

Reporte Inversiones en Energía S.A.

A continuación se detallan los aspectos relevantes de la consultoría realizada a Inversiones en Energía S.A.

Como primer punto se observa el estado de resultados operativo de la empresa para el año 2017, detallando los costos directos y fijos. Para el análisis se incluyó el total de facturación, y se calculó la utilidad operativa y el margen operativo.

Inversiones en Energía S.A 2017	
Ingreso	Q 36,688,096.31
Costos_Directos	Q 17,893,607.06
Costos_fijos	Q 10,280,412.00
Utilidad Operativa	Q 8,514,077.25
Margen Operativo	23%

Como se observa en el estado de resultados, el margen bruto para el año 2017 fue del 23%. Esto quiere decir que si en el año 2018 se obtuvo un margen menor al 23%, se recomienda hacer una revisión de la estructura de costos, para determinar que fue lo que ocasionó la baja en el margen.

En cuanto a las tarifas y el funcionamiento de las distintas unidades de las cuales dispone la empresa, se realizó un análisis que permite evaluar tanto la relevancia, como la eficiencia de estas. Los factores utilizados para dicho análisis son: venta total, utilidad total, utilidad media, y margen de utilidad. Estos factores fueron segmentados por cada una de las unidades que maneja la empresa. Los resultados son los siguientes:

unidad	venta	utilidad	medio	margen
Pickup	Q 24,502,084.21	Q 5,380,176.34	Q 27.49	22%
Camion	Q 11,461,980.20	Q 2,803,616.92	Q 45.03	24%
Moto	Q 724,031.90	Q 330,283.99	Q 57.69	46%

Como se observa en la tabla, la unidad más relevante para la empresa en el año 2017 fue el pickup, representando el 66% y 63% de las ventas y utilidad total de la empresa respectivamente. Sin embargo, cabe destacar que la moto, representa una utilidad por viaje más alta de todas. También ofrece un mayor margen bruto, prácticamente el doble que el de las otras dos utilidades. Esto quiere decir que realizar un trabajo adicional en moto representará un mayor aumento a la utilidad total. De igual forma, una inversión para crecimiento en el área de motos otorgará una mejor tasa de retorno que una inversión en camiones o pickups. Algo importante que la empresa debe cuidar es que el medio más importante, y con amplia diferencia, que es el pickup, es también el menos eficiente. Esto es relevante, ya que como se mencionó anteriormente, representan el 66% de las ventas totales, y son menos eficientes que los propios camiones (considerando los altos costos logísticos en que incurrirán estos últimos), de modo que trabajar en alcanzar una mayor eficiencia por parte de estas unidades sería una oportunidad gigantesca para la empresa de cara a aumentar utilidades y mejorar sus márgenes.

La aceptación de las tarifas por parte de los clientes también fue objeto de análisis. La medida utilizada para determinar la aceptación de las tarifas a lo largo del año fue comparar el nivel de trabajos solicitados en los últimos tres meses con respecto al resto del año. El resultado de dicha comparación se muestra a continuación:

Servicio	Trabajos por mes (1-9)	Trabajos por mes (10-12)	Diferencia
CAMBIO_CORRECTIVO	2972	3042	70
CAMBIO_FUSIBLE	1580	1640	60
CAMBIO_PUENTES	153	153	0
OTRO	492	481	-11
REVISION	7479	7660	181
REVISION_TRANSFORMADOR	1046	1040	-6
VERIFICACION_INDICADORES	2651	2686	35
VERIFICACION_MEDIDORES	3949	3951	3
VISITA	197	201	4
VISITA_POR_CORRECCION	1366	1401	34

Como se observa en la tabla anterior, a pesar de que se presentan pequeños incrementos, y muy pequeños decesos en algunos servicios, en general el nivel de contratación para todos los servicios en los últimos tres meses del año se mantuvo perfectamente estable. Esta información refleja dos cosas. Primero, muestra que no existe ningún efecto de estacionalidad (tal y como era de esperarse de servicios de este tipo). Y segundo, es un claro indicador que el nivel de precios fue constantemente aceptado por los clientes a lo largo del 2017. Esto debido a que si existiera inconformidad, los clientes hubieran buscado otras alternativas para los trabajos, y esto se hubiese reflejado en el nivel de contratación. Se recomienda evaluar el nivel de precios del año 2018, y de mantenerse igual al de 2017, probablemente este no sea el problema que enfrenta la empresa. Por el contrario, si se altero el nivel de precios, si debiera hacerse una reevaluación de este.

Para analizar posibles pérdidas que este teniendo la empresa, cabe mencionar que se tomaron algunos supuestos. Para todos los análisis previos, se tomó la cifra de factura como el ingreso total de la venta. Bajo este concepto, no se produce pérdida en ningún trabajo realizado en 2017. Sin embargo, al tratarse de la cifra de facturación, probablemente deba considerarse el efecto que puede tener el IVA sobre las operaciones de la empresa. Este concepto no fue tomado en cuenta en otros análisis ya que la figura contable del IVA por pagar no se ve reflejada en el estado de resultados, y puede ser compensado con distintos IVA por cobrar que tenga la empresa, de modo que tampoco puede ser considerado como un gasto. Sin embargo, si su efecto no es neutralizado por el IVA por cobrar, tendrá un efecto negativo sobre los flujos de efectivo de la empresa. Bajo este supuesto, hay varios trabajos en los cuales la empresa generaría flujos de efectivo negativos, destruyendo capital de la empresa.

Tomando en cuenta los factores mencionados, las posibles pérdidas generadas por las actividades de la empresa son las siguientes:

Servicio	total	media	ocurrencias
REVISION	-Q 99,640.50	-Q 6.00	16606
VERIFICACION_MEDIDORES	-Q 54,702.11	-Q 5.98	9149
CAMBIO_CORRECTIVO	-Q 36,309.92	-Q 5.61	6471
VERIFICACION_INDICADORES	-Q 29,690.26	-Q 5.82	5099
REVISION_TRANSFORMADOR	-Q 14,029.33	-Q 6.77	2073
CAMBIO_FUSIBLE	-Q 11,545.51	-Q 6.69	1726
VISITA_POR_CORRECCION	-Q 9,589.18	-Q 7.01	1368
OTRO	-Q 3,944.00	-Q 7.08	557
VISITA	-Q 2,497.00	-Q 5.90	423
CAMBIO_PUENTES	-Q 1,733.63	-Q 7.02	247

Para permitir a la empresa tomar acciones claras y directas, se analizaron posibles medidas correctivas para las tres actividades que generaron mayor perdida. Para ello se analizó el efecto de cada unidad en estos tres servicios. Estos efectos se detallan a continuación:

Revision			
unidad	total	media	ocurrencias
Camion	-7161.37	-7.53829	950
Pickup	-92479.1	-5.90694	15656

Verificación Medidores			
unidad	total	media	ocurrencias
Camion	-2543.34	-7.39343	344
Pickup	-52158.8	-5.92377	8805

Cambio Correctivo			
unidad	total	media	ocurrencias
Camion	-1051.6388	-7.40591	142
Pickup	-35258.2832	-5.57091	6329

Como se puede observar, la constante en estos tres servicios con perdida (y que se mantiene para el resto de los servicios) es que los pickups representan una mayor porción de la perdida total, pero los camiones tienen una mayor perdida por viaje. Esto quiere decir, que por cada trabajo realizado bajo perdida al que se envíe un pickup, se pierden en promedio Q2 menos que si se enviara un camión. Evidentemente, nunca es recomendable operar bajo perdidas, pero de ser necesario seguir haciendo estos trabajos para generar y mantener la fidelidad de los clientes, se recomienda utilizar siempre pickups para trabajos financieramente riesgosos (es decir que tengan alta probabilidad de acabar en pérdida).

Respecto a la posibilidad de invertir en nuevos centros de distribución se analizó como primer punto, la eficiencia actual de la empresa respecto al manejo de instalaciones, y la necesidad de

aumentar la accesibilidad a las locaciones de trabajo. Para dicho análisis se revisó nuevamente el estado de resultados, en el apartado de costos.

Costos_Directos	Q 17,893,607.06
Costos_fijos	Q 10,280,412.00

Como se observa en el estado de resultados, los costos directos son considerablemente superiores a los fijos. Esta situación refleja que la empresa sufre mayor gasto por concepto de desplazamiento que por concepto de instalaciones y activos fijos. Esto quiere decir que invertir en nuevas instalaciones podría tener un efecto positivo en la distribución de costos de la empresa, ya que reduciría las distancias de la red de operación, bajando así los costos directos, los cuales son actualmente los que más merman la utilidad operativa. Sin embargo, para que el efecto sea positivo, es necesario que la ubicación del nuevo punto sea beneficiosa.

Con el objetivo de determinar la mejor ubicación para un posible punto de distribución, se realizó una búsqueda, la cual buscaría aquellos clientes (siendo estos los postes) que sean más relevantes para la empresa, y que además representen actualmente un nivel de costos directos elevado. Tomando en cuenta estos dos criterios de búsqueda, se seleccionaron 10 postes como prioritarios, los cuales representan una gran oportunidad para la empresa de cara a disminuir costos en los trabajos realizados a estos clientes. Los postes prioritarios son los siguientes:

ID	trabajos	directos	Prioridad
773607	293	88.23191	A
969156	271	75.19273	A
420056	94	138.7273	A
974308	92	178.2204	A
767399	65	137.7838	A
829586	128	74.95852	B
479116	126	96.47921	B
440033	117	92.26462	B
265306	110	85.42309	B
423648	110	82.50609	B
254164	88	80.96466	B
500601	67	110.4703	C
628365	91	69.51473	C
598663	63	75.17889	C

La tabla anterior muestra los 15 postes más relevantes para seleccionar la ubicación de la nueva locación. La prioridad esta construida en base a los dos factores, la cantidad de trabajos realizados al poste, y los costos directos promedio. La búsqueda se realizó ordenando todos los postes según la cantidad de trabajos realizados, y luego filtrando únicamente aquellos cuyo costo directo promedio estuviera por encima del promedio general. Finalmente los 15 primeros fueron extraídos y reordenados según la prioridad. Se recomienda invertir en nuevas locaciones, ubicadas

en un punto que reduzca los costos directos de trabajar en la mayor cantidad de postes posibles de este listado, ponderando la prioridad (A, B, C).

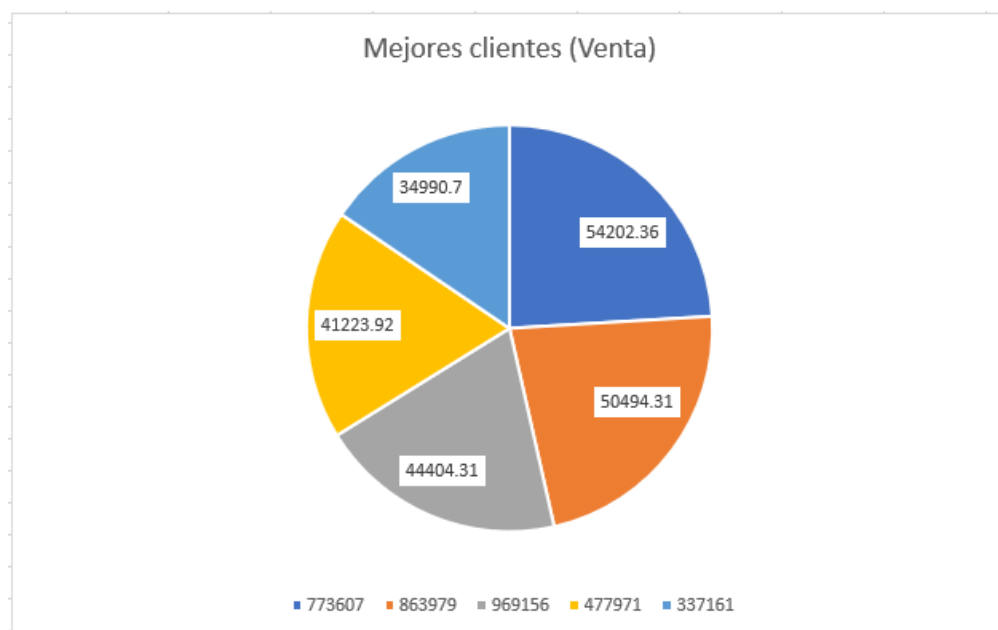
Estrategias recomendadas:

A modo recopilatorio de los análisis realizados, se consolidaron las recomendaciones ofrecidas en las siguientes estrategias para Inversiones en Energía S.A.:

- Revisar que el margen operativo no sea menos del 23%. De serlo, hacer una búsqueda exhaustiva de donde se está quedando el dinero, y si es un factor que depende de la empresa, encontrar una solución, ya que en el 2017 se tenía un margen del 23%.
- Enfocar los esfuerzos de crecimiento de la empresa al área de motos, ya que son las que otorgarán una mejor tasa de retorno a la inversión realizada, y enfocar el esfuerzo del área operativa y logística a mejorar la eficiencia de los pickups, ya que representan el 66% de las ventas y son el medio menos eficiente.
- Buscar mantener las tarifas utilizadas en el año 2017, ya que tenían un alto nivel de aceptación entre los clientes.
- Evitar tomar trabajos riesgosos o muy costosos, ya que estos tienen un margen de utilidad muy bajo, y tras descontar el IVA muchas veces incluso destruyen capital. Si el trabajo debe realizarse, utilizar pickups en vez de camiones para estos trabajos, siempre y cuando el trabajo lo permita.
- Abrir centros de distribución en locaciones que reduzcan considerablemente los costos directos de los 15 postes seleccionados, tomando en cuenta su prioridad.

Análisis visual:

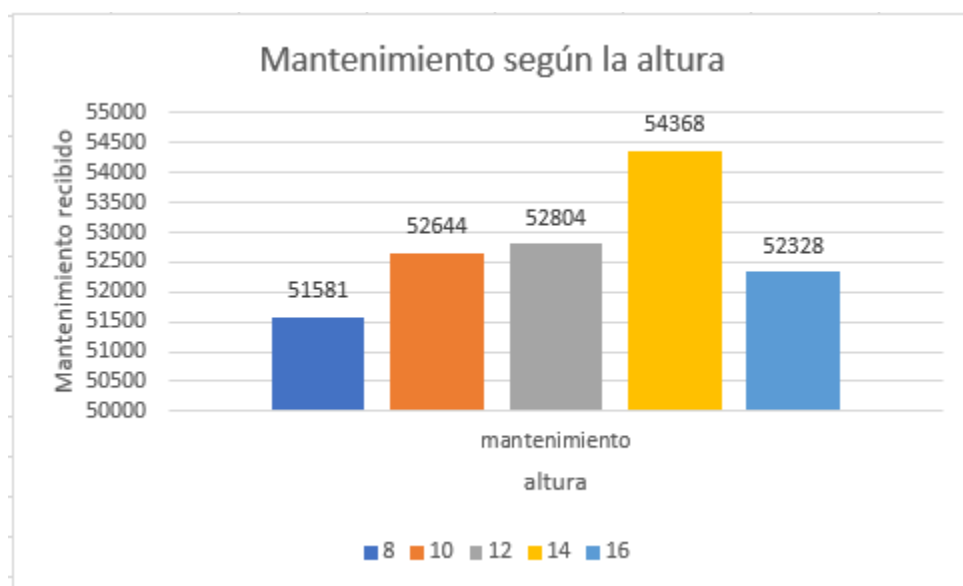
La distribución de clientes en cuanto a facturación es muy dividida, y no hay ninguno que represente una proporción relevante de las ventas totales. A continuación se presenta un gráfico con los 5 clientes más importantes para la empresa:



En cuanto al mantenimiento realizado vemos un comportamiento similar, ya que nuevamente, ningún poste representa más del 0.2% del mantenimiento total. Se muestra un gráfico con los 6 postes que recibieron más mantenimiento a lo largo del año.

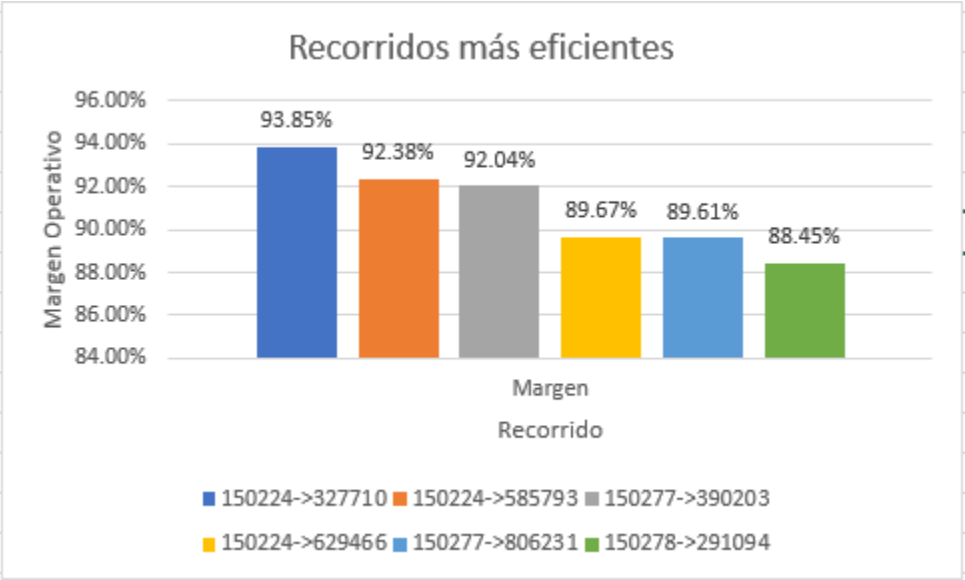


Adicionalmente se realizó un análisis para determinar si el mantenimiento variaba según la altura del poste, y a continuación se muestran los resultados:



Los postes que más mantenimiento recibieron fueron los de 14 metros, sin embargo la diferencia no es significativa, de modo que el mantenimiento es prácticamente constante entre los distintos tipos de poste.

Se evaluaron los recorridos más eficientes. Para ello se generó un gráfico que muestra los 5 recorridos (origen -> destino) con mayor margen operativo.



Se recomienda tratar de utilizar estos recorridos para atender a estos postes destino.