



TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

TEMA:

**INEFICIENTE CONTROL SATELITAL DE LAS RUTAS
LASSO - GUAYAQUIL Y GUAYAQUIL - QUITO DE LA
“COMPAÑÍA SERVICIO DE TRANSPORTE PESADO
LIDERSOL S.A.” DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.**

AUTOR:

GUAMANI ARMAS NANCY JESSENIA

DIRECTOR:

ING. SARABIA PORRAS DUSTIN DANIEL

ANTECEDENTES

La Compañía Servicio de Transporte Pesado LIDERSOL S.A., se fundó mediante la resolución emitida por el Consejo Nacional de Transito No. 06-A-Dic-0054 con fecha 21 de febrero del 2006.

Durante la Renovación del Permiso de Operaciones en el año 2012 la ANT, otorgó 12 cupos más con el incremento de 12 unidades de transporte.

Hoy en día la Compañía cuenta aprox. con 82 socios, que ofrecen transporte para la empresa Familia Cía. Ltda. generando un desorden en la planificación de las rutas que eligen para transportar las mercancías

OBJETIVOS

○ OBJETIVO GENERAL

- Determinar la problemática sobre el control satelital en las rutas Lasso – Guayaquil y Guayaquil- Quito, mediante el estudio de las nóminas de transporte de los vehículos en la Compañía Servicio de Transporte Pesado LIDERSOL S.A, de la ciudad de Latacunga, para establecer los puntos de descanso durante el trayecto.

○ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las nóminas de transporte para conocer cuántas unidades vehiculares recorren la ruta Lasso-Guayaquil y Guayaquil-Quito mediante la verificación datos.
- Identificar los puntos de descanso para especificar las actividades que se realiza durante el trayecto mediante la entrevista a los conductores.
- Realizar una propuesta para la mejora del control satelital mediante los requerimientos y necesidades de las unidades de transporte.



CONTROL SATELITAL DE RUTAS

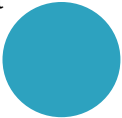


Planificación de Ruta

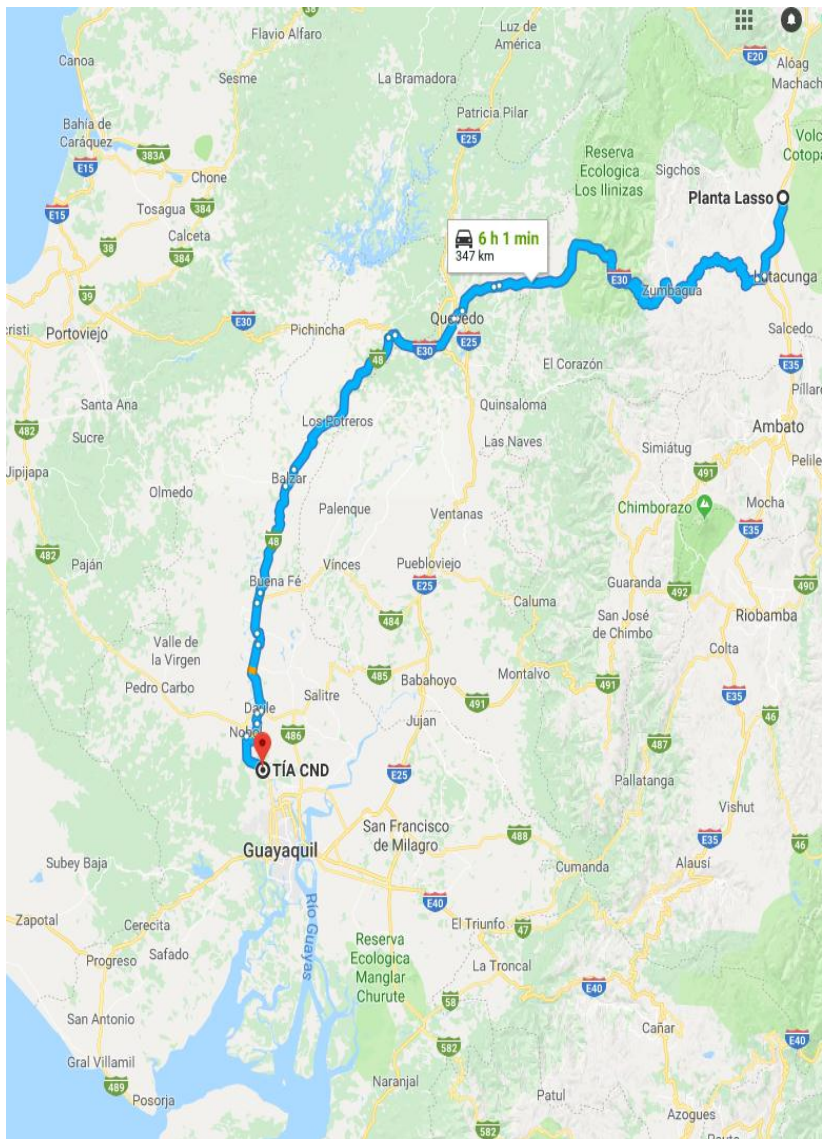
Seguimiento de Ruta



Entrega Final

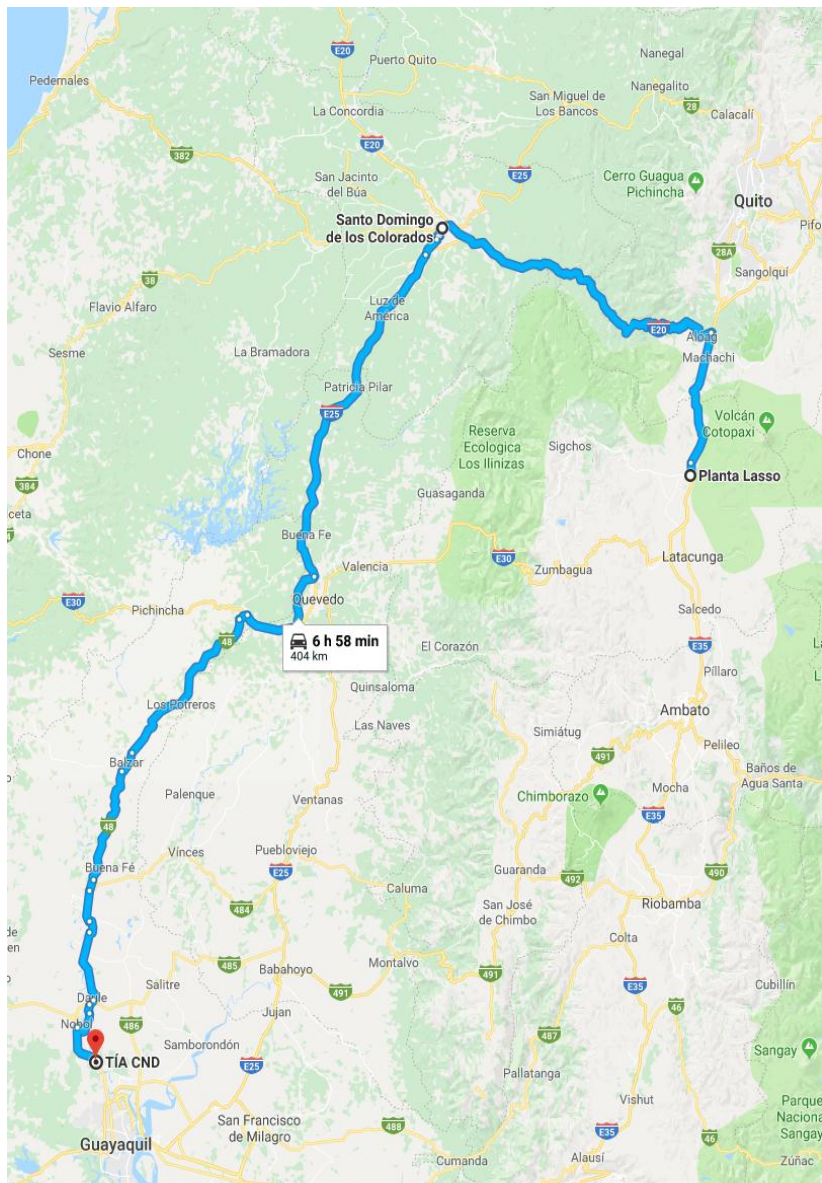


RUTA NÚMERO 1 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL



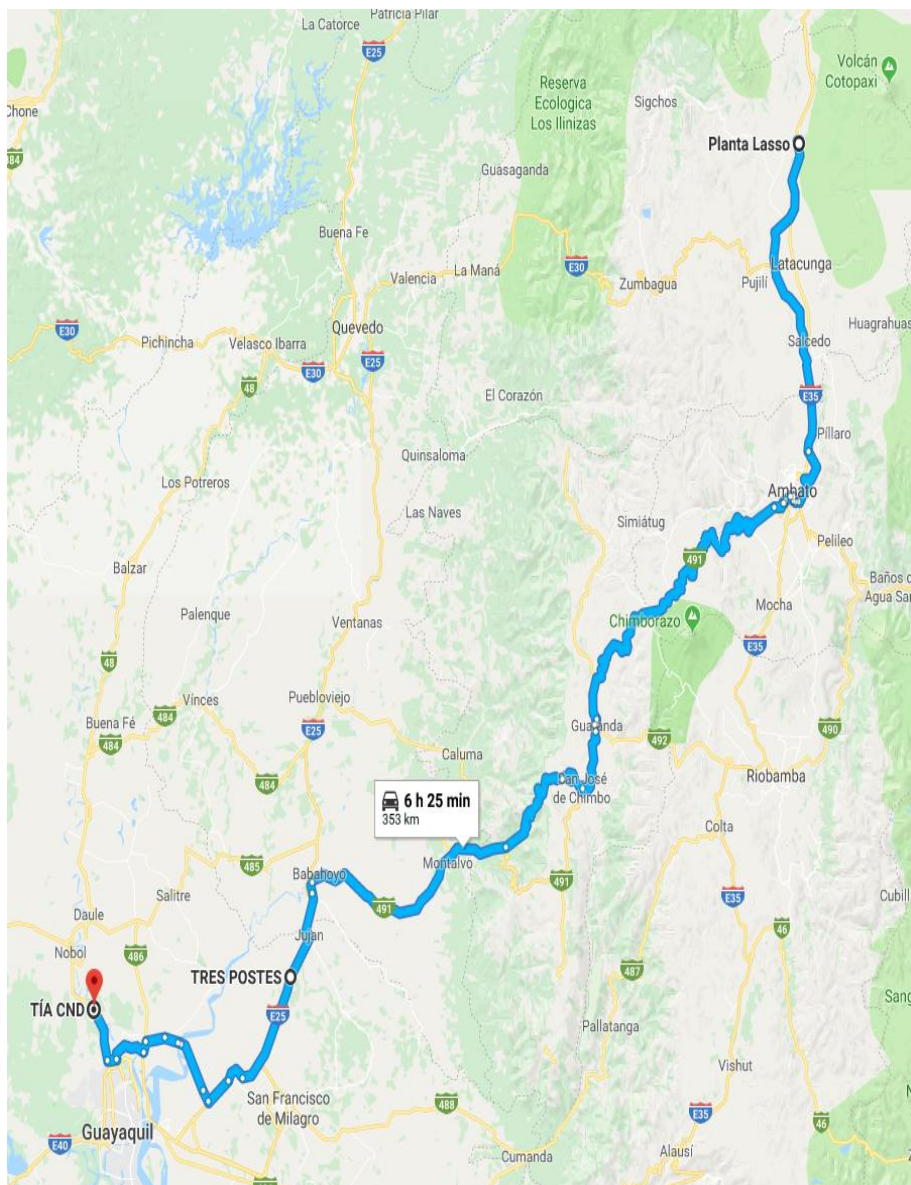
Ciudad	Cuidad	Distancia	Tiempo	N° P.
Lasso	Pujilí	25 KM	40min	0
Pujilí	Zumbahua	44Km	1:30 h	0
Zumbahua	La Mana	65 Km	1:30 h	0
La Mana	Quevedo	30Km	1:00h	0
Quevedo	La Guayaquil	44Km	35min	1
La Guayaquil	Balzar	30 Km	35min	0
Balzar	Palestina	30Km	35min	1
Palestina	Daule	30m	35min	0
Daule	Chivería	40Km	45min	0
Chivería	Bodegas Tía	9 Km	45min	1
TOTAL		347 KM	8:30 Horas	3 p.

RUTA NÚMERO 2 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL



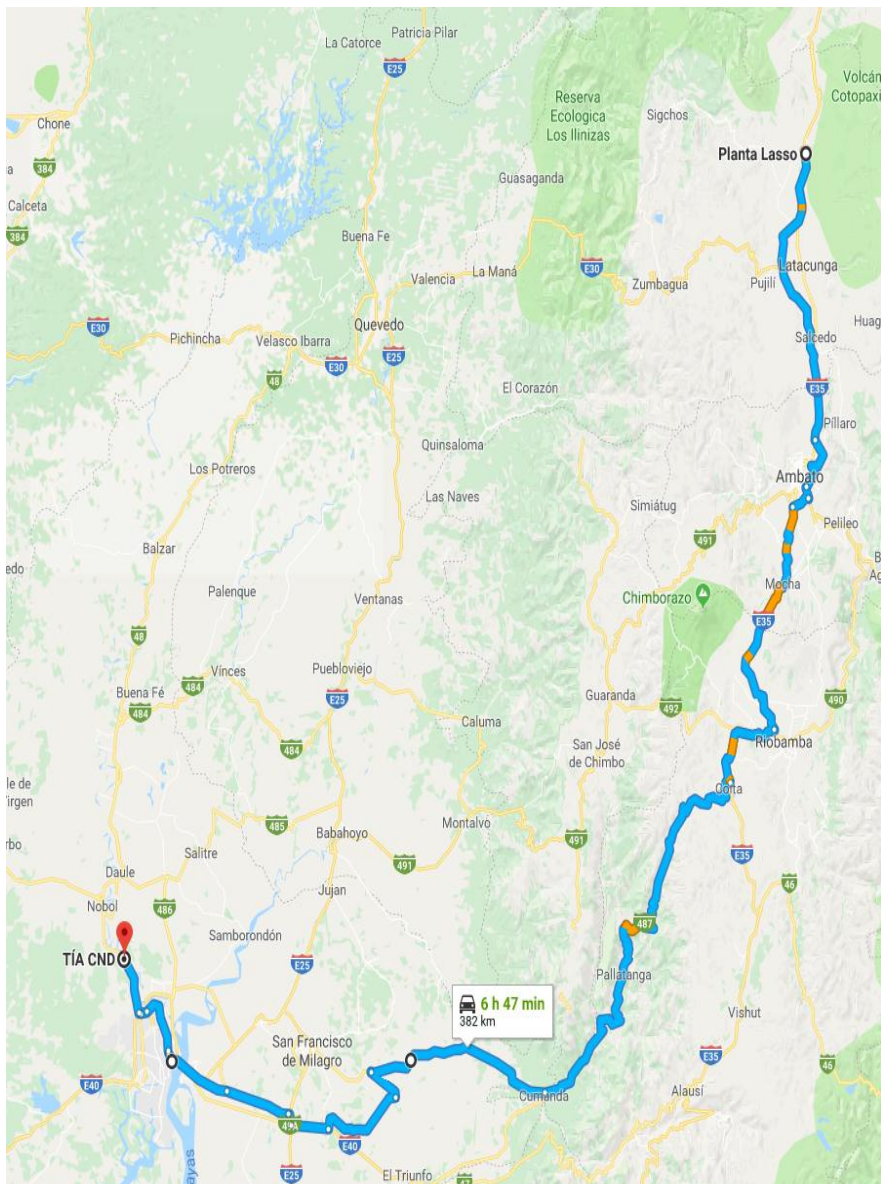
Ciudad	Cuidad	Distancia	Tiempo	Nº P.
Lasso	Machachi	31 Km	50min	0
Machachi	Aloág	9 Km	30 min	1
Aloág	Tandapi	45 Km	1:30h	1
Tandapi	San José de Alluriquín	31 Km	1h	0
San José de Alluriquín	Sto. Domingo de los Colorados	25 Km	50 min	1
Sto. Domingo de los Colorados	Luz de América	25 Km	50 min	0
Luz de América	Patricia Pilar	22 Km	30 min	0
Patricia Pilar	Buena Fe	41 Km	50 min	0
Buena Fe	Quevedo	19 Km	30 min	0
Quevedo	La Guayaquil	44Km	35min	1
La Guayaquil	Balzar	30 Km	35min	1
Balzar	Palestina	30Km	35min	0
Palestina	Daule	30m	35min	0
Daule	Chivería	40Km	45min	1
Chivería	Bodegas Tía	9 Km	45min	0
TOTAL		402Km	9 Horas	6 P

RUTA NÚMERO 3 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL



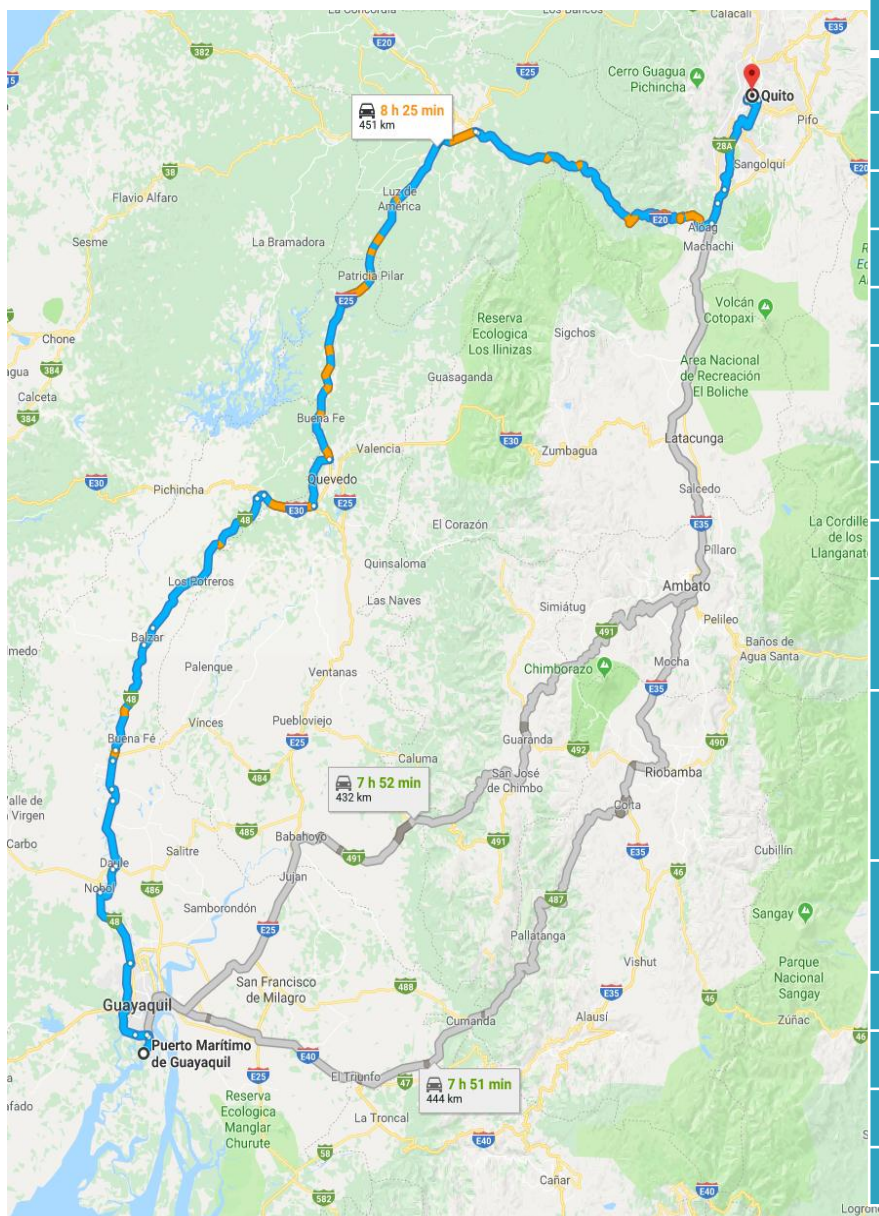
Ciudad	Cuidad	Distancia	Tiempo	Nº P.
Lasso	Salcedo	43 KM	1 h	0
Salcedo	Ambato	36Km	40 min	1
Ambato	Pilahuín	20 Km	40 min	0
Pilahuín	Guaranda	75Km	2 h	0
Guaranda	Balzapamba	53Km	1:30 h	1
Balzapamba	Montalvo	14 Km	20min	0
Montalvo	Babahoyo	35 Km	40min	0
Babahoyo	Tres Postes	25 Km	40min	1
Tres Postes	Yaguachi	17Km	30 min	0
Yaguachi	Pascuales	38Km	45 min	0
Pascuales	Bodegas Tía	10Km	15 min	1
TOTAL		353 Km	9 Horas	3 P.

RUTA NÚMERO 4 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL



Ciudad	Cuidad	Distancia	Tiempo	Nº P
Lasso	Salcedo	43 Km	1 h	0
Salcedo	Ambato	36Km	40min	1
Ambato	Riobamba	57Km	1h	0
Riobamba	Colta	24Km	40min	1
Colta	Pallatanga	69 Km	1h	0
Pallatanga	Cumanda	104Km	2h	1
Cumanda	El Triunfo	43Km	1 h	0
El Triunfo	Virgen de Fátima	30Km	30 min	1
Virgen de Fátima	Duran	27 Km	40 min	0
Duran	Bodegas Tía CND	30 Km	40 min	0
TOTAL		382Km	9:30 Horas	4P

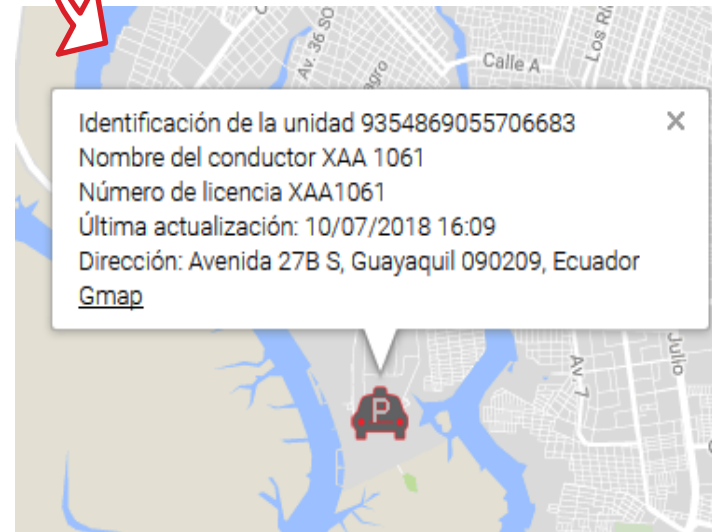
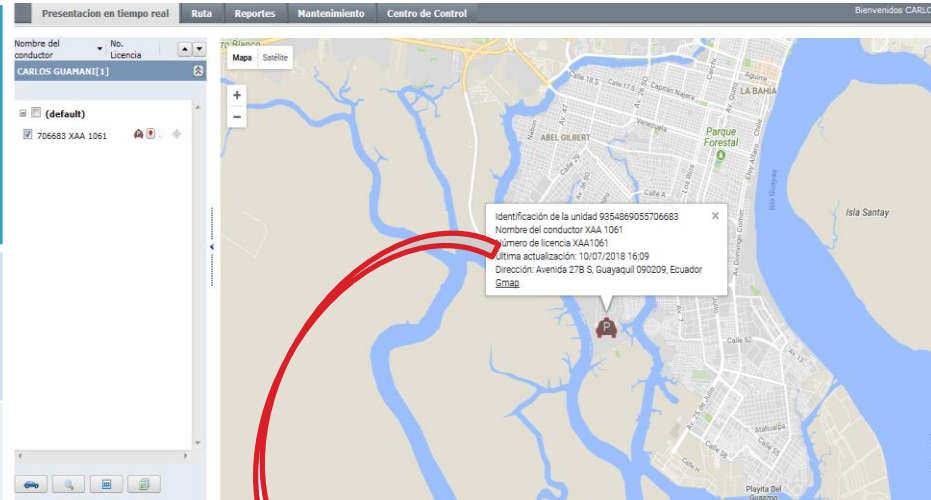
RUTA NÚMERO 1 DEL TRAYECTO GUAYAQUIL-QUITO



Ciudad	Ciudad	Distancia	Tiempo	Nº P
Bodegas Tía	Chivería	9 Km	45min	0
Chivería	Daule	40Km	45min	1
Daule	Palestina	30m	35min	0
Palestina	Balzar	30Km	35min	0
Balzar	La Guayaquil	30 Km	35min	1
La Guayaquil	Quevedo	44Km	35min	1
Quevedo	Buena Fe	19Km	30 min	0
Buena Fe	Patricia Pilar	41 Km	50 min	0
Patricia Pilar	Luz de América	22 Km	19 min	0
Luz de América	Sto. Domingo de los Colorados	25 Km	50 min	1
Sto. Domingo de los Colorados	San José de Alluriquín	25 Km	50 min	0
San José de Alluriquín	Tandapi	31 Km	1 h	0
Tandapi	Aloág	40 KM	1 h	1
Aloág	Tambillo	10 Km	30 min	1
Tambillo	Quito	15 km	30 min	0
TOTAL		397Km	9:30 Horas	6 P

NOMINA DE SOCIOS QUE REALIZAN LA RUTA LASSO-GUAYAQUIL

Nº	Nombre del Socio	Placa	Tipo de vehículo	Nombre de Rastreo Satelital
1	Pablo Benítez	XAA-1102	Furgón	No aplica
2	Carlos Guamani	XAA-1061	Tracto camión	Leon-tech
3	Marco Toapanta	XBW-0223	Furgón	No aplica
4	Marco Toapanta	TAS-0770	Furgón	Satrack-Ecutraker
5	Víctor Villegas	TBA-1407	Furgón	No aplica



PROPUESTA

TEMA

DISEÑO DE UN PROCESO DE CONTROL SATELITAL DE LAS RUTAS LASSO - GUAYAQUIL Y GUAYAQUIL-QUITO, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE RASTREO SATELITAL EN COMPAÑÍA SERVICIO DE TRANSPORTE LIDERSOL S.A. DE LA CIUDAD DE LATACUNGA, PARA ESTABLECER TRAYECTOS Y PUNTOS DE DESCANSO.

OBJETIVOS

Diseñar un proceso de control satelital de las rutas Lasso–Guayaquil y Guayaquil-Quito, estableciendo puntos de descanso durante el trayecto, mediante la implementación de rastreo satelital Satrack y herramientas en la oficina de control.

Elaborar un Proceso de Control Satelital de Rutas, para conocer los pasos y cómo se debe llevar a cabo un eficiente control de rutas, mediante la investigación bibliográfica realizada.

Analizar los beneficios de la implementación de un rastreo satelital Satrack para el control de rutas, mediante el análisis general de equipos y costos.

Realizar un presupuesto sobre los costos de la implementación del rastreo satelital Satrack y las herramientas necesarias para el control de rutas desde la oficina.

ELABORACIÓN DEL PROCESO DE CONTROL SATELITAL DE RUTAS.

Conocer el punto de destino

- Se determinará mediante los documentos de facturación de carga

Planificación de la ruta

- El encargado de planificar y especificar la ruta y la distancia que el conductor ha seleccionado para realizar

Seguimiento de recorrido

- El delegado tiene el deber de evidenciar que se lleve a cabo la planificación de la ruta, mediante el monitoreo satelital de la ubicación

Finalización del control satelital de ruta

- El control de la ruta termina cuando la cadena logística se encuentra en el punto de destino



IMPLEMENTACIÓN DE RASTREO SATELITAL



RASTREO SATELITALES



Su precio oscila entre \$50 a \$100 dólares mensuales.



Su precio varía entre \$20 o \$50 dólares mensuales



Su precio está entre los \$50 a 100 dólares

- Ubicación del vehículo en tiempo real
- Comandos a distancia para encender o apagar el vehículo
- Mecanismo para apertura de puertas.
- Botones de pánico o auxilio.
- Reportes diarios de recorrido de rutas.
- Hallazgo en caso de robo.
- Bloqueo y desbloqueo del motor.
- Mensajes de alerta.
- Monitoreo desde aplicación móvil
- Costos bajos

PUNTOS DE DESCANSO RUTA NÚMERO 1 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL

Nº	Cuidad o Pueblo	Tiempo	Actividad
1	La Mana	20 min o 3 horas	Alimentarse – Dormir – Servicios higiénicos
2	Quevedo	30min o 3 horas	Alimentarse – Servicios higiénicos
3	La Guayaquil	30 min	Alimentarse – Servicios Higiénicos
4	Balzar	30 min o 3 horas	Alimentarse o Dormir

PUNTOS DE DESCANSO RUTA NÚMERO 2 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL

Nº	Cuidad o Pueblo	Tiempo	Actividad
1	Santo Domingo de los Tsáchilas	20 min o 3 horas	Cargar combustible - Dormir - Servicios higiénicos
2	Luz de América	30min o 3 horas	Alimentarse – Dormir – Servicios higiénicos
3	La Guayaquil	30 min	Alimentarse – Servicios Higiénicos
4	Balzar	30 min o 3 horas	Alimentarse o Dormir

PUNTOS DE DESCANSO RUTA NÚMERO 3 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL

N°	Cuidad o Pueblo	Tiempo	Actividad
1	Guaranda	20 min o 3 horas	Cargar combustible – Alimentarse - Servicios higiénicos
2	Pilahuín	30min	Alimentarse –Servicios higiénicos
3	Montalvo	30 min	Alimentarse – Servicios Higiénicos
4	Tres Postes	30 min o 3 horas	Alimentarse o Dormir

PUNTOS DE DESCANSO RUTA NÚMERO 4 DEL TRAYECTO LASSO-GUAYAQUIL

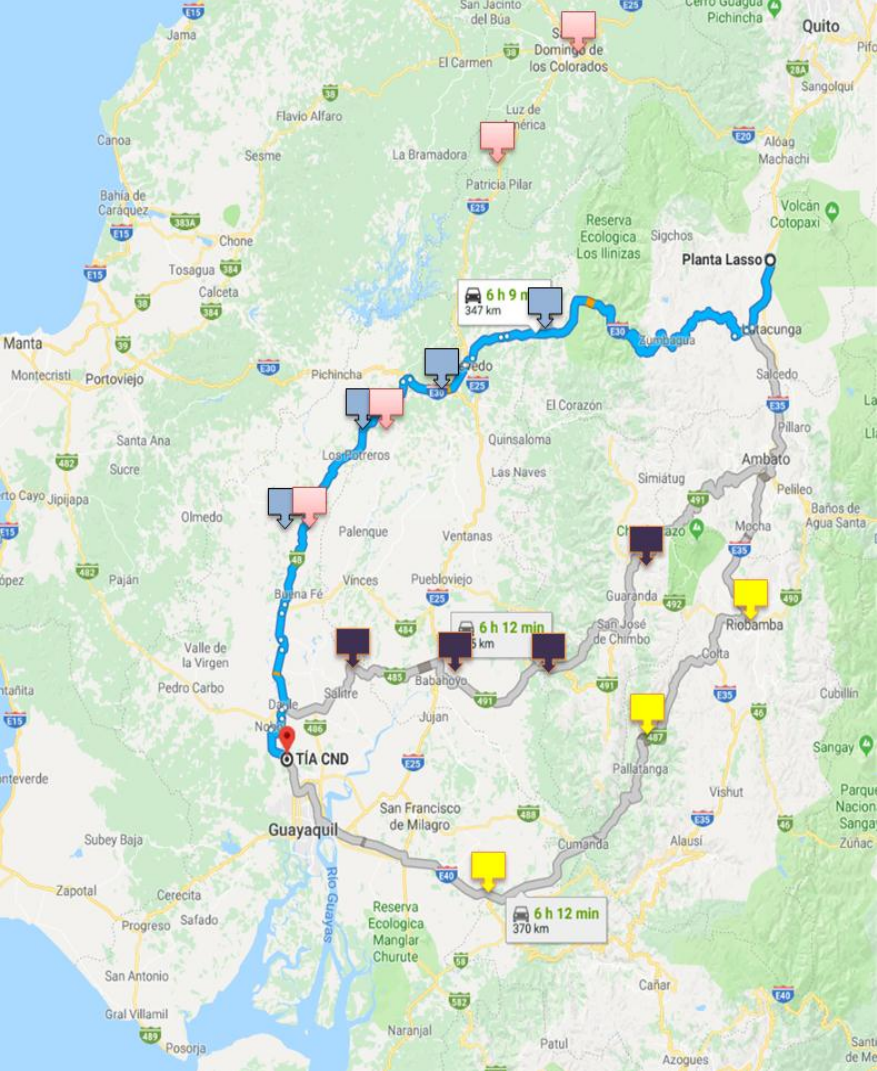
N°	Cuidad o Pueblo	Tiempo	Actividad
1	Riobamba	20 min	Cargar combustible – Alimentarse- Servicios higiénicos
2	Tablón	30min	Alimentarse –Servicios higiénicos
3	Triunfo	30 min o 3 horas	Alimentarse – Servicios Higiénicos- Dormir

PUNTOS DE DESCANSO RUTA NÚMERO 1 DEL TRAYECTO GUAYAQUIL – QUITO

Nº	Ciudad o Pueblo	Tiempo	Actividad
1	Riobamba	20 min	Cargar combustible – Alimentarse- Servicios higiénicos
2	Tablón	30min	Alimentarse –Servicios higiénicos
3	Triunfo	30 min 0 3 horas	Alimentarse – SSHH- Dormir



HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA OFICINA DE CONTROL.



PRESUPUESTOS

Presupuesto de Rastreo Satelital en cada vehículo.

N°	Nombre	Cantidad	Valor
1	GPS (incluye instalación)	1	\$140
1	Pago mensual	1	\$24.19
TOTAL			\$164.19

Presupuesto de Rastreo Satelital en cada vehículo.

N°	Nombre	Cantidad	Valor
1	Pantalla 60"	1	\$1200
2	Cartelera del mapa	1	\$20
3	Clavos de colores (caja)	1	\$2
TOTAL		3 artículos	\$1222





ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**

