

Instrumentos de Evaluación Gerencial

ALBERTO ORTIZ GOMEZ*

RESUMEN

Las naciones en vía del desarrollo tienen la característica de una baja inversión estatal orientada a la investigación tecnológica y son permanentes compradoras de bienes de capital. Este factor, aunado a las restricciones gubernamentales en materia de endeudamiento externo y al fenómeno de la devaluación monetaria, plantea para las empresas autóctonas condiciones competitivas ciertamente desfavorables frente a compañías transnacionales quienes, sin lugar a dudas, tienen mayor acceso a las manifestaciones relacionadas con la actualización y sustitución de recursos técnicos. En sujeción a lo indicado resulta evidente que, para poder competir, las compañías nacionales enfrentan el reto de usufructuar al máximo sus capacidades instaladas, con mecanismo de defensa comercial y financiero. Con el presente artículo, se pretende ilustrar sobre las repercusiones financieras suscitadas por el subempleo de las capacidades instaladas, plantear la hipótesis según la cual "la gestión gerencial no debe ser valorada en función de lo alcanzado, sino en términos de lo que hubiera podido alcanzar con el pleno empleo de sus recursos", y crear conciencia sobre la necesidad de que los directores de empresas autóctonas no los consideren como simples mecanismos de subsistencia personal, no los administren con criterios conservadores en materia de penetración comercial e implanten políticas que coadyuven a maximizar el empleo de los recursos disponibles.

El punto de equilibrio constituye, sin duda alguna, uno de los instrumentos más utilizados para evaluar la conveniencia económica de los proyectos de inversión a título suplementario del valor presente neto y la tasa interna de retorno, para pronosticar los volúmenes de ventas con los cuales dar cobertura a los costos totales y para analizar los resultados financieros obtenidos por la gestión gerencial durante un período de operaciones. Sin embargo, es claro que al destacar su trascendencia como indicador vital para la toma de decisiones en las áreas de costos, estructuras de precios, tamaños de producción y volúmenes de ventas, también es cierto que su cálculo debería descansar en la certeza distributiva de los costos y su análisis ir más allá del simple enfrentamiento de la posición de equilibrio con las ventas alcanzadas.

Respecto a la clasificación de los costos en fijos y variables, es evidente que en las organizaciones económicas desprovistas del sistema de contabilidad de costos, resulta complejo determinar con exactitud la posición del equilibrio financiero dadas las dificultades que encaran para establecer consumos fijos de energía y energéticos compatibles con escalas igualmente fijas de producción, descomponer las cargas fijas y variables inherentes al transporte de productos o insumos y precisar si todos los gastos administrativos son realmente fijos, al existir una indudable correlación entre los niveles de producción y ventas con los esfuerzos administrativos pertinentes a la tramitación de facturas, el diligenciamiento de órdenes y controles de producción, la elaboración de comprobantes de despacho de productos o recepción de materiales, etc. Cabe también resaltar sobre la mano de obra direc-

* Administrador de Empresas Universidad Nacional
Profesor Facultad de Sistemas E.A.N.
Master Administración Financiera U. Autónoma de México

ta que, cuando su remuneración no consulta la producción a destajo, se incurre en costos fijos aplicables a la jornada normal de trabajo y en variables por concepto del tiempo extra laborado. Finalmente, la ausencia de la contabilidad de costos representa un limitante para distribuir los costos fijos entre los diversos productos que integran la mezcla.

En relación con el uso del punto de equilibrio para tasar positiva o negativamente los resultados de la gestión, es procedente relieves que el diagnóstico suele fundamentarse en apreciaciones como "La situación de equilibrio se obtuvo al X% de las ventas cuantificadas en términos cuantitativos o monetarios". En estas circunstancias el diagnóstico gira alrededor de lo realizado por la empresa y no en torno de las ejecutorias gerenciales sujetas al máximo aprovechamiento de los recursos técnicos disponibles, como factor básico para ampliar los márgenes globales de absorción, procurar menores costos fijos por producto y, por los dos caminos, incrementar las tasas porcentuales de utilidades sobre las ventas y de rentabilidad sobre la inversión. Por los motivos enunciados es indubitable que con la evaluación tradicional del punto de equilibrio se desconoce el fenómeno económico inherente a la subutilización de la capacidad instalada.

La ausencia de la contabilidad de costos representa un limitante para distribuir los costos fijos entre los diversos productos que integran la mezcla.

En virtud de lo expuesto se considera imprescindible que el análisis del punto de equilibrio con base en "LO HECHO", tenga el complemento interpretativo de los datos proporcionados por los instrumentos de evaluación gerencial denominados **COSTOS DE OPORTUNIDAD Y GRADO DE APALANCAMIENTO OPERACIONAL**, cuyas definiciones y fórmulas de cálculo se presentan a continuación.

COSTOS DE OPORTUNIDAD (CO)

DEFINICION: compete a la diferencia entre las utilidades o pérdidas potenciales que habría suscitado la comercialización total de la capacidad ins-

talada de producción y las utilidades o pérdidas dadas con las ventas o capacidad productiva comercializada durante un período de actividad mercantil.

FACTORES DE CALCULO

Capacidad instalada o potencial	:	Cp
Capacidad comercializada o vendida	:	Cv
Capacidad subutilizada o no vendida	:	Cnv
Ventas dadas	:	Vd
Costos variables totales dados	:	CVd
Costos totales dados	:	CTd
Resultados dados (utilidades o pérdidas)	:	Rd

ACLARACIONES

Para computar la utilidades o pérdidas potenciales urge cuantificar sus componentes (ventas y costos potenciales), cuyas definiciones son las siguientes:

Ventas potenciales (Vp): corresponden al nivel de ventas que habría alcanzado la empresa contemplando el supuesto de ubicar en los canales de comercialización la capacidad máxima o instalada de producción.

Costos marginales (Cm): representan los costos variables adicionales que hubiera acarreado la comercialización de la capacidad subutilizada o no vendida.

Costos totales potenciales (CTp): conciernen a los costos totales que habría originado la colocación en los canales de distribución de la capacidad potencial o máxima de producción.

FORMULAS DE CALCULO

$$Vp = Cp \times Vd/Cv$$

$$Cm = Cnv \times CVd/Cv$$

$$CTp = CTd + Cm$$

$$\text{COSTO DE OPORTUNIDAD (CO)} = Vp - CTp$$

NOTAS: Vd/Cv: precio de venta promedio
 CVd/Cv: costo variable promedio por producto

De conformidad con las fórmulas empleadas, puede colegirse que un mayor esfuerzo directivo materializado en la colocación de la producción no comercializada en los canales de distribución habría ocasionado mayores ventas y costos variables, man-

teniéndose incólumes los costos fijos. En la gráfica intitulada "COSTOS DE OPORTUNIDAD: DETERMINACION Y JUSTIFICACION", se consolida la información particular al proceso de cálculo y a las razones que explican los citados costos.

GRADO DE APALANCAMIENTO OPERACIONAL (GAO)

DEFINICION: El grado de apalancamiento operacional permite auscultar en términos porcentuales el impacto financiero que habría tenido la comercialización plena de la capacidad instalada.

FACTORES DE CALCULO

Resultados dados (utilidades o pérdidas)	Rd
Costos de oportunidad	CO

FORMULA DE CALCULO

GRADO DE APALANCAMIENTO OPERACIONAL (GAO) = CO/Rd

Es importante recabar que, mientras los costos de oportunidad reflejan monetariamente el efecto del subempleo de la capacidad, el grado de apalancamiento operacional constituye el índice que guía el cambio o sostenimiento de las políticas, estrategias y decisiones empresariales en los campos de precios, productos, costos, mercadeo y tecnología.

A continuación se presentan las situaciones específicas que enfrenta cualquier compañía, donde caben la aplicación e interpretación de los indicadores propuestos:

SITUACION A: Bajos costos de oportunidad en relación con las utilidades obtenidas (Análisis: elevada comercialización de la capacidad instalada).

SITUACION B: Altos costos de oportunidad frente a las utilidades generadas (Análisis: elevada subutilización de la capacidad instalada).

SITUACION C: Altos costos de oportunidad comparativamente con las pérdidas dadas (Análisis: mayores ventas habrían provocado el alcance de la posición de equilibrio e incluso la obtención de utilidades).

SITUACION D: Inexistencia de costos de oportunidad conociéndose la generación de pérdidas (Análisis: a mayores ventas habrían correspondido mayores pérdidas, debido al hecho de que los costos variables unitarios fueron mayores que los precios de venta).

En la gráfica "CASOS PRACTICOS APLICABLES A SITUACIONES FACTIBLES DE COSTOS DE OPORTUNIDAD Y APALANCAMIENTO OPERACIONAL", se ilustra en materia del complemento recomendado sobre el punto de equilibrio. Para cada una de las situaciones desarrolladas en la gráfica, se formulan los siguientes comentarios:

SITUACION A

Costos de oportunidad	=	\$ 30.000
Resultados dados	=	\$168.750
Apalancamiento operacional (30.000/168750)	=	+0,177

Evaluación: la comercialización plena de la capacidad instalada habría ocasionado un incremento del 17,79% sobre las utilidades alcanzadas. Este porcentaje exterioriza un alto grado de empleo de la capacidad instalada y plantea para la empresa la necesidad de sostener o incrementar los márgenes de absorción (Precio de venta - Costo variable unitario).

SITUACION B

Costos de oportunidad	=	\$120.000
Resultados dados	=	\$112.500
Apalancamiento operacional (120.000/112.500)	=	+ 1,067

Evaluación: la comercialización plena de la capacidad instalada habría propiciado un incremento del 106,79% en las utilidades. Tal porcentaje encierra la problemática de tasas altas de subempleo de la capacidad, que no puede respaldarse en consideraciones de tipo financiero al tenerse en cuenta que los precios de venta fueron apreciablemente superiores a los costos variables, permitiendo que los márgenes de contribución financiaran fácilmente los costos fijos. Ante resultados como los expuestos, es obvio que la empresa enfrenta problemas de mercadeo y a esta área deberían concentrarse las acciones de la gerencia.

SITUACION C

Costos de oportunidad	=	\$ 45.000
Resultados dados	=	\$- 26.250
Apalancamiento operacional (-45.000/26.250)	=	- 1,71

Evaluación: la comercialización total de la capacidad instalada habría determinado, no solo el alcance de la posición de equilibrio, sino utilidades calculadas en el 71% respecto al monto de las pérdidas arrojadas. Estas cifras conducirían a recomendar las directrices fijadas para la situación B y a sugerir la adopción de mecanismos tendientes a la disminución de los costos variables, especialmente.

SITUACION D

Costos de oportunidad	=	\$- 20.000
Resultados dados	=	\$- 84.000
Apalancamiento operacional (- 20.000/- 84.000)	=	+ 0,23

Evaluación: por la ocurrencia de costos variables superiores a las ventas, un mayor esfuerzo comercial se habría traducido en incrementar las pérdidas. Ante esta coyuntura financiera, es natural que la gestión debe encaminarse al análisis exhaustivo de la posibilidad de incrementar los precios y/o disminuir los costos variables, con el propósito de crear márgenes de absorción y, una vez creados, incentivar la comercialización.

El compendio de los parámetros interpretativos aplicables a los resultados del grado de apalancamiento operacional se presenta a continuación:

GAO para el caso de empresas que obtuvieron utilidades

GAO < 1 : amplia utilización de la capacidad instalada

GAO > 1 : elevado subempleo de la capacidad instalada

GAO para el caso de empresas que generaron pérdidas

GAO < -1: necesidad de incrementar las ventas para alcanzar el equilibrio financiero, aprovechando la existencia de positivos márgenes de absorción.

GAO > 0 : necesidad de evaluar las razones que explican costos variables mayores que

los precios de venta a introducir ajustes en uno o los dos conceptos financieros citados.

Para reafirmar los conceptos emitidos sobre el vacío interpretativo que encierra el análisis del punto de equilibrio sustentado en la capacidad vendida, puede observarse que en la situación B tal análisis conduciría a afirmar que el equilibrio se alcanzó con el 37,5% de las ventas, como resultado aparentemente positivo. No obstante lo anterior, al evaluar los resultados con el soporte de los costos de oportunidad, del grado de apalancamiento operacional o la correlación utilidades dadas/utilidades potenciales, es incontrovertible que los resultados deberían calificarse como negativos, debido al subempleo de la capacidad patentizado en comercializar únicamente el 60% de la producción global, y porque las utilidades obtenidas solo constituyeron el 48,4% de las que se hubieran podido alcanzar bajo la condición de aprovechar y comercializar la capacidad instalada.

Como se ha constatado, los objetivos de incluir los costos de oportunidad y el grado de apalancamiento operacional para mejorar la función del autodiagnóstico empresarial, son los siguientes:

- Concretar la importancia de establecer la capacidad instalada de producción o de procesamiento de materias primas, como el punto de partida para determinar la posibilidad real de usufructuar las oportunidades concernientes a fortalecer el nivel participativo en el sector donde se compete, conociéndose que si bien el mercado es dinámico, sólo aquellas unidades de producción con capacidad subutilizada o con probabilidades de expansión pueden tener éxito en la constante lucha de crear mercados o de cautivar la demanda insatisfecha.

- Proporcionar a la dirección herramientas depuradas de evaluación gerencial.

- Mejorar la interpretación de los resultados productivos, mercantiles y financieros logrados durante un ciclo de actividad empresarial.

- Enfrentar las situaciones de equilibrio planeada y obtenida, al conceptuarse que las compañías implementan políticas y objetivos y, por consiguiente, al finalizar el período contemplado en la planeación, es aconsejable cotejar las ejecutorias con los presupuestos.

- Suministrar a la dirección instrumentos de análisis que coadyuvarán al sostenimiento o cambio

de rumbo de las políticas implementadas en los frentes de precios, costos, calidades, canales de distribución, mezcla de productos, ubicación del producto o los productos en las etapas componentes del ciclo de vida, etc.

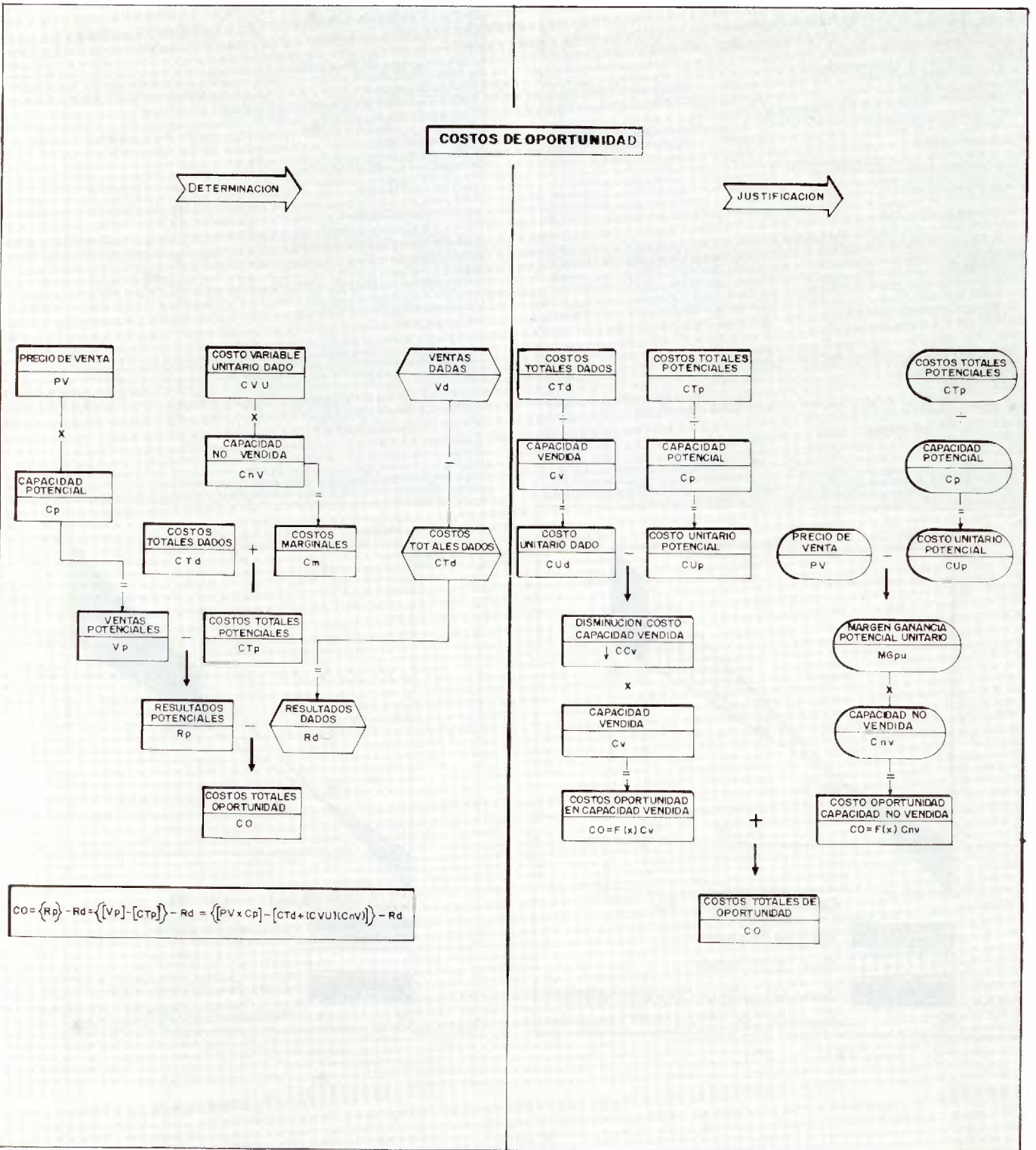
Las gráficas "Diagramas de flujo aplicables a los

casos de utilidades y pérdidas", incorporan los preceptos de análisis y las políticas futuras que pueden implantar las empresas para consolidar su presencia en el mercado y para solidificarse económicamente, consultando los datos arrojados en materia de oportunidad financiera y apalancamiento operacional.

COSTOS DE OPORTUNIDAD

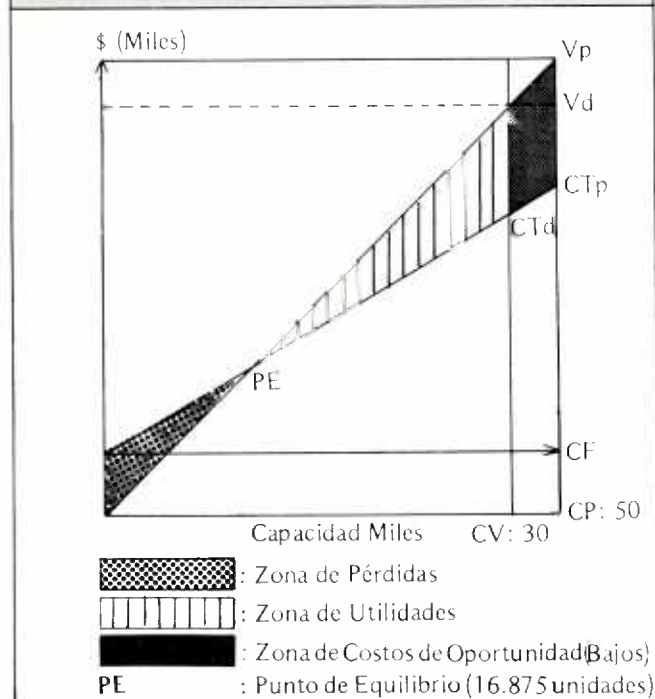
← DETERMINACION →

← JUSTIFICACION →

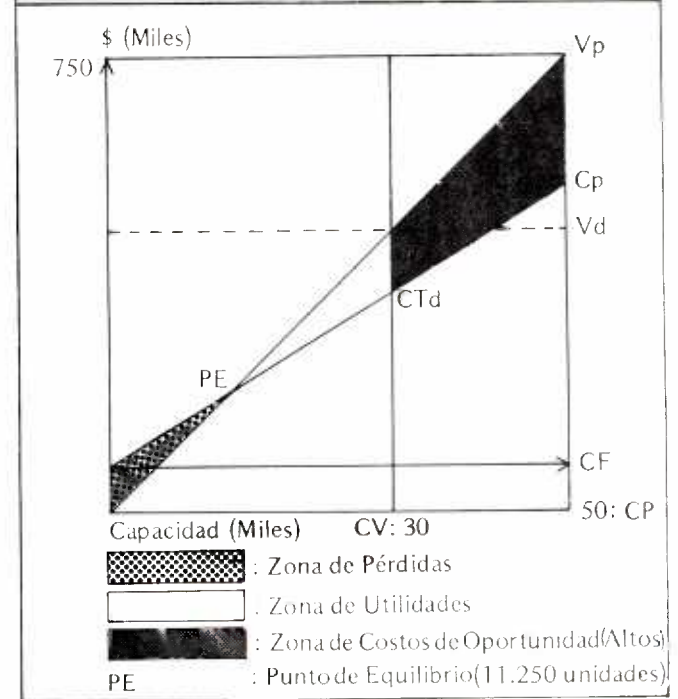


**CASOS PRACTICOS APLICABLES A SITUACIONES FACTIBLES
DE COSTOS DE OPORTUNIDAD Y APALANCAMIENTO OPERACIONAL**

SITUACION A	
FACTORES DE CALCULO	
Capacidad instalada o potencial	= 50.000 = Cp
Capacidad comercializada o vendida	= 45.000 = Cv
Capacidad subutilizada o no vendida	= 5.000 = Cnv
Ventas dadas	= \$ 675.000 = Vd
Costos variables totales dados	= \$ 405.000 = CVd
Costos totales dados	= \$ 506.250 = CTd
Resultados dados	= \$ 168.750 = Rd
FORMULA DE CALCULO	
$CO = [Cp \times Vd/Cv - (CTd + Cnv \times CVd/Cv)] - Rd$ $= \$ 30.000$	
$GAO = CO/Rd = 0,177$	



SITUACION B	
FACTORES DE CALCULO	
Capacidad instalada o potencial	= 50.000 = Cp
Capacidad comercializada o vendida	= 30.000 = Cv
Capacidad subutilizada o no vendida	= 20.000 = Cnv
Ventas dadas	= \$ 450.000 = Vd
Costos variables totales dados	= \$ 270.000 = CVd
Costos totales dados	= \$ 337.500 = CTd
Resultados dados	= \$ 112.500 = Rd
FORMULAS DE CALCULO	
$CO = [Cp \times Vd/Cv - (CTd + Cnv \times CVd/Cv)] - Rd$ $= \$ 120.000$	
$GAO = CO/Rd = 1,067$	



SITUACION C

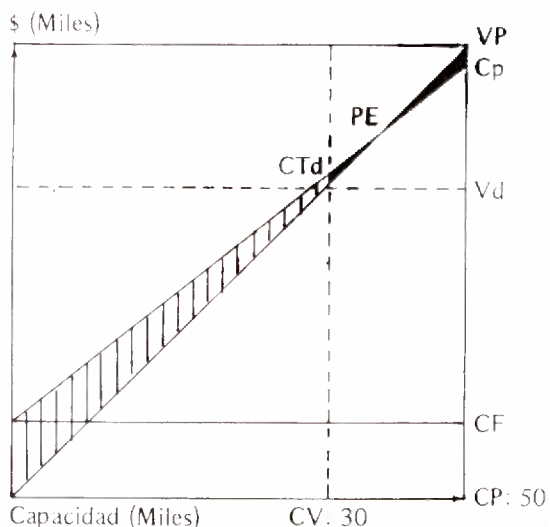
FACTORES DE CALCULO



Capacidad instalada o potencial	=	50.000	=	Cp
Capacidad comercializada o vendida	=	35.000	=	Cv
Capacidad subutilizada o no vendida	=	15.000	=	Cnv
Ventas dadas	=	\$ 525.000	=	Vd
Costos variables totales dados	=	\$ 420.000	=	CVd
Costos totales dados	=	\$ 551.250	=	CTd
Resultados dados	=	\$ 26.250	=	Rd

FORMULAS DE CALCULO

$$CO = [Cp \times Vd/Cv - (CTd + Cnv \times CVd/Cv)] - Rd = \$ 45.000$$

$$GAO = CO/Rd = +1,71$$



 : Zona de Pérdidas
 : Zona de Costos de Oportunidad
PE : Punto de Equilibrio (43.750 unidades)

SITUACION D

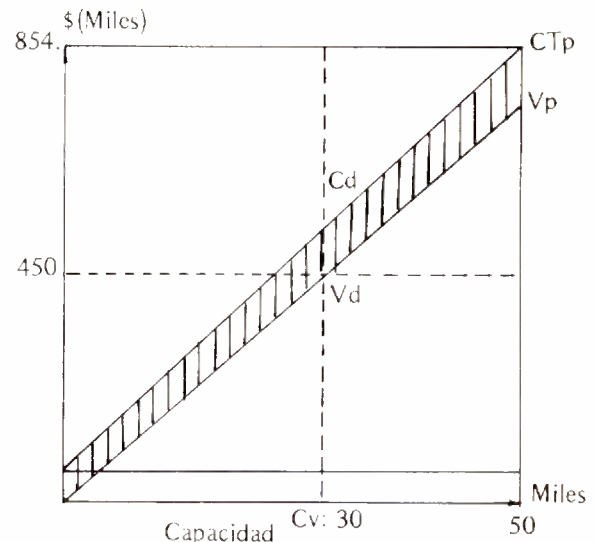
FACTORES DE CALCULO

Capacidad instalada o potencial	=	50.000	=	Cp
Capacidad comercializada o vendida	=	30.000	=	Cv
Capacidad subutilizada o no vendida	=	20.000	=	Cnv
Ventas dadas	=	\$ 450.000	=	Vd
Costos variables totales dados	=	\$ 480.000	=	CVd
Costos totales dados	=	\$ 534.000	=	CTd
Resultados dados	=	-\$ 84.000	=	Rd

FORMULAS DE CALCULO

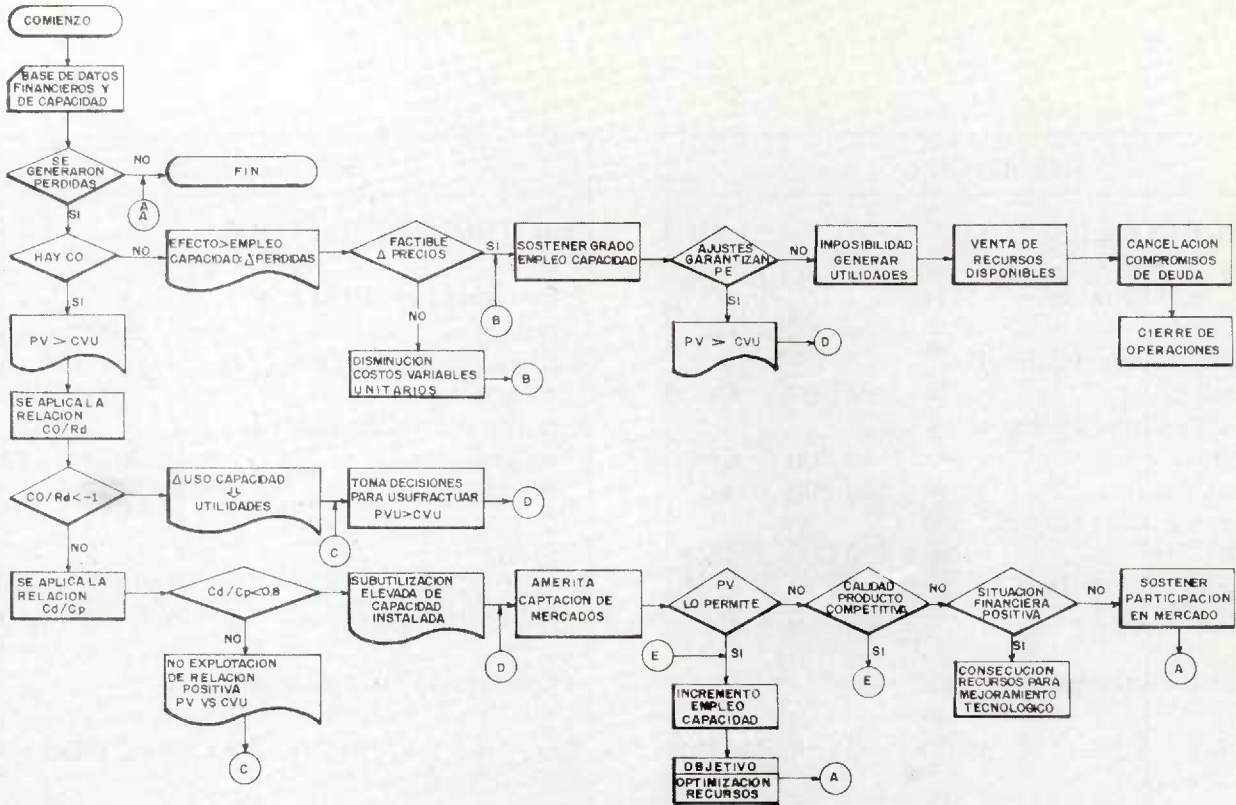
$$CO = [Cp \times Vd/Cv - (CTd + Cnv \times CVd/Cv)] - Rd = -\$ 20.000$$

$$GAO = 20.000/-84.000 = +0,238$$



 : Zona de Pérdidas
 Imposibilidad Alcanzar Punto de Equilibrio. $CVd > Vd$

DIAGNOSTICO GLOBAL PARA EL CASO DE PERDIDAS



DIAGNOSTICO GLOBAL PARA EL CASO DE UTILIDADES

