
TRANSPORTE DE CARGA POR BITRENES

COSTOS y ANALISIS COMPARATIVO

Proyección Bi-trenes 9 ejes – Zarate Iguazú

DEPARTAMENTO ESTUDIOS ECONOMICOS Y COSTOS



TRANSPORTE DE CARGA POR BITRENES

RUBROS COMPONENTES DEL COSTO

1.1 COSTOS FIJOS

1.2 COSTOS VARIABLES

RUBROS COMPONENTES

Costos Fijos



Personal – Costos fijos



Seguros



Material Rodante (Tractor + 2 Semirrem)



Alquileres-Depósitos



Gastos administrativos y grales.



Patentes

CF-PERSONAL (Conducción)

- El rubro Personal -el que se explica por separado en su parte fija y variable- está compuesto por el Item Conductores de 1ra.categoría-chofer de larga distancia.
 - más una antigüedad promedio de 5 años (estándar) y las cargas sociales correspondientes (37.2 % s/conceptos remunerativos).
 - Cargas sociales: se consideran los siguientes porcentajes, Contribuciones S. Social 17.5 % + 2 % chofer, Contribuciones O. Social 6 %, Sindicato 4.5 % y ART 7.2 %.
-

CF-PERSONAL (Resto de los rubros)

- La Proyección SAC se refiere a la mensualización del aguinaldo (en su parte fija).
 - El mismo criterio se utiliza para Vacaciones (estándar 15 días-5 años antigüedad).
 - La Provisión Personal, por su parte, consiste en una provisión del 5 % sobre el costo del sueldo mensual (*provisión por despido, renuncia o posibles accidentes*).
 - **Diferenciales para el Transporte de Carga por Bitrenes (sin homologación a la fecha).**
-

CF-SEGUROS y PATENTES

- Los Seguros de Equipo (Tractor y Semirremolques), refieren a precios de mercado desagregados de IVA y de las percepciones que pudieran estar incorporadas en la prima.
- Se proyecta el COSTO del Seguro en torno a un 80 % de la prima (Cobertura asegurada RC+Rt+It+Dt para Tractor pesado y 2 Semirremolques).
- En el segmento Patentes, se consideró la alícuota vigente en la Pcia. de Bs. As., 1.5 % (mayor radicación de unidades) para una Unidad promedio de 5 años.

CF-MATERIAL RODANTE (Amortización)

- Para el caso del COSTO del Material Rodante a ser computado dentro del análisis de costo se lo considera un COSTO FIJO teniendo en cuenta un período de recambio o reposición de la unidad a ser utilizada, que la empresa proyecta para continuar trabajando en condiciones de operación normales.
 - La depreciación de la unidad mediante Costo de Reposición se considera al costo km. como diferencia del actual valor de mercado (2018) y el valor de recambio de acuerdo a la antigüedad de la unidad, en función de los km. recorridos en ese lapso (10.000 km./mes en 10 años).
-

CF-MATERIAL RODANTE (Amortización)

- Para el caso del Transporte de Carga (punto a punto) para Bitrenes, se está considerando 10 años de antigüedad estándar como reposición con vida útil en torno a 1.200.000 de km.
 - Para el caso de Equipo se consideran los tractores M. Benz Actros / Scania 6 x 4, con valor de referencia de U\$D 164.000.- final.
 - Para el caso de Semirremolques se considera 9 ejes con valor de referencia U\$D 72.000.- + IVA.
-

CF-ALQUILERES Y GASTOS GRALES.

- Para Alquileres se consideró una suma fija mensual para un Equipo, en base a información de mercado.
 - Para el rubro Gastos Generales se proyectaron *gastos de lavado, lonería, seguimiento satelital, verificaciones, teléfonos, servicios, gastos administrativos, capacitación, etc.*
-

CF-PERSONAL ADMINISTRATIVO Y CR.

- El Personal Administrativo refiere al 20 % de un sueldo administrativo estándar que surge del CCT. (relación 2 administrativo cada 10 choferes)
 - Para el caso de los honorarios profesionales se consideró una suma fija proporcional por Equipo.
-

RUBROS COMPONENTES

Costos Variables



Personal – Costos variables



Combustible



Lubricante



Neumáticos



Reparaciones



Peajes – Otros

CV-PERSONAL (Conducción)

- Para el rubro Personal, los conceptos Horas extras/extraordinarias (remunerativo) y Viáticos (no remunerativo) surgen de los respectivos costos/km. estipulados. Ambos son costos unitarios fijos dentro del costo variable.
 - El rubro Adicionales sueldos incorpora los conceptos control descarga (1 por viaje) y permanencia (1 mensuales-larga distancia) y las cargas sociales correspondientes para el caso de los rubros variables.
 - La Proyección SAC, de igual modo que en el CF, es una mensualización que se relaciona con la parte variable del SAC.
-

CV-COMBUSTIBLE

- El COSTO del COMBUSTIBLE se considera neto de IVA y del pago a cuenta de ICL (y de otras percepciones o retenciones).
 - Se considera un precio promedio PBA-Misiones YER Euro-Diesel (dic-18).
 - Equipo Bitren conformado por 9 ejes, consumo 0.48 lts./km. En torno a los 2.08 km. por cada litro de consumo de euro.
 - Urea, consumo 0,02 lts./km
 - No se han considerado consumos diferenciales x Ruta.
-

CV-LUBRICANTES

- En cuanto a la incidencia del Lubricante en los costos, está mencionado en la explicación ya que forma parte de un análisis tradicional de costos (en gral. 0,03 \$/km).
 - Sin embargo, va a figurar directamente en el rubro Reparaciones ya que forma parte del mantenimiento preventivo de los Equipos.
 - Reparaciones registra el mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades.
-

CV-NEUMATICOS

- Para el costo Neumático por km., se estima una vida útil estándar de 250.000 km. incluyendo un recapado.
- Para el cálculo del costo/km (precio del Neumático excluyendo IVA) se considera el *promedio ponderado* en relación a la participación de cada marca o modelo en el mercado.
- Para un Equipo Bitren de 9 ejes se proyecta el costo de 36 neumáticos para el modelo 295.80 R22.5 (10+13+13).
- Tractor 6x4 10 cubiertas + 2 semirremolques 13 cubiertas cada uno

CV-REPARACIONES

- El COSTO de REPARACIONES refiere a Mantenimiento Preventivo y Correctivo. Esto incluye el Mantenimiento Preventivo más todas las reparaciones que surgieran o fueran necesarias durante la vigencia de la utilización del Equipo, considerando distintos costos según los modos de transporte y la antigüedad de los equipos correspondientes.
- El cálculo se realiza a partir de información brindada por la firma Scania, la cual -según varias consultas realizadas intra Sector y otros servicios- puede constituirse en un Indicador de referencia. El mantenimiento R&M incluye el costo de lubricante y la mano de obra.
- Para el caso de Equipos Bitrenes se trabaja con un diferencial de R&M que se estimó en un 20 %.

CV-REPARACIONES

KM. año	km	tarifa U\$D	tarifa AR\$
1	120,000	0.0202	0.793
2	240,000	0.0254	0.997
3	360,000	0.0317	1.245
4	480,000	0.0396	1.555
5	600,000	0.0396	1.555
6	720,000	0.0495	1.943
7	840,000	0.0619	2.430
8	960,000	0.0774	3.039
9	1,080,000	0.0774	3.039
10	1,200,000	0.0774	3.039

Tipo de Cambio: Dic-18 \$ 39,26.-

CV-PEAJES

- Para el caso de los Peajes se proyecta categoría máxima. Tarifas según Resolución 2342/2018 DNV.

Zarate	223.0	CN 18
Colonia Elia	173.5	CN 18
Yerua	173.5	CN 18
Piedritas	173.5	CN 18
Colonia Victoria	107.5	CN 6

Nota: se consideró en el cálculo el descuento automático de 25 %.- por telepeaje donde aplique

ANEXO I: IMPUESTOS

- Para el cálculo de los Impuestos una vez obtenido el costo operativo a partir de una rentabilidad determinada (15 % s/costo-proyección larga distancia), se analizan tres cargas impositivas: los Impuestos a la Actividad (Ingresos Brutos e Impuesto al Débito), y el Impuesto a las Ganancias (20 % I-C).
- El cálculo del Impuesto sobre los Ingresos Brutos se aplica la alícuota del 1.5 % sobre la tarifa; en el caso del Impuesto al Débito -se considera que todo el giro comercial se deposita- el costo es 67 % (no registrada como micro o pequeña empresa) del 1.2 % sobre la tarifa.

ANEXO II: COSTO FINANCIERO

- El Costo Financiero o la Financiación está representado por el interés devengado por el uso de capital.
 - Puede aplicarse según dos enfoques: 1) el económico, enfoque que computa tanto el interés por la financiación ajena o de terceros como el imputable al capital propio; 2) el contable, que refiere al generado por la financiación ajena.
 - Para esta proyección, se entiende como una proyección del costo sobre el capital de giro de la empresa.
-

TRANSPORTE DE CARGA POR BITRENES

COSTOS y ANALISIS COMPARATIVO

Proyección Bi-trenes 9 ejes – Zarate Iguazú

DEPARTAMENTO ESTUDIOS ECONOMICOS Y COSTOS

