



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y DE ADMINISTRACION

Instituto de Economía, Administración
y Contabilidad de Haciendas Privadas

Cuaderno No. 18

**MEDIDAS BASICAS DE LA
EFICIENCIA OPERATIVA DE LA EMPRESA**

PRODUCTIVIDAD - RENDIMIENTO - RENTABILIDAD - ECONOMICIDAD

Cdor. DARDO F. de LEON

**MONTEVIDEO
URUGUAY
1961**

INDICE - SUMARIO

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

1. La Empresa. Unidad operante en la vida económica.
2. Funciones de la empresa desde el punto de vista: 1) De la comunidad. 2) De los trabajadores. 3) Del empresario.
3. La Empresa: Creación del empresario.
4. La administración de la empresa. Formas de remuneración a los participantes en el proceso de explotación y sus características.

CAPÍTULO II

EL BENEFICIO DE EXPLOTACION

5. Factores concurrentes a la formación del beneficio. A) Inversión del capital en el proceso de explotación. B) El costo de explotación. Clasificación de los elementos del costo de explotación. C) La restitución. Los ingresos de explotación. Determinación del beneficio de explotación. D) Equilibrio entre ingreso y costo. E) El beneficio como estimulante de la actividad empresarial. El deseo de lucro. F) Los fines del beneficio.

CAPÍTULO III

LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LA EMPRESA

6. Concepto de eficiencia. Evolución hacia la eficiencia.
7. De la administración científica a la productividad. A) La administración científica. B) La racionalización. C) El progreso técnico. D) Las técnicas modernas al servicio de la dirección. E) Surgimiento de productividad.

CAPÍTULO IV

LA PRODUCTIVIDAD

8. **Conceptos de productividad.** A) Desde el punto de vista filosófico-social. B) Desde el punto de vista técnico-económico. C) Del Comité de la O.E.C.E. D) Desde el punto de vista de la economía de la empresa. E) Índice de productividad.
9. **Clasificación de los índices de productividad.** A) Por la extensión de su aplicación. B) Según el género de actividad al cual se aplican.

CAPÍTULO V

PRODUCTIVIDAD TECNICA

10. **Concepto y expresiones de productividad técnica. Índices de productividad técnica (Cuadro N° 1). Análisis de las variaciones. Mejoramiento de la productividad técnica.**

CAPÍTULO VI

LOS INDICES DE RENDIMIENTO TECNICO

11. **Comparativo entre los índices de productividad técnica y de rendimiento.**
12. **Determinación del rendimiento técnico.** a) Medidas de capacidad o potencia. b) Medidas de producción real o efectiva. **Índices de rendimiento técnico (Cuadro N° 2).**

CAPÍTULO VII

INSUFICIENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD TECNICA

13. **Insuficiencia de la productividad técnica para medir la eficiencia operativa de la empresa.** A) Las leyes del rendimiento aplicadas a la explotación. B) Evolución de producción vendida - costos y beneficios. Cuadro de evolución de la producción Costos beneficios (Cuadro N° 3). C) Determinación del umbral de rentabilidad. D) Conclusiones.

CAPÍTULO VIII

PRODUCTIVIDAD ECONOMICA

14. Conceptos de productividad económica.
15. Productividad económica interna.
16. Productividad económica externa. A) Definición. B) Determinantes de la productividad económica externa. C) Índices de productividad económica externa. Determinación de las magnitudes. Expresiones del índice de productividad económica externa. D) Análisis de los índices de productividad económica. Cuadro comparativo de productividad económica en el tiempo (Cuadro N° 4). Comparación de índices de productividad en el espacio. Cuadro comparativo de productividad económica en el espacio (Cuadro N° 5).

CAPÍTULO IX

RENTABILIDAD

17. El beneficio como suplemento del capital.
18. Concepto de renta. A) Rentabilidad-Productividad. B) Renta total. C) Renta neta. D) Índices de rentabilidad. a) Índice de rentabilidad de la empresa. b) Índice de rentabilidad del empresario. E) Ajustes en las magnitudes determinantes de los índices de rentabilidad: a) en el capital del empresario. b) En el capital ajeno. c) En la renta total.

CAPÍTULO X

ECONOMICIDAD

19. Conceptos de economicidad. A) Primera concepción alemana de economicidad. (Gomberg, Schär, Nicklisch, Schmalenbach y otros). B) Segunda concepción alemana de economicidad (Leitner). C) Tercera concepción alemana de economicidad (Rieger y Hoffman). D) Hacia una concepción general de economicidad.

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

1. LA EMPRESA. UNIDAD OPERANTE EN LA VIDA ECONOMICA.

“La producción y el consumo son las bases esenciales de la vida económica. El hombre produce para consumir; el consumo es el fin y la producción el medio. Toda la actividad económica se mueve entre estos dos aspectos” (1).

La empresa es una unidad operante en la vida económica, creada con la finalidad de adquirir, transformar, aumentar, conservar y aplicar la riqueza que la naturaleza ofrece, a la satisfacción de las necesidades humanas.

Su vida se manifiesta en la actividad del hombre aplicada sobre la naturaleza y encaminada a la producción o adquisición de bienes y servicios, con destino al mercado.

La empresa actúa en la vida económica, con características propias:

- “coordina los elementos de la producción económica”;
- “está dotada de un dinamismo propio, resultante de las fuerzas económicas que desarrolla”;
- “tiende a perdurar (sobrevivir a los avatares de la actividad económica)”;
- “está encuadrada dentro de un ambiente económico más amplio (economía nacional y supranacional), estableciéndose una multiplicidad de interrelaciones e influencias entre esa amplia unidad económica o macroeconomía y el conjunto de empresas o microeconomías”; y
- “desarrolla procesos de producción o consumo, o ambos simultáneamente, no sólo en beneficio propio, sino de cuantos en la empresa colaboran (2).

(1) Jean Fourastié . “Productividad. La Gran Esperanza del Siglo XX, pág. 29.

(2) Antonio Goxéns Duch . “Técnica de Empresas”, pág. 23.

2. FUNCIONES DE LA EMPRESA.

Las funciones de la empresa pueden encararse desde diferentes puntos de vista:

1) *De la comunidad*: para la cual la empresa debe prestar primordialmente un servicio socialmente estimable, como fuente proveedora de bienes y servicios a la comunidad.

2) *De los trabajadores*: para quienes la empresa es una comunidad de trabajo de la que esperan que les proporcione un empleo permanente, bajo condiciones de trabajo satisfactorias, con una remuneración adecuada y suficiente para mantener un nivel decoroso de vida, que sepa a la vez reconocer el esfuerzo laborioso y premiar su actuación, brindando oportunidades de mejora.

3) *Del empresario*: que considera a su empresa como la fuente creadora del beneficio.

3. LA EMPRESA: CREACION DEL EMPRESARIO.

La empresa nace a la vida económica mediante la creación consciente y deliberada del empresario, con la esperanza de obtener el éxito económico a través de un producto o servicio en demanda.

La vida de la empresa, como célula viviente, está sujeta al determinismo biológico de su nacimiento, desarrollo y extinción.

Al empresario le incumbe guiar la vida de la empresa mediante una serie de actos, trabajos y esfuerzos que constituyen su función de administrar. Mediante esta función, el empresario sintetiza en una serie de principios la vida de la hacienda y la encamina hacia el logro efectivo de sus objetivos primordiales.

4. LA ADMINISTRACION DE LA EMPRESA.

La función de administrar comprende una serie de actividades:

- Decisión sobre el tipo de producción o negocio a que conviene dedicar la empresa.
- Formulación del plan general de funcionamiento o política superior de la empresa, que ilumine racionalmente la actividad empresarial, “coordine sus finanzas, producción y distribución”.
- Dotar a la empresa del capital necesario para que actúe como entidad económico-independiente, con vida y personalidad propia.

- Consecución de los elementos materiales y humanos necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- Establecimiento de una organización o estructura de funcionamiento, en la que se combinen armónicamente los elementos materiales y humanos de la empresa; y se determine el método con sujeción al cual debe desarrollarse la actividad planificada, en la política superior de la empresa.
- Creación de una dirección como “una fuerza que promueva, coordine, desarrolle, impulse y controle la ejecución en todas sus fases”, guiando al elemento humano hacia el logro eficiente de los fines de la empresa ⁽³⁾.
- Remunere convenientemente a los aportantes de energías y bienes al proceso de explotación, en sus diferentes formas.

Formas de remuneración a los participantes en el proceso de explotación y sus características.

La remuneración debida por la empresa a todas las personas que participan en el proceso de explotación, reviste diferentes formas y características.

- a) Los dirigentes, empleados y obreros, son remunerados mediante sueldos, salarios, participaciones, etc.
- b) Los prestamistas y concedentes de créditos se remuneran mediante un interés.
- c) Al empresario por toda su actividad, por asumir la total responsabilidad en la gestión económica del negocio, comprometer y arriesgar en él su capital, se le remunera mediante el beneficio neto.

La remuneración del empresario puede revestir, en la práctica, diferentes formas: retiros fijos, anticipaciones variables, etc., considerándose siempre todo lo que percibe como una parte del beneficio neto.

En la pequeña empresa unipersonal, generalmente, el empresario concentra en su persona todas las tareas de administración, dirección y gestión y, en consecuencia, su remuneración suele ser mayor que en las sociedades anónimas, en las cuales como accionista tiene una mínima actuación, y por consiguiente, debe contentarse con una parte modesta del beneficio.

La remuneración del empresario se caracteriza por ser *aleatoria y residual*.

(3) Maximino Anzures - “Administración Industrial”, pág. 27.

Es *aleatoria* en contraposición con el carácter contractual y bilateral de las demás remuneraciones abonadas por la empresa. Los obreros aportan trabajo y reciben un salario. El capitalista invierte capital y recibe un interés. El empresario, en cambio, aporta capital y trabajo, "y no será remunerado más que si obtiene beneficios y en la medida en que la empresa los obtenga" (4).

La remuneración del empresario es *residual*, en cuanto se le remunera en último término con el saldo de beneficio, es decir, una vez deducido del producido de la explotación, todas las remuneraciones del trabajo en todas sus formas, y el interés de los inversionistas de capital.

(4) Marcel Pauwels - "Análisis Económico de la Explotación Industrial", pág. 11.

CAPÍTULO II

EL BENEFICIO DE EXPLOTACION

5. FACTORES CONCURRENTES A LA FORMACION DEL BENEFICIO

A) *Inversión del capital en el proceso de explotación.*

Los capitales participantes en la empresa se convierten en el curso de la gestión económica en dos clases de bienes:

a) Unos, que llamamos *de uso o instrumentales* (construcciones, maquinaria, instalaciones, vehículos, herramientas, etc.). Su función es la de servir de estructura de funcionamiento para transformar la materia bruta en combinación con otras materias en nuevos productos (industria) o simplemente escoger los productos, transportarlos, conservarlos y presentarlos al consumidor (comercio).

b) Otros, que llamamos *circulantes o de cambio* (mercaderías, créditos, dinero, etc.), cuya función es adquirir nuevos bienes y servicios necesarios para el proceso de explotación.

Ambas clases de bienes tiene un común destino dentro de la empresa: su desaparición, en el continuo vaivén del proceso de explotación. Los primeros, mediante la depreciación y el desgaste y los segundos, mediante el consumo. Más que una desaparición, estos bienes sufren una pérdida de su antigua identidad en el proceso de circulación interna de la empresa, manteniéndose, no obstante, la permanencia de su valor económico.

El desenvolvimiento de este proceso plantea continuamente nuevas necesidades de capital, que una veces es aportado por el empresario y otras veces recurre a la utilización de medios financieros ajenos: empréstitos, créditos bancarios, crédito comercial, etc.

Desde el punto de vista de la explotación, interesa solamente la distinción de la fuente proveedora, en cuanto a la estabilidad de la inversión. Siendo lo suficientemente estable de acuerdo a las necesidades de dicho

proceso, "desde el momento que los medios existen poco importa su procedencia" (5).

B) *El costo de explotación.*

El conjunto de actos de la gestión económica que importan transformación del capital de explotación (en materias primas, salarios, gastos diversos, etc.) para producir y distribuir determinados productos en el mercado se reflejan en una serie de gastos que, acumulados, constituyen el costo de explotación.

Según que esos gastos se hayan aplicado a la fabricación, distribución o administración, el costo de explotación se denomina costo de fabricación, costo de distribución y costo de administración.

Clasificación de los elementos del costo de explotación.

El conjunto de gastos que integran el costo de explotación, suelen dividirse en dos grandes grupos:

a) *Gastos fijos o cargas de estructura.* Son aquellos que tienen lugar de una manera permanente y que "son ocasionados por el conjunto de medios que confieren la aptitud para producir y para vender" (6).

Entre estos gastos tenemos:

- los de dirección general de la empresa;
- los de servicios administrativos (contabilidad, tesorería, estadística, control de personal, etc.);
- los de servicios permanentes de la producción (dirección de fábrica, control de producción, mantenimiento permanente del equipo, almacén, etc.);
- los de servicios permanente de ventas (dirección del departamento de ventas, sueldos fijos de los vendedores, equipo de reparto, utilización de marcas, etc.);
- los de amortizaciones por obsolescencia (de edificios, instalaciones, muebles, vehículos, máquinas, etc.);
- los de servicios generales (iluminación, calefacción, limpieza, etc.).

(5) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 22.

(6) Guy Bouchet - "Cómo controlar la Rentabilidad de una Empresa", pág. 47.

b) *Gastos variables o proporcionales.* Son todos los demás gastos “que se originan a causa de la *actividad* de la empresa” (7).

Entre esos gastos tenemos la mano de obra, materias primas, comisiones de vendedores, etc., es decir, todos aquellos que varían según el volumen de producción y venta.

C) *La restitución.*

La gestión económica no provee sólo a la inversión en bienes y servicios con destino a producir otros bienes y servicios. Esa inversión debe restituirse nuevamente al proceso de explotación, mediante los ingresos derivados de la venta de la producción en el mercado, única forma de mantener la continuidad operante de la empresa.

Si la empresa se dedicara solamente a producir sin vender su producción, llegaría un momento en que el capital de explotación estaría totalmente invertido en productos, careciendo de medios para producir nuevos productos.

La venta es la fuente proveedora de ingresos, la que asegura el equilibrio dinámico de la empresa y la continuidad del proceso de explotación.

“Podemos ver en la circulación de valores un movimiento de ida, por el cual el valor se crea, y un movimiento de vuelta, por el cual el valor se restituye a la producción” (8).

Los ingresos de explotación.

Los ingresos de explotación son los importes que la empresa obtiene de la venta de los productos.

La venta significa la trasmisión de la propiedad de los productos de la empresa al consumidor. El ingreso es el equivalente monetario, que entrega, o se compromete a entregar el consumidor por la compra de dichos productos.

Es necesario no confundir ingreso (concepto económico) con entrada (concepto financiero). Con la venta puede ingresar: a) *dinero*, y en tal caso se confunde el ingreso con la entrada; b) un *crédito*, cuyo vencimiento y pago dará lugar a una entrada de dinero.

Los ingresos son, pues, los frutos de la explotación, la culminación de un esfuerzo cumplido.

(7) Guy Bouchet - Ob. cit., pág. 49.

(8) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 225.

Determinación del beneficio de explotación.

La venta significa la salida del activo de un producto de costo X a un precio X más Y .

El ingreso se integra, pues, de dos partes:

- 1) De un importe X correspondiente a la reposición del costo invertido en el producto hasta situarlo en el mercado.
- 2) De un importe Y que constituye el resultado de explotación.

De lo arriba expuesto, inferimos:

a) Que la venta es la fuente creadora del resultado de explotación. Lo producido y no vendido no genera beneficio de explotación, constituyendo una simple variación o modificación interna del capital de la empresa.

b) Que aumentando la cifra de ventas, se aumenta el resultado de explotación. Las fases del proceso de explotación son siempre las mismas, inversión de capital en productos y restitución de los factores de producción a un nuevo proceso a través del ingreso. Cuanto menor sea el tiempo que medie entre la inversión y la reposición, tanto mayor será la velocidad del proceso y, en un lapso dado, mayor será el beneficio, pues habrá habido mayor número de transformaciones de ingresos en productos y de productos en ingresos. Esto se denomina índice de rotación.

Por ejemplo, un capital de explotación de \$ 100.000 producirá en un tiempo dado, el mismo beneficio que un capital de \$ 500.000.—, si el primero rota cinco veces y el segundo solamente una.

El proceso económico se resuelve en una continua circulación y transformación del capital de explotación, persiguiendo la obtención del beneficio.

El beneficio se engendra, pues, en la circulación del activo. De ahí que el activo esté regulado por el principio “¡Circular, tan aprisa y tan favorablemente como sea posible!”⁽⁹⁾.

Los factores analizados permiten plantear la determinación del beneficio de explotación bajo la siguiente ecuación, dependiente de dos variables complejas:

$$\text{Beneficio} = \text{Ingreso} - \text{Costo.}$$

Veremos más adelante las dificultades que plantea la determinación en el tiempo, de estas variables.

Además, dichas variables no sólo dependen de la gestión económica propia de la empresa. Dependen también de influencias externas favorables

(9) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 26.

y desfavorables, que actúan al margen de la gestión empresarial y frente a las cuales muchas veces la dirección de la empresa es impotente.

Estos factores externos son generalmente: la coyuntura, las variaciones estacionales, la influencia y los caprichos de la moda, la desvalorización de la moneda, etc.

“A la formación del beneficio, dice Fabrizi, concurren con diverso peso los varios medios de producción coordinados en la organización (factor interno); la actividad contractual que une a la empresa al mundo externo (factor intermedio), y por último, el desarrollo que siguen las fuerzas económicas externas, que operan de modo autónomo respecto a la voluntad del empresario (factor externo)” (10).

D) *Equilibrio entre Ingreso y Costo.*

Muchos empresarios deberían comprender que la empresa es una coordinación económica en que “cada operación no es autónoma, sino que halla su trasunto y su determinante en las gestiones precedentes, sufre la influencia de las que contemporáneamente se realizan y a su vez, marca rumbos a las actuaciones futuras” (11).

Partiendo de esa coordinación, la gestión económica de la empresa debería encauzarse comprendiendo todos los factores que la determinan. Ello no sucede a menudo.

En efecto, ciertos dirigentes, deseosos de incrementar el beneficio suelen esforzarse solamente por aumentar la cifra de ventas, descuidando la evolución de los costos, haciendo caso omiso del axioma de que “cuanto más se produce más difícil es vender”.

Queriendo vender más y más, procuran ir en busca del comprador mediante agentes viajeros, corredores, publicidad, descuentos especiales, facilidades de pago, gravando, en consecuencia, el costo de explotación. Cuando se dan cuenta de que éste ha crecido en forma desmesurada, tratarán de eliminar gastos, suprimiendo muchas veces “gastos que son fuentes de beneficios”.

En ese desenfrenado esfuerzo por suprimir gastos, los más afectados serán aquellos dirigidos a asegurar la futura vida de la empresa: gastos de

(10) Carlo Fabrizi - “Productividad y Rentabilidad en la Economía de la Empresa”, en Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, N° 7, junio 1955, pág. 117.

(11) Alfredo Lisdero - “Evolución de la Doctrina Contable. La Economía Hacienda”, en Introducción a la obra de Pietro Onida. El Balance de Ejercicio en las Empresas. Tomo I, pág. 21.

modernización y expansión, gastos de investigación de nuevos productos y diseños, y todos aquellos gastos que importan sacrificios del presente, dirigidos a mantener y consolidar los beneficios en el futuro.

La reducción intempestiva de estos gastos "puede destruir en un día lo que ha llevado años construir" (12).

El imperativo de la gestión "no reside ni en el aumento excesivo de las ventas ni en la ciega reducción de los gastos: se encuentra en un justo medio en que los gastos tienen lugar con el objetivo concreto de mejorar el resultado. Es, pues, necesario en cualquier caso, examinar los gastos en relación con el importe de las ventas y los resultados previstos" (13).

En el Capítulo VII demostramos este acerto.

Corresponde a la contabilidad, como síntesis numérica de la vida económica de la empresa, proveer al dirigente la información adecuada para realizar el examen del desarrollo de la gestión, posibilitando el conocimiento de las causas que la determinan, con la finalidad de ratificar o rectificar rumbos en el camino de la obtención del beneficio.

E) *El beneficio como estimulante de la actividad empresarial.*
El deseo de lucro.

Siendo el beneficio la remuneración del empresario, es lógico que constituya un móvil estimulante y poderoso de su actividad empresarial. El afán ilimitado de provecho, corresponde a tendencias instintivas del individuo, estimuladas por un imperfecto conocimiento del futuro.

"El mundo en que vivimos es un mundo variable y de incertidumbre" (14). Las variaciones no se sujetan a leyes invariables, siendo imposible predecir con certidumbre las fluctuaciones que han de operarse en las magnitudes determinantes del beneficio: *ingreso y costo*.

De ahí que el empresario, en el presente aspire a un beneficio que pueda compensarle del riesgo de que en el futuro no pueda recibir su justa remuneración.

Ese afán de beneficio no puede ser ilimitado, por varias circunstancias y, entre ellas, porque el precio de venta no puede ser ilimitado.

"Es preciso, dice Ford, que el precio de venta sea lo bastante bajo, para que el consumidor pueda comprar, y que al propio tiempo deje un beneficio al productor. Este beneficio no puede proceder de un margen

(12) Peter F. Drucker - "La Gerencia de Empresas", pág. 121.

(13) Guy Bouchet - Ob. cit., pág. 33.

(14) Frank H. Knight - Riesgo, Incertidumbre y Beneficio", pág. 179.

beneficiario conseguido aumentando el precio de venta, sino de un margen resultante de disminuir el precio de costo" (15).

Ford partía también de otro principio básico, para asegurar la prosperidad progresiva de su negocio: «tratar de dar el servicio antes de recibir la recompensa», pues "el beneficio no se justifica y no se mantiene más que por el servicio rendido a la clientela" (16).

En esta forma Ford señala el camino para lograr un adecuado equilibrio en los objetivos básicos de todo negocio: expansión en el mercado; mayor volumen de ventas; economicidad en la gestión; y mayor beneficio posible.

La consecución del beneficio, además de ser un móvil importante en la actividad empresarial, es además algo necesario para la supervivencia y prosperidad de la empresa.

Para comprender la necesidad del beneficio, es menester conocer la función del beneficio en el mecanismo empresarial.

F) *Los fines del beneficio.*

1) "Mide la efectividad neta y la solidez de los esfuerzos de un negocio". Constituye la prueba final y el resumen de todas las consecuencias de los actos de administración.

2) "Es la prima de riesgos que cubre los costos de mantenerse en el negocio — reemplazo, envejecimiento, riesgos del mercado e inseguridad".

3) "Asegura el suministro del capital futuro para innovación y expansión, ya directamente, proveyendo los medios de la autofinanciación en base a la retención de ganancias, o indirectamente, proveyendo suficiente atractivo para la inversión de nuevos capitales en la forma más adecuada para los objetivos de la empresa" (17).

Estas tres finalidades básicas determinan el mínimo de beneficio que la empresa debe producir. Ese mínimo podría medirse mediante la tercera finalidad del beneficio, es decir, a través de la capacidad que tendría el beneficio para procurar nuevo capital a la empresa. En esta forma se aseguraría la permanente viabilidad de la empresa y la base de su propia evolución y desarrollo. Así, por ejemplo, una empresa con una rentabilidad estable y permanente de un 25 % anual, podría ofrecer atractivo suficiente para despertar el interés inversor del capitalista.

(15) Citado por André Siegfried en Carta Prólogo a la obra de Jean Fourastié. Ob. cit. pág. 9.

(16) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 13.

(17) Peter F. Drucker - Ob. cit., pág. 109.

CAPÍTULO III

LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LA EMPRESA

6. CONCEPTO DE EFICIENCIA.

El beneficio como fruto de la actividad empresarial, depende de la eficiencia operativa de la empresa.

“La eficiencia consiste en obtener el rendimiento máximo, con el mínimo razonable de gasto, de tiempo y de esfuerzo que las condiciones existentes permitan. La eficiencia supone la economía juiciosa del trabajo, capital y tiempo” (18). Decimos que una empresa es eficiente cuando es capaz de lograr sus objetivos primordiales con “ahorro de esfuerzo, de tiempo, y de numerario”, evitando el desperdicio y el gasto inútil (19).

“La eficiencia, decía Emerson, significa que se hace lo que se debe, por quien debe hacerlo, y en el momento oportuno y por un método correcto” (20).

La eficiencia supone pues, encauzar la gestión de la empresa con cierto grado de racionalidad.

Evolución hacia la eficiencia.

Durante mucho tiempo se pensó que para conducir la empresa por el camino del éxito, bastaba con confiar la dirección de la misma a un hombre fuerte, audaz y temerario, una especie de hombre providencial.

No se daba importancia ni a la organización, ni a la dirección, ni a la colaboración entre dirigentes ni dirigidos, ni se estudiaban métodos, máquinas, etc.

(18) Maximino Anzures - Ob. cit., pág. 9.

(19) Angel Caso - “Principios de Organización. Organización General o de Oficinas”, pág. 37.

(20) Citado por Francisco Donis Ortiz. Exposición de los “Principios de Dirección” de las Empresas. Revista del Instituto de RACIONALIZACIÓN del Trabajo. Año 12, N° 3, mayo-junio 1959, pág. 270.

—“No se suponía, dice Taylor, que la cosa requiriese un estudio y una discusión, larga y escrupulosa, pensando que era más bien asunto de personas” (21).

—Adam Smith inicia a mediados del siglo pasado, una nueva corriente de ideas, al afirmar que “el acrecentamiento de la riqueza dependía principalmente de la eficacia, habilidad y juicio con que se aplicara el trabajo” (22).

—A fines de ese mismo siglo y a principios del presente, las ideas de Smith, germinaron a través de la obra de Taylor y Fayol, creadores de la administración de los negocios sobre una base científica.

7. DE LA ADMINISTRACION CIENTIFICA A LA PRODUCTIVIDAD.

A) *La administración científica.*

La administración científica se propuso sustituir el criterio empírico individual todopoderoso del viejo empresario, por un criterio científico y de colaboración entre dirigentes y dirigidos. Sustituir las prácticas rutinarias y anticuadas por sistemas y métodos basados en un estudio sistemático del desempeño en todas las fases del trabajo, aplicando al mismo tiempo el principio económico de lograr el máximo rendimiento con el mínimo esfuerzo humano.

Procediendo con método experimental analizaron las causas de la ineficiencia y extrajeron los grandes principios reguladores de una organización basada en principios y métodos científicos y no en prácticas rutinarias. Taylor, sus discípulos y continuadores: Gilbreth, Gantt, Barth, Emerson, Alford, etc., racionalizaron el trabajo en las fábricas mediante:

- a) El estudio de tiempos y movimientos. Para la medida de los movimientos crearon unidades apropiadas (therbligs), procurando eliminar los movimientos inútiles y la pérdida de tiempo.
- b) La planificación y metodización del trabajo, para aumentar la producción y disminuir los costos.
- c) La estandarización de útiles, herramientas y movimientos.
- d) La selección y adiestramiento del trabajador.

(21) Federico Taylor - “Dirección de los Talleres”, pág. 7, citado por Angel Caso. Ob. cit., pág. 23.

(22) Adam Smith - “Investigación sobre las causas y naturaleza de la riqueza en las Naciones”, citado por Maximino Anzures, Ob. cit., pág. 6.

- e) La asignación a cada trabajador de la tarea más simple posible, procurando un provechoso empleo de sus aptitudes personales y fomentar la especialización.
- f) La cooperación sistemática y constante entre la dirección y los trabajadores, etc.

Fayol, en cambio, encara el mecanismo científico administrativo no en el taller, sino en la oficina y crea los principios reguladores de una dirección eficiente: a) división del trabajo; b) autoridad-responsabilidad; c) disciplina; d) unidad de mando; e) unidad de dirección; f) subordinación del interés particular al interés general; g) remuneración; h) centralización; i) jerarquía; j) orden; k) equidad; l) estabilidad; m) iniciativa y n) unión.

B) *La Racionalización.*

Con posterioridad a la primera guerra mundial surge en Alemania bajo el nombre de "Racionalización" una "acción reformadora" que aplicando los principios de la administración científica tiende "a sustituir las prácticas rutinarias y anticuadas por sistemas y métodos basados en un razonamiento sistemático" (28).

La "racionalización" es la administración científica aplicada "en un sentido más amplio". Una verdadera corriente reformadora que trasciende el marco empresarial para extenderse a otros grupos económicos y sociales.

C) *El progreso técnico.*

El progreso técnico, dice Fourastié, es el progreso científico encarnado en los hechos económicos.

El progreso técnico ha operado una verdadera revolución en el campo tecnológico y administrativo, creando cada día máquinas y técnicas de producción y distribución más eficientes. En esta forma el progreso técnico ha contribuido a un mayor aumento del rendimiento del trabajo, traducido en un aumento de producción, de ingresos, de la "facultad de consumo" y del nivel de vida de los trabajadores.

Es así como el progreso técnico ha ingresado entre los clásicos factores de la producción: naturaleza, trabajo y capital.

(28) Angel Caso - Ob. cit., pág. 32.

El progreso técnico ha permitido al hombre dominar con mayor facilidad y rapidez “la naturaleza física o las dificultades naturales que el mundo ofrece a la acción del hombre” (24).

D) *Las técnicas modernas al servicio de la dirección.*

La aplicación de los métodos de la administración científica y el estudio sistemático y constante de las nuevas experiencias, realizado por una verdadera legión de estudiosos de la ciencia de la administración, ha permitido alcanzar nuevas metas en el estudio de la eficiencia.

Entre ellas, anotamos:

- a) *La automatización*, consecuencia inmediata de la especialización en la que cada individuo por la repetición continua del movimiento asignado crea un *ritmo de trabajo* que ahorra esfuerzo y aumenta el rendimiento.
- b) *La Psicotecnia* o ciencia del trabajo, “que estudia los procesos anímicos psicofisiológicos y ambientales que condicionan el rendimiento del trabajador”.
- c) *Las relaciones humanas* resultantes de considerar “que el hombre no es una máquina ni una herramienta, sino una completa personalidad humana, cuyo trato y manejo plantea una serie de problemas” (25).
- d) *El perfeccionamiento de los sistemas de remuneración*, procurando una más eficiente aportación de esfuerzo humano en el trabajo.
- e) *La investigación operativa*, teoría que “se funda en la construcción de un modelo científico que describe exactamente la operación y permite la predicción de las acciones futuras. Es la investigación científica de los fenómenos esenciales que se producen en el interior de un determinado proceso, considerado en su totalidad, con objeto de utilizarlos para poder adoptar las mejores decisiones. Provee a los directores de una base cuantitativa acerca de las operaciones o procesos que se hallan bajo su gobierno” (26). Se aplica generalmente en las “empresas industriales en problemas de distribución, de costos, gastos y consumos” (27). La investigación operativa se sirve de diversidad de métodos. Los más importantes son los siguientes:

(24) Jean Fourastié - Ob. cit., pág. 33.

(25) Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 266.

(26) Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 270.

(27) Idem - Pág. 271.

- La programación lineal* “que aplicando el algoritmo de determinantes, persigue individualizar la diversa utilidad que se ha derivado de un cierto número de procesos productivos, en los cuales los factores fijos tengan diversa combinación cuantitativa y cualitativa” (28).
- Teoría de la competencia* “que se aplica fundamentalmente a problemas de estrategia. Trata de la probabilidad de eliminar un competidor” (29).
- Teoría de las decisiones* “que se aplica a los problemas de táctica. Determina entre varias decisiones la que ofrece mayores probabilidades de éxito” (30).
- Teoría cibernética*, aplicada generalmente a los problemas de equilibrio estático, dinámico y de regulación en la empresa. Es la “parte de la organización del trabajo que trata de las facultades de gobierno mecánico, es decir de expedir automáticamente una decisión, una operación, un movimiento siguiendo las consecuencias lógicas de una información determinada” (31). “Se fundamenta en la teoría matemática de la información, basada sobre la teoría de la señal considerada como función aleatoria” (32).

E) Surgimiento de la productividad.

Productividad es un concepto que partiendo de los antecedentes de “la administración científica” y de “racionalización” ha engendrado una nueva corriente en el estudio del grado de eficiencia operativa de la empresa.

Esta corriente ha trascendido el campo de la economía de la empresa e invadido otros campos como el de la política, sociología, economía, etc., convirtiéndose en una especie de filosofía-económico-social.

Ha tenido su gran desarrollo en la postguerra, contribuyó en la gigantesca tarea de la reconstrucción de las economías devastadas por la guerra, sirviendo de instrumento para la solución de problemas económico-sociales, que sólo pudieron resolverse, mediante el acrecentamiento de la producción.

En esta forma la productividad se convirtió en algo así “como la piedra filosofal que debe llevar a la humanidad hacia una nueva era de oro, que

(28) Carlo Fabrizi - Ob. cit., pág. 120.

(29) Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 271.

(30) Idem. - Pág. 271.

(31) Jean Chevalier - “Organisation”. Tomo I, pág. 195.

(32) Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 271.

traería consigo una producción siempre más grande por unidad de tiempo" (38). Un factor de constante preocupación para el empresario, para el economista, para el gobernante y muy especialmente para el técnico-contable, bajo cuya responsabilidad está el suministrar los datos básicos para medir la productividad.

(38) Caetano Leglise da Cruz Vidal - "La productividad Económica y su Medida. Contribución de la Contabilidad". Revista Técnica Económica. Año V, N° 9, setiembre 1960, pág. 279.

CAPÍTULO IV

LA PRODUCTIVIDAD

8. CONCEPTOS DE PRODUCTIVIDAD.

Existen diversos conceptos de productividad según el punto de vista con que se la encare.

A) *“Desde el punto de vista filosófico-social, productividad expresa una metodología dirigida a la obtención de una elevación continua del nivel de vida, gracias al empleo de todos los recursos materiales y morales, procurando una continua reducción de los costos de producción, de los precios de venta, de la jornada de trabajo y una expansión de la capacidad de adquisición a través de las diversas formas de ingresos (salarios, beneficios, intereses, etc.)”* (84).

B) *“Desde el punto de vista técnico-económico, productividad expresa la relación entre la cantidad de producción obtenida, en un determinado período de tiempo, en el ámbito de un determinado organismo, y la cantidad de factores (medios productivos) conjuntamente utilizados o consumidos para la ejecución de la misma”* (85).

C) El Comité de la OECE (Centro director del movimiento de la Productividad en Europa) ha dado la siguiente definición:

“Cuando se habla de productividad, sin ninguna calificación o precisión, es que se trata de la productividad del trabajo” y “la productividad del trabajo es el cociente de la producción por la duración del mismo” (86).

(84) Gianfranco Magnaghi - “Il concetto di produttività e le sue applicazioni”. Revista *Produttività*, Año VII, N° 11, noviembre 1956, pág. 943.

(85) Gianfranco Magnaghi - *Ob. cit.*, pág. 943.

(86) O. E. C. E. *Terminologie de la Productivité*. París 1950. Citado en el trabajo del CIOS, “De la organización científica de la Productividad”, en *Revista del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo*, Año VI, N° 2, marzo-abril 1953, pág. 97.

D) *Desde el punto de vista de la Economía de la Empresa.* Nosotros siguiendo la concepción de Fourastié, encararemos la productividad, como instrumento de la medida, con que el progreso técnico contribuye a la eficiencia de la gestión empresarial.

No basta precisar la función y el alcance del progreso técnico, sino que es necesario medir la intensidad de su aplicación, es decir, el aprovechamiento que hace el hombre de las técnicas que la ciencia ha puesto a su disposición para lograr el mayor rendimiento-técnico económico.

Alcanzar el mayor beneficio en el sentido de rendimiento-técnico-económico, significa haber alcanzado con eficiencia el objetivo de la empresa.

La medición de los factores determinantes de este beneficio ha de "permitir formar un juicio concreto sobre la forma en que se desarrolla la gestión y orientar la acción (empresarial) para lograr el más alto nivel de producción, la utilización racional de los elementos que intervienen en todos los procesos, la mayor ocupación de la mano de obra y el máximo grado de utilización de los bienes inmovilizados" (87).

En esta forma podremos conocer "cómo se utilizan los recursos y cuánto rinden éstos" (88).

Conviene desde ya adelantar, que sería vano e ilusorio pretender medir integralmente mediante simples relaciones o cifras absolutas, todos los factores que se conjugan en el complejo económico-técnico de la empresa. Las medidas han de ser necesariamente aproximadas, pues quedan al margen del cálculo, factores imponderables del proceso de explotación: factores ambientales, clima, relaciones humanas, estados de ánimo, afección, etc.

No obstante estas dificultades, las hoy depuradas técnicas del relevamiento contable y estadístico, ordenando y traduciendo en cifras los hechos de la gestión económica de la empresa, han de suministrar datos preciosos, que debidamente relacionados entre sí, se conviertan en instrumentos eficaces, para que la dirección de las empresas conozcan la influencia en el proceso de explotación, de los factores más importantes, con la finalidad de conocer y por consiguiente corregir, las causas que puedan afectar la eficiencia operativa de la empresa.

E) *Índice de productividad.*

El índice de productividad es una magnitud que expresa la relación existente, en la unidad de tiempo, entre la producción efectiva y los fac-

(87) Alfredo A. Mascia - "Productividad de Empresas", pág. 191.

(88) Peter F. Drucker - Ob. cit., pág. 102.

tores comensurables de la producción: entre los resultados y los medios empleados para obtener dichos resultados. Se define como un cociente cuyo dividendo está dado por el resultado obtenido y cuyo denominador es el insumo necesario para obtenerlo.

El índice de productividad es un concepto dinámico, pues surge de la comparación de un producto obtenido, con la serie de insumos necesarios, cuantificados en la unidad de tiempo.

Un aumento del índice de productividad puede lograrse:

a) Para un insumo determinado, aumentando la producción.

b) Para un determinado nivel de producción, reduciendo el insumo. En otros términos, mayor producción para un nivel determinado de medios de producción o mantenimiento del nivel de producción no obstante una reducción de los costos.

9. CLASIFICACION DE LOS INDICES DE PRODUCTIVIDAD.

Los índices de productividad pueden clasificarse en dos grupos: por la extensión de su aplicación y por el género de actividad al cual se aplican. Examinaremos unos y otros, por su orden.

A) *Por la extensión de su aplicación*, se clasifican en:

a) índices de productividad global;

b) índices de productividad específica o parcial.

a) Los índices de productividad global, corresponden a la definición que hemos dado del índice de productividad como medida global de la eficiencia de la empresa. Al comparar producto total e insumo necesario para obtener ese producto, medimos la eficiencia de todos los factores ponderables concurrentes en el proceso de explotación.

Los índices de productividad global pueden aplicarse tanto a la empresa como a sus diversos órganos de trabajo, (gerencias, departamentos, secciones, etc.). Siempre miden la eficiencia de todos los factores que concurren en la unidad de funcionamiento que analizamos.

b) *Índices de productividad específica o parcial*, son los que miden la eficiencia de uno o más factores de producción. Podemos formar tantos índices como factores queremos medir. A saber: índice de productividad de mano de obra, índice de productividad de maquinaria, índice de productividad de materias primas, índice de productividad de la distribución, etc.

Estos índices ponen de manifiesto las causas de las variaciones de la productividad global y permiten determinar si esas variaciones han de atribuirse a la dirección, a los métodos de trabajo, a la actividad comercial, etc. En este sentido los índices de productividad parcial constituyen para la dirección general, un valioso instrumento para controlar la eficacia con que actúan las diversas unidades funcionales.

B) Según el género de actividad al cual se aplican, se clasifican en tres grupos:

- a) productividad técnica;
- b) productividad económica interna;
- c) productividad económica externa.

CAPÍTULO V

PRODUCTIVIDAD TÉCNICA

10. CONCEPTO Y EXPRESIONES DE PRODUCTIVIDAD TÉCNICA.

Desde el punto de vista del ingeniero, la eficiencia operativa de la empresa se expresa así: "cantidad en la unidad de tiempo" ⁽⁸⁹⁾.

La medida ideal para el técnico consiste en la cantidad producida o en el trabajo realizado en la unidad de tiempo.

Cuanto más cantidad, mayor eficiencia. El trabajo adquiere tanto más valor cuanto más se produce con ese trabajo.

El índice de productividad técnica se expresa mediante una fracción en la que el numerador es una cantidad física realmente obtenida y cuyo denominador es el tiempo que demanda la obtención de ese resultado, o los medios aplicados para obtenerlo.

El índice de productividad técnica puede también definirse en forma inversa "tiempo por unidad producida", lo que desde el punto de vista práctico, presenta la ventaja de que pueden sumarse las productividades de sucesivas unidades operativas, en el proceso de explotación.

Los índices de productividad se expresan generalmente en cantidades físicas variables, según las fases del proceso productivo a que se refieren. Pueden ser: peso, superficie, volumen, energía, número de personas, hora-hombre, hora-máquina, unidad producida, etc.

Estas cifras se obtienen de la contabilidad y de la estadística interna. En las mediciones de la productividad técnica se ha desechado la unidad monetaria en virtud de la arbitrariedad de los precios a asignar a producciones aún no vendidas.

La lista de índices de productividad técnica es particularmente ilimitada, considerando la multiplicidad de factores y de procesos técnicos. A continuación formamos un cuadro con los índices de productividad técnica más importantes, referidos a la productividad del trabajo, de materia prima y de maquinaria.

(89) F. Baiert . "El Estimulo en la Productividad", pág. 8.

Cuadro N° 1 INDICES DE PRODUCTIVIDAD TECNICA (cantidades referidas a la misma unidad de tiempo)

Factor	Numerador	Denominador	p. — c	Significado	Productividad es mayor cuando el índice:
	p	c			
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO					
Prestación media por hora explotación	Cantidad producida	Horas de Trabajo	Unidad hora	Cantidad. prod. c/h. de trabajo	Aumenta
Prestación media por obrero	Cantidad producida	Número de obreros	Unidad obrero	Cantidad media prod. p. obrero	Aumenta
Prestación media por hora-obrero	Cantidad producida	Número de obreros x horas	Unidad hor.-ob.	Cant. prod. en c/h.-obrero	Aumenta
Calidad del producto	Cantidad prod. aprobada x 100	Cantidad total producida	%	Porcent. trabajo aprobado en la inspección	Aumenta
Prestación media por vendedor	Cantidad vendida	Número de vendedores	Unidad-vend.	Cantidad media vendida p. vendedor.	Aumenta
Utilización del tiempo	Horas-obreros trabajadas	Cantidad producida	Hora-ob/ Un. produc.	H/obrero trabajadas p. unidad producida	Disminuye
Gasto medio por hora explotación	Salarios totales	Horas de trabajo	\$/hora	Salario medio pag. p. h/trab.	Disminuye
Gasto medio por hora-obrero	Salarios totales	Número obreros x horas	\$/hora ob.	Salario medio pag. p. h/o.	Disminuye
Gasto medio por hora obrero productivo (40)	Salarios totales obreros productivos	Número de obreros productivos x horas	\$/hora ob. productivo	pag. p. h/ob. productivo	Disminuye
Prestación media por hora de trabajo productivo	Cantidad producida	Número de obreros productivos x ha.	Unid./hora ob. product.	Cant. prod. p. h/ob. apl. a la producción	Aumenta
PRODUCTIVIDAD DE MATERIA PRIMA					
	Cantidad producida x 100	Cantidad mat. prima aplicada	%	Porcet. de Producto obten. p. materia prima	Aumenta
	Cantidad producción defectuosa x 100	Materia prima aplicada	%	Porcet. de prod. defect. resultante de mater. pr. aplicada	Disminuye
	Cantidad. desperdicios x 100	Materia prima aplicada	%	Porcentaje de desperdicio	Disminuye
	Cantidad de Materia perdida x 100	Materia prima aplicada	%	Porc. pérd. de materia prima	Disminuye
PRODUCTIVIDAD de MAQUINARIA (41)					
Factor de utilización	Tiempo de trab. útil x 100	Tiempo de explotación	%		Aumenta
Factor tiempo de explotación	Tiempo trab. útil x 100	Tiempo total	%		Aumenta
Factor de perturbación	Tiempo perdido p. perturb. x 100	Tiempo de explotación	%		Disminuye
Factor de cambio	Tiempo perd. p. cambio de trabajo x 100	Tiempo de explotación	%		Disminuye
Factor trabajo	Tiempo de explotación x 100	Tiempo total	%		Aumenta

(40) La racionalización del trabajo en la fábrica tiende a separar los obreros en dos grupos: los aplicados directamente a la producción y los que preparan el trabajo.

(41) Citado por Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 178.

Definiciones extractadas de Rummel. *Tiempo de explotación* = tiempo de trabajo útil más tiempo perdido [por perturbaciones (causas materiales y personales); por interrupciones (comida, por ej.); por cambio de trabajo (preparación + puesta en marcha)]. *Tiempo total* = tiempo de explotación más tiempo de paro (fiestas, huelgas, reparaciones, etc.).

Analisis de las variaciones.

La comparación en el tiempo de los referidos índices, dará una imagen de los cambios que se operan en la eficiencia de los medios de explotación. Sirve a la vez como punto de comparación para los posteriores esfuerzos de superación tendientes a mejorar la calidad de la explotación.

Cuanto mayor sea el producto o servicio que pueda obtenerse o prestarse con determinados medios, en la unidad de tiempo, tanto mayor será la productividad técnica. Mayor será la eficiencia en el empleo de los factores de explotación.

Mejoramiento de la productividad técnica.

El mejoramiento en los índices de productividad técnica se manifiesta en:

- “la economía de las materias primas y auxiliares;
- la economía de salarios, evitando la pérdida de tiempo en el cambio de trabajo o dando órdenes oportunas, etc.;
- la reducción de la duración del proceso de fabricación;
- la organización racional de las instalaciones, repartiendo el trabajo y evitando la detención de las máquinas;
- la elección de colaboradores, el reclutamiento de los obreros, el sistema de retribución, y
- la compra de las materias en el momento conveniente y según las necesidades; y muchas medidas de otros dominios todavía” (42).

En consecuencia la productividad técnica puede elevarse en base de los siguientes procedimientos:

- a) racionalizando el empleo de los medios de producción: mejorando la calidad de las materias primas y el instrumental de explotación;
- b) simplificando y mejorando los procesos de fabricación y la circulación interna;
- c) mejorando la técnica de distribución de los productos;
- d) seleccionando, adiestrando e incentivando al trabajador;
- e) estableciendo una perfecta coordinación de forma, tiempo y lugar entre todas las unidades funcionales;
- f) distribuyendo en forma rápida y precisa las órdenes, etc.

(42) Marcel Pauwels . Ob. cit., pág. 166.

CAPITULO VI

LOS INDICES DE RENDIMIENTO TECNICO

11. COMPARATIVO ENTRE LOS INDICES DE PRODUCTIVIDAD TECNICA Y DE RENDIMIENTO.

Hemos definido el índice de productividad técnica como un cociente entre el producto total obtenido y los elementos que intervienen en la obtención de ese producto, medido en cantidad física.

El índice de rendimiento técnico, también es un cociente entre la cantidad de producción efectivamente obtenida y la que debería haberse obtenido, con el empleo de los mismos factores de explotación, expresadas ambas producciones en la misma unidad de medida.

En otros términos, el rendimiento técnico es la relación entre lo obtenido y lo que debería obtenerse; entre lo que es lo que debería ser.

El índice de rendimiento técnico es siempre inferior a la unidad. "Cuanto más aproximado a la unidad, a igualdad de las demás condiciones, tanto más alta es la eficacia del empleo del o de los factores productivos en la unidad de tiempo considerada" (43).

"También el índice de productividad representa esa eficacia: sólo que el índice de rendimiento técnico nos da —más o menos correcta y aproximadamente, según los casos— una medida cuantitativa "concluyente", en relación a aquella "relativa" ofrecida por la comparación de sucesivos índices de productividad" (44). La productividad técnica mide los resultados, el rendimiento técnico controla los resultados, indicando el grado de aprovechamiento de la potencialidad de explotación.

El complemento a la unidad del rendimiento técnico indica la magnitud del desperdicio en los factores de explotación.

(43) Teodoro D'Ippolito, "Determinazioni di produttività, di rendimenti, di inefficienze e di costi a quantità fisiche", pág. 11.

(44) Teodoro D'Ippolito - Ob. cit., pág. 11.

Precisemos aún más la diferencia entre el concepto de productividad y el de rendimiento técnico, analizando la productividad del trabajo.

“El concepto de productividad del trabajo se refiere al conjunto de condiciones operativas que concurren en el complejo funcional de un sistema productor” (46).

Estados Unidos ha logrado la más alta productividad del trabajo merced a sus métodos de organización científica y a la eficiencia y abundancia de sus medios técnicos, en el marco de otros factores que no es del caso analizar.

El trabajador ha logrado esa productividad en el complejo armónico de su proceso productivo, sin que por ello deba atribuirse en especial al obrero americano el logro de esa productividad.

Separado de su organización, el obrero americano parece tener un rendimiento técnico menor que el obrero europeo, por ejemplo. Sin embargo, el mayor rendimiento personal de éste, no se traduce en una mayor productividad por defectos propios de dirección, organización, medios de producción, problemas laborales, etc.

La productividad del trabajo puede acrecentarse:

- a) aumentando el rendimiento técnico del trabajador y/o
- b) mejorando los demás factores de la producción.

Así, por ejemplo: “intensificando y mejorando el esfuerzo un conductor puede aumentar el rendimiento del mismo camión; o al revés, con un camión nuevo puede aumentarse el rendimiento sin alterar el esfuerzo del conductor (46). Una productividad del trabajo progresista, sólo puede lograrse, en la conjunción armónica de un alto rendimiento del trabajador sumado a medios y técnicas eficientes.

En esta dualidad productora del acrecentamiento económico, la contribución del elemento humano es la más importante, especialmente cuando el trabajador tiene una “adecuada” opinión de su papel en la empresa y en la sociedad. “La experiencia demuestra que el rendimiento del trabajo aumenta grandemente cuando el trabajador se interesa por su obra y hace de ella un asunto personal” (47).

Los famosos record de producción del “stajanovismo” se debieron a una comprensión de este problema, a una armónica conciliación entre la

(46) Revista “El Trabajo Nacional” - “Precisiones sobre Productividad del Trabajo”, N° 1691, julio 1960, pág. 877.

(46) Revista “El Trabajo Nacional” - Ob. cit., pág. 877.

(47) Jean Fourastié - Ob. cit., pág. 63.

psicología obrera estimulada por un sistema de remuneración adecuado y a la eficiente organización del lugar de trabajo y del instrumental.

12. DETERMINACION DEL RENDIMIENTO TECNICO.

La determinación del rendimiento técnico requiere disponer de dos tipos de medidas, referidas a la misma unidad de tiempo, a saber: de capacidad o potencia y de producción efectiva. En lo que sigue nos ocuparemos de una y otra.

a) *Medidas de capacidad o potencia.*

Existen dos tipos fundamentales de medidas de capacidad:

- 1) *la de producción teórica u óptima.* Es la que corresponde a condiciones ideales de utilización "ciento por ciento" de la capacidad productiva de una empresa.

"Es la producción expresada en cantidades, resultante de una intensidad de trabajo adaptado al género de producción y obtenida en un tiempo determinado, sin interrupciones (48).

- 2) *la de producción normal o estandar,* correspondiente a las condiciones normales de funcionamiento de la empresa. Es la producción de la fábrica, teniendo en cuenta las interrupciones normales en el proceso productivo. En la práctica suele medirse la capacidad media de la fábrica, por medio de porcentajes, en cierto sentido arbitrarios, que oscilan entre el 75 y el 85 % de la capacidad ideal.

- b) *Medidas de producción real o efectiva.* Constituyen la producción expresada en cantidad física, realmente obtenida en un tiempo dado, e influida por todas las condiciones favorables y desfavorables que han incidido en el proceso productivo.

Los índices de rendimiento técnico se determinan igual que los índices de productividad técnica, en relación al factor trabajo, materia prima, maquinaria y demás factores análogos del proceso de explotación.

A continuación formamos un cuadro con los índices de rendimiento técnico más importantes, cuya aplicación pondrá de manifiesto el desperdicio de esfuerzos y permitirá incentivar el análisis en el lugar de trabajo de las causas de ese desperdicio, procurando la eliminación de las imperfecciones que afectan la eficiencia operativa de la empresa.

(48) Marcel Pauwels - Pág. 171, Ob. cit.

Cuadro N° 2

INDICES DE RENDIMIENTO TECNICO
(Cantidades referidas a la misma unidad de tiempo)

Factor	Numerador		Denominador		$\frac{Pr}{Po}$	Significado	Aumenta el rendimiento cuando el Índice:
	Pr	Po	Po				
RENDIMIENTO TECNICO DEL TRABAJO							
Rendimiento de la mano de obra	Tiempos estandarizados x 100		Tiempos Efectivos		%	Porcentaje del estandar a la ejecución	Aumenta
Rendimiento de la producción	Cantidad producida x 100		Cantidad Estandar		%	Porcentaje de lo fabricado a la producción estandar	Aumenta
Utilización de la mano de obra	Horas-hombre trabajadas x 100		Horas hombres del estandar		%	Porcentaje de horas hombres trabajadas a las estandar	Disminuye
RENDIMIENTO TECNICO DE MATERIA PRIMA							
	Materia prima aplicada x 100		Materia prima teóricamente aplicable		%	Porcentaje de rendimiento de materia prima.	Disminuye
RENDIMIENTO TECNICO DE MATERIA QUINARIA	Cantidad producida x 100		Capacidad total teórica		%	Porcentaje que expresa la capacidad aprovechada	Aumenta
RENDIMIENTO TECNICO DE LA FABRICA	Producción total x 100 (Et)		Producción máxima posible a menor costo (Ep.)		%	Fórmula de Leeuw $Et = \frac{Et}{Ep} \times 100$	Aumenta
GRADO DE OCUPACION DE LA FABRICA	Ordenes de fabricación x 100		Capacidad normal de producción		%		Aumenta

CAPÍTULO VII

INSUFICIENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD TECNICA

13. INSUFICIENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD TECNICA PARA MEDIR LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LA EMPRESA.

El cálculo de la productividad técnica es un aspecto parcial de un problema más general y complejo.

Los índices de productividad técnica miden la eficiencia de los factores productivos aisladamente a través de la cantidad producida y de los tiempos necesarios de producción. No toman en cuenta, si el acrecentamiento de la eficiencia técnica del trabajo humano, de las máquinas, de las materias primas, etc., "está acompañada de un acrecentamiento paralelo de la eficiencia económica" (48^o), o si por el contrario se produce una regresión simultánea de esta última. En otras palabras, no se tiene en cuenta, si a los incrementos de producción en cantidad física, corresponden los correlativos incrementos en los beneficios.

Veremos a continuación que ello no sucede así, en toda la amplitud de la producción en razón de que la actividad empresarial está sometida a las leyes económicas del rendimiento.

A) *Las leyes del rendimiento aplicadas a la explotación.*

El rendimiento (49^o) que rinde una determinada masa de bienes productivos no es constante.

El rendimiento es creciente sí, aumentando la producción, se obtienen rendimientos más elevados que el insumo aplicado para obtenerla. Y al

(48^o) Caetano Leglise da Cruz Vidal ob. cit. pág. 282.

(49^o) Esta palabra se utiliza aquí en el sentido de "Caudal económico que rinde una masa de bienes o fuente de producción", concepto de Weber, citado por Antonio Goxéns Duch, Ob. cit., pág. 268.

contrario el rendimiento es decreciente si, incrementándose la producción, el costo aumenta en mayor proporción que el rendimiento.

La explotación de la tierra nos ofrece un ejemplo bien demostrativo de la aplicación de las leyes del rendimiento.

En efecto, a partir de cierto nivel de producción, los frutos del suelo aumentan mucho más lentamente que los gastos aplicados al cultivo, llegando un momento en que la cosecha no aumenta por más inversión que realicemos para mejorar las condiciones productivas de la tierra.

Lo mismo ocurre en la actividad industrial y comercial, en las que llegado un cierto límite de utilización de la máxima eficiencia operativa, empiezan a obtenerse rendimientos decrecientes.

Los rendimientos crecen en forma más que proporcional en relación a los costos hasta alcanzar ese nivel de máxima eficiencia. De ahí que se obtengan rendimientos crecientes.

A partir de ese punto los costos evolucionan en forma más que proporcional en relación a los rendimientos y empiezan a obtenerse rendimientos decrecientes.

En ese proceso evolutivo de costos crecientes y rendimientos decrecientes, existirá interés en producir hasta que se logre la equivalencia entre el ingreso marginal y el costo marginal. (49*)

B) *Evolución de la producción vendida - costos y beneficios.*

Veamos la evolución de la producción vendida - costos y beneficios a través del cuadro N° 3 cuyas columnas tienen el siguiente significado:

Columna:

- 1 — Diferentes volúmenes de producción vendida, obtenidos con una estructura de funcionamiento invariable.
- 2 — Costo fijo total, correspondiente a la estructura operativa de la empresa (producción y ventas).
- 3 — Costo proporcional total, integrado por el costo primo, los gastos variables de producción, ventas y administración. Se excluyen los gastos de financiación porque no conciernen a la explotación.

(49*) Francisco Cholvis, en su obra "La dimensión más Económica de la Empresa", pág. 26, dice que *costo marginal* "es el aumento de costo variable que origina el incremento de una unidad física de producción y ventas". Asimismo, en la pág. 50 de la misma obra, define el *ingreso marginal*, como "el incremento de ingreso global que se obtiene con la venta de una unidad más de mercadería".

- 4 — Costo total para cada volumen de producción.
- 5 — Costo unitario fijo para cada volumen de producción.
- 6 — Costo unitario variable para cada volumen de producción.
- 7 — Costo unitario total para cada volumen de producción.
- 8 — Margen de costo correspondiente a las 10.000 unidades producidas entre cada nivel de producción.
- 9 — Costo marginal, por cada unidad producida, en el supuesto de que los costos se mantengan uniformes para cada 10.000 unidades.
- 10 — Ingreso por ventas, obtenido considerando la venta total del volumen producido. El precio de venta lo suponemos determinado por el mercado y mantenido sin variación.
- 11 — Beneficio obtenido (ingreso - costo total).
- 12 — Variaciones del beneficio entre los diferentes niveles de ventas.

Cuadro N° 3

CUADRO DE EVOLUCION DE LA PRODUCCION . COSTOS - BENEFICIOS

Volumen de Unidades Producidas y Ventidas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Costos de Estructura (fijo)	Costos Pro- porcionales	Costo Total	Costo Unitario fijo	Costo Unitario Variable	Costo Unitario Total	Margen de Costo	Costo Marginal	Ingreso por Ventas	Beneficios	Variaciones
40.000		400.000	240.000	640.000	10	6	16	—	—	480.000	-160.000	
50.000		400.000	300.000	700.000	8	6	14	60.000	6	600.000	-100.000	60.000
60.000		400.000	380.000	780.000	6.67	6.33	13	80.000	8	720.000	— 60.000	40.000
70.000		400.000	405.000	805.000	5.71	5.79	11.50	25.000	2.50	840.000	35.000	95.000
80.000		400.000	420.000	820.000	5	5.25	10.25	15.000	1.50	960.000	140.000	105.000
90.000		400.000	446.000	846.000	4.44	4.96	9.40	26.000	2.60	1.080.000	234.000	94.000
100.000		400.000	470.000	870.000	4	4.70	8.70	24.000	2.40	1.200.000	330.000	96.000
110.000		400.000	500.900	900.900	3.64	4.55	8.19	30.900	3.09	1.320.000	419.100	89.100
120.000		400.000	540.800	940.800	3.33	4.51	7.84	39.900	3.99	1.440.000	499.200	80.100
130.000		400.000	575.000	975.000	3.08	4.42	7.50	34.200	3.42	1.560.000	585.000	85.800
140.000		400.000	640.200	1.040.200	2.86	4.57	7.43	65.200	6.52	1.680.000	639.800	54.800
150.000		400.000	755.000	1.155.000	2.67	5.03	7.70	114.800	11.48	1.800.000	645.000	5.200
160.000		400.000	875.000	1.275.000	2.50	5.47	7.97	120.000	12	1.920.000	645.000	—
170.000		400.000	1.000.000	1.400.000	2.35	5.88	8.23	125.000	12.50	2.040.000	640.000	- 5.000
180.000		400.000	1.140.000	1.540.000	2.22	6.33	8.55	140.000	14	2.160.000	620.000	-20.000

(1) Supuesto. El costo unitario se mantiene uniforme cada 10.000 unidades.

Del cuadro que presentamos, sacamos las siguientes conclusiones:

a) Que los costos fijos por unidad descienden continuamente, a medida que aumenta la producción y las ventas, por efecto de la distribución de las cargas fijas entre mayor número de unidades.

b) Que los costos proporcionales unitarios decrecen, hasta que a partir de determinado volumen de producción y ventas (140.001 unidades, en el ejemplo), tienden a elevarse, imprimiendo esa tendencia a los costos totales.

Este aumento de los costos variables a partir de un cierto nivel de explotación, puede explicarse en la necesidad de aumentar en forma extraordinaria los gastos con motivo de ese mayor nivel de operaciones. Por ejemplo: mayor gasto de entretenimiento por sobrecarga en el trabajo de las máquinas y herramientas; implantación de turnos especiales (por ejemplo, trabajo nocturno, con los consiguientes gastos de iluminación, etc.); mayores gastos de distribución; mayores gastos de administración (empleados, papelería, etc.).

c) Que paralelamente, el aumento creciente de los gastos proporcionales, motiva la elevación del costo total. Hasta la cifra de 140.000 unidades los costos totales han tenido una evolución decreciente. Es mínimo en esa cantidad, pero luego, por influencia del alza de los costos proporcionales, se convierte en creciente.

d) El costo marginal, determinado sobre la base de los costos proporcionales, tiene una evolución paralela. Con relación a los costos unitarios totales crecientes, varía en forma más acelerada.

e) La evolución de los beneficios, requiere un estudio más detenido.

Los beneficios comienzan a obtenerse a partir de cierto nivel de producción y ventas (en el ejemplo, entre 60.000 y 70.000 unidades).

La determinación del volumen de ventas a partir del cual la empresa comienza a obtener beneficios, es de fundamental importancia en el análisis de la gestión económica de las empresas.

Ese volumen mínimo, mediante el cual la empresa obtiene ingresos suficientes para cubrir solamente los gastos de estructura y los proporcionales, se denomina punto muerto o *umbral de rentabilidad*.

A partir del umbral de rentabilidad, los beneficios tienen una evolución creciente, paralela a la evolución decreciente de los costos unitarios totales.

Cuando los costos unitarios totales se transforman de decrecientes en crecientes, los beneficios en cifras absolutas siguen creciendo con la expansión de las operaciones. Los incrementos de beneficios (columna 12) co-

rrespondientes a los aumentos de ventas con costo creciente, tienden a disminuir.

Los beneficios aumentan hasta que el costo marginal se iguala con el ingreso marginal. En ese momento, la producción de una unidad más (la unidad 150.001 del ejemplo), tendrá un costo unitario de \$ 12.—, equivalente al ingreso que obtendremos por su venta. En ese punto, el costo marginal es igual al ingreso marginal. En consecuencia, 150.000 unidades es la cifra máxima de operaciones rentable para esta empresa.

Es el punto óptimo de la empresa. Producir por encima de esta cifra significaría operar en forma antieconómica. En efecto: por las 10.000 unidades producidas de 160.000 a 170.000 a un costo marginal de 12.50 por unidad, se obtendría una pérdida de \$ 0.50 por unidad, totalizando una pérdida global de \$ 5.000 que provocaría una disminución en el beneficio total.

C) *Determinación del umbral de rentabilidad.*

Vimos que la empresa comienza a producir utilidades a partir de un cierto mínimo de producción y ventas, y que este nivel mínimo se denomina punto muerto o umbral de rentabilidad.

Para determinar el umbral de rentabilidad es necesario conocer el margen de absorción.

Se denomina "margen de absorción a la diferencia entre el valor de las ventas y el importe de los costos proporcionales necesarios para realizar la fabricación de los artículos vendidos, y, naturalmente, la venta misma" ⁽⁶⁰⁾.

En el umbral de rentabilidad, el margen resultante cubre exactamente los gastos de estructura y, en consecuencia, en ese punto no hay ni utilidad ni pérdida.

Seguidamente formulamos la ecuación aplicable para la obtención del umbral de rentabilidad.

Llamamos:

G_p , a los costos proporcionales correspondientes a una producción dada.

V , a los ingresos de la venta de la misma producción.

G_e , a los gastos de estructura.

Ma , al margen de absorción correspondientes a 100 unidades.

V_m , a la cifra mínima de ventas correspondientes al umbral de rentabilidad.

(60) Guy Bouchet · Ob. cit., pág. 93.

El margen de absorción (Ma) lo podemos calcular, mediante la siguiente proporción:

$$\begin{array}{l} \text{Venta} \qquad \qquad \qquad \text{Margen de absorción} \\ V \text{ ————— } V \cdot G_p \\ 100 \text{ ————— } Ma \\ \\ Ma = \frac{V - G_p}{V} \times 100 \end{array}$$

Conociendo el margen de absorción para 100 unidades de venta, podemos determinar la cifra de venta mínima que es necesario para que el margen de absorción que corresponda a esa venta mínima cubra los gastos de estructura.

$$\begin{array}{l} Ma \text{ ————— } 100 \\ Ge \text{ ————— } V_m \end{array}$$

$$V_m = \frac{100 Ge}{Ma}$$

Podemos determinar V_m utilizando los datos del cuadro N° 3, correspondientes a cualquier nivel de producción y ventas. Por ejemplo, calculemoslo sobre una producción de 100.000 unidades.

$$\begin{array}{l} V = 1.200.000. \\ G_p = 470.000. \\ G_e = 400.000. \end{array}$$

$$Ma = 100 \frac{1.200.000 - 470.000}{1.200.000} = 60.833333 \%$$

$$V_m = 100 \frac{400.000}{60.833333} = 65.756. \text{ aprox.}$$

65.756 es aproximadamente la cifra mínima de producción y venta suficiente para cubrir los gastos fijos. Podemos comprobarlo aplicando a dicha cifra el porcentaje de margen de absorción.

D) Conclusiones.

De lo expuesto, surge que:

a) Que el beneficio se obtiene en un cierto margen de operaciones de producción y venta.

Es nulo en el umbral de rentabilidad. Es máximo en el punto óptimo.

Al respecto, el Profesor Berlanga señala: "La empresa tiene un límite de expansión, por encima del cual trabaja con ineficiencia, puesto que una vez alcanzados los beneficios máximos (ingreso marginal igual coste marginal) no le interesa producir cifra mayor (ni vender más), ya que ello le implicaría una pérdida" (51).

b) Que el punto de máxima eficiencia operativa, visto a través de la síntesis última de la actuación de la empresa —el beneficio— no se encuentra en los máximos de producción que preconiza la productividad técnica, sino "en la relación más favorable que pueda lograrse entre beneficios y volumen de operaciones".

La eficiencia operativa no puede medirse solamente en términos de cantidad producida. Los índices de productividad técnica "pueden constituir útiles instrumentos para la inspección cuantitativa interna de los diversos factores que cooperan a la producción, y equipararse en alguna forma a medidas particulares de la productividad; pero, por eso mismo no pueden ayudar a representar de un modo conjunto los resultados económicos, parciales en todo caso, de la gestión" (52).

"No se puede examinar el fenómeno productivo sólo con ojos de ingeniero o jefe de Contabilidad o de psicólogo, por cuanto estas consideraciones son, hoy en día, forzosamente limitadas. Estos panoramas parciales deben encontrar su integración en el punto de vista económico, el único que puede recoger y representar en síntesis el modo de proceder del organismo que es la empresa" (53).

Veremos a continuación que el índice de productividad económica, al encarar la empresa como un complejo técnico-económico, ha de proporcionarnos una medida adecuada de la eficiencia operativa de la empresa.

(51) Citado por Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 263.

(52) Carlo Fabrizio - Ob. cit., pág. 118.

(53) Carlo Fabrizio - Ob. cit., pág. 123.

CAPÍTULO VIII

PRODUCTIVIDAD ECONOMICA

14. CONCEPTOS DE PRODUCTIVIDAD ECONOMICA.

“La productividad económica resulta, dice Pauwels, como la productividad técnica de la relación entre el resultado y el esfuerzo, pero sus elementos se miden en moneda” (al menos algunos de los elementos) ⁽⁵⁴⁾.

En el Capítulo IV, § 9, B) distinguimos, siguiendo la orientación de Baiertl, dos tipos de productividad económica:

- productividad económica interna.
- productividad económica externa.

15. PRODUCTIVIDAD ECONOMICA INTERNA.

La productividad económica interna se define así:

$$\frac{\text{costo de producción}}{\text{cantidad producida}}$$

es decir, costo por unidad producida. Cuanto menor es la relación, tanto mayor es la productividad económica de fabricación.

Este índice, de fundamental interés para el calculador de costos, permite medir la incidencia sobre los costos, de una mejora técnica en la producción.

“Es el instrumento de medida de una dirección de explotación conscientemente productiva” ⁽⁵⁵⁾. El instrumento que permite a la dirección, juzgar si una mejora técnica es a la vez económica.

⁽⁵⁴⁾ Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 40.

⁽⁵⁵⁾ F. Baiertl - Ob. cit., pág. 9.

Tomando el ejemplo que presenta Baiertl, supongamos que se logre un aumento de productividad técnica mediante la adopción del pago por pieza, manteniéndose invariable la estructura de funcionamiento de la fábrica y poco variables los costos proporcionales. Al obtenerse un aumento de las unidades producidas, los costos por unidad resultarán menores, al distribuirse las cargas de la explotación sobre una base más amplia. En este caso, la elevación de la productividad técnica habrá significado un mejoramiento de la productividad económica de fabricación.

16. PRODUCTIVIDAD ECONOMICA EXTERNA.

A) *Definición.*

No basta producir un artículo, sino que también es necesario venderlo. El hecho económico no existe hasta que se opere la venta. De nada sirve a una empresa que tenga una elevada productividad económica interna, en correspondencia con una elevada productividad técnica y un elevado índice de rendimiento, si la producción no es vendible. De ahí que, para la Gerencia, la productividad se mida comparando ingresos y costos de producción vendida.

El índice de productividad económica externa resulta de la relación entre el resultado de la venta (aspecto conectado con el mercado) y el esfuerzo representado por los gastos de explotación (aspecto puramente interno).

La productividad económica externa analiza la empresa en el proceso completo de explotación: producción y venta. Analiza el resultado de explotación tomado en su conjunto, y no parcialmente, como los demás índices de productividad, que por ser parciales, pueden hacer incurrir en error cuando se quieren extraer de ellos conclusiones generales.

Dos empresas similares, *A* y *B*, pueden tener igual productividad técnica, pero *A*, por ejemplo, puede tener mayor productividad económica, en virtud de que esta empresa adquiere las materias primas más baratas, paga menos salarios o vende sus artículos más caros, etc., todo lo cual contribuye a que dicha empresa obtenga una mayor plusvalía y, en consecuencia, una mayor productividad económica.

B) *Determinantes de la productividad económica externa.*

La productividad económica externa está determinada por un complejo de factores, actuantes en forma conjunta e interdependientes:

a) *Del tipo de empresa.* Hay ramos de actividad que producen más beneficios que otros, en razón de la clase de negocio a que se dedican.

b) *De la ubicación estratégica de la empresa* en el mercado de su ramo de actividad.

c) *De la cifra de negocios.*

d) *De la utilización óptima de los recursos productivos.* La productividad económica reposa en la productividad técnica y generalmente ambas se mueven en el mismo sentido, salvo en los límites del punto de máxima eficiencia.

e) *De la velocidad de culminación del proceso de explotación.*

Vimos que el proceso de explotación comienza con el consumo del capital en el proceso productivo, para crear nuevos bienes y colocarlos en el mercado consumidor, a fin de reconstituir el capital inicial con un suplemento —el beneficio— y mantener así en forma estimulante la continuidad del proceso de explotación.

Si el lapso entre el momento en que se realiza la inversión y aquel en el que la inversión se recupera, se acorta, significa que el ciclo de los ingresos se acelera y, por consiguiente, la productividad económica aumenta en virtud de que en cada pasaje del ciclo por la venta, se manifestará el beneficio.

f) *De la estabilidad y permanencia del beneficio.* “La empresa no ha de buscar la utilidad respecto a un ejercicio, sino que, ha de tomar en consideración los periodos en que están aún por transcurrir, y de la concatenación de unos y otros deducir la corriente de rendimiento neto que se puede esperar” (56).

g) *De la habilidad comercial de los dirigentes* y de la eficiencia de los métodos de distribución.

h) *De las condiciones generales de la economía ambiente,* etc.

C) *Indices de productividad económica externa.*

La productividad económica externa procura determinar “la capacidad de la empresa para producir beneficios”, a través del producido que rinde la explotación (57).

El beneficio, síntesis última de la actuación de la empresa, depende de dos magnitudes cualitativamente complejas y heterogéneas: *Ingresos* y *Costos*.

(56) Opinión del Profesor Berlanga, citado por Antonio Goxéns Duch - Ob. cit., pág. 264.

(57) Marcel Pauwels - Ob. cit. pág. 42.

Estas magnitudes “solamente pueden homogeneizarse en términos monetarios”, de ahí que la productividad económica externa, procurando medir el resultado técnico-económico de la empresa a través del beneficio, deba necesariamente expresarse en términos monetarios.

La productividad económica-externa se expresa generalmente mediante la siguiente relación:

Ingresos

Costo.

Existirá productividad económica externa, cuando el cociente sea superior a la unidad, es decir, cuando el producto de la venta sea superior al esfuerzo realizado.

Puede establecerse la relación inversa:

Costo

Ingreso

precio de venta conviene más como punto de comparación de las otras magnitudes: precio de coste y beneficio” (58).

En tal caso, existirá productividad económica externa, cuando el cociente sea inferior a la unidad.

Determinación de las magnitudes.

Supongamos que disponemos de las siguientes magnitudes:

I - *Ingreso* correspondiente a una determinada cifra de negocios, referida a un tiempo dado, expresado al precio de venta establecido en el mercado.

C - *Costo* de explotación insumido en el mismo período.

La *magnitud I*, constituye los ingresos o importes que la empresa obtiene de la venta de las mercaderías o servicios, que son la actividad específica de la empresa.

Para comprender bien los hechos, la gestión y sus causas, es muy importante que la cifra de negocios sea verdaderamente significativa de la actividad propia de la empresa. Por ello, debe computarse en esta cifra, solamente lo que constituya *fruto de la explotación*, excluyendo todos aquellos ingresos que provengan de operaciones ajenas al objeto específico de la empresa, tales como:

a) Venta ocasional de materia prima.

(58) Marcel Pauwels . Ob. cit., pág. 42.

- b) Venta de desperdicios, que son más bien rebajas del costo.
- c) Ingresos por gastos desembolsados por cuenta de los clientes (gastos de transporte, seguros, etc.).
- d) Ingresos por impuestos que la empresa recaude y tenga la facultad de repetir.
- e) Ingresos excepcionales, producidos con motivo de ventas de bienes del activo inmovilizado.
- f) Ingresos provenientes de inversiones ajenas al giro (renta mobiliaria, inmobiliaria, etc.).

La magnitud *C*, son las cargas que corresponden a la obtención de la cifra de negocios. Comprende todos los gastos de producción y de venta. Las cargas deben podarse de todos aquellos gastos que no correspondan al proceso de explotación, tales como:

- a) Gastos de orden financiero (costo de crédito obtenido y de crédito concedido, descuentos concedidos, de operaciones de cambio, etc.).
- b) Gastos excepcionales (gastos imprevistos).
- c) Gastos de ejercicios anteriores.
- d) Gastos impositivos (impuestos, aportes y contribuciones que no graven a los factores de explotación).
- e) Quebrantos de inversiones ajenas a la explotación.

La magnitud *B*, diferencia entre los ingresos y las cargas, sólo podrá determinarse cuando se haya producido la venta, pues lo producido y no vendido, constituye simplemente una variación o modificación interna del capital de explotación.

Expresiones del índice de productividad económica-externa.

La magnitud *costo de explotación*, puede expresarse por simple diferencia: $I - B$.

El índice de productividad económica externa puede enunciarse mediante la siguiente relación:
$$\frac{I}{I - B}$$

Siempre que este cociente sea menor que la unidad, estaremos en el caso de una explotación económica. En consecuencia, la productividad económica externa puede aumentarse:

- a) Mediante el descenso de los costos de explotación;
- b) Con la elevación de los ingresos correspondientes a volúmenes crecientes de ventas.

Esta expresión de la productividad económica externa es denominada por Pauwels *coeficiente de explotación media*.

Cuando el coeficiente de explotación media es superior a la unidad, la explotación se torna antieconómica ya que tendremos un costo superior al ingreso.

La fórmula del coeficiente de explotación media puede transformarse en la siguiente:

$$\frac{I}{I} \cdot \frac{B}{I} = 1 \cdot \frac{B}{I}$$

Suprimiendo la unidad, tendremos la siguiente expresión:

$$\frac{B}{I}$$

A esta relación de productividad económica externa, Pauwels la denomina *margen de beneficio medio*. Se eleva la productividad, cuando los beneficios aumentan en relación a las ventas.

D) *Análisis de los índices de productividad económica.*

El análisis en el marco empresarial de la evolución de los índices de productividad económica, ofrece a la dirección un instrumento valioso para conocer y controlar el desarrollo de la gestión económica, emitir juicios ciertos sobre la aplicación de determinada política y disponer de una orientación para "estudiar perspectivas de desenvolvimientos futuros y arbitrar los medios que aseguren cierta estabilidad a la empresa y la continuidad uniforme en los resultados de la gestión" (59).

El análisis puede realizarse en el tiempo y en el espacio.

Análisis de la productividad económica en el tiempo.

El análisis de la productividad económica en el tiempo, ayudará notablemente a seguir la marcha, en el transcurso del mismo, de los resultados parciales de gestión (60).

Para que esas indicaciones sean oportunas y puedan servir para rectificar rumbos y conductas, es necesario que las comparaciones de productividad económica se establezcan a intervalos prudenciales de tiempo: mensual, trimestral, semestral o anual.

Ejemplifiquemos dicho análisis, a través del siguiente cuadro:

(59) Alfredo Lisdero - Ob. cit., pág. 21.

(60) Carlo Fabrizi - Ob. cit., pág. 122.

Cuadro N° 4

COMPARATIVO DE PRODUCTIVIDAD ECONOMICA EN EL TIEMPO
(mediante porcentajes en el trienio 1958-1960).

MAGNITUDES	CIFRAS ABSOLUTAS \$			INDICES DE PRODUCTIVIDAD			Denominación
	1958	1959	1960	Porcentajes			
				1958	1959	1960	
<i>Ventas</i>							
Ingresos	400.000	600.000	800.000	100	100	100	
Beneficios de explotación	100.000	180.000	280.000	25	30	35	margen de beneficio medio
Costo de explotación	300.000	420.000	520.000	75	70	65	Coefficiente de explotación media
Gastos de ventas y administración	25.000	40.000	60.000	6.25	6.67	7.5	
<i>Producción</i>							
Costo de producción	275.000	380.000	460.000	100	100	100	
Gastos Fijos	125.000	125.000	125.000	45.5	32.9	27.2	
Gastos Proporcionales	150.000	255.000	335.000	54.5	67.1	72.8	
Cantidad producida (unidades)	40.000	60.000	80.00	6.88	6.33	5.75	Indices de productividad económica interna.

El precedente cuadro demuestra que se ha logrado en el trienio considerado una productividad económica externa creciente, pues el beneficio evolucionó de un 25 % a un 35 %, decreciendo correlativamente el coeficiente de explotación del 75 % al 65 %.

Esa productividad económica externa creciente se asienta en la productividad económica interna, dado que los costos unitarios de producción han tenido una evolución decreciente.

Se observa al mismo tiempo que los costos de distribución evolucionan en forma creciente.

Comparación de índices de productividad en el espacio.

En las empresas comerciales o industriales con departamentos importantes, que constituyan verdaderas explotaciones diferentes, reunidas en

una misma empresa, es conveniente determinar coeficientes de productividad económica por departamento.

En empresas de este tipo, "el coeficiente general de explotación será la resultante de factores demasiado diversos, y la investigación de las causas de las fluctuaciones y de los remedios a aplicar no será posible. Es necesario conocer la parte de cada departamento en la formación del beneficio total de explotación, si se quieren tomar decisiones susceptibles de influenciar el coeficiente global" (61).

El análisis de los índices así determinados, comparando índices de productividad económica correspondiente a explotaciones simultáneas reunidas en un misma empresa, constituye el análisis de productividad en el espacio.

Ejemplifiquemos el análisis de este tipo con el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5

COMPARATIVO DE PRODUCTIVIDAD ECONOMICA EN EL ESPACIO
(Cifras referidas a un mismo período de tiempo)

DEPARTAMENTO A			DEPARTAMENTO B		
Magnitud	Cifras absolutas	Porcentajes	Magnitud	Cifras absolutas	Porcentajes
PRODUCTIVIDAD ECONOMICA EXTERNA					
Ingresos	600.000	100	Ingresos	1:000.000	100
Beneficio de explot.	120.000	20	Beneficio de explot.	280.000	28
Costo de explotación	480.000	80	Costo de explotación	720.000	72
Gastos de ventas y administración	72.000	12	Gastos de ventas y administración	120.000	12
Costo de producción	408.000	68	Costo de producción	600.000	60
Costo fijos	84.000	14	Costos fijos	100.000	10
Costos Proporcionales	324.000	54	Costos Proporcionales	500.000	50
PRODUCTIVIDAD ECONOMICA INTERNA					
Cantidad producida	40.000	10.20	Cantidad producida	50.000	15

El precedente cuadro demuestra que la explotación del departamento B es más económica que la del departamento A en razón de presentar índices de productividad económica más favorables.

(61) Marcel Pauwels - O. cit., pág. 86.

CAPÍTULO IX

RENTABILIDAD

17. EL BENEFICIO COMO SUPLEMENTO DEL CAPITAL.

Hemos visto que el beneficio afluye a la empresa junto al ingreso proveniente de la venta de productos y servicios en el mercado. Entra a participar junto al capital de explotación en la circulación de valores, promoviendo nuevos procesos de explotación.

En esta forma, el beneficio se convierte en una fuente incesantemente productora de nuevos bienes y servicios, al igual que el capital de explotación. Esta identidad de funciones permite considerar al beneficio, como suplementos que van adicionándose continuamente al capital de explotación, determinando la continua fluctuación de éste.

En efecto, “si calculamos en un momento dado la cuantía del capital, para efectuar el mismo cálculo más tarde, la diferencia entre las dos cantidades obtenidas nos da el beneficio obtenido o la pérdida sufrida durante el período que separa los dos momentos de las observaciones” (62).

En consecuencia, puede definirse también el beneficio “como la expresión de un aumento del capital de la empresa, obtenido durante el curso de un ejercicio, sin que este aumento se deba a una nueva aportación de fondos por parte del empresario o de terceros” (63).

18. CONCEPTO DE RENTA.

Hemos definido el beneficio de explotación, como un aumento de la cuantía del capital de una empresa, referido a dos momentos diferentes de la vida de la misma.

(62) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 54.

(63) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 54.

Quando ese aumento de capital puede separarse del mismo sin que se afecte la función del capital dentro de una empresa, ese beneficio se convierte en renta.

El beneficio liberable, destinado a remunerar el capital de la empresa, constituye la renta.

Renta es la ganancia del capital en un lapso determinado ⁽⁶⁴⁾. El beneficio inseparable del capital, no constituye renta. El beneficio emergente de la revaluación (por ejemplo, de una máquina), no constituye renta, pues no puede liberarse del bien, el capital que la produjo. Ese beneficio surge con motivo de que un determinado bien de capital tiene un mayor valor. Separar ese mayor valor significaría cercenar el propio capital de la empresa.

En cambio, la venta de mercaderías permite separar financieramente: por un lado, el quantum del capital invertido para poner la mercadería en el mercado (costo de explotación); y por el otro, la plusvalía obtenida en la operación.

“La venta libera el beneficio de la sustancia a la cual ha estado incorporada y lo deja disponible para llenar eventualmente una función fuera de la empresa” ⁽⁶⁵⁾. Es así como el beneficio podría repartirse sin afectar la función del capital dentro de la empresa.

El concepto de renta es equivalente al concepto de beneficio de explotación a que nos hemos referido en el curso de este trabajo ⁽⁶⁶⁾. El concepto de beneficio efectivamente realizado, responde a la ecuación:

$$\text{Beneficio} = \text{Ingreso} - \text{Costo.}$$

Este concepto de beneficio excluye todo el que no pueda separarse del capital, es decir, todo beneficio que no esté efectivamente realizado mediante la venta de productos o servicios.

Por ejemplo: la evaluación del stock de la empresa a un precio superior, al de costo o mercado según el más bajo, estaría determinando un beneficio que no constituiría renta, pues esos bienes no estarían aún vendidos.

El concepto de beneficio de explotación asimilado al de renta, tiene como virtud fundamental la de asegurar la observancia del principio de integridad del capital.

⁽⁶⁴⁾ Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 46.

⁽⁶⁵⁾ Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 55. Este autor, a quien seguimos en el presente Capítulo, reconoce que esta posición tiene sus excepciones. Por ejemplo: el beneficio obtenido por la tenencia de una cartera de títulos o acciones constituye renta, sin que haya sido necesario vender dichos valores. En cambio, un alza de cotización o de valor en dichos bienes, constituiría renta, si los títulos o acciones se vendieran.

⁽⁶⁶⁾ Véase Capítulo II, 5.

A) Rentabilidad — Productividad.

El beneficio de explotación obtenido por una empresa puede analizarse desde “un doble y simultáneo punto de vista” (67).

- a) de la dirección de la empresa.
- b) del empresario.

La dirección analiza el beneficio en términos de productividad económica externa. Una empresa es tanto más eficiente, cuanto mayor es la relación

$$\frac{\text{beneficio}}{\text{ingreso.}}$$

Para el empresario, en cambio, “el índice de eficiencia de un negocio reside en la medida de retribución del capital invertido en el mismo” (68). Para él, su empresa es tanto más eficiente cuanto mayor es el índice de rentabilidad expresado mediante la relación:

$$\frac{\text{beneficio}}{\text{capital.}}$$

El empresario analiza la eficiencia operativa de su empresa en términos de capacidad de la misma, para procurar una elevada rentabilidad a su inversión. De ahí que Pauwels concluya que “Productividad dinámica de explotación y rentabilidad del capital de explotación son en realidad dos expresiones para designar la misma cosa. La primera nos recuerda el origen de la ganancia: la producción; la segunda nos sugiere su destino, porque la ganancia pertenece al capital” (69).

(67) José F. Punturo. “Rentabilidad de Empresas: ¿Nueva especialización profesional?” Revista de Ciencias Económicas, año XL, serie III, N° 38, noviembre-diciembre 1952, pág. 424.

(68) José F. Puntuvo ob. cit. pág. 411.

(69) Marcel Pauwels - Ob. cit., pág. 46. El autor llega al concepto de productividad dinámica, partiendo de la fórmula de Margen de beneficio medio $\frac{(B)}{I}$, que hemos

visto en el Capítulo VIII, pár. 16, C, y lo multiplica por el coeficiente de rotación del capital $\frac{\text{Ingreso}}{\text{Capital}} = \frac{I}{Ca.}$

$$\text{Productividad dinámica} = \frac{B}{I} \times \frac{I}{Ca} = \frac{B}{Ca} = \text{Índice de rentabilidad.}$$

B) *Renta total.*

El concepto de productividad económica externa, como expresión de la capacidad de la empresa para producir beneficio de explotación, no siempre coincide con el concepto de rentabilidad. La razón está en que esta última puede estar influida por los llamados “beneficios inorgánicos”, por oposición a los beneficios de explotación, llamados “beneficios orgánicos”.

Los “beneficios inorgánicos” son los provenientes de inversiones de capital de la empresa, al margen de su explotación específica. Por ejemplo, son los alquileres de edificios no afectados a la explotación; los dividendos de acciones de otras compañías; los intereses de los títulos, o de préstamos, etc.

Estas inversiones, que existen en la mayor parte de las empresas y que se deben a diversas circunstancias, pueden en muchos casos compensar la ausencia de una productividad económica o suplementar una productividad insuficiente, proveyendo a la empresa de un adecuado grado de rentabilidad.

De ahí, la necesidad de que la contabilidad manifieste separadamente los beneficios de explotación y los beneficios inorgánicos. La confusión de ambos beneficios, podría hacer incurrir al analista desprevenido, en el error de considerar productiva una explotación que no lo es.

Concretando, la *renta total* resulta de adicionar al beneficio de explotación, el beneficio inorgánico.

C) *Renta neta.*

La renta total pertenece al total del capital participante en la empresa (capital del empresario y de terceros).

Si de la renta total, deducimos las cargas financieras correspondientes a las remuneraciones debidas al capital de terceros, bajo la forma de un interés, obtenemos la renta neta que en contabilidad suele llamarse *beneficio neto a distribuir*.

Ese beneficio neto constituye la remuneración del empresario. La forma de obtenerlo ejemplifica el carácter residual de la remuneración del empresario, al que nos referimos en el Capítulo I, § 4.

Para el empresario, una renta total positiva puede transformarse en una renta neta negativa, cuando las cargas financieras —que por su carácter contractual deben pagarse siempre— superan la renta total.

La renta negativa así resultante significaría que, en el período considerado, el empresario habría obtenido una pérdida en la gestión económica de su empresa.

D) *Indices de rentabilidad.*

Existen dos clases de índices de rentabilidad.

- a) el de la empresa;
- b) el del empresario.

a) *Índice de rentabilidad de la empresa.*

La función del índice de rentabilidad de la empresa es medir en tanto por ciento, la relación que existe entre la renta total y el capital medio de la empresa. Se expresa por el cociente:

$$\frac{\text{Renta total} \times 100}{\text{capital medio de la empresa.}}$$

Veremos más adelante como se calcula el capital medio de la empresa. Este índice es de primordial importancia, porque determina la rentabilidad de todos los capitales participantes en la empresa.

Una empresa puede haber tenido una productividad económica elevada y, sin embargo, resultar un índice de rentabilidad mediocre en razón de:

- tener un capital demasiado elevado, permaneciendo en parte ocioso;
- haber realizado inversiones perdidosas fuera de la empresa, que determinen una renta total inferior al beneficio de explotación.

Es a este índice al que debe recurrir el capitalista, cuando desee realizar inversiones en determinada empresa.

b) *Índice de rentabilidad del empresario.*

El índice de rentabilidad del empresario, mide el grado de rentabilidad del capital propio del empresario. Se define por la relación, en tanto por ciento, entre la renta neta y el capital medio del empresario, expresándose mediante el siguiente cociente:

$$\frac{\text{Renta neta} \times 100}{\text{capital medio del empresario.}}$$

En este caso, como en el anterior, a una productividad económica externa elevada, puede corresponder una rentabilidad mediocre cuando:

- Existen capitales propios demasiado elevados, permaneciendo en parte ociosos.

- Cuando las cargas financieras son demasiado elevadas, ya sea por pagarse altos intereses o abusar en demasía del crédito.
- Haber realizado inversiones perdidosas fuera de la empresa, que aminoren la renta neta.

E) Ajustes en las magnitudes determinantes de los índices de rentabilidad.

En razón de que los capitales participantes en la empresa —principalmente el capital a corto plazo— varían continuamente y se nutren con la corriente continua del beneficio, deben regularizarse a los efectos de que los índices de rentabilidad sean lo suficientemente representativos del beneficio obtenido, en relación a los medios financieros que lo produjeron.

Los ajustes que deben realizarse son, generalmente, los siguientes:

a) En el capital del empresario.

- 1) Debe tomarse el capital efectivamente aportado, deduciendo del capital nominal, los aportes adeudados por los socios.
- 2) Los aportes de capital de los accionistas, proporcionarlos a la fecha de su aportación.
- 3) Acumularse las reservas y los saldos en cuenta nueva.
- 4) Considerarse la media de los beneficios acumulados en el período.
- 5) Considerarse la parte de dividendos anteriores por el tiempo que han estado invertidos, hasta la fecha de su pago.
- 6) Deducir los valores invertidos fuera de la explotación.

b) En el capital ajeno.

- 1) Saldo de los préstamos a largo plazo (empréstito de obligaciones, préstamos hipotecarios, etc.).
- 2) Adicionar la parte de las amortizaciones realizadas en el período, por el tiempo que media entre la iniciación del período y la fecha del pago de la amortización.
- 3) Los créditos a corto plazo (acreedores varios, bancarios, etc.), deben considerarse por la media entre el saldo a la iniciación y a la terminación del período.

c) En la renta total.

- 1) Saldo de la cuenta de Pérdidas y Ganancias.
- 2) Adicionar los intereses correspondientes a la remuneración del capital ajeno.

En la empresa individual, el índice de rentabilidad del empresario tiende a confundirse con el índice de rentabilidad de la empresa, pues el capital ajeno generalmente es de poca importancia.

Por el contrario, en las sociedades de capital, el capital ajeno es el más importante y, en consecuencia, los índices de rentabilidad tienden a diverger.

No hay que confundir el *dividendo*, con el índice de rentabilidad del empresario. Aquél se establece solamente sobre el capital nominal aportado, haciendo exclusión de toda otra forma de capital propio.

Podría también estudiarse un tercer índice de rentabilidad, el que correspondería a la empresa, considerando separadamente el beneficio de explotación y el que deriva de otras fuentes: las inversiones.

CAPÍTULO X

ECONOMICIDAD

19. CONCEPTOS DE ECONOMICIDAD.

El concepto de economicidad ha sido trabajado fundamentalmente en la literatura económico-haciendal suizo-alemana y responde a una concepción especial de la función de la empresa en el mundo económico. Existen tres corrientes doctrinarias bien diferenciadas.

- A) Una primera, cuyos principales tratadistas son: Gomberg (el iniciador a fines del siglo pasado), Schär, Nicklisch, Dietrich, Schmalenbach, Mahlberg, Geldmacher, Lehmann, Walb, Mellerowicz y otros.
- B) Una segunda representada por Leitner.
- C) Una tercera defendida por Rieger y Hoffman.

A) *Primera concepción alemana de economicidad.*

En la primera corriente doctrinaria los diferentes autores no obstante sus lógicas discrepancias y peculiaridades de enfoque, coinciden en los siguientes aspectos generales:

- a) Conciben la empresa actuando en el campo de la economía colectiva, cumpliendo una función social y no como unidad operante persiguiendo como objetivo básico el lucro.

Esta concepción se concentra en la tendencia a desvincular el concepto de empresa del criterio de rentabilidad privada (aspecto con que la encara la escuela italiana) para encuadrarla en el criterio de economicidad o conveniencia social.

Según Schär, la actividad empresarial es esencialmente una función social que encuentra su propia razón de ser en la utilidad colectiva.

b) Conciben la empresa, no como sujeto de lucro, sino “como un complejo económico-técnico o conjunto de complejos económico-técnicos, constituyentes a su vez de una más vasta unidad autónoma y organizada para actuar, en la sociedad, cumpliendo la función de producir bienes y servicios aptos para la satisfacción de necesidades humanas” (70).

c) Este complejo económico técnico, o unidad operante, se denomina “betrieb”. “El *betrieb* más elemental podría estar formado, según Nicklisch, por el trabajador con sus herramientas y en su puesto de trabajo”. La maquinaria, las mercaderías y los demás bienes afectados a la producción son los instrumentos técnicos del “betrieb”. La empresa o “*unternehmung*”, sería el “betrieb” o los “betriebe” autónomos, pertenecientes a un empresario que produce para el mercado arriesgando capital y trabajo.

La idea de *betrieb* es una concepción dinámica, más amplia que el concepto “*unternehmung*”, conceptos ambos, sobre los que no existe uniformidad de opiniones entre los diferentes tratadistas y sobre los que aún se sigue afinando el concepto.

d) La actuación de la empresa, siguiendo el principio de economicidad social, debe encararse en beneficio de todos los que colaboran (los trabajadores, el empresario y los consumidores), y en cumplimiento de este principio el empresario no debe esforzarse por elevar en lo posible el beneficio o rentabilidad del capital, sino por reducir los costos y por aumentar la productividad como medio para aumentar la remuneración de los trabajadores y disminuir los precios de venta. En esta forma, el empresario cumpliría su función social mediante un procedimiento más económico, pues estaría regulada por el principio de economicidad y no por el de rentabilidad.

Los principios de economicidad y rentabilidad no siempre son discrepantes: serían concordantes, en cuanto ambos procuran una más racional y conveniente gestión empresarial orientada hacia la utilización óptima de sus recursos productivos; concretada en la eliminación de la ineficiencia y el desperdicio, así como en la máxima economía de los gastos.

Serían discordantes, en cambio, en cuanto a la remuneración debida al empresario. El principio de rentabilidad procura el mayor margen de beneficio para el empresario, mientras que el de economicidad so-

(70) Pietro Onida - “Le Discipline Economico-Aziendali”, pág. 144 .

cial procuraría que el empresario tuviera solamente una remuneración justa y razonable.

La solución de este aspecto, como el de las relaciones entre los trabajadores, el empresario y los consumidores, radicaría en la regulación por el principio equitativo del “justo precio”.

- e) Schmalenbach concibe el rédito como expresión de la “economicidad del betrieb” (71). Pretende, a través del “balance dinámico”, medir la “economicidad” del betrieb mediante la evaluación de su *gasto de explotación (Aufwand)* y de su *producido (Leistung)*, según el “valor económico social”, en virtud de que la “economicidad” debe expresar la eficiencia del “betrieb”, no en relación con la economía privada del empresario, sino respecto a la economía colectiva para la cual trabaja (72).

Analizando las medidas de “economicidad” en el tiempo (en relación a un mismo “betrieb”) y en el espacio (respecto a otros “betriebe”) concluye que la economicidad sería tanto mayor —manteniéndose invariables las demás condiciones— cuanto mayor sea el rédito (producido menos gasto).

Schmalenbach mismo, reconoce las dificultades inherentes a la medición de la economicidad, con la base de valores de muy difícil determinación.

- f) Todos los autores proceden con método deductivo. Parten de un orden social determinado, del que extraen el ordenamiento normativo y estudian el fenómeno empresarial tal como debería explicarse y no como se manifiesta en virtud de los factores ambientales e históricos determinantes.
- g) Respondiendo a una inspiración de idealidad ética, noble y elogiabile, aunque alejada de la realidad, postulan que los objetivos de la empresa deberían regularse por el principio general de “economicidad” social y no por el principio particular y egoísta de rentabilidad.

Pero este concepto de economicidad carece de rigor científico porque en las modernas concepciones científicas “no es ciencia lo que no puede medirse” (73).

(71) Pietro Onida - “El balance de Ejercicio en las Empresa”, Tomo I, pág. 91.

(72) Schmalenbach define el “valor económico social de los bienes” como “un valor intrínseco determinado por la rareza y utilidad de los bienes que puede ser distinto del precio “que ha determinado efectivamente o que determinará los costos y los ingresos para el empresario”. Tomado de Pietro Onida, Ob. cit., pág. 92.

(73) Jean Fourastié - Ob. cit., pág. 33.

B) *Segunda concepción alemana de economicidad.*

“Leitner abandona el criterio de estudiar la economicidad social del “betrieb”. Entiende por “betrieb” una actividad desenvuelta hacia determinados fines, realizados mediante la organización y el uso de ciertos medios” (74).

“El betrieb debe ser económico: es decir debe producir utilidad mayor que la que consume” (75).

Distingue el concepto de “economicidad” del concepto de rentabilidad.

“La economicidad según Leitner *“es la norma general a la cual debe obedecer la actividad económica; es una conveniente relación entre utilidad consumida y utilidad producida, medida en dinero o en otra medida; es la expresión del genérico principio de racionalidad, aplicado a cualquier operación”* (76).

En cambio, la rentabilidad, como atributo de aquella explotación que produce una renta “es función de múltiples factores, uno de los cuales es la economicidad” (77).

En la rentabilidad de la empresa, como ya hemos visto, contribuyen diversidad de factores derivados: unos, de la gestión económica; y otros, de carácter externo, ajenos a la dirección, derivados de la coyuntura, de las fluctuaciones monetarias, etc.

Además, la noción de rentabilidad es aplicable solamente en la economía de la empresa, mientras que el de economicidad, siendo un concepto general, puede aplicarse tanto a la economía empresarial como a la economía del consumo.

C) *Tercera concepción alemana de economicidad.*

“Rieger concibe al “betrieb” como una unidad técnica, un instrumento del organismo económico que cumple una determinada actividad: instrumento que sólo en el seno de este organismo adquiere significado económico propio”.

“Diversos “betriebe” pueden desarrollar la misma actividad técnica y ser sin embargo profundamente diferentes desde el punto de vista económico” (78).

(74) Pietro Onida - “Le Discipline Economico-Aziendali”, pág. 157.

(75) Pietro Onida - “Le Discipline Economico-Aziendali”, pág. 157.

(76) Pietro Onida - Idem., pág. 157.

(77) Idem., pág. 158.

(78) Idem., pág. 162.

Para Rieger, pues, el "betrieb" tiene un contenido técnico que adquiere contenido económico recién cuando integra un organismo económico. El "betrieb" considerado aisladamente y operando en forma autónoma, es esencialmente una unidad técnica operante. La actividad técnica del betrieb no siempre se identifica con el aspecto económico.

En el capítulo VII, parágrafo 13 B) hemos demostrado la veracidad de este acerto.

"El betrieb al servicio de la unidad económica empresa (Unternehmung) es un fenómeno de la economía capitalista, mientras que el betrieb instrumento técnico-productivo puede considerarse tan viejo como el hombre".

Rieger concibe a la empresa (Unternehmung) como unidad económica constituida y operante para la producción del rédito monetario" (79).

"La medida de la eficiencia de la empresa está por eso constituida por la rentabilidad y no por la economicidad considerada como producción de bienes con el mínimo consumo de materia y de otros factores productivos" (80).

Por este camino Rieger llega a afirmar que "la "economicidad" del betrieb se identificaría con la racionalidad técnica, mientras que la de la empresa (Unternehmung) se identifica con la rentabilidad" (81).

El criterio de "economicidad" como racionalidad técnica, dice Rieger, es insuficiente para dar una dirección definida a la economía de la empresa: puede ser suficiente cuando se trata de decidir *como* pero no cuando se trata de decidir *lo que conviene producir*. Aquí debe primar el criterio de rentabilidad.

Para la empresa es económico lo que es rentable aunque no coincida con lo más racional desde el punto de vista tecnológico.

Hoffman, al igual que Rieger considera a la empresa como unidad económica constituida y operante para conseguir el rédito. Acepta que en la empresa el supremo criterio de conveniencia económica está constituido por la rentabilidad. "Los otros criterios de conveniencia o principios de economicidad, no pertenecen a la economía privada"

"La productividad concierne a la racionalidad tecnológica del "betrieb", mientras que en la empresa importa la racionalidad económica, expresada exactamente por la rentabilidad. Racionalidad tecnológica y racionalidad económica pueden no coincidir; en este caso, la segunda prevalece en la empresa, sobre la primera". (82)

(79) Idem., pág. 163.

(80) Idem., pág. 163.

(81) Pietro Onida - "El balance de ejercicio en las empresas", pág. 93.

(82) Pietro Onida - "Le discipline . . .", pág. 166.

D) *Hacia una concepción general de economicidad.*

Ya se trate la economicidad de un concepto ideal de conveniencia social o de racionalidad técnica o económica (rentabilidad), consideramos que el concepto definitorio de economicidad es aportado por Lietner, en cuanto considera a la economicidad como la norma general a la que debe obedecer la actividad económica de la empresa.

Vimos que la actividad económica se desarrolla entre la producción y el consumo. El empresario cumple la función de conectar ambos extremos de la actividad económica. El principio de economicidad debe ser el camino por el que transite el empresario, para que su función beneficie por igual a la empresa y a la sociedad.

Mascia define la economicidad como la productividad social y al respecto dice: "La empresa proyecta sus resultados en el medio en que actúa. Una explotación que se desenvuelva en condiciones deficientes causará perjuicios para sus titulares y para los consumidores. Es posible, también, que una explotación presente una productividad técnica y económica conveniente para sus propietarios, pero no para la sociedad. La empresa debe desarrollar sus actividades en condiciones de utilidad social; los resultados deben ser convenientes para sus titulares y, también, para la comunidad. Si así no fuera, la empresa carecería de todo contenido social y, salvo casos especiales o de interés superior, debiera ser eliminada del mercado" (83).

Desde el punto de vista social la medida de la economicidad estaría determinada por el precio de los bienes y servicios que la empresa distribuye o presta.

El camino para aumentar esa economicidad ha sido señalado por Ford, al decir que "es preciso que el precio de venta sea lo bastante bajo para que el consumidor pueda comprar, y que al propio tiempo deje un beneficio al productor. El beneficio no debe proceder de un margen beneficiario conseguido aumentando el precio de venta, sino de un margen resultante de disminuir el precio de costo" (84).

Desde el punto de vista empresarial, la economicidad puede expresarse mediante los siguientes postulados de "perfección" de Roe:

(83) Alfredo A. Mascia - Ob. cit., pág. 197.

(84) Citado por André Siegfried en Carta Prólogo a la obra de Jean Fourastié. Ob. cit., pág. 9.

- a) Por la adquisición de los materiales al precio mínimo posible, en la cantidad exactamente necesaria para mantener las reservas al nivel mínimo, y con la calidad que responda perfectamente a las necesidades.
- b) Por la organización de la fabricación según el diagrama integral de trabajo sin interrupciones y por medio de las instalaciones más perfeccionadas y económicas, utilizando hasta el máximo (razonablemente obtenible) la capacidad de trabajo de los prestatarios de mano de obra y con el mínimo de desperdicios.
- c) Por la venta de toda la producción (en el tiempo mínimo), al precio máximo y a una clientela que pague el cien por cien" ⁽⁸⁵⁾.

En consecuencia, la economicidad empresarial sería la resultante del uso racional de sus medios productivos.

Utilizando el precioso instrumento del Presupuesto, podría medirse, según Mascia la economicidad de la empresa "por el análisis comparativo de todos los índices que concurren a manifestar el grado de eficiencia de la explotación, es decir:

- por el análisis de los índices representativos de las diferentes manifestaciones de la empresa, correspondientes a diferentes procesos o períodos.
- por la intensidad de los desvíos existentes entre los resultados previstos y la realidad; en especial, entre los estándares y los reales.
- por las variaciones entre el presupuesto preventivo y los resultados obtenidos en su ejecución; y
- por comparación entre empresas que desarrollan actividades en condiciones similares" ⁽⁸⁶⁾.

El análisis de estos índices sería un valioso instrumento que permitiría a la dirección de la empresa, conocer el grado de economicidad de la gestión empresarial.

Si ésta resultara antieconómica se derivarían "perjuicios para todos: para el empresario, porque no obtiene todo el beneficio que podría lograr; para el trabajador, porque podría obtener mayor retribución o menor jornada de trabajo; para los consumidores, porque podrían abonar menores precios por los bienes que consumen y servicios que utilicen; y, para el

⁽⁸⁵⁾ Citaño por Antonio Goxéns Duch. Ob. cit., pág. 261.

⁽⁸⁶⁾ Alfredo A. Mascia - Ob. cit., pág. 201.

país en general, porque se perjudicarían los propósitos de elevar el nivel de vida y no se fortalecerían las bases económicas del bienestar humanos” (87).

Concluimos que el concepto de economicidad puede encuadrarse en el marco empresarial, como el principio regulador de la gestión económica de la empresa, mediante el cual el empresario puede conciliar su instintivo deseo de lucro, con el noble y elogiado propósito de prestar un servicio útil a la sociedad.

(87) Alfredo A. Mascia - Ob. cit., pág. 202.

NOTA BIBLIOGRAFICA

A) De libros.

AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	CIUDAD	AÑO
L. P. Alford y John R. Bangs	Manual de la Producción	UTEHA	México	1953
Maximino Anzures	Administración Industrial		México	
F. Baiertl	El Estímulo en la Productividad	Reverté S. A.	Barcelona	1959
Guy Bouchet	Cómo controlar la rentabilidad de una Empresa	Fco. Casanovas	Barcelona	1960
Angel Caso	Principios de Organización Organización General o de Oficinas	Porrua S. A.	México	1948
Jean Chevalier	Organisation - T. I	Dunod	París	1957
Francisco Cholvis	La Dimensión más Económica de la Empresa	Prometeo	Buenos Aires	1952
L. De Minico-D. Amodeo	Saggi di Economia delle Aziende	Dott. A. Giuffré	Milán	1942
Teodoro D'Ippolito	Determinazioni di Produttività, di Inefficienze e di Cicli a Quantità Fisiche.	Abbaco S. R. L.	Palermo	1951
Peter F. Drucker	La Gerencia de Empresas	Sudamericana	Buenos Aires	1957
Antonio Goxéns Duch	Técnica de empresas	Edit. Latina S.L.	Barcelona	1960
Antonio Goxéns Duch	Contabilidad y Administración de Negocios - Tomo I	Afrodiseo Aguado S. A.	Madrid	1950
Charles Hanón de Louvet	Análisis y Discusión de Balances	Aguilar	Madrid	1956
Franck H. Knight	Riesgo, Incertidumbre y Beneficio	Aguilar	Madrid	1947
Alfredo A. Mascia	Productividad de Empresas	Selección Contable	Buenos Aires	1955
Pietro Onida	El Balance de Ejercicio en las Empresas - Tomo I	"El Ateneo"	Buenos Aires	1951
Pietro Onida	Le Discipline Economico-Aziendali	Dott. A. Giuffré	Milán	1951
Marcel Pauwels	Análisis Económico de la Explotación Industrial	Aguilar	Madrid	1957
W. R. Spriegel	Fundamentos de Organización de Empresas	Labor S. A.	Barcelona	1952

B) De Revistas

AUTOR	TITULO	REVISTA	CIUDAD
Manuel Bravo Jiménez	¿"Qué entiende el Administrador por Productividad"?	Contabilidad - Administración. N° 16 - 9/1960.	México
CIOS	De la Organización Científica a la Productividad	Racionalización - Año 6 - N° 2. 3-4/53.	Madrid
Francisco Donis Ortiz	Exposición de los "Principios de Dirección" de las Empresas	Racionalización - Año 12 N° 3. 5-6/1959.	Madrid
Carlo Fabrizi	Productividad y Rentabilidad en la Economía de la Empresa	Facultad de Ciencias Ec. y de Ad. 2° Ep. N° 7. 6/1955.	Montevideo
Caetano Leglise Da Cruz Vidal	La Productividad Económica y su Medida. Contribución de la Contabilidad	Técnica Económica - Año V N° 9. 9/1960	Madrid
Gavino Manca	Una misura della produttività per lo studio dell'andamento dell'efficienza aziendale	Produttività - Año XII - N° 9. 9/1961.	Roma
Gianfranco Magnaghi	Il concetto di produttività e le sue applicazioni	Produttività - Año VII N° 11. 11/1956	Roma
Juvenal Monge Medrano	Productividad - Nuevos Senderos en la Ciencia del Trabajo y en la Sociedad Productiva	Facultad de Ciencias Ec. y Com. de la Univer. N. Mayor de San Marcos. N° 61. 1-12/1960	Lima
Alfredo F. Monti	El concepto de productividad y las causas de sus variaciones	Ciencias Ec. Año XL. Serie III. N° 38 11-12/1952	Buenos Aires
José F. Punturo	Rentabilidad de empresa: ¿nueva especialización profesional?	Idem.	Buenos Aires
El Trabajo Nacional	Precisiones sobre "Productividad del Trabajo	El Trabajo Nacional N° 1691 - 7/1960.	Barcelona
Jesús Vázquez Méndez	Eficiencia, Productividad y la Riqueza Nacional	Contabilidad y Finanzas. 11/1957.	La Habana