



SNC · LAVALIN

Modelo CREG

Costos asociados al transporte terrestre de combustibles líquidos en Colombia

Junio de 2015



Contenido

- Listado de combustibles analizados
 - Fuentes de información
 - ¿Cómo se usa el modelo?
 - ¿Cómo se crea una ruta?
 - Recomendaciones
 - Aclaraciones
-



COMBUSTIBLES ANALIZADOS

Listado de combustibles

- Gasolina
 - Diesel
 - Jet Fuel
 - Nafta
 - Keroseno
 - Alcohol carburante (Etanol)
 - Biodiesel (B100)
 - GLP
 - GNC
-



FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información





SNC • LAVALIN

¿CÓMO SE USA EL MODELO?

Paso # 1

Seleccionar el tipo de combustible:

Combustible:

Seleccionar

- Gasolina
- Diesel
- Jet A-1
- Nafta
- Keroseno
- Alcohol carburante
- Biodiesel
- GLP

Paso # 2

Seleccionar la ruta:

Ruta:

Seleccionar



- Cartagena (O) - Tarazá (D)
- Medellín (O) - Tarazá (D)
- Cartagena (O) - Valdivia (D)
- Yumbo (O) - Argelia (D)
- Yumbo (O) - Bolivar (D)
- Yumbo (O) - El Tambo (D)
- Yumbo (O) - Pasto (D)
- Origen - Destino

Nota: Si creó una ruta debe escoger la opción “Origen – Destino”

Paso # 3

Escoger el tipo de vehículo y su antigüedad:

Tipo de Vehículo:	Seleccionar
<i>Vehículo más usado:</i>	2
Antigüedad del vehículo (años):	Seleccionar

Nota: Como sugerencia en color verde aparece el tipo de vehículo más usado en esa ruta para el combustible seleccionado.

Paso # 4

Seleccionar la *Metodología de recuperación de capital* y el *Factor de ajuste por devaluación* del peso colombiano (COP) frente al dólar de Estados Unidos (USD):

Metodología recuperación Capital:	<i>Seleccionar</i>
Factor ajuste devaluación del COP:	<i>Seleccionar</i> 0%

Paso # 5

Ver los resultados que saldrán resumidos en dos paneles:

Principales resultados

Distancia - sólo ida (Km)	419
Volumen Transportado (Galones/mes)	39,730.00
Número de viajes por mes (sólo ida)	4
No. Peajes - sólo ida	4
Valor Total peajes - sólo ida (COP)	224,000.00
Valor del transporte (COP/Galón)	331.64

Costos de la ruta

Combustible	106.33	31.2%
Peajes	11.60	3.4%
Gastos de viaje	-	0.0%
Mantenimiento	39.32	11.5%
Lubricantes	5.10	1.5%
Filtros	3.31	1.0%
Llantas	26.39	7.7%
Personal	82.50	24.2%
Recuperación de Capital	20.41	6.0%
Seguros	9.53	2.8%
Otros costos fijos	18.83	5.5%
Administración	6.56	1.9%
Utilidad	1.70	0.5%
Imprevistos	9.60	2.8%
Total (COP/Galón)	341.18	100.0%



SNC • LAVALIN

¿CÓMO SE CREA UNA NUEVA RUTA?

Información requerida

1. Volumen transportado por mes:

Volumen transportado por mes:

100,000.00

Fuente de información: SICOM

2. Perfil de la ruta: Se debe definir que porcentaje de la ruta es montañosa, ondulada o plana

Terreno Montañoso

50%

Terreno Ondulado

20%

Terreno Plano

30%

Fuente de información: GOOGLE EARTH

Información requerida

3. Distancia (Km) – sólo ida:

Distancia (Km) - sólo ida

163.00

Fuente de información: GOOGLE EARTH

4. Número de peajes – sólo ida:

No. Peajes sólo ida

5.00

Fuente de información: GOOGLE EARTH, INVIAS, WAZE

5. Valor promedio de los peajes:

Valor promedio peajes

14,000.00

Fuente de información: INVIAS

Paso # 1

En la pestaña “[Índice](#)” se debe buscar (según el combustible que se quiera analizar) el vínculo “[Origen – Destino](#)” y hacer click:



Paso # 2

En la pestaña “**Origen – Destino**”, se debe diligenciar la **Información requerida** (las celdas que se deben diligenciar están resaltadas con color **verde**):

- Lugar de Origen y de Destino.
- Volumen transportado por ruta.
- Perfil de la ruta.
- Distancia (sólo ida).
- Número de peajes (sólo ida).
- Valor promedio de los peajes.

En este paso sólo se registra información (aún no se puede leer el resultado), a raíz de que aún no se han definido los atributos de la ruta (Paso # 3).

Paso # 3

Dirigirse a la pestaña “**Portada**” y repetir los pasos explicados en la sección “**Cómo se usa el modelo?**”. Cuando se escoja la ruta debe seleccionar “**Origen – Destino**”:

Selección de atributos	
Combustible:	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Keroseno</div>
Ruta:	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Origen - Destino 1</div>
Tipo de Vehículo:	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">2</div>
<i>Vehículo más usado:</i>	<i>No aplica</i>
Antigüedad del vehículo (años):	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">0 a 5</div>
Metodología recuperación Capital:	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Línea recta</div>
Factor ajuste devaluación del COP:	<div style="text-align: right;"><i>Seleccionar</i></div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">0%</div>

Sólo para rutas creadas

Origen:	K1
Destino:	K2

En el costado derecho aparecerá el nombre del Origen y del Destino de la ruta creada



SNC • LAVALIN

RECOMENDACIONES

Recomendaciones

- Siempre se deben repetir **TODOS** los pasos mencionados en la sección “**Cómo se usa el modelo?**”.
 - Los resultados **sólo** se deben leer una vez que se han definido **TODOS** los atributos en la pestaña “[Portada](#)”.
 - Fijarse en la escala del perfil de la ruta generado por GOOGLE EARTH, antes de ingresar los datos al modelo.
 - Cuando se esté creando una ruta, se deben revisar las unidades del volumen que se esté ingresando (GNC es el único combustible que se maneja en Metros cúbicos; los demás combustibles se manejan en galones).
-



SNC • LAVALIN

ACLARACIONES

Aclaraciones

- El **vehículo más usado** por ruta es aquel que transporta más volumen de combustible en un mes (ver pestaña “Vehículos y volumen por ruta”).
-



NOS IMPORTA



WE CARE
NOUS VEILLONS

- **NOS IMPORTA (WE CARE)**

La salud y la seguridad de nuestros empleados, de aquellos que trabajan bajo nuestro cuidado y de las personas que trabajan apoyando nuestros proyectos.

- **NOS IMPORTA (WE CARE)**

Nuestros empleados, su crecimiento personal, su desarrollo profesional y su bienestar general.

- **NOS IMPORTA (WE CARE)**

Las comunidades donde vivimos y trabajamos, su desarrollo sostenible y nos comprometemos a cumplir nuestra responsabilidad como ciudadanos del mundo.

- **NOS IMPORTA (WE CARE)**

El medio ambiente y conducir nuestros proyectos y actividades de una manera ambientalmente responsable.

- **NOS IMPORTA (WE CARE)**

La calidad de nuestro trabajo.
