## Inversiones de Energía, S.A de C.V

Carlos Alvarado 20200118

#### **Minuta**

- 1. Puntos generales de la empresa:
  - i. Mostrar el 80-20 de los servicios:
  - ii. Cuántos postes contamos: 74,239 ID únicos.
  - iii. Margen, facturación y costos en 2017
  - iv. Tabla de correlación
- 2. ¿Qué pudo haber pasado en 2018?
  - i. Subida en los costos
  - ii. Bajada en los precios
- 3. ¿Cómo creceremos un 10% del 2018 para el 2019?
  - i. Costos
  - ii. Nueva origen
- 4. Preguntas de la junta directiva

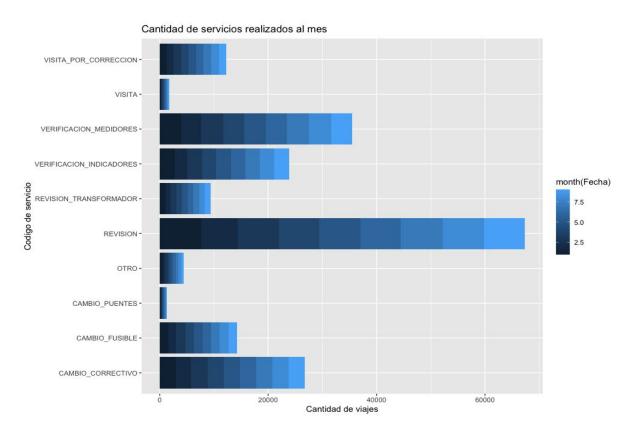
# Puntos generales de la empresa

#### La empresa está en 85-15 en sus servicios

Cod	viajes	margen_total	factura_total	costos_total	margen_promedio	% de la empresa en viajes	% en margen de venta total
REVISION	67573	1,983,696.00	8,952,513.00	6,968,819.00	29.4	34.18%	31.07%
VERIFICACION_MEDIDORES	35649	1,028,762.00	4,694,369.00	3,665,607.00	28.9	18.03%	16.12%
VERIFICACION_INDICADORES	23942	783,039.00	3,398,362.00	2,615,323.00	32.7	13.58%	12.27%
CAMBIO_CORRECTIVO	26839	757,551.00	3,344,177.00	2,586,625.00	28.2	12.11%	11.87%
CAMBIO_FUSIBLE	14290	637,207.00	2,191,067.00	1,553,860.00	44.6	7.23%	9.98%
VISITA_POR_CORRECCION	12353	555,663.00	2,183,219.00	1,627,556.00	45	6.25%	8.70%
REVISION_TRANSFORMADOR	9448	334,693.00	1,487,850.00	1,153,157.00	35.4	4.78%	5.24%
OTRO	4438	195,241.00	784,216.00	588,975.00	44	2.24%	3.06%
CAMBIO_PUENTES	1384	56,691.00	246,619.00	189,928.00	41	0.90%	0.89%
VISITA	1778	51,271.00	227,343.00	176,072.00	28.8	0.70%	0.80%

Sólo 1 de los 5 servicios que son el 85% de la empresa, genera por encima de 40 quetzales en promedio de margen operativo.

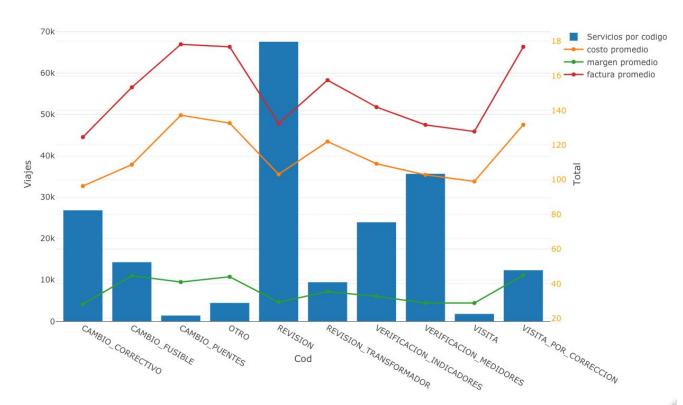
#### Viajes por mes de los servicios de la empresa



Contamos con un ritmo bastante estable de viajes por servicio al mes.

No parece ver picos por meses, cada servicio se mantiene constante de enero a septiembre durante el año 2017.

#### Viajes por servicio y su margen promedio.



#### Podemos observar:

- En general el promedio se ve estable.
- Vemos que los servicios realizan pocos viajes cuentan con un margen promedio parecido o hasta mayor en comparación a otros que realizan más viajes.
- ¿Tenemos que buscar más de estos servicios?

### Contamos con 74239 postes

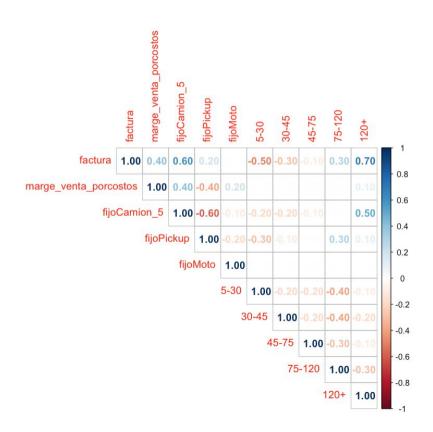
En cada servicio, 25% de los postes lo reciben más de 1 vez.

Cantidad de veces por poste		(	Cuartiles Q	S			
Cod	0%	25%	50%	75%	100%	Postes	25%
VERIFICACION_MEDIDORES	1	1	1	1	153	23,301	5,825
REVISION	1	1	1	1	98	42,780	10,695
OTRO	1	1	1	1	243	1,693	423
VERIFICACION_INDICADORES	1	1	1	1	38	15,392	3,848
VISITA_POR_CORRECCION	1	1	1	1	84	7,403	1,851
REVISION_TRANSFORMADOR	1	1	1	1	72	6,861	1,715
CAMBIO_FUSIBLE	1	1	1	1	36	10,161	2,540
CAMBIO_CORRECTIVO	1	1	1	1	54	16,559	4,140
VISITA	1	1	1	1	27	1,402	351
CAMBIO_PUENTES	1	1	1	2	129	716	179

Comportamiento de costos, facturas y margen operativo \_\_\_\_\_

	100	(	Cuartiles Q	5			Rango		Observationes
	0%	25%	50%	75%	100%	minimo	media	maximo	Observaciones
Directo Camion	0.58	56.84	78.47	111.69	318.19	0.58	88.5	318.19	
Fijo Camion	0.37	32.58	45.01	64.3	180.23	0.37	50.84	180.23	El último 25% de los costos, son aquellos
Directo Pickup	1.51	41.1	57.61	77.15	203.25	1.51	62.03	203.25	que suben nuestra "media" de costos.
Fijo Pickup	0.71	23.48	33.01	44.48	123.64	0.71	35.64	123.64	Puede ser un factor, que haya aumentado
Directo Moto	3.22	29.0375	42.42	55.58	136.74	3.22	43.63	136.74	en 2018.
Fijo Moto	2.13	16.47	24.35	32.03	77.1	2.13	25.16	77.1	
Total de costos	0.96	68.72	93.33	132.49	467.93	0.96	106.86	467.93	Hay un rango grande entre el último 25% de los datos. De igual forma, entre la media y el dato maximo
Facturas	7.3	98	128.61	168.33	511.15	7.3	139.15	511.14	25% tiene un en un rango demaciado grande, puede ser por servicios muy costosos, que cumplan un plazo más grande. Es decir, que no sea necesario realizar muchas veces al año o durante años.
									Por una parte, si los costos en algunos servicios eran elevados, permitián realizar facturas altas y "mantener" el margen de
Margen operativo	4.99	19	31	43.99	100.01	4.99	32.28	100.01	ganancias.

#### Correlación de nuestros movimientos



- Nuestra facturación tiene relación positiva con:
  - Viajes con +120 minutos
  - Costos fijos de camión
- Los viajes con +120 también tiene relación positiva con los costos fijos.
- Los tiempos por debajo de 75 minutos tienen una relación negativa con nuestra facturación.
- El margen de venta / margen operativo tiene una relación negativa con el costo fijo de Pickup.

## ¿Qué pudo haber pasado en el 2018?

origen	viajes	margen_total	margen_promedio	factura_total	factura_promedio	costos_total	costos_promedio
150224	78272	2,553,321.00	32.60	10,897,840.00	139.00	8,344,519.00	107.00
150277	78788	2,574,946.00	32.70	11,019,019.00	140.00	8,444,071.00	107.00
150278	20093	619,851.00	30.80	2,755,853.00	137.00	2,136,003.00	106.00
150841	19807	612,241.00	30.90	2,734,662.00	138.00	2,122,421.00	107.00
		5 ( S ) ( S ) ( S ) ( S ) ( S ) ( S ) ( S )		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	200500000		

2,018

2,017 6,360,359.00 Total hasta septiembre 4,770,269.25 25% perdídido para 2018 1.590.089.75

En 2018 contamos con un 25% menos de margen operativo hasta el mes de septiembre.

% margen-venta	% por origen		
23.43%	40.14%		
23.37%	40.48%		
22.49%	9.75%		
22.39%	9.63%		

El 80% de nuestro márgen operativo está en las primeras dos distribuidoras.

- 150224
- 150277

#### Subida en los costos

<u>u</u>								
origen	viajes	margen_total	margen_promedio	factura_total	factura_promedio	costos_total	costos_promedio	% margen-venta
150224	78272	1,879,669.99	24.01	10,879,808.00	139.00	9,000,138.01	114.99	17.28%
150277	78788	1,970,849.52	25.01	11,030,320.00	140.00	9,059,470.48	114.99	17.87%
150278	20093	463,931.70	23.09	2,752,741.00	137.00	2,288,809.30	113.91	16.85%
150841	19807	455,849.98	23.01	2,733,366.00	138.00	2,277,516.02	114.99	16.68%
	total hasta sep 2018 simulación	4.770.301.19	Subida en costos en:	7.463%				

#### Baja de precios

origen	viajes	margen_total	margen_promedio	factura_total	factura_promedio	costos_total	costos_promedio	% margen-venta
150224	78272	1,880,638.21	24.03	10,255,742.21	131.03	8,375,104.00	107.00	18.34%
150277	78788	1,967,304.84	24.97	10,397,620.84	131.97	8,430,316.00	107.00	18.92%
150278	20093	464,985.78	23.14	2,594,843.78	129.14	2,129,858.00	106.00	17.92%
150841	19807	457,231.13	23.08	2,576,580.13	130.08	2,119,349.00	107.00	17.75%
	total hasta sep 2018 simulación	4,770,159.96	Precios caen un:	5.736%		_		

# ¿Cómo creceremos un 10% del 2018 para el 2019?

### Solución subir 10% para 2019

origen	viajes	margen_total	margen_promedio	factura_total	factura_promedio	costos_total	costos_promedio	% margen-venta
150224	78272	2,044,073.28	26.12	10,879,808.00	139.00	8,835,734.72	112.89	18.79%
150277	78788	2,136,336.62	27.12	11,030,320.00	140.00	8,893,983.38	112.89	19.37%
150278	20093	505,740.81	25.17	2,752,741.00	137.00	2,247,000.19	111.83	18.37%
150841	19807	497,452.81	25.12	2,733,366.00	138.00	2,235,913.20	112.89	18.20%

total hasta sep 2019 simulación	5,183,603.52	Reducir el % de costos a:	5.5%	1.96%
Buscar el 10% del 2018 para 2019	5,247,331.31			

2

origen	viajes	margen_total	margen_promedio	factura_total	factura_promedio	costos_total	costos_promedio	% margen-venta
150224	58704	1,690,088.16	28.79	8,159,856.00	139.00	6,469,767.84	110.21	20.71%
150277	59091	1,760,320.89	29.79	8,272,740.00	140.00	6,512,419.11	110.21	21.28%
150278	20093	558,987.26	27.82	2,752,741.00	137.00	2,193,753.74	109.18	20.31%
150841	19807	550,436.53	27.79	2,733,366.00	138.00	2,182,929.47	110.21	20.14%
150275	19568	558,617.48	28.55	2,710,168.00	138.50	2,151,550.52	109.95	20.61%
150225	19697	561,105.98	28.49	2,725,572.38	138.38	2,164,466.40	109.89	20.59%

% por origen	
	29.76%
	30.99%
	9.84%
	9.69%
	9.84%
	9.88%

total hasta sep 2019 simulación	5,679,556.30	Reducir el % de costos a:	3.0%	4.46%
Buscar el 10% del 2018 para 2019	5 247 175 96			

Bajar los costos del año 2018 en 1.96%

Crear dos nuevos puntos de distribución para el 2019, bajando costos de transportes. Dispersar el % de importancia del margen operativo.

## Preguntas de la directiva

#### Respuestas

¿Cuánto debemos crecer para poder llegar a los niveles del 2017?

- Para recuperarlos, debemos regresar a los costos o precios que se mantuvieron en ese año.
- ¿Cuánto debemos crecer para que el siguiente año la empresa pueda crecer por encima del 10% con respecto al 2018?
  - Tomar cualquiera de las dos soluciones propuestas durante la presentación:
    - Si no se busca invertir en la empresa, debemos reducir los costos que presentamos en 2018.
    - Si se puede invertir, buscar crear dos nuevos puntos de distribución para reducir los precios, mantener los precios y mantener la cantidad de viajes constantes.

#### ¿Qué estrategias debemos seguir?

- En el lado de costos:
  - Conseguir nuevos proveedores
  - Subir precios
  - Invertir en maguinaria propia
  - Invertir en renovar la maquinaria propia
- En el lado de precios:
  - Aunque suene redundante, subir lo precios
  - Ver si se consiguen más clientes
  - Crear un nuevo centro de distribución
  - Encontrar más clientes en los centros de distribución que menos margen generan
- Crear un nuevo centro de distribución
  - Bajaría costos promedios
  - Reducirían tiempos de transporte

Asumiendo un crecimiento estable, ¿debemos abrir más centros de distribución?

- Buscar, más bien clientes en los 2 centros de distribución que menos margen genera.
- Vimos que se puede optar a dos nuevos centros de distribución para reducir los costos.

## **Preguntas**

## Muchas gracias

Carlos Alvarado 20200118