 minutos	3km
5	Universidad Central - La Mañosca	1 hora	2km
6	La Mañosca - Hernández de Jirón	35 minutos	1km
7	Hernández de Jirón - La Mañosca	20 minutos	2km
8	La Mañosca - Av. Antonio José de sucre	45 minutos	2km
9	Av. Antonio José de sucre - Universidad Pacifico	15 minutos	3km
10	Universidad Pacifico - Av. Diego Vásquez	25 minutos	3km
11	Av. Diego Vásquez - Trans Metsa	10 minutos	3km
TOTAL		4 horas y 30	25 km

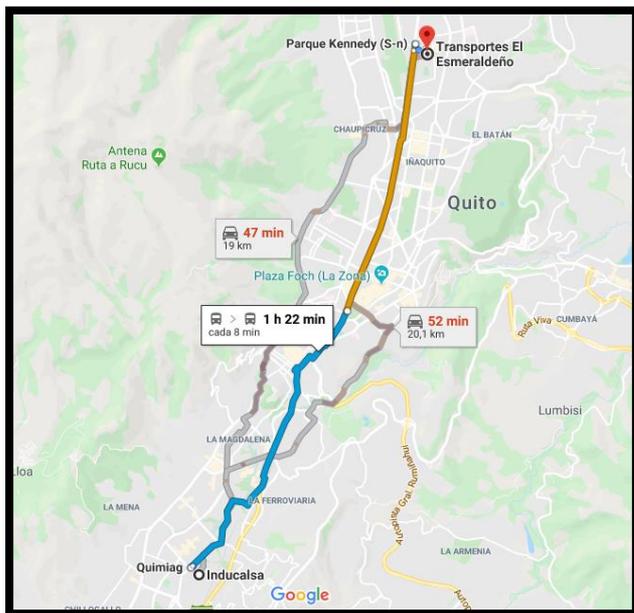
Ruta 3: INDUCALSA — TRANS METSA — HERNÁNDEZ DE JIRÓN.



CAMIÓN A

Puntos Estratégicos	RUTA 3	TIEMPO	Km
1	Inducalsa - Mercado Mayorista	25min	1km
2	Mercado Mayorista - Av. Teniente Ortiz	15 min	3km
3	Av. Teniente Ortiz– Recreo	14 min	3km
4	Recreo - Universidad Central	35 min	3km
5	Universidad Central - La Mañosca	30 min	2km
6	La Mañosca - Hernández de Jirón	25 min	1km
7	Hernández de Jirón - Av. Velasco Contrera	1 hora	4km
8	Av. Velasco Contrera - Av. Juan José Villa Lengua	22 min	3km
9	Av. Juan José Villa Lengua - Av. Diez de Agosto	40 min	3km
10	Av. Diez de Agosto - El Labrador	15 min	2km
11	El Labrador - Transporte Esmeraldeño	30 min	1km
TOTAL		5 horas y 15 min	26 km

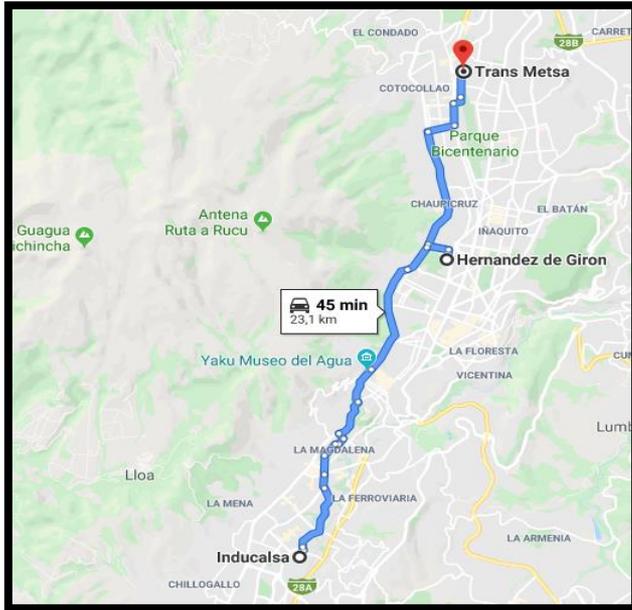
Ruta propuesta 1 Indulcasa – Enetsa – Transporte Esmeraldeño



Inicio	K m	Tiempo	Destino	Ahorro tiempo
Ruta Actual 1 camion A	29	4 horas y 30 mints	Indulcasa - Enetsa - Esmeraldeño	0 minutos
Ruta Propuesta 1 camion A	23	3horas y 33 mints	Indulcasa - Enetsa - Esmeraldeño	57minutos
Ruta Alterna 1 camion A	28	4 horas	Indulcasa - Enetsa – Esmeraldeño	30minutos

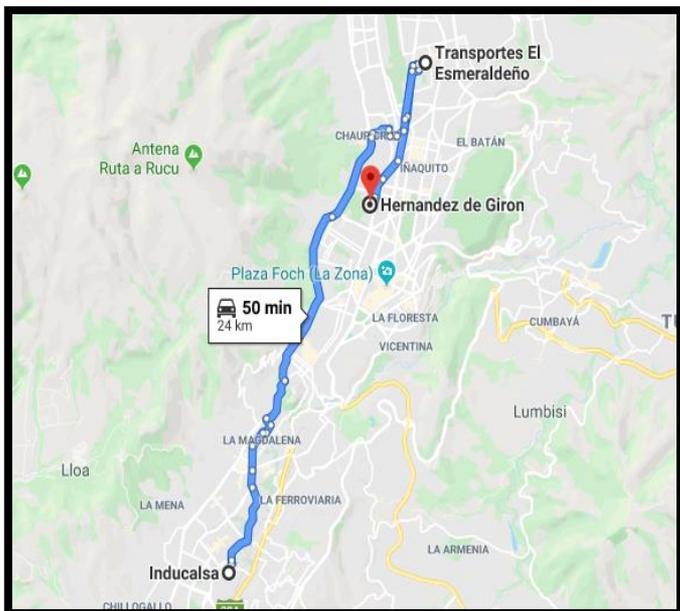


Ruta Propuesta 2Indulcasa — Hernández de Girón — Trans Metsa



Inicio	K m	Tiempo	Destino	Ahorro tiempo
Ruta Actual 2 camion A	25	4 horas y 30 mints	Indulcasa - Hernandez – Trans Metsa	0 minutos
Ruta Propuesta 2 camion A	20	3 horas y 23 mints	Indulcasa - Hernandez – Trans Metsa	1 hora y 7 minutos
Ruta Alternativa 2 camion A	21	3 horas y 35	Indulcasa - Hernandez – Trans Metsa	55 minutos

Ruta Propuesta 3 Indulcasa — Hernández de Girón — Trans Metsa



Inicio	K m	Tiempo	Destino	Ahorro tiempo
Ruta Actual 3 camion A	2 6	5 horas y 15 mints	Indulcasa - Esmeraldeño - Hernandez	0 minutos
Ruta Propuesta 3 camion A	2 2	4 horas y 25 mints	Indulcasa Esmeraldeño Hernandez	- 1 hora -
Ruta Alternativa 3 camion A	2 3	4 horas y 35	Indulcasa Esmeraldeño Hernandez	- 40 minutos -



Tabla de comparación rutas actuales y rutas propuestas



RUTAS ACTUALES		RUTAS PROPUESTAS		AHORRO
RUTAS	TIEMPO	RUTAS	TIEMPO	
INDUCALSA – ENDESA – HERNÁNDEZ DE JIRÓN – TRANSPORTES EL ESMERALDEÑO	4 horas y 30 minutos	INDUCALSA, hacia La Ferroviaria, pasando por La Plaza Fosch, Iñaquito, para finalmente culminar la ruta en Transportes El Esmeraldeño.	3 horas y 33 minutos	57 minutos
INDUCALSA – TRANS METSA – HERNÁNDEZ DE JIRÓN.	4 horas y 30 minutos	INDUCALSA, hacia Hernández de Girón, para finalmente culminar la ruta en Trans Metsa.	3 horas y 23 minutos	1 hora y 7 minutos
INDUCALSA – TRANSPORTES EL ESMERALDEÑO – HERNÁNDEZ DE JIRÓN.	5 horas y 15 minutos.	INDUCALSA, pasando por La Magdalena, La Plaza Foch, Hernández de Jirón, culminado su recorrido en Transportes El Esmeraldeño.	4 horas y 25 minutos	1 hora
INDUCALSA – LULUNCOTO-SANGOLQUÍ	2 horas y 45 minutos	INDUCALSA hacia Sangolquí.	2 horas y 4 minutos	40 minutos.



CONCLUSIONES

- La percepción de la mayoría de los empleados no es buena, esto debido a que la mayor parte de las entregas llegan a su destino en retraso o en mal estado sin que el cliente tenga acceso a garantías.
- A través de los indicadores de gestión se espera medir el desempeño de varios procesos que se llevan a cabo dentro de la ruta de distribución, con el fin de reducir errores y encontrar posibles soluciones para los mismos con el fin de dar respuesta inmediata para los requerimientos del cliente.
- A través de las capacitaciones se podrá reducir errores dentro del área de rutas de distribución y la correcta manipulación y zonificación de la carga. Es importante mantener en capacitación constante al personal en temas de atención al cliente, manipulación de la carga, control y calidad, trabajo en equipo.



RECOMENDACIONES



- La realización semanal de una programación de los vehículos para asignar así camiones con las capacidades adecuadas y correspondientes dependiendo de los pedidos realizados por los clientes, evitando de esta manera que camiones con grandes capacidades sean despachados a medias.
- A través de la aplicación de los métodos de Barrido y Gota de Lágrima se pudo plantear un diseño y programación posible para sus rutas más tardías a partir de la información suministrada por la empresa, cabe destacar que por la naturaleza heurística de las metodologías aplicadas es posible aplicar otras herramientas más efectivas pero que sugieren el uso de otro tipo de información como los costos de distribución.

Para finalizar, la empresa se encuentra ante una oportunidad de mejora a través del aprovechamiento de las estrategias planteadas en este trabajo. Es así como y gracias a la ejecución de estas propuestas la situación que presenta la empresa puede mejorar logrando posicionarse y mantenerse en el mercado. Esto dependiendo principalmente de la inversión económica y de tiempo en que la empresa esté dispuesta incurrir.

Gracias

