



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

## CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

AUTOR: FLORES, QUINTANA, HEINZ,  
MOSHE

DIRECTORA: ING. VILLACIS IZA,  
MAYRA ALEXANDRA

LATACUNGA  
2018



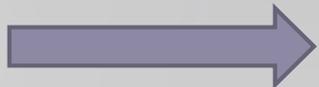
**TEMA:**

**“LA INSUFICIENTE CAPACIDAD DE RESPUESTA A  
LOS PROCESOS DE MOVILIDAD LOGÍSTICA DEL  
TRANSPORTE POR PARTE DE LAS EMPRESAS  
TRANSPORTISTAS UBICADAS EN LA CIUDAD DE  
SANGOLQUI”.**

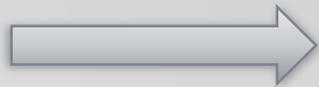
# ANTECEDENTES



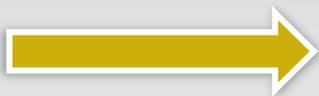
En los últimos años la ciudad de Sangolqui enfrenta una sobre población de diferentes industrias transportistas, aquellas que se encuentran poblando el sector desde el año 2005



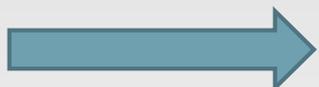
El sector a enfrentado un crecimiento industrial acelerado en el transcurso de los últimos años requiriendo cada vez más satisfacer sus necesidades relacionadas con la movilidad logística del transporte.



En los últimos 10 años la necesidad de planes de mejora a los procesos de movilidad que sean capaces de superar la calidad de transporte existente en las empresas crece.



En la actualidad el sector industrial perteneciente a la ciudad de Sangolqui se ha visto parcialmente abandonado en el campo del transporte



Actualmente es de gran importancia respuesta alguna a planes de movilidad que mejoren la calidad de los procesos de transporte

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Las empresas transportistas han optado medidas dramáticas que afectan a su normal funcionamiento y de esta manera se ven afectadas en sus aspectos financieros por la falta de planes de movilidad logística del transporte eficaz en el sector por ende su tiempo de respuesta no es el indicado, con altos precios de servicio y poca fiabilidad al momento de entrega y traslado de la mercadería transportada.

## JUSTIFICACIÓN



Se desarrollo con el objetivo de mejorar un plan de mejora a los procesos logísticos de transporte para todas aquellas organizaciones que lo requieren contribuyendo de manera directa en sus procesos y desarrollo tanto interno como externo

## OBJETIVO GENERAL



Analizar la capacidad de respuesta para los adecuados procesos de movilidad logística, mediante un plan de mejoras para un eficiente servicio a la industria en la ciudad de Sangolquí

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Establecer información sobre los procesos de movilidad logística
- Analizar la situación actual del servicio a la industria por parte de las empresas transportistas.
- Proponer alternativas de solución al problema planteado

# ALCANCE



Pretender resolver los posibles problemas existentes de movilidad, implementando un plan genérico de mejora de la calidad a los procesos logísticos de transporte.



Con la finalidad de beneficiar de manera general a todas las empresas transportistas del sector que en la actualidad necesitan mejorar sus procesos logísticos de transporte.



LOGISTICA Y  
MOVILIDAD

TRANSPORTE

MOVILIDAD EN  
EL TRANSPORTE

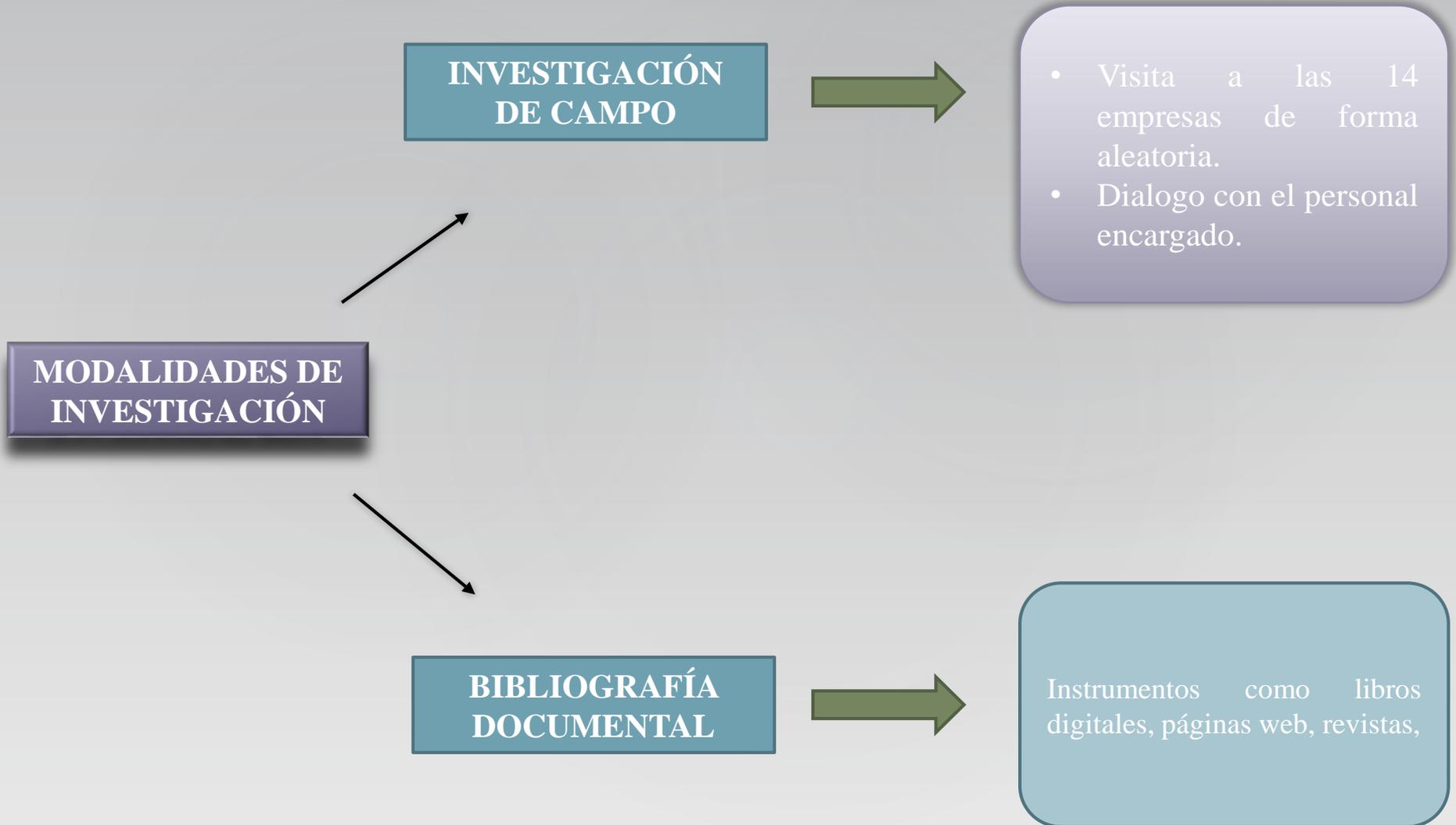
MARCO TEÓRICO

MOVILIZACION  
DE MERCANCIAS

SISTEMA DE  
TRANSPORTE

CONTRATO DE  
TRANSPORTE

# EJECUCION DEL PLAN METODOLOGICO



# Tipos de Investigación

Técnica de investigación no experimental

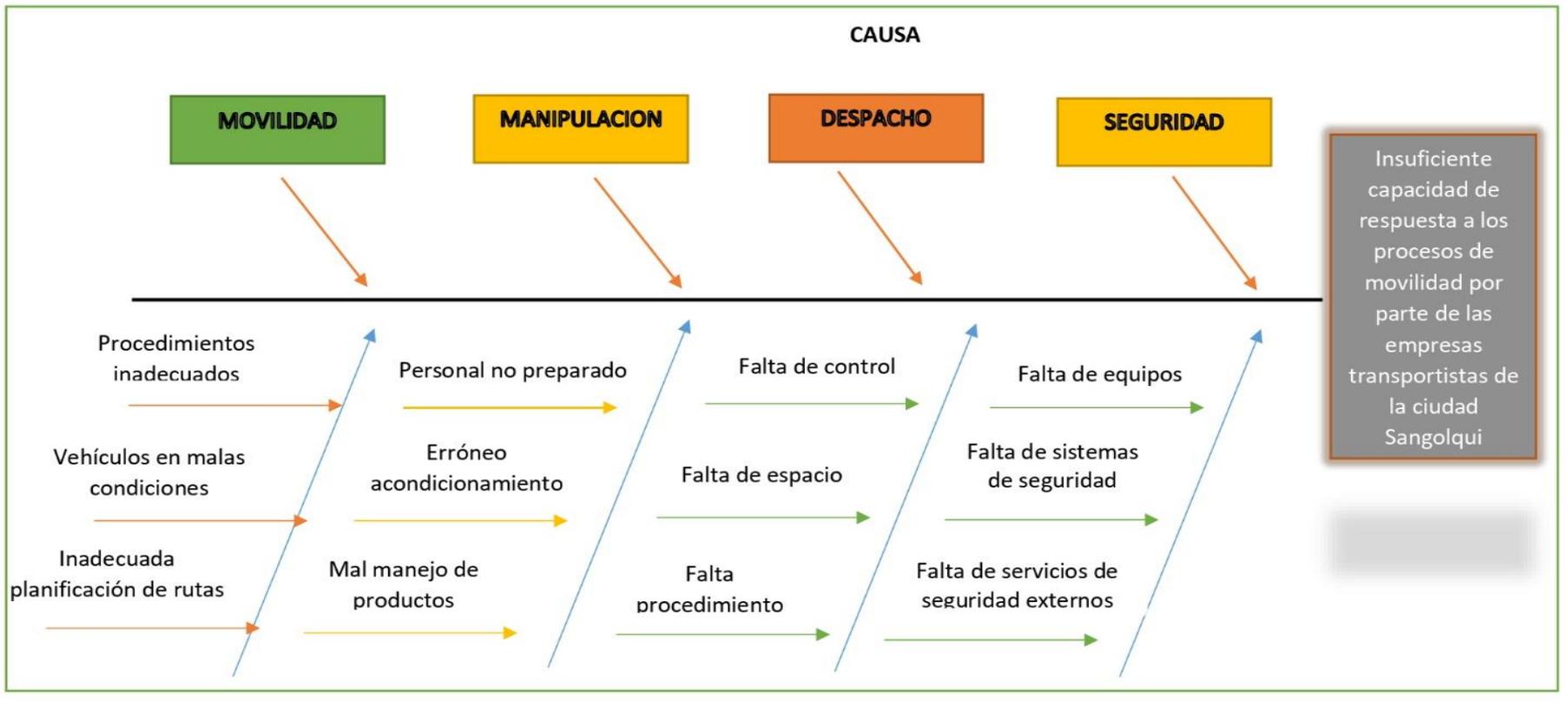
MOVILIDAD

NO EXISTE  
CONTROL  
CONSTANTE  
DE LOS  
PROCESOS

DISTRIBUCION  
FISICA

# Niveles de Investigación

## Exploratoria



# Niveles de Investigación

**Descriptiva**

**Causa – Efecto 1**

La insuficiente capacidad de respuesta a los procesos de movilidad, logística del transporte

**Causa – Efecto 2**

Errónea manipulación de la carga

**Causa – Efecto 3**

Mala gestión y entrega de los despachos

Daños producidos a la mercancía durante la operación de carga y descarga.

Vuelco de las mercancías durante el trayecto.

Retraso en el tiempo de entrega

Estropeo de la mercancía

Generan inconvenientes en la jerarquización de los materiales

Falta de acondicionamiento de la mercancía transportada

Deficiencia en la distribución del producto

Productos caducados antes del traslado.

Acumulación de productos.

# Universo Población y Muestra



**UNIVERSO**

Se consideró como universo a todas las empresas netamente dedicadas al transporte de mercancías en la insuficiente capacidad de respuesta a los procesos de movilidad logística de carga pertenecientes a la ciudad de Sangolquí, al ser muy pequeño el universo no es necesario calcular la muestra para lo cual se tomó en su totalidad a las 14 empresas.

# METODOS DE INVESTIGACION

## Técnicas de investigación

### Fichas de Observación



Mediante la ejecución de las fichas de observación se pudo recopilar toda la información de campo, misma que fue la técnica principal para la identificación de la problemática

### Encuesta



Una vez aplicada la encuesta se pudo evidenciar que existe un alto porcentaje de empleados relacionados a los procesos dentro de cada empresa con inconvenientes en todo lo relacionado a distribución y movilización de los productos.

# PROPUESTA

## Tema

**Plan de mejora de la calidad genérico a los procesos de movilidad logística y de transporte por parte de las empresas transportistas de la ciudad de Sangolqui.**

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Generar un plan de mejora genérico de la calidad a los procesos de movilidad logística de transporte para las principales empresas transportistas de la ciudad de Sangolquí.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar las principales causas del problema definiendo herramientas de información que faciliten el monitoreo y control de las operaciones en las áreas establecidas.
- Proponer alternativas y recomendaciones viables para el mejoramiento del servicio de transporte, seleccionando las acciones de mejora que puedan contribuir de manera directa al plan de mejora genérico que se pretende desarrollar en este proyecto de investigación.
- Evitar la inseguridad al momento de transportar la mercancía de punto a otro, proponiendo alternativas genéricas de solución al problema planteado

# DATOS INFORMATIVOS



AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO  
COORDINACION GENERAL DEL MUNICIPIO DE RUMIÑAHUI  
DIRECCION Y REGISTRO DE SANGOLQUI  
LISTA DE EMPRESAS TRANSPORTISTAS DE CARGA Y FLETES REGISTRADAS



TOTAL	NOMBRE	ESTATUS	CANTÓN	RUC	REPRESENTANTE LEGAL	TELÉFONO
1	NEVIS ACARGO	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1792186404001	OLGA MORENO SAMPERO	02-2332078
2	SELEC VALLE	VIGENTE	RUMIÑAHUI	992625287001	JUAN CARLOS PINCHIN SORIANO	02-2335428
3	TRACTOCARGAS S.A	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1791401018001	JAVIER NÉSTOR ROMERO QUIROZ	02-2332257
4	TRANS ECUADOR	VIGENTE	RUMIÑAHUI	990009589001	CORONEL PATRICIO MUÑOZ	02-23808492
5	TELSUPREMA S.A	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1290067355001	VITERI ANDRADE LEONARDO	04-2162710
6	SEÑOR DEL JARDIN S.A	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1792074703001	MILTON SERRANO MENESES	2080374 (OFICINA) 045012090 / 042160430 (BODEGAS) FAX: 04 2313327
7	NOCTURNO EXPRESS	VIGENTE	RUMIÑAHUI	ACTUALIZAR	PATRICIA MENDOZA PALMA	0997264330/ 022428389
8	HORIZONTALES DEL VALLE	VIGENTE	RUMIÑAHUI	691729923001	BYRON GENARO PAREDES	0997827803
9	MARCADIS S.A	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1792265096001	ACTUALIZAR	02-2335469
10	ORION CARGO	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1792101484001	HERNAN PATRICIO RIVERA FIERRO	02-345346
11	VALLE TRADERS	VIGENTE	RUMIÑAHUI	990006687001	ECONOMISTA RICHARD GEOVANNY ORTEGA ALVEAR	0984977837 (CELULAR) OFICINA) 023464143 (BODEGA)
12	GLOBALCARGO	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1792158893001	ING. JUAN CARLOS TORRES BEJARANO	02-2334041
13	SEAR CIA LTDA	VIGENTE	RUMIÑAHUI	1791402324001	ING. GUIDO ZURITA	02-2091346
14	JALBENTRANS	VIGENTE	RUMIÑAHUI	0991377557001	ING. PEDRO HIDROVO	0998761275

# PASOS PLAN DE MEJORA

IDENTIFICAR EL ÁREA DE MEJORA



DETECTAR LAS PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA



FORMULAR EL OBJETIVO



SELECCIONAR LAS ACCIONES DE MEJORA



REALIZAR UNA PLANIFICACIÓN



LLEVAR A CABO UN SEGUIMIENTO

# CAUSAS DEL PROBLEMA

**A.  
MOVILIDAD**

**B.  
AMANIPULACION**

**C.  
DESPACHO**

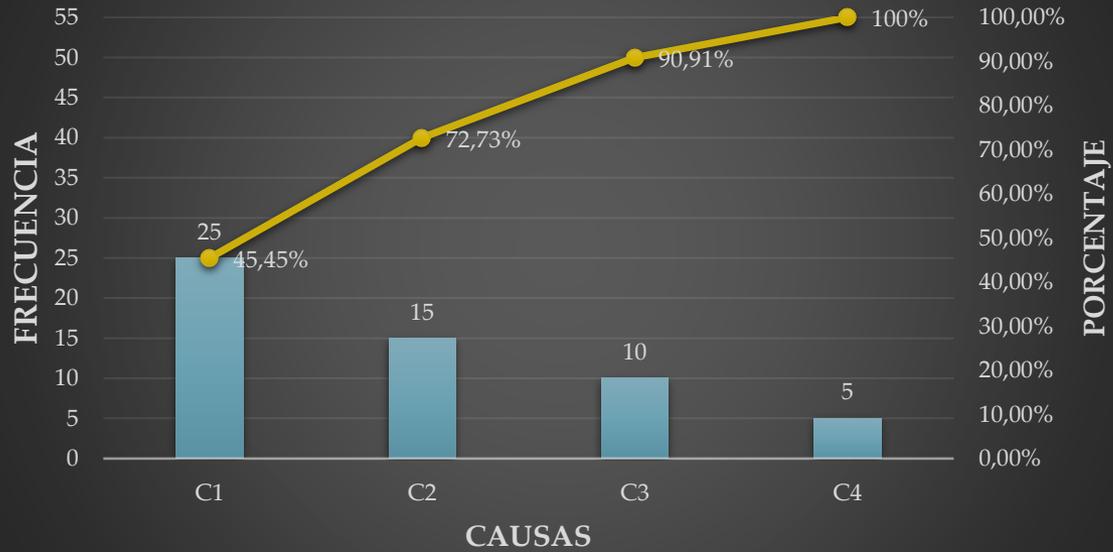
**D.  
SEGURIDAD**

# DIAGRAMA DE PARETO

Ficha de Frecuencias	
Causas	Frecuencia
Movilidad	25
Manipulación	10
Despacho	15
Seguridad	5

Código	Causas	Fr. Acumulada	Fr.Relativa	F.R.A
C1	Movilidad	25	45,5%	45,45%
C2	Manipulación	15	27.27%	72.72%
C3	Despacho	10	18.18%	90,9%
C4	Seguridad	5	9.09	100%
	Total	55	100%	

## DIAGRAMA DE PARETO



# ACCIONES DE MEJORA

## TORMENTA DE IDEAS



# PLANIFICACIÓN

## DIFICULTAD DE LA IMPLANTACION

DIFICULTAD			
Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
Movilidad Representa el 45.45% de las fallas encontradas en los procesos	Manipulación Representa el 27.27% de las fallas encontradas en los procesos	Despachos Representa el 18.18% de las fallas encontradas en los procesos	Seguridad Representa tan solo el 9.09% del total de las causas

# PLAZO DE IMPLANTACIÓN

PLAZO			
Largo	Medio	Corto	Inmediato
<b>Movilidad</b>  Implementar sistemas de georreferenciación para la planificación de rutas y movilización	Manipulación  Brindar capacitaciones sobre manipulación y manejo de mercancías al personal encargado	Despachos  Implementación de equipos de apoyo logístico que contribuyan de manera directa en los despachos	Seguridad  La implementación de sistemas de seguridad y vigilancia GPS en las unidades de transporte

# IMPACTO

IMPACTO			
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho
<b>Seguridad</b>	<b>Despacho</b>	<b>Manipulación</b>	<b>Movilidad</b>
Representa tan solo el 9.09% del total de las causas, por lo que representa un índice casi nulo de impacto de causas triviales	Representa el 18.18% de las fallas encontradas, por lo que representa un índice de poco impacto de causas triviales	Representa el 27.27% de las fallas encontradas, por lo que representa un índice de bastante impacto de causas vitales	Representa el 45.45% de las fallas encontradas, por lo que representa el índice de mayor impacto en causas vitales

# Protocolo para la elaboración del plan de mejora

## SELECCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORA

AREA DE MEJORA N°1	
Descripción del problema	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insuficiente capacidad de respuesta a los procesos logísticos de transporte de las empresas transportistas de la ciudad de Sangolquí</li></ul>
Causas que provocan el problema	<ul style="list-style-type: none"><li>• Movilidad</li><li>• Manipulación</li><li>• Despacho</li><li>• Seguridad</li></ul>
Objetivo a conseguir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un plan de mejora genérico de la calidad a los procesos logísticos de transporte que sea factible y aplicable a los procesos de las organizaciones transportistas de la ciudad de Sangolquí</li></ul>

## Acciones de mejora

- Sistemas de georreferenciación para la planificación de rutas y movilización
- Implementación de equipos de apoyo logístico para los despachos
- Capacitaciones sobre manipulación y manejo de mercancías a los encargados
- Mejorar la seguridad implementando sistemas de seguridad y vigilancia GPS en las unidades de transporte.

## Beneficios esperados

- Mejorar la calidad en los procesos logísticos y de transporte de las empresas
- Contar con herramientas para mejorar la calidad del servicio
- Mejorar los procesos internos de las organizaciones transportistas
- Reducir fallas logísticas
- Maximizar ganancias
- Disminuir riesgos

# REALIZACIÓN UNA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

## Tabla plan de mejora

Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Indicador seguimiento	Responsable seguimiento
Movilidad	Implementar sistemas de georreferenciación para la planificación de rutas y movilización	Empresas transportistas	Largo Inicio (11-03-2019) Final (03-01-2020)	Humanos Financieros Tecnológicos Financieros	#de vehículos con sistema de georreferenciación X100 <u>Total de vehículos</u> = 13.3%	Departamento de transporte y movilidad

Manipulación	Realizar Capacitaciones sobre manipulación y manejo de mercancías a los encargados	Empresas transportistas	Medio Inicio (05-03-2019)  Final (19-06-2019)	Humanos  Financieros  Materiales	#de personal capacitado x100  Total de personal 0.80  =60%	Departamento de talento humano
Despacho	Implementación de equipos de apoyo logístico para los despachos	Empresas transportistas	Corto Inicio (17-02-2019)  Final (04-03-2019)	Financieros  Materiales  Tecnológicos	#de despachos <u>Realizados</u> X 100 Horas despachos  = 0.75 d/h	Departamento logístico y de transporte

Seguridad	Mejorar la seguridad implementando sistemas de seguridad y vigilancia GPS en las unidades de transporte	Empresas transportistas	Inmediato  Inicio (10-02-2019)  Final (15-02-2019)	Tecnológicos  Materiales  Financieros	#de incidentes de seguridad <hr/> Total de empresas con incidentes de seguridad  =10.14 i/e	Departamen to de seguridad
-----------	---	-------------------------	--	---	--	----------------------------------

FICHA DE OBSERVACION SOBRE LOS PROCESOS DE  
DISTRIBUCION Y TRANSPORTE

# FICHA DE OBSERVACIÓN

**TIPO DE LISTA DE CHEQUEO: MENSUAL**

**Las inspecciones planeadas se deben realizar mensualmente, dejando como registro este formato, como parte integral del control de los procesos logísticos de distribución y transporte.**

**OBSERVADOR: Heinz Flores**

**UBICACIÓN: Sangolqui calle Av. De los shyris E35, carretera panamericana**

**LISTA DE CHEQUEO**

Item	PUNTOS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Conoce usted si existe un control de tiempos para los procesos de distribución de la mercancía?		X	No hay control de tiempos
2	¿Se encuentran en buenas condiciones los camiones o vehículos usados para el transporte de los productos?	X		
3	¿Existe demoras al momento de entrega y movilización de los productos?		X	Se pudo evidenciar que la primera causa de demora es por falta de procesos de almacenamiento
4	¿Se encuentran en buenas condiciones las mercancías transportadas al destinatario?		X	Una gran cantidad de mercancías llegan con daños físicos al destinatario final
5	¿El almacenamiento de la mercancía en los camiones y vehículos de carga es la adecuada?		X	Inadecuado almacenamiento de carga
6	¿Se encuentra distribuida correctamente la mercancía en los contenedores y camiones?		X	Se observo que la causa principal de una mala distribución de la mercancía se debía a falta de capacitación.

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE INDICE DE FRECUENCIAS EN LOS PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE EN LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS

# LISTA DE CHEQUEO

**TIPO DE LISTA DE CHEQUEO: MENSUAL**

*Las inspecciones se realizaron de manera aleatoria a cada empresa transportista para determinar los indices de frecuencias, dejando como registro este formato, como parte integral del control de los procesos logísticos de distribución y transporte.*

**OBSERVADOR: Heinz Flores**

**UBICACIÓN: Sangolqui**

## LISTA DE CHEQUEO

Item	PUNTOS A OBSERVAR	FRECUENCIA DE VECES QUE SUCEDE
1	¿Conoce usted cuantas veces se presentaron fallas en los procesos de movilidad dentro de la empresa en el mes?	25
2	¿Conoce usted cuantas veces se presentaron fallas o incidentes debido a la manipulación de las mercancías realizados dentro de la empresa en el mes?	10
3	¿Conoce usted cuantas veces se presentaron fallas en los despachos realizados dentro de la empresa en el mes?	15
4	¿Conoce usted cuantos incidentes se presentaron en el mes dentro de la empresa debido a la seguridad?	5

# CONCLUSIONES.

- ✓ La información sobre los procesos de movilidad logística alcanzados en esta investigación, permitió contribuir de manera directa a solucionar la insuficiente capacidad de respuesta a los procesos logísticos de transporte, siendo estos factores directos de una serie de inadecuados procedimientos relacionados a distribución y movilidad, lo que derivaba en un conjunto de actividades tales como: despachos, manipulación, seguridad y distribución de mercancía desalineados, generando un sistema logístico de transporte ineficiente.
- ✓ En el análisis de la situación actual de los servicios ofrecidos por las empresas transportistas pertenecientes a la ciudad de Sangolquí, se identificó indicios de una serie de procedimientos inadecuados que afectan de manera directa a una serie de procesos logísticos relacionados directamente con los procedimientos de movilidad de mercancías, por lo que se requiere de la implementación de herramientas sistemáticas de control, evitando así falencias en el desarrollo de las actividades.
- ✓ Basándose en el modelo de plan genérico de mejora de la calidad propuesto en esta investigación, se logró identificar ciertas acciones que se presentan como alternativas de solución, la introducción de sistemas de georreferenciación para la planificación de rutas y movilización, además de la implementación de equipos de apoyo logístico, capacitaciones al personal encargado sobre manipulación de mercancía, e implementación de sistemas de seguridad en las unidades de carga.

# RECOMENDACIONES.

- ✓ Debido a la problemática existente en los procesos de movilidad, se recomienda tener un control permanente de información, que contribuya a mejorar la calidad sobre las actividades relacionadas a la movilidad logística, dentro de las empresas transportistas pertenecientes a la ciudad de Sangolquí.
- ✓ Realizar un seguimiento de forma permanente sobre la situación de los procesos involucrados en movilidad, responsables de ofrecer servicios de calidad y alta confiabilidad que sean seguros para los clientes y destinatarios involucrados desde el inicio de las actividades hasta su proceso final.
- ✓ Se recomienda utilizar el modelo genérico de plan de mejora de la calidad enfocado a los procesos logísticos de transporte. Esto permite determinar las causas involucradas en los procesos mejorándolos de forma periódica, con la finalidad de optimizar de forma directa el conjunto de actividades relacionadas a la movilidad, teniendo las empresas transportistas como objetivo brindar un servicio de calidad.

GRACIAS