

## Diagnóstico de la empresa agropecuaria

Concepto, definición, objetivos: uno de los pasos fundamentales del proceso de gestión de un establecimiento agropecuario es el diagnóstico de los resultados técnico-económicos-financieros obtenidos en cada período o ciclo productivo.

Se trata de una actividad que se lleva a cabo a la finalización de cada período productivo, cuya finalidad es interpretar los datos obtenidos en el análisis, con la intención de determinar los aspectos positivos, negativos y las limitaciones o restricciones que influyen sobre el funcionamiento de la empresa.

Métodos de diagnóstico: se han desarrollado diferentes métodos de diagnóstico del resultado de una empresa, considerada en forma global. Los mismos, se distinguen entre sí de acuerdo al grado de desagregación de los costos y por lo tanto, difieren en la manera en que se calcula el resultado. Entre ellos, se tiene el método de márgenes brutos y el método de márgenes netos.

**Método de los márgenes brutos:** En este método, el resultado final o neto de la empresa, se calcula a partir de la sumatoria de los márgenes brutos de cada una de las actividades, a los cuales se le restan los costos indirectos (gastos indirectos más amortizaciones indirectas), la remuneración al productor y los resultados no provenientes del establecimiento.

El margen bruto de cada actividad resulta de restar al ingreso generado por la actividad, sus respectivos costos directos. Por ello, por cada actividad, es necesario calcular o estimar (según se disponga o no de registros técnico-económicos), los ingresos los costos correspondientes.

El ingreso de una actividad agrícola, puede calcularse a partir de los registros de las ventas, más el valor de las variaciones de inventario (en el caso que por ej. No se hubiera vendido todo lo cosechado), más el valor de las cesiones internas o consumos de ese producto dentro del establecimiento.

Las diferencias de inventario, cesiones y consumos, no involucran operaciones comerciales, por lo que es necesario valorar el producto, es decir, calcular su precio. El criterio que se sigue para ello, es calcular el precio neto del mercado (precio bruto menos gastos de venta) o sea el precio que se hubiera obtenido en caso de haberse vendido el producto..

Las actividades ganaderas, suelen generar diversos productos y subproductos. Por eso, para el cálculo de los ingresos, es preciso tener en cuenta todos ellos.

Para cada uno de los mismos, es preciso conocer el valor de las ventas, el valor de los cambios de inventario, el valor de los consumos y cesiones. Además se debe restar el valor de las compras de hacienda que se hallan efectuado durante el año.

Estos elementos expresados con sus respectivos precios, permiten calcular el ingreso de la actividad. Es importante al efectuar este cálculo que si se contabilizan las compras dentro de los ingresos, éstas no deben incluirse dentro de los costos (en algunos rubros, por ej. Toros, se debe tener la precaución de no contabilizarlos dos veces, es decir como ingreso y como costo, si los toros son amortizados y aparecen dentro de los costos, no deben ser incluidos en las ventas de toros de rechazo, ni las compras de toros para reposición o viceversa)

En los casos de cambios de los cambios de inventario caben dos alternativas

- 1.- Determinar las diferencias de inventario en términos físicos y luego valorarlos
- 2.- Valorizar la hacienda al principio y al final del ejercicio calculando por último la diferencia entre ambas.

Este procedimiento, permite incorporar las ganancias o pérdidas de capital atribuibles a los cambios de los valores reales del ganado.

Por supuesto que los valores deben ser en moneda de igual poder adquisitivo, para evitar de ese modo, ganancias inflacionarias y no reales.

Para el cálculo de los costos directos de una actividad, es preciso definir previamente el plazo, ya que algunos costos pueden ser directos a largo plazo e indirectos a corto plazo.

Estas consideraciones, son sumamente importantes para el caso de las amortizaciones, en un caso extremo, para el corto plazo, no correspondería imputar amortizaciones como costos directos. Pero en la medida que se pretenda dar un mayor alcáncela análisis y diagnóstico, es preciso tomar en cuenta como costos directos a la amortización de aquellos bienes de capital que son directamente imputables a la actividad en cuestión (por ej. El tinglado de ordeño o la ordeñadora en la actividad tambo)

De manera similar a lo apuntado para los ingresos, los costos directos de cada actividad pueden ser calculados a partir de los registros técnico-económicas, o bien estimados valorizando los insumos que se consideran que fueron empleados para llevar a cabo la actividad.

En el caso de las actividades ganaderas, los principales items que originan costos directos son:

- sanidad (vacunas, antiparasitarios, etc)
- alimentación
- reproducción
- personal o mano de obra
- conservación y amortización de mejoras directas
- otros gastos específicos

Factores condicionantes del resultado: el resultado por un establecimiento está condicionado por factores endógenos y exógenos al mismo.

Los primeros son aquellos elementos modificables con las decisiones del productor se constituyen en el objetivo central del diagnóstico

Los segundos son un conjunto de elementos no modificables por el productor, condicionan el resultado y constituyen el marco referencial del diagnóstico.

Por ello al efectuar el diagnóstico es necesario no solo considerar los elementos endógenos sino también el contexto social (económico y legal) y ecológico en el que se obtuvo.

Factores endógenos, la elección el resultado técnico-económico-financiero alcanzado en cada actividad y la infraestructura de la empresa:

En general puede admitirse que el resultado de una empresa es la consecuencia de la elaboración, ejecución control de un plan de producción elegido para el ciclo productivo para el que se establecen. ¿qué actividades se realizarán? ¿cuánto se realizará de cada una? ¿cómo se efectuarán?

Si se representa el resultado  $R$  como:

$$R = MB - GE - A$$

Siendo  $MB = \sum m_{bu} * x_u$  dónde

$MB$  = margen bruto total del establecimiento (\$),

$GE$  = gastos de estructuras o indirectos;

$A$  = amortizaciones;

$m_{bu}$  = margen bruto unitario de cada una de las actividades que integran el planteo técnico;

$X_u$  = dimensión de cada actividad

Suponiendo que en el corto plazo la estructura productiva no cambia (es decir que  $GE$  y  $A$  no se modifican), se obtiene el mayor resultado cuando mayor es el margen bruto total. Ello se logra mediante:

- a.- elección de aquellas actividades que mayor margen bruto unitario poseen

b.- mejorando el resultado técnico-económico-financiero alcanzado en cada una de las actividades que se traduce en el margen bruto unitario de cada actividad.

El margen bruto de cada actividad es:

$Mbu = (pu * ru) - gdu - adu$       donde

Pu = precio del producto

Ru = rendimiento

Gdu = gastos directamente vinculados a la actividad

Adu = amortizaciones directamente vinculadas a la actividad.

El nivel de uso de insumos directos está directamente asociado al nivel tecnológico elegido para la producción, por lo que de esta manera se están definiendo en cierta medida los gastos y las amortizaciones directas.

Los rendimientos y los precios dependen en buena medida del planteo técnico elegido para la actividad. Estas variables que definen el resultado de las actividades, si bien dependen de factores no controlables por el productor (clima, política de precios), están estrechamente vinculadas a las decisiones de éste.

Además de la elección y resultado de las actividades, los costos originados en la infraestructura de la empresa, son también elementos condicionantes del resultado. Mediante su análisis y diagnóstico se replantea la estructura de la producción que está vinculada a las decisiones de mediano y largo plazo.

En este sentido el tamaño de la infraestructura y las relaciones entre los diferentes integrantes de la misma pueden estar definiendo costos excesivamente altos en relación a los ingresos generados, o bien por el contrario, la falta de algún elemento puede estar trabando el desarrollo de actividades rentables.

Factores exógenos: marco ecológico, socio-económico e institucional.

El resultado técnico-económico-financiero está estrechamente vinculado al marco en que se desarrolló la empresa en el ciclo productivo pasado. Por ello dicho resultado debe ser interpretado teniendo en cuenta los elementos no controlables por las decisiones del productor: las condiciones ecológicas (clima, enfermedades y plagas, etc.) las condiciones socio-económicas (características de oferta demanda de los productos, mercados, infraestructura de transporte y servicios, disponibilidad de crédito, etc) el marco político institucional (tenencia de la tierra, disponibilidad y acceso a la tecnología y al crédito, sistema de tributación, etc).

La variabilidad a que se encuentran sujetos estos elementos en nuestro país, hace que sus efectos se manifiesten sensiblemente en los resultados. Por ello es necesario distinguir dos aspectos que hacen al diagnóstico del resultado

a.- la descripción de los motivos que indujeron a obtener un determinado resultado

b.- su interpretación con el objeto de realizar el diagnóstico del resultado de la empresa, en el que se debe enmarcar el resultado de un ciclo productivo, dentro de un ámbito más comprensible de las condiciones “normales”.

En este sentido, uno de los aspectos más importantes es la comparación de los precios y de los rendimientos obtenidos en ese ciclo productivo para cada uno de los productos, con las series históricas de precios y rendimientos respectivos.

Para el análisis de los precios de los productos y el de algún/os insumos estratégicos (por ej. Alimento balanceado) es preciso utilizar una serie histórica de precios reales.

En la práctica, es conveniente realizar un gráfico que represente la evolución de los precios reales, permitiendo así visualizar con mayor facilidad la situación referida al ciclo productivo en cuestión.

Para el análisis de las condiciones ecológicas, se pueden comparar los principales indicadores del clima del ciclo, concluido con los promedios históricos. También se pueden hacer comparaciones con los períodos considerados críticos para la actividad.

### **Ejemplo modelo de planilla de Margen Bruto**

#### **Costos directos**

<b>Concepto:</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total \$</b>
1.- Sanidad Animal.....		
2.- Alimentación.....		
3.- Gastos de Conservación.....		
4.- Amortizaciones directas.....		
5.- Mano de obra.....		
6.- Otros costos (gastos).....		
 Total Costo Directo de la Actividad.....		

#### **Menos Subproductos**

Concepto	Cantidad	Precio	Total
1.-			
2.-			
Total Subproductos.....			

#### **Costo Directo del Producto:**

Costo Directo de la Actividad – Subproductos.....	
---	--

#### **Ingreso Total**

Precio bruto menos descuentos por gastos de comercialización e impuestos (precio Neto).....	
---	--

#### **Margen Bruto**

Ingreso Total – Costo directo del Producto.....	
---	--

### **Pasos para la realización del diagnóstico**

Para efectuar el diagnóstico de los resultados técnico-económico-financieros de un establecimiento agropecuario en una campaña o ciclo productivo, es necesario como primera medida registrar y calcular dichos resultados (es decir, efectuar el análisis)

Su posterior relación con los diferentes recursos invertidos permitirá establecer las medidas del resultado global y por sectores integrantes de la empresa o unidad de producción.

La interpretación conjunta de todos esos indicadores, parámetros, medidas, etc unidas a los objetivos del productor (gustos, preferencias, grado de aceptación del riesgo) se utilizarán para la elaboración del diagnóstico.

Por lo tanto, los pasos necesarios para arribar al diagnóstico, son:

- a.- integración del capital de la empresa: total y según capitales
- b.- uso de los recursos productivos (planteo técnico)
- c.- cálculo de los indicadores: técnicos, económicos, financieros, patrimoniales, y del objetivo del productor
- d.- realización de los márgenes brutos de cada actividad
- e.- cálculo del resultado económico
- f.- confección del modelo económico
- g.- características del productor y determinación de sus objetivos

El nivel de desagregación de la información utilizada no es rígido, depende fundamentalmente del objetivo buscado, de las características especiales de las empresas estudiadas, como así también de la disponibilidad de información.

#### **a.- Integración del capital de la empresa: total y según capitales**

Para ello, se debe elaborar un inventario que contenga la descripción física y valuación de los diferentes capitales. En la preparación del mismo se plantean diversos problemas que se deben resolver:

- momento en que se realiza el inventario
- valuación de los bienes

El inventario de los recursos de la empresa puede realizarse al principio o al final del ciclo productivo. La elección de un determinado momento tiene consecuencias importantes en los resultados que posteriormente se calcularán.

Incide en la integración del capital de la empresa, dado que este puede variar de un período a otro. Puede suceder que en el inventario final, aparezcan bienes que no han sido utilizados durante el período, por lo que se deben considerar.

En la valuación de los bienes se plantean también algunos problemas.

Para ello se puede calcular el valor a nuevo de cada bien y luego depreciarlo en función de la edad y el estado. En general, si no hay elementos que sugieran lo contrario, para simplificar se parte del supuesto que los bienes se encuentran en promedio, en la mitad de su vida útil, por lo que su valor actual es la mitad de su valor a nuevo.

Los valores usados corrientemente son:

- Tierra: valor venal promedio, libre de mejoras;
- Mejoras: valor a nuevo/2 o VRACI, en caso de las mejoras que se amortizan;
- Capital de producción fijo inanimado: valor a nuevo/2 o VRACI
- Capital de producción fijo vivo: valor venal promedio de cada categoría;
- Capital de producción circulante: 50% del importe de los gastos

Cuando se estima el capital invertido en una empresa, en la práctica sólo debe tenerse en cuenta los rubros importantes y dejar de lado aquellos que por su escaso uso o valor no inciden mayormente en el funcionamiento de la empresa ni en la composición del capital total. La idea es no perder tiempo en una detallada enumeración de todos los elementos, sino registrar sólo los principales y aquellos que se encuentren en uso, debido a que la valuación de todos los bienes puede llevar mucho tiempo y como contrapartida no se obtienen mayores ventajas para el diagnóstico, dado que las variaciones en la composición y valor del capital que se pueden obtener no alcanzan a cifras significativas.

El conocer el total del capital invertido en una empresa, permite obtener uno de los valores (el denominador) de dos importantes indicadores económicos: la rentabilidad el ciclo rotatorio (o velocidad de recuperación del capital invertido)

$$\text{Rentabilidad} = (\text{Ingreso Neto o Resultado Neto} / \text{Capital Total invertido}) \times 100$$

$$\text{Ciclo Rotatorio} = \text{Ingreso Bruto} / \text{Capital Total Invertido}$$

La descripción de los distintos capitales que integran la empresa permite analizar el peso relativo de cada componente dentro del capital total, determinando si dicha integración es la adecuada según la actividad desarrollada, o por el contrario existe algún capital que está sobre o sub-dimensionado.

#### **b.- Uso de los recursos productivos:**

Generalmente el planteo técnico, es decir la asignación de recursos a cada una de las actividades que integran la empresa, se asocia al planteo del uso de la tierra. Esto está más dirigido a explotaciones agrícolas o ganaderas, así que no voy a poner más que esto.

#### **c.- Cálculo de indicadores: técnicos, económicos, patrimoniales, financieros y de objetivos del productor**

Existen gran cantidad de indicadores, medidas, parámetros, etc. Las que se enumeran a continuación son las que se consideran mas importantes:

-Indicadores de eficacia o técnicos:

- Indicadores de tamaño (cantidad de animales)
- Indicadores de producción física (gazapos destetados, pieles por madre, etc)
- Indicadores de eficacia productiva: % de preñez, % de parición, intervalo entre partos.
- Indicadores de eficacia de la mano de obra: jornadas totales trabajadas, etc;
- Indicadores de eficacia de la maquinaria;
- Otros indicadores de eficiencia: sistemas de crianza, racionamiento;

-Indicadores de eficiencia o económicos:

- Entradas en efectivo
- Entradas no efectivas
- Entradas brutas o ingreso bruto (suma de las dos anteriores)
  
- Gastos en efectivo
- Gastos no efectivos
- Gastos totales (suma de las dos anteriores)

Ingreso Bruto – Gastos Totales = Ingreso neto

Ingreso Neto – Retribución al manejo dirección = Retribución o Ingreso al Capital

$(\text{Ingreso del Capital} - \text{Capital Total Invertido}) \times 100 = \text{Retorno del Capital}$

-Indicadores financieros:

Se obtienen al relacionar las distintas partidas que integran el balance Patrimonial. Indican el estado de solvencia del establecimiento a distintos plazos.

-Índice de endeudamiento =  $\text{Patrimonio Neto} / \text{Total del Pasivo}$

-Índice Neto =  $\text{Total Activo} / \text{Total Pasivo}$

-Índice de Liquidez =  $(\text{Disponibilidades} + \text{Créditos} + \text{Bienes de Cambio}) / (\text{Pasivo a Corto Plazo} + \text{Provisiones})$

-Índice Ácido =  $(\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}) / \text{Pasivo Corriente}$

-Indicadores Patrimoniales

- Patrimonio neto
- Capital de Trabajo o Activo de trabajo
- Capital Inmovilizado
- Capital Permanente
- Fondo de Maniobras

-Objetivos del Productor

Engloba toda una serie de aspectos que tienen decisiva influencia sobre los resultados logrados, por lo que se hace necesario incluirlos dentro del análisis para lograr un correcto diagnóstico.

Entre ellos se tiene :Gustos y preferencias, grado de aceptación del riesgo, actitud frente a las innovaciones, capacidad empresarial, relación con el medio, utilización de recursos financieros (créditos), acceso a los recursos productivos, inserción en el mercado de insumos, etc.

**d.-Realización de los márgenes brutos de cada actividad.**

**e.-Cálculo del resultado económico:**

Desde la perspectiva de la empresa agropecuaria en su conjunto, el resultado económico de una unidad de producción es el residuo que da al restar el valor bruto de la producción o Ingreso Bruto (IB), los costos incurridos en la obtención de dicho ingreso.

Para la producción de bienes los establecimientos agropecuarios requieren diferentes tipos de insumos que se agrupan de acuerdo al número de procesos productivos en que pueden ser empleados.

Existen insumos que se consumen en un solo acto productivo (por ej. Semillas, alimentos) y por ello su valor se debe cargar totalmente, son los gastos.

Por otro lado, se requieren ciertos bienes que pueden ser empleados en varios actos productivos (mejoras, galpones, etc.). En este caso se debe considerar para el costo, solo una parte proporcional del valor del mismo, que compense la pérdida del valor del bien durante el ciclo productivo. Dicha cuota anual que permite compensar la depreciación de los bienes se denomina comúnmente amortización.

Teniendo en cuenta lo señalado con anterioridad, el resultado del establecimiento será:

$R = \text{Valor bruto de la producción} - \text{Gastos} - \text{Amortizaciones}$

El Ingreso Bruto o Valor Bruto de la producción es la suma de los ingresos o valores brutos de la producción de cada una de las actividades que se desarrollan durante el ciclo productivo.

Los gastos en que incurre un establecimiento para obtener sus productos pueden desagregarse en gastos directos y gastos indirectos.

Los gastos directos totales (GD), corresponden a la suma de los gastos directos (es decir los directamente imputables)

Los gastos indirectos o de estructura, son aquellos en que se incurre independientemente de las actividades que se llevan a cabo. Son los gastos originados en la infraestructura de la empresa por lo que su monto total estará asociado a la dimensión de la misma.

Las amortizaciones corresponden al cálculo de la depreciación de los bienes durables que integran el activo de la empresa durante el período considerado. Su monto total estará en función de la dimensión de la infraestructura de la empresa.

Si al resultado del establecimiento ( R ) así calculado se le integra el resultado no proveniente del establecimiento (es decir el correspondiente a actividades realizadas fuera del marco de la unidad de producción), se obtiene el resultado de la empresa (RE)

De este modo se puede separar los aspectos técnico-económico-financieros del establecimiento de las actividades que trascienden el límite de la misma.

**f- Confección del modelo económico:** es para cuando hay varias actividades

**g- Características del productor, determinación de sus objetivos:**

Uno de los componentes principales que influyen decididamente sobre el resultado neto logrado por la empresa agropecuaria, está constituido por una serie de elementos que se han englobado bajo el término “objetivos del productor”

Por lo tanto su consideración con los aspectos mencionados con anterioridad (técnicos, económicos, patrimoniales y financieros) y como corolario de los mismos, es de fundamental importancia para realizar un correcto diagnóstico.

Dichos objetivos que son propios de cada productor, solo pueden ser definidos por él mismo, ya que se constituye en el único receptor de los beneficios o de las pérdidas que ocasionan las actividades desarrolladas. Él asume el riesgo, él define los objetivos, él es el que elige entre las distintas alternativas productivas.

Es común el caso de actividades elegidas por preferencia o vocación particular de un empresario, la elección de un empresario, la elección de éstas no está referida a un beneficio medido en términos de margen bruto o rentabilidad, sino a gustos personales difíciles de expresar económicamente.

También es necesario tener en claro que los objetivos económicos no necesariamente implican un máximo económico, es decir mayor rentabilidad o mayor margen bruto, pudiendo estar relacionados a objetivos económicos de mínimo, tales como menores gastos o menores riesgos, respondiendo estos criterios a las restricciones u objetivos empresariales.

Para el productor (o empresario) el establecimiento es un medio para lograr sus propios objetivos personales los cuales no siempre son satisfechos con la obtención de una mayor producción una mayor eficacia en la utilidad de los recursos.

Ha existido la tendencia en simplificar los objetivos del productor y esto ha sido así porque al no poderse resolver algo tan complejo se ha recurrido a elementos simples, que han permitido cumplir con los objetivos de los técnicos.

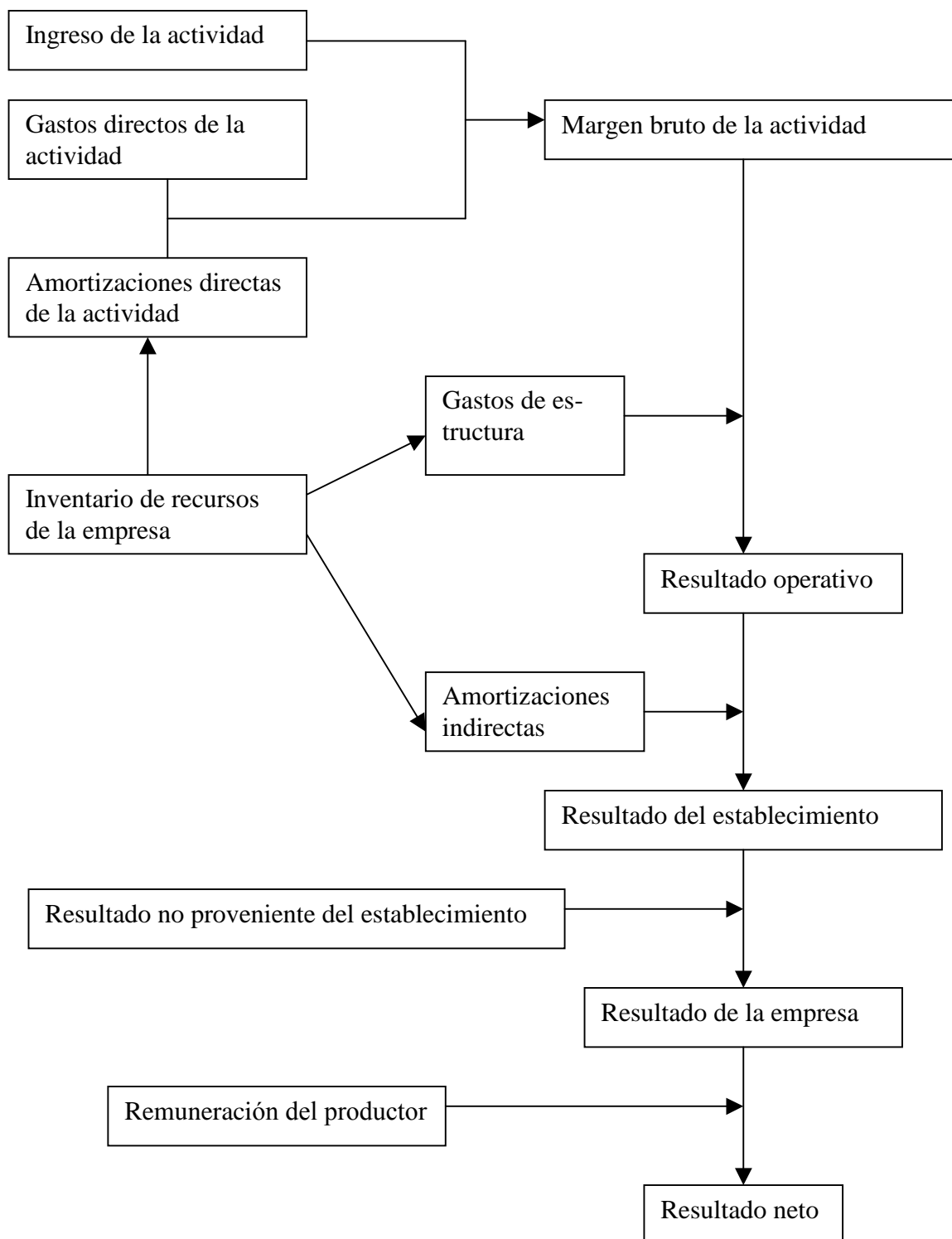
Es así como surge el concepto de “satisfacción“, propuesto por la teoría de la “racionalidad limitada“, para describir el comportamiento de los seres humanos que satisfacen porque no tienen capacidad para maximizar.

En otras palabras, si el que toma la decisión descubre que es incapaz de reconciliar conflictos entre metas, la forma en que procede es no determinando la solución óptima para un problema, sino buscando una solución que sea “lo suficientemente buena”.

Sigue otra página con gráfico



## Representación del cálculo del resultado económico



Luego: 
$$\frac{\text{Resultado neto}}{\text{Capital total invertido}} \times 100 = \text{RENTABILIDAD}$$