

*ESPECIALIZACION EN COSTOS  
Y GESTION EMPRESARIAL*

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

*Prof. Enrique Nicolás Cartier*

*Prof. Marcelo Podmoguilnye*

*Prof. Diego Di Renzo*

# *¿ Qué hacemos cuando hacemos COSTOS ?*

## *TEORÍA DESCRIPTIVA*

*que apunta, no a exponer cómo deberían idealmente calcularse los costos, sino a discernir qué se hace cuando se determinan costos en las organizaciones.*

## *MODELO de OBSERVACIÓN*

*que busca dilucidar y entender el fenómeno “costos” desde la ECONOMÍA.*

# ***TEORIA GENERAL DEL COSTO***

## ***(ejes temáticos)***

***UT. I : El fenómeno productivo.***

***UT. II: Concepto económico de costo.***

***UT. III: El costo en los sistemas de información.***

***UT. IV: Categorizaciones vinculadas a costos.***

***UT. V : Modelos de costeo.***

***UT. VI: Problemática de acumulación de costos.***

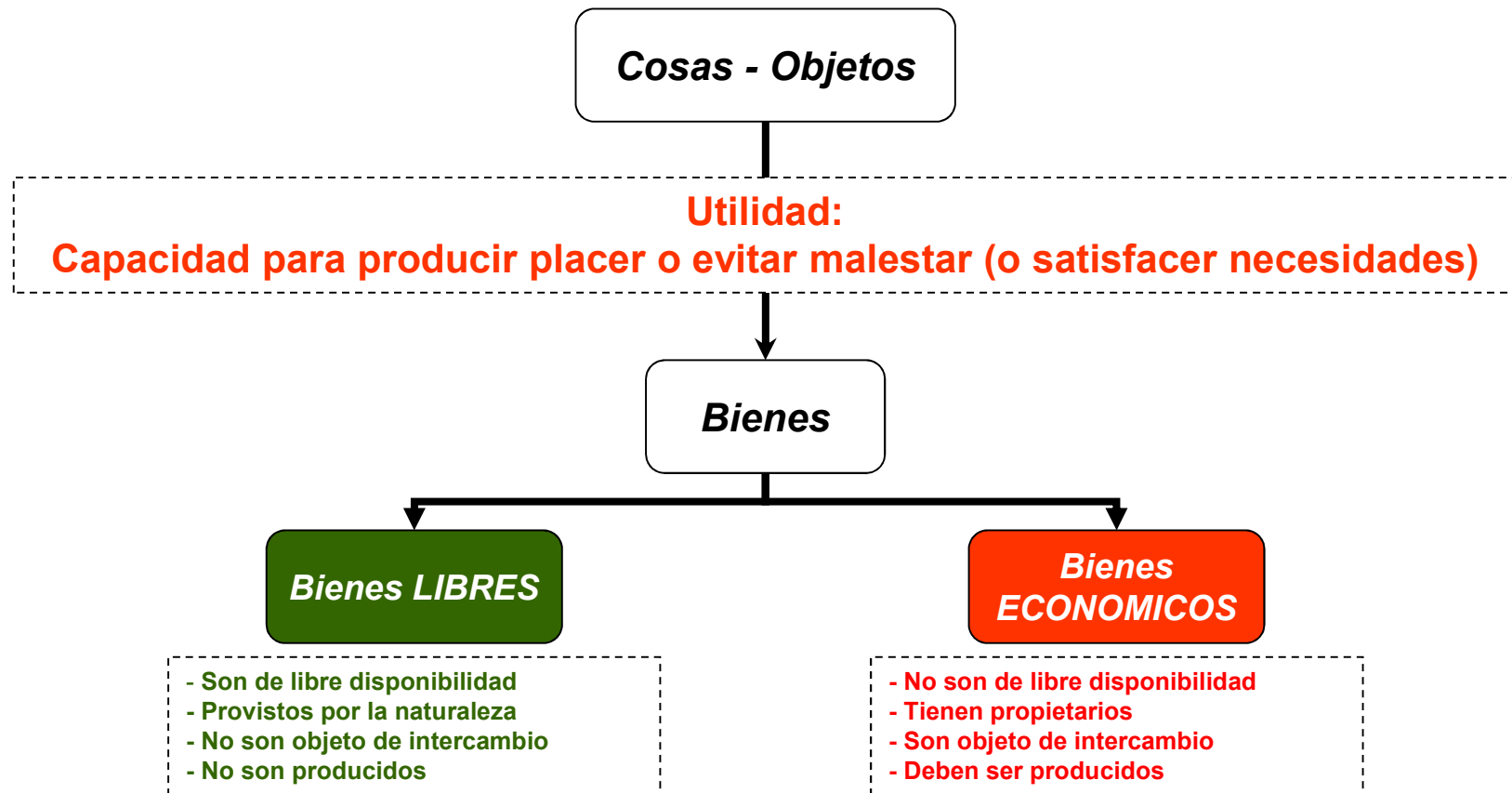
# TEORIA GENERAL DEL COSTO

*I*

*El fenómeno productivo*

# EL PROBLEMA ECONOMICO

*Las necesidades humanas se satisfacen, solo, mediante la disposición de cantidades ciertas de “bienes”.*



## **Bienes LIBRES**

- Son de libre disponibilidad
- Proistos por la naturaleza
- No son objeto de intercambio
- No son producidos

**Lógica de la  
satisfacción de  
las necesidades**

**Sujetos**

**Necesidades  
Insatisfechas**

**NATURALEZA**

**Bienes  
Libres**

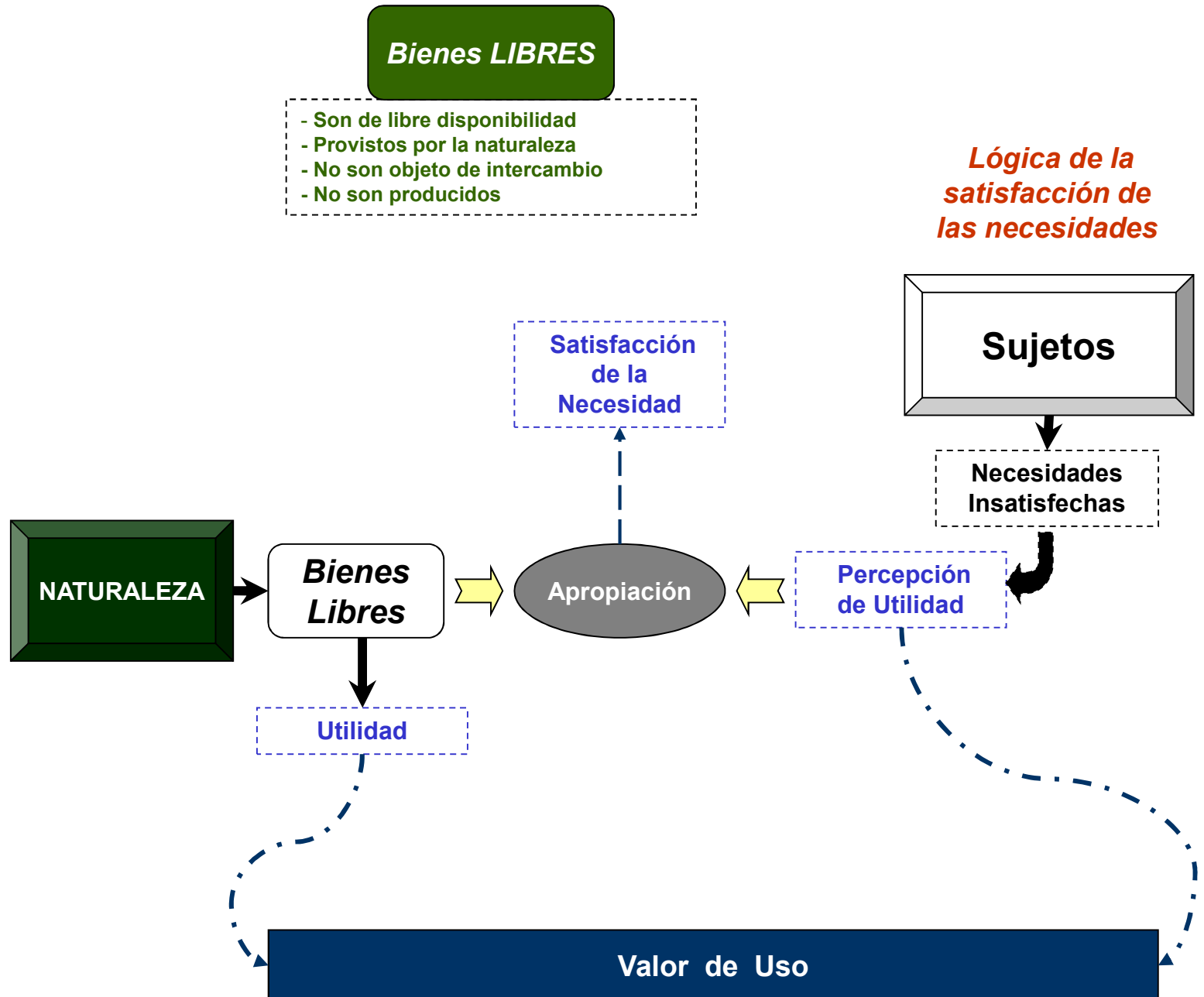
**Apropiación**

**Percepción  
de Utilidad**

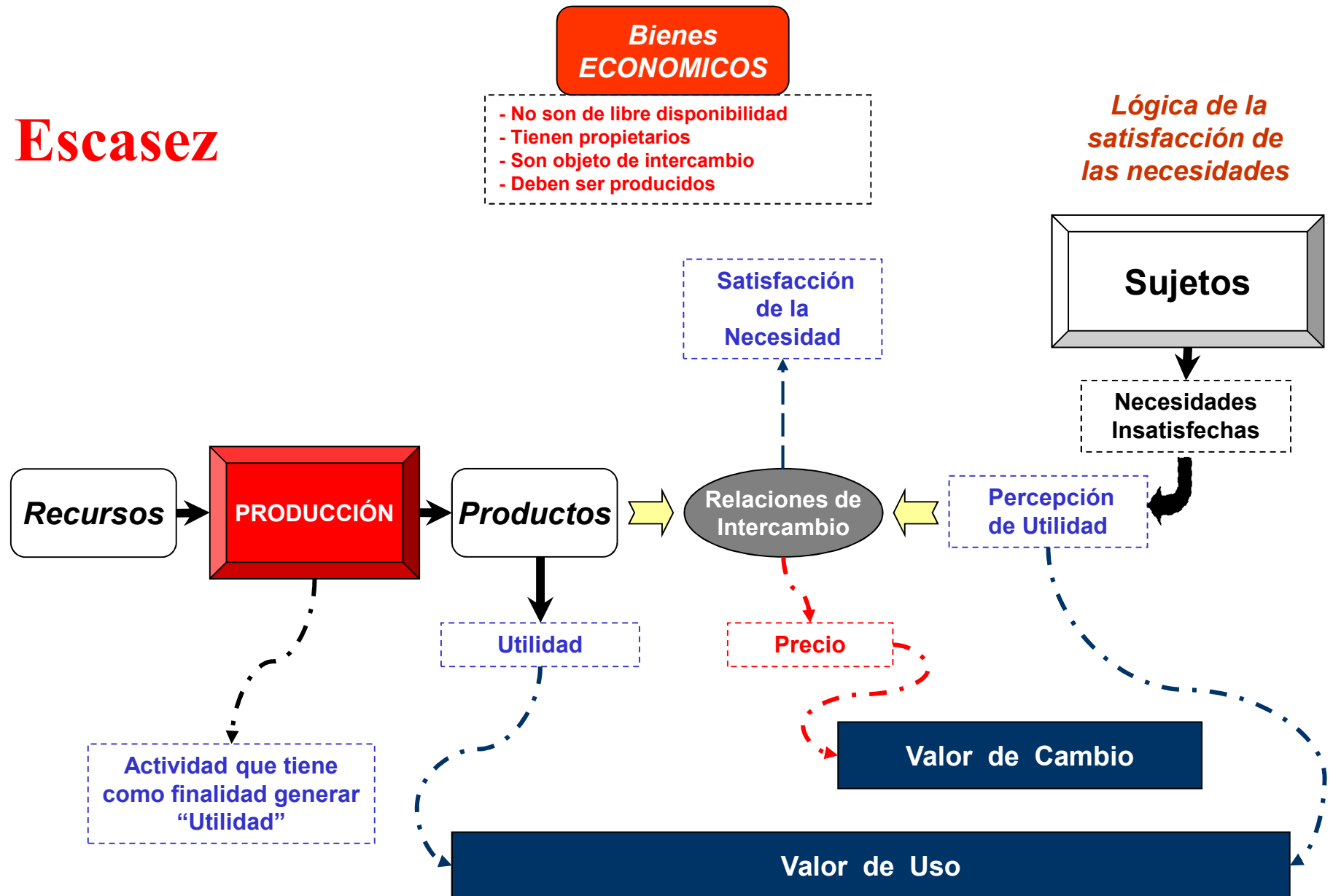
**Utilidad**

**Valor de Uso**

**Satisfacción  
de la  
Necesidad**



# Escasez



# EL PROBLEMA ECONOMICO

*Los “bienes económicos” son*  
**ESCASOS**



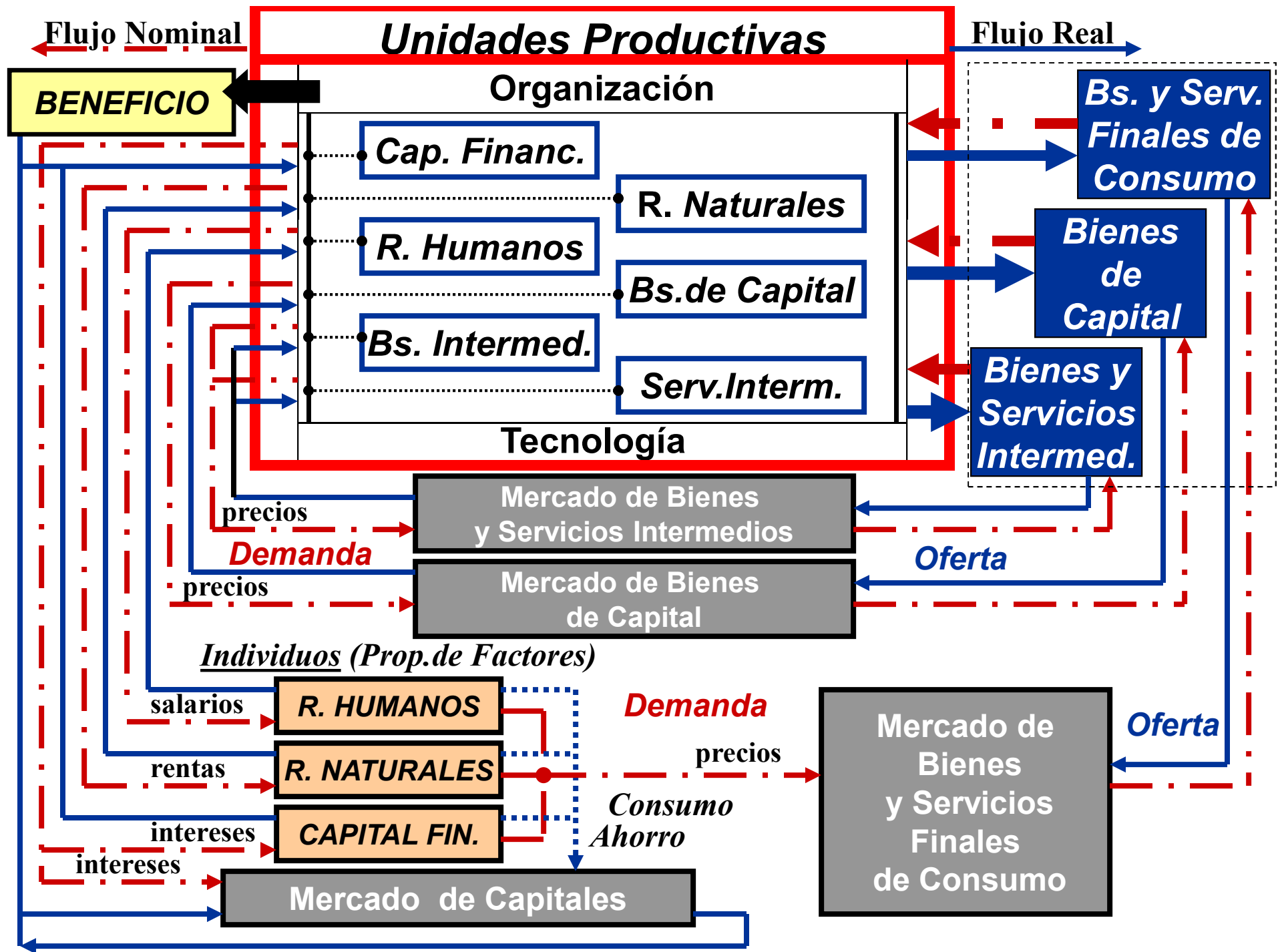
The diagram illustrates the economic problem through a central text box flanked by two blue header/footer boxes. The top blue box is labeled 'DERIVACIONES' and the bottom one 'LOS SISTEMAS ECONOMICOS'. The central text box, outlined with a dashed red border, contains the statement: 'Los sujetos económicos (individuos o entes) crean redes de interrelaciones que operan en torno de la “escasez”'. Two large, curved red arrows with grey-filled inner sections point from the central text box towards the top and bottom blue boxes, indicating a relationship or derivation between the economic subjects and the economic systems.

## DERIVACIONES

**Los sujetos económicos**  
(individuos o entes) crean  
**redes de interrelaciones**  
que operan en torno de la  
**“escasez”**

## LOS SISTEMAS ECONOMICOS

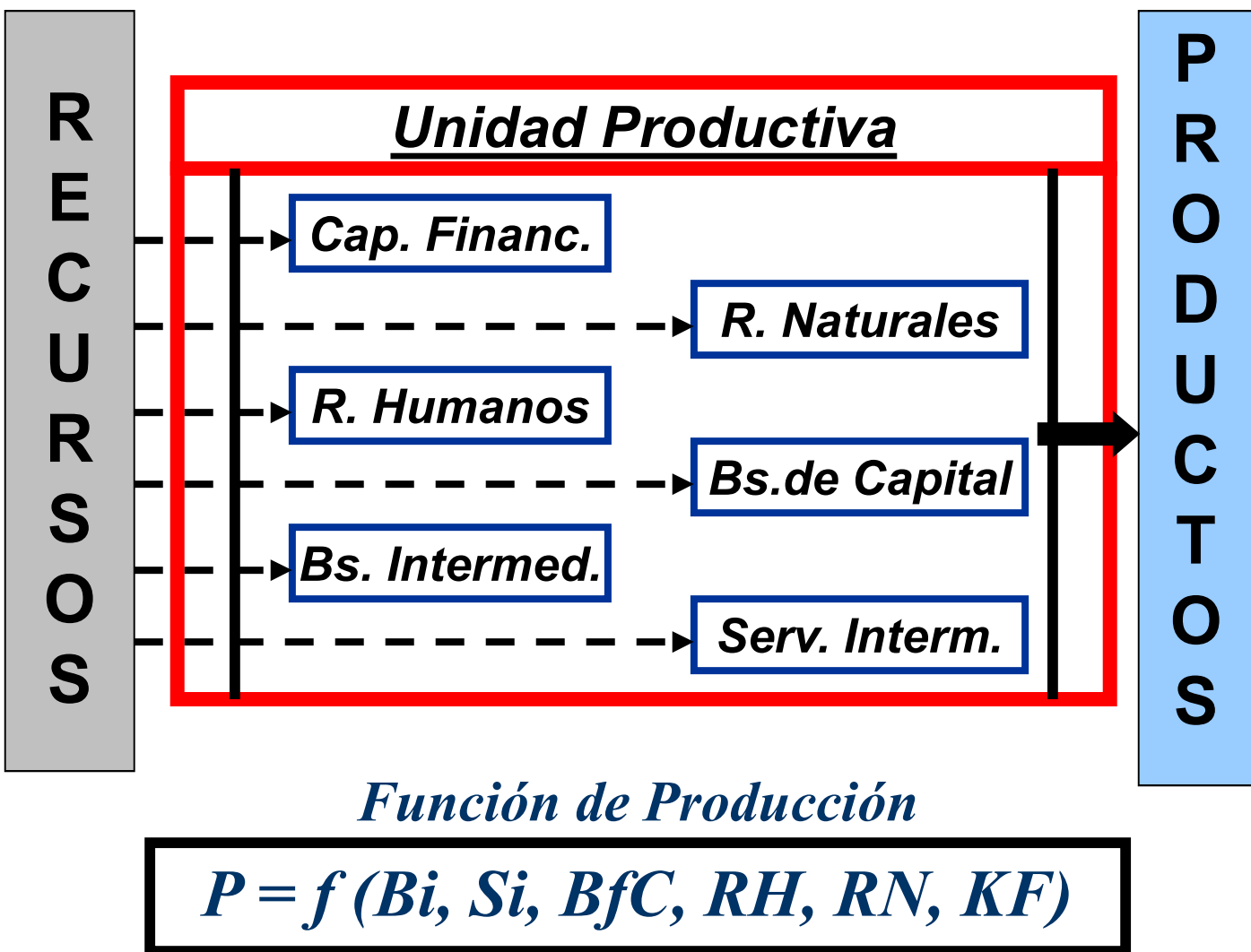




**MERCA DOS**

# *GESTIÓN*

**MERCA DOS**



# CONCEPTO ECONOMICO DE PRODUCCION

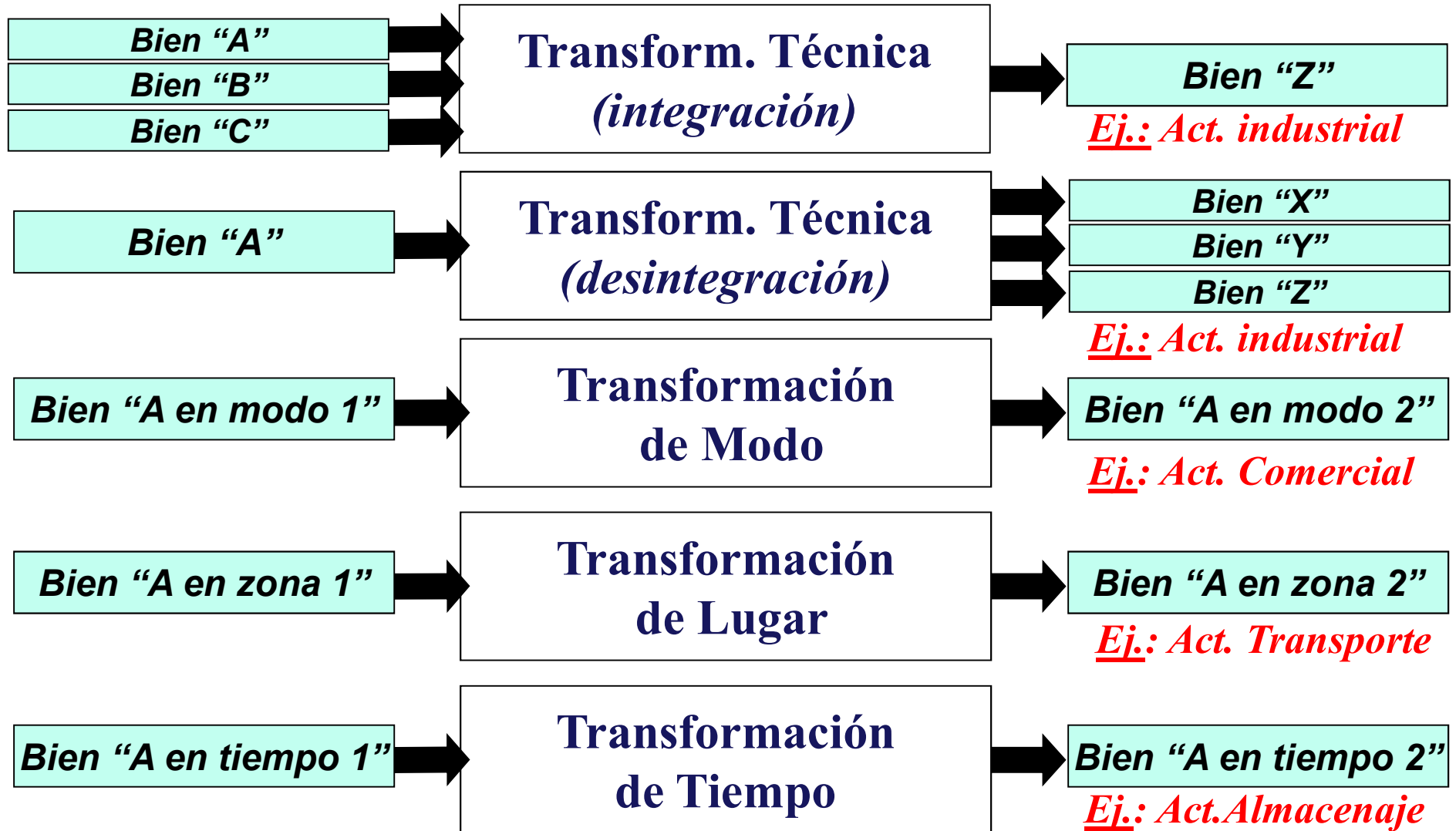
***“Actividad económica que tiene por objeto aumentar la capacidad de los bienes para satisfacer necesidades”***

***(CREAR UTILIDAD)***



# CONCEPTO ECONOMICO DE PRODUCCION

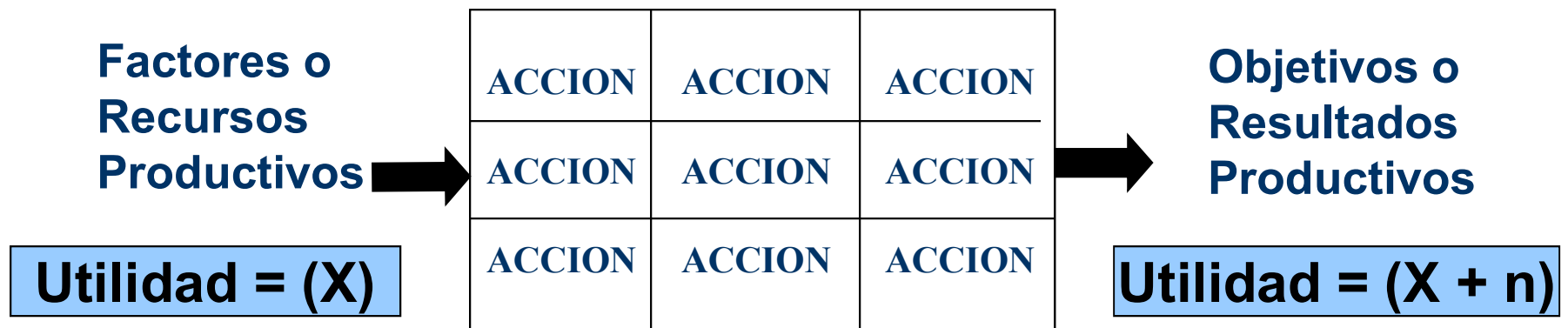
Diversos modos de “crear utilidad” (entre otras)



# CONCEPTO DE PROCESO PRODUCTIVO

***“Sistema de acciones ejecutadas sobre determinados bienes para darles distinta utilidad a la que tenían antes del ejercicio de aquellas ...”***

## PROCESO PRODUCTIVO



### *Elementos constitutivos:*

- 1. Factores productivos*
- 2. Acciones productivas*
- 3. Resultados productivos*

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

## *II*

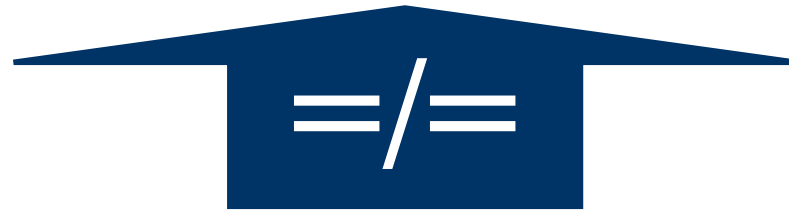
### *El concepto económico de costo*

# CONCEPTO ECONOMICO DE COSTO

**“VÍNCULO COHERENTE ENTRE LOS OBJETIVOS DE UN PROCESO PRODUCTIVO Y LOS FACTORES CONSIDERADOS DE CONSUMO NECESARIO PARA SU DESARROLLO”**



VALOR



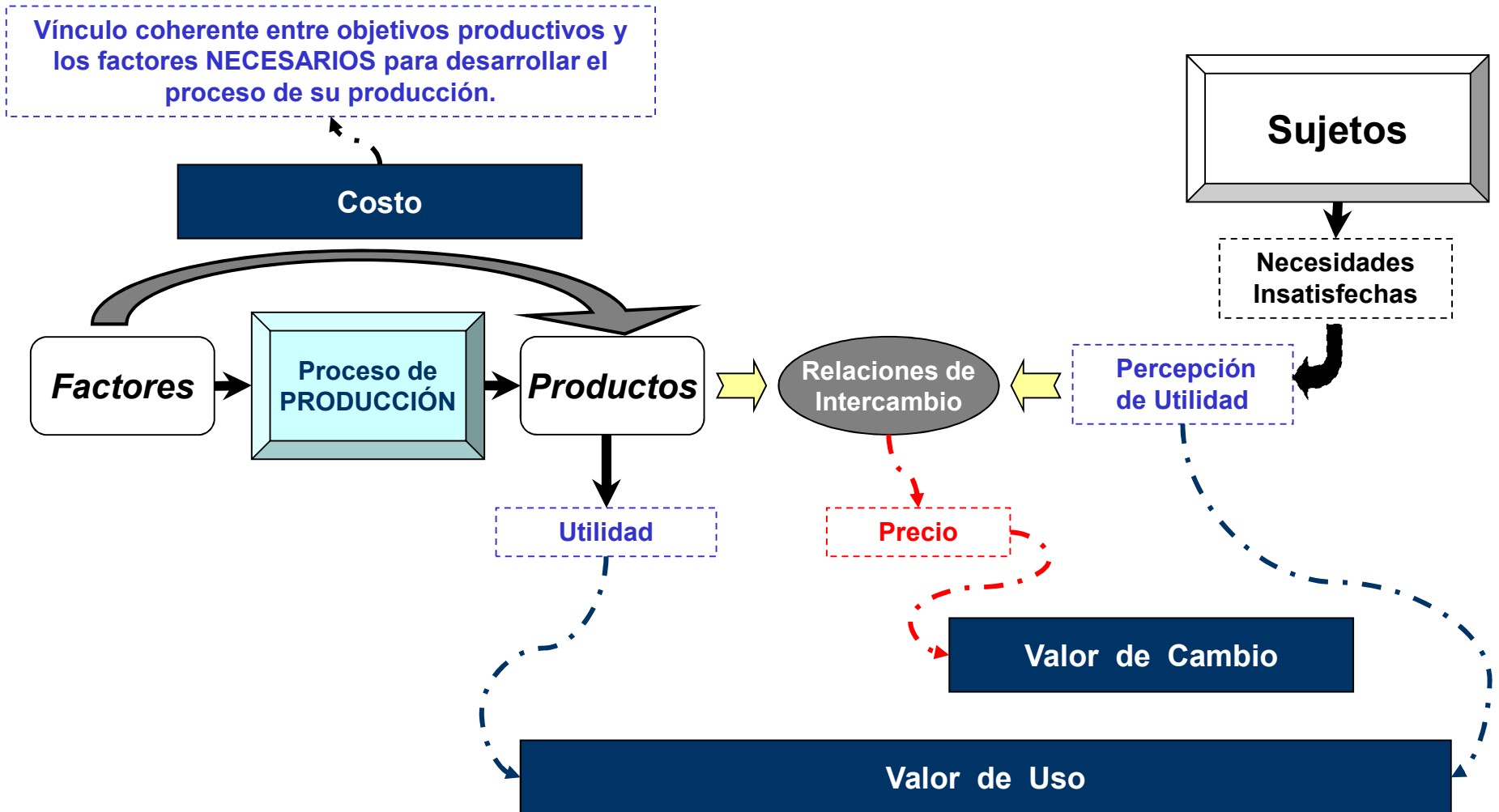
COSTO



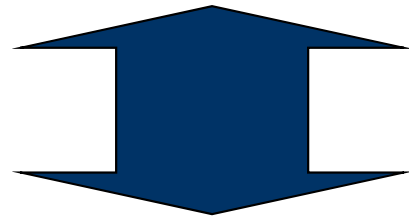
PRECIO



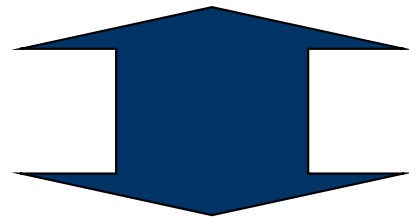
# Bienes Económicos



**CREACION de UTILIDAD**



**PROCESO de  
PRODUCCION**



**COSTO**

**Todo COSTO, en esencia,  
está basado en  
RELACIONES DE  
productividad FISICAS  
expresadas -luego- en  
términos monetarios.**

## COMPONENTE FISICO

**Cantidad** de factor considerada **necesaria** para obtener el objetivo.

## COMPONENTE de VALOR

**Valor** considerado **necesario** para disponer de una unidad del factor en el proceso.

Ecuación del costo de un factor para lograr un objetivo

$$C \overbrace{X(i), a}^{\text{Componente Físico}} = \underbrace{Q X(i), a}_{\text{Componente Físico}} * \underbrace{P X(i)}_{\text{Componente de Valor}}$$

Componente de Valor

Componente Físico

# Ecuación General del Costo

$$C_a = \sum_{i=1}^n (\underbrace{Q X(i)}_{\text{Componente Físico}}, a * \underbrace{P X(i)}_{\text{Componente de Valor}})$$

*Relación de Productividad del tipo:*  
“Q de unidades de factor por unidad de objetivo”

## **CONCEPTO de “COHERENCIA” del VÍNCULO**

*Referido al fundamento lógico que da sustento y consistencia a las vinculaciones.*

***Se reconocen dos tipos de relaciones:***

***Tipo 1: RELACIONES CAUSALES***

***Tipo 2: RELACIONES FUNCIONALES***

## ***Tipo 1 - RELACIONES CAUSALES:***

- Son vínculos objetivos basados en el ***“principio de causalidad”***.

***Un fenómeno “efecto” se verifica, siempre y necesariamente, como consecuencia de la ocurrencia -previa o simultánea- de un fenómeno “causa”.***

## ***Tipo 2 - RELACIONES FUNCIONALES:***

- Son vínculos subjetivos basados en interpretaciones del proceso que, en rigor, ***no responden al “principio de causalidad”***.

***Un vínculo funcional está, siempre, condicionado por el objetivo al que sirve su utilización.***



## **CONCEPTO de “NECESIDAD” de FACTORES**

***La necesidad de un factor admite dos “visiones”:***

**1) CUALITATIVA** : referida a la cualidad exigida al factor para ser considerado de consumo `necesario`.

**2) CUANTITATIVA** : referida a la cantidad del factor que debe considerarse de empleo `necesario`.

**\* Componente Físico** : cuantía del factor (expresada en su “unidad de uso”) considerada de “empleo necesario”

**\* Componente de Valor** : cantidad de unidades de valor consideradas de “empleo necesario” para disponer de cada unidad de factor.

## **“RELATIVIDAD” DEL CONCEPTO DE COSTO**

**El de COSTOS es un  
concepto eminentemente  
RELATIVO, necesariamente  
condicionado por el propósito del  
análisis para el cual será utilizado.**

***PREMISA:***

***“Diferentes costos para  
diferentes finalidades”***

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

## *III*

*El costo en el sistema de  
información de las organizaciones*

**La Contabilidad**  
**“Financiera” o “Patrimonial”**  
**– históricamente –**  
**ha sido el eje del**  
**sistema de información**  
**de las organizaciones.**

# ***FUNCIONAMIENTO DEL MODELO CONTABLE***

*(Contabilidad Patrimonial o Financiera)*

## **ENTE**



# ***FUNCIONAMIENTO DEL MODELO CONTABLE***

## ***(Contabilidad de Costos)***

### **ENTE**



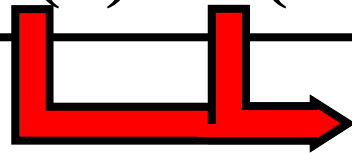
# **FUNCIONAMIENTO DEL MODELO CONTABLE**

*(Costos en el sistema de determinación de la renta)*

## **1. Diferencia patrimonial.**

*(Estado de Situación Patrimonial)*

$$\text{Beneficio (p)} = P(n) - P(n-1) - AP(p) + DP(p)$$



*Costos para valorar inventarios*

## **2. Confrontación de ingresos y costos.**

*(Estado de Resultados)*

$$\text{Beneficio (p)} = ID(p) - C ID(p)$$



*Costos para medir resultados*

**Los responsables de la  
gestión interna demandan  
información de costos  
alineada con sus objetivos.**

***Sistema de valoraciones  
de conveniencia y de eficiencia***



# **FUNCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN**

*(Costos en el sistema de valoraciones)*

## ***Valoraciones de conveniencia***

*Las “valoraciones de conveniencia” están relacionadas con “la aptitud reconocida de un comportamiento para favorecer la realización del fin perseguido”.*

*En las “Valoraciones de Conveniencia Preventivas” las preguntas de base son del tipo:*

*“¿qué me conviene hacer para lograr el objetivo X?”*

***TOMA de DECISIONES***

*En las “Valoraciones de Conveniencia Definitivas” las preguntas de base son del tipo:*

*“¿me convino hacer lo que hice para lograr el objetivo X?”*

***CONTROL de CUMPLIMIENTO de OBJETIVOS***

# **FUNCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN**

*(Costos en el sistema de valoraciones)*

## ***Valoraciones de eficiencia***

*Las “valoraciones de eficiencia conciernen a la racionalidad de un comportamiento dado independientemente del fin perseguido. Un comportamiento puede ser eficiente, aunque no consienta la realización del fin perseguido”.*

*En las “**Valoraciones de Eficiencia**” las preguntas de base son del tipo:*

***“¿ lo que hice para lograr el objetivo X, lo hice del mejor modo?”***

***CONTROL de GESTION OPERATIVA***

## **FUNCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN**

*(Costos en el sistema de valoraciones)*

*En el “sistema de valoraciones” los costos son determinaciones en base a valores típicamente no negociados, que surgen de una pluralidad de precios de posible adopción, cuya elección depende del objetivo de las estimaciones.*

# ¿ CONTRADICCIÓN ?

El **sistema de determinación de la renta** (la *contabilidad patrimonial y su sistema apéndice, la contabilidad de costos*) admite sólo una figura de costo:  
la que se pauta en la NORMA.

En consecuencia, asume implícitamente la idea de un **“único” costo verdadero** (el *determinado según la norma*)

Para el **sistema de valoraciones de eficiencia y conveniencia**, los responsables de la gestión requieren figuras de costos alineadas a sus necesidades específicas, las que cambian en forma dinámica.

En consecuencia, requieren de sistemas de información que puedan generar **costos diferentes para fines diferentes** (*relatividad del costo*).

# ***SUPERACIÓN***

~~***¿ DOS SISTEMAS DE INFORMACION AUTÓNOMOS ?***~~

***UN SISTEMA DE INFORMACION MULTIPROPÓSITO  
COMPATIBLE***

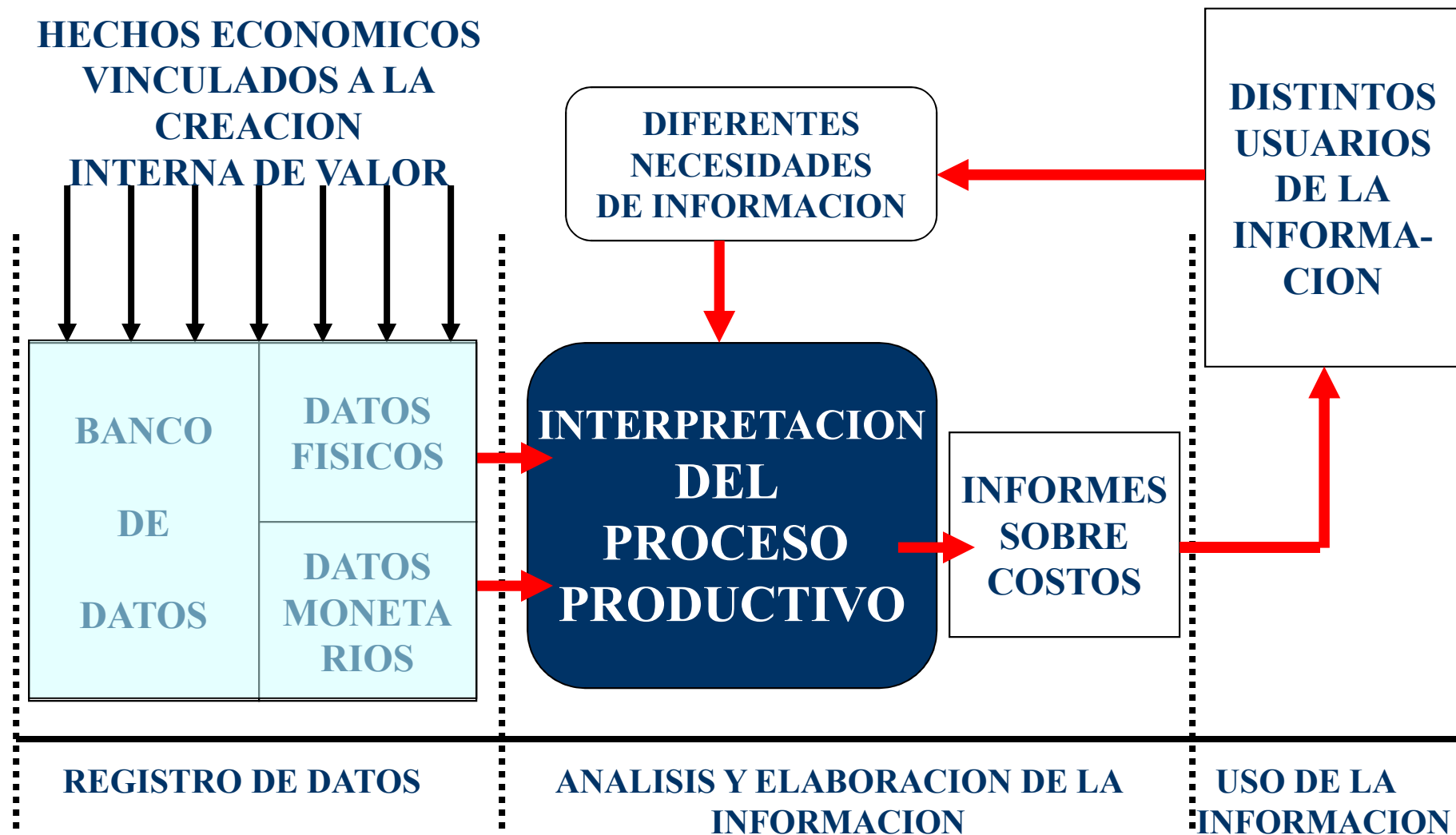
***CON EL CONCEPTO ECONOMICO DEL COSTO:***

***“Diferentes costos para diferentes finalidades”***

***Concebido como un gran BANCO de DATOS  
que incluya, además de lo transaccional,  
los relativos al proceso de creación de valor***

**CONTENIDO: Datos físicos y monetarios**

# ***Sistema de información de costos como BANCO de DATOS sobre el proceso de creación de valor***



**Instrumental analítico para  
el diseño y operación de un  
BANCO DE DATOS  
relativo a la creación interna  
de valor**

***ANALISIS DE PROCESOS  
DE PRODUCCION.***

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

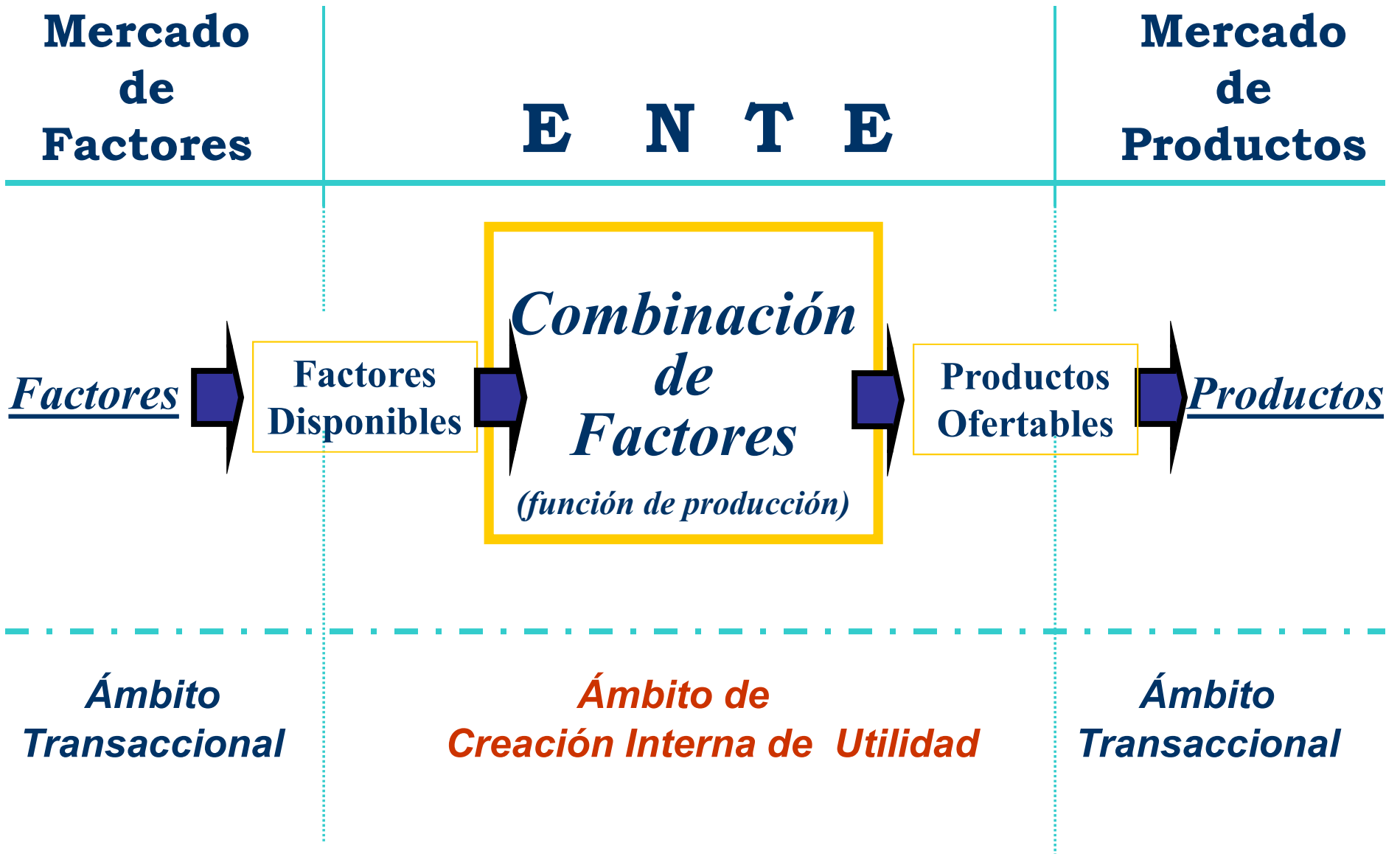
## *IV*

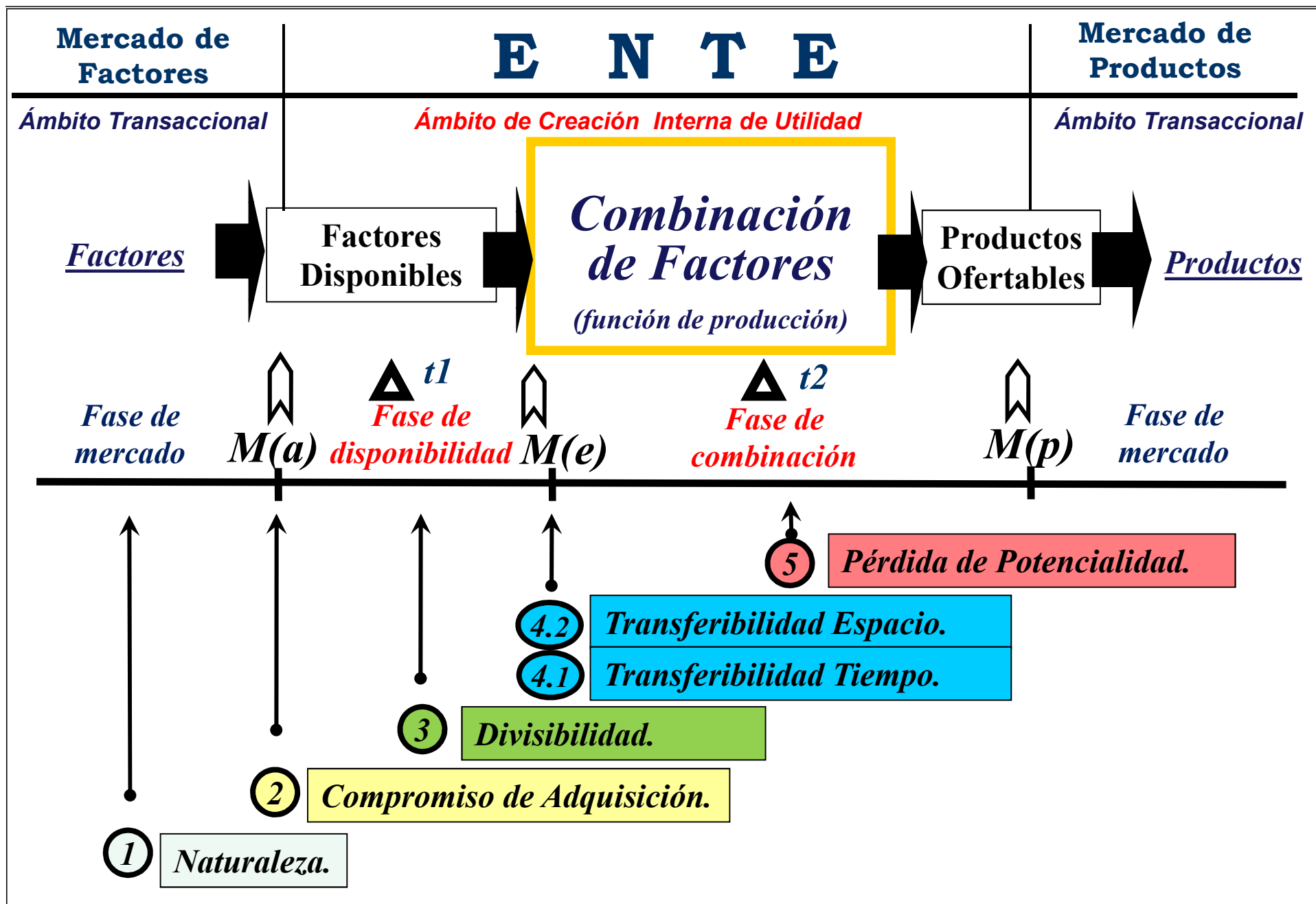
*Categorizaciones vinculadas a costos*

***CATEGORIAS DE FACTORES***



**Los  
factores productivos  
son la “sustancia” con  
la que están hechos  
los costos.**





# *Fase de Mercado*

## 1. NATURALEZA

*La condición natural de los factores “externos”  
(en su fase de mercado) define seis grupos de*

### **FACTORES GENÉRICOS**

**Bs. Intermedios** → *Bienes materiales consumibles en el primer uso.*

**Serv. Intermed.** → *Servicios de naturaleza diversa prestados por terceros.*

**Bs. de Capital** → *Bienes materiales de consumo diferido.*

**Rec. Naturales** → *Elementos escasos y no modificados de la naturaleza (c/prop.)*

**Rec. Humanos** → *Servicios prestados por dotación estable de personal (trabajo).*

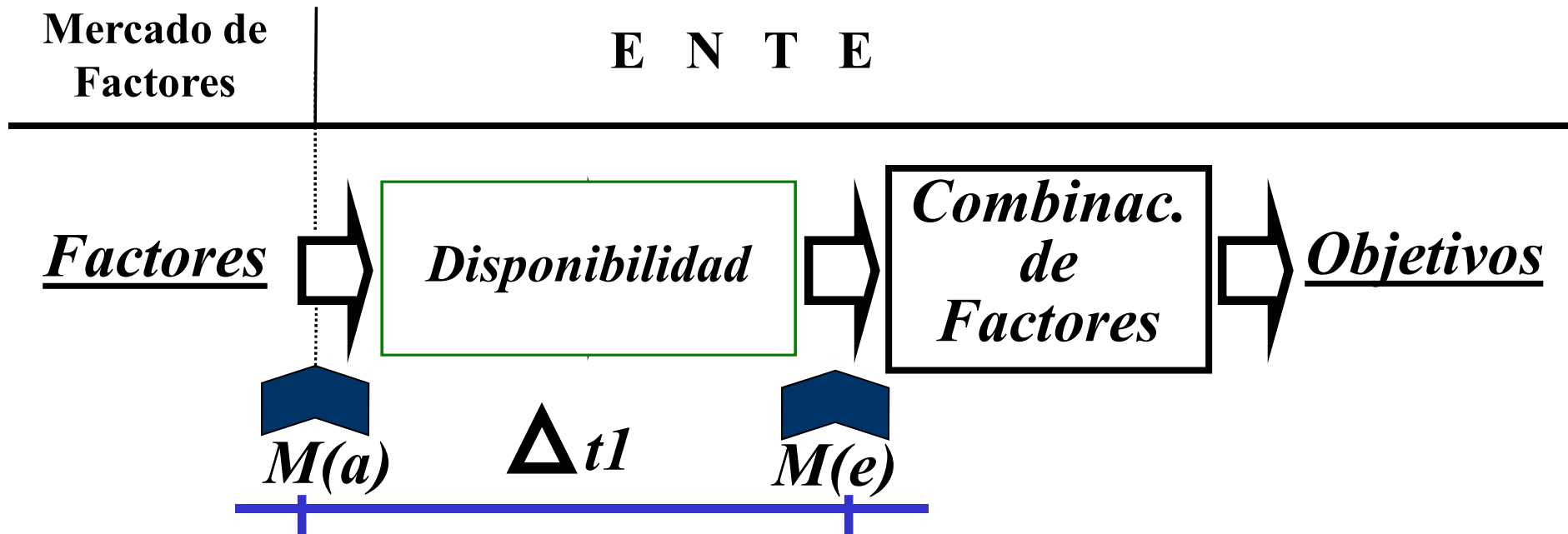
**Capital Financ.** → *Montos de recursos monetarios inmovilizados.*

# *Fase de* *Disponibilidad de los Factores*

$\Delta t1$

*Caso Panadería La Nueva*

## 2. COMPROMISO DE ADQUISICION



Los factores se adquieren a efectos de ponerlos **“disponibles”** para ser usados en el proceso productivo (*fase de combinación de los factores*)

## 2. COMPROMISO DE ADQUISICION

En el “momento de adquisición” (“ $Ma$ ”) se definen:

- El “precio de adquisición” del factor (“ $Pa$ ”)  $\Rightarrow$  “unidades monetarias” por “unidad de compra”
- La “cantidad adquirida” del factor (“ $Qa$ ”)  $\Rightarrow$  cantidad total de “unidades de compra”

En un planteo RACIONAL, en principio, la cantidad de unidades que se adquieren de un factor (“ $Qa$ ”) están relacionadas con las necesidades del proceso (“ $Qe$ ”)



## ***2. COMPROMISO DE ADQUISICION***

### **Conceptos previos:**

- 1. Un factor puede tener **condicionamientos** vinculados con su **aprovisionamiento** que obliguen a recibir volúmenes (*“Qa”*) no necesariamente relacionados con los **requerimientos de empleo** (*“Qe”*) .**
- 2. De verificarse, esta circunstancia implicaría una restricción o limitación a la libre adquisición de los factores necesarios.**

## ***2. COMPROMISO DE ADQUISICION***

**Denominaremos:**

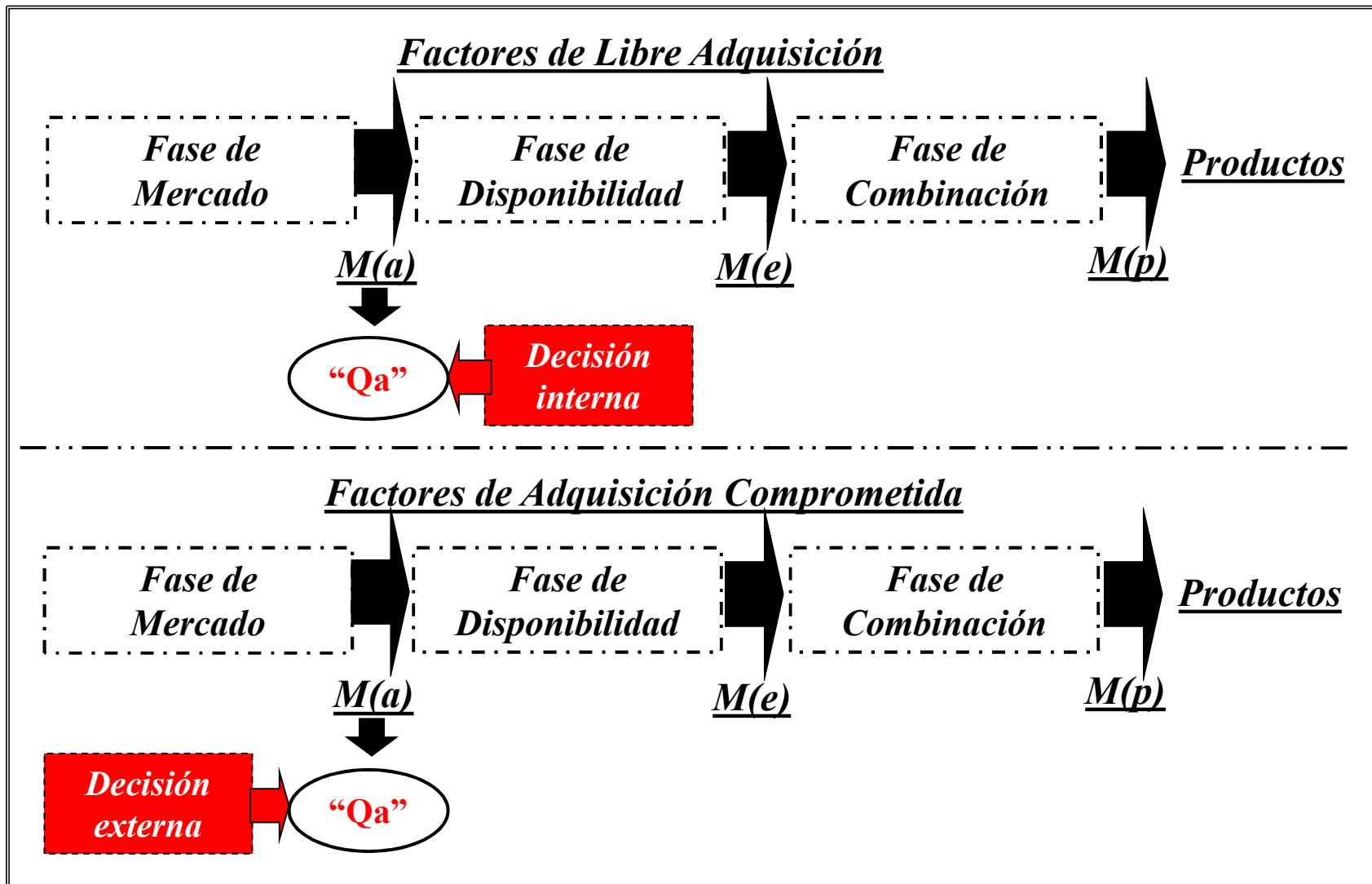
***FACTORES de LIBRE ADQUISICION***

**a aquellos que no presenten restricciones a su libre adquisición según las necesidades del proceso productivo.**

***FACTORES de ADQUISICION  
COMPROMETIDA***

**a aquellos en que la relación transaccional con el proveedor imponga -explícita o implícitamente- la obligación de aceptar las cantidades ofrecidas.**

## 2. COMPROMISO DE ADQUISICION



## 2. COMPROMISO DE ADQUISICION

*Caso simple de un proceso de elaboración de pan:*

### CASO DE LA ENERGIA ELECTRICA

#### - FUERZA MOTRIZ.

Unidad de Compra

“kWh.”

Cantidad adquirida

LIBRE

*( se puede comprar la cantidad que demande el proceso)*

#### - DERECHO DE USO.

Unidad de Compra

“derecho de uso mensual”

Cantidad adquirida

NO MENOS DE UN “DERECHO DE USO” POR MES

*(se debe comprar la cantidad -derecho mensual- que impone el proveedor, aún cuando el proceso demande menos)*

## ***2. COMPROMISO DE ADQUISICION***

### ***Consideraciones***

**La restricción (adquisición comprometida) está vinculada con la imposibilidad de comprar, SOLAMENTE, la cantidad de unidades que demande el proceso.**

**La categoría está referida a cantidad de unidades de compra de un factor (“*Qa*”).**

### ***3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES***

#### **Conceptos previos:**

- 1. Cada factor posee cierta “**potencialidad**”, *asociada al “**servicio**” que presta al proceso que demanda su empleo, que lo hace necesario para el desarrollo de una acción.***
- 2. Todo factor admite la posibilidad de poseer más de una “unidad física” con las que se puedan expresarse sus cuantías.**
- 3. Así, se puede interpretar que los factores presentan “**unidades elementales**” y “**unidades de servicio**”, *las que no siempre son coincidentes entre sí.***
- 4. Los procesos de producción, mas que demandar “**unidades elementales**”, demandan “**unidades de servicio**” de factor.**

### 3. *DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES*

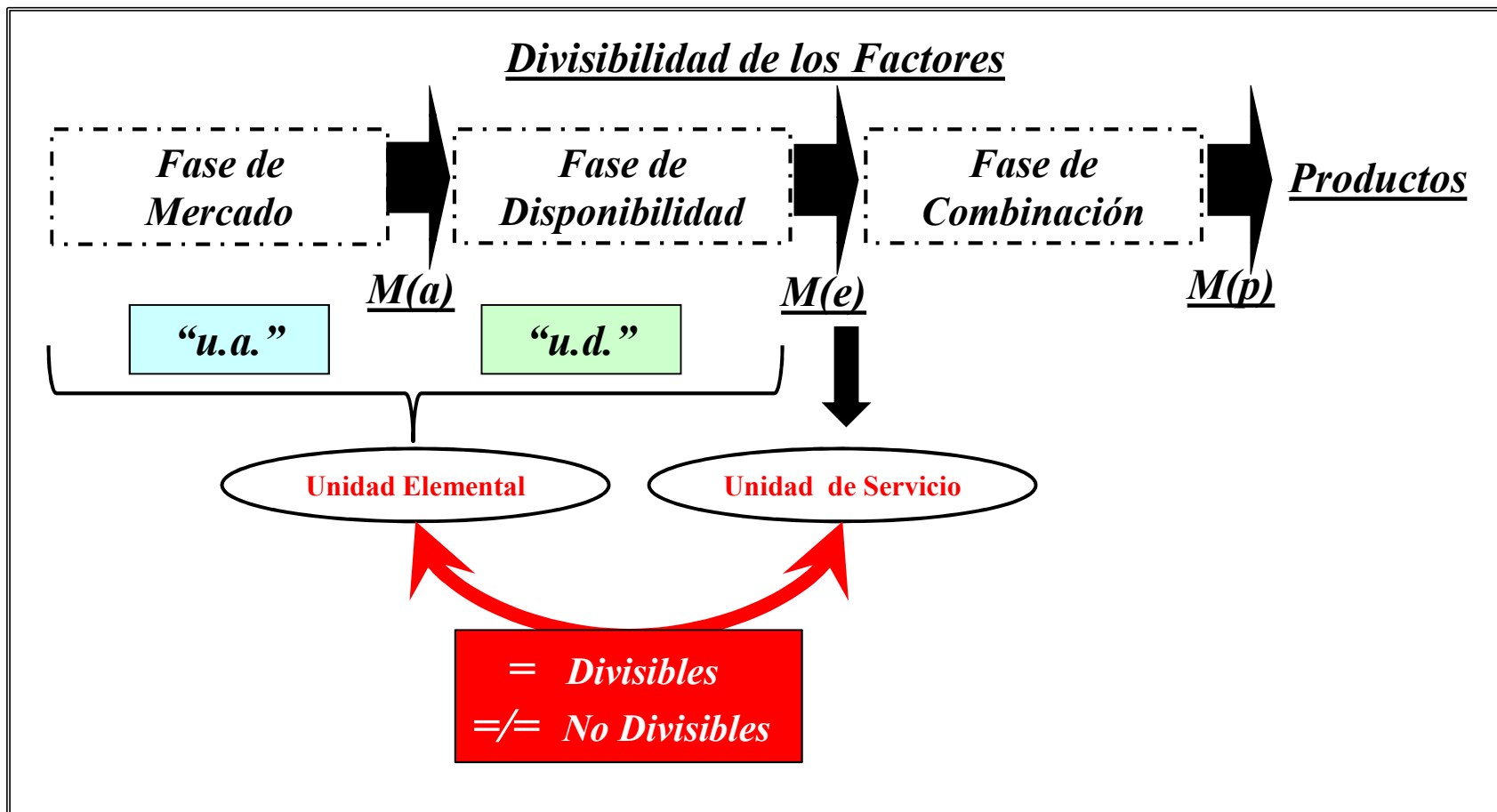
denominaremos ***FACTORES DIVISIBLES***  
a aquellos en los que su “unidad elemental”  
**coincide**  
con su “unidad de servicio o empleo”.

*Unidad de Factor = Unidad de Servicio o Empleo*

denominaremos ***FACTORES NO DIVISIBLES***  
a aquellos en los que su “unidad elemental”  
**no coincide**  
con su “unidad de servicio o empleo”.

*Unidad de Factor  $\neq$  Unidad de Servicio o Empleo*

### 3. *DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES*





### ***3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES***

#### ***Tipos de Divisibilidad***

##### ***Divisibilidad de Adquisición:***

***“ $M(a)$ ”***

***Relaciona las “modalidades de empleo” con las “modalidades de aprovisionamiento” de un factor.***

##### ***Divisibilidad de Disponibilidad:***

***“ $M(e)$ ”***

***Relaciona las “modalidades de empleo” con las “modalidades de disponibilidad” de un factor.***

### ***3.1. DIVISIBILIDAD en la ADQUISICION***

***FACTORES DIVISIBLES en la ADQUISICION***  
su “**unidad de adquisición**”  
coincide con su “**unidad de servicio**”.

*Unidad de Adquisición = Unidad de Servicio*

***FACTORES NO DIVISIBLES en ADQUISICION***  
su “**unidad de adquisición**”  
no coincide con su “**unidad de servicio**”.

*Unidad de Adquisición  $\neq$  Unidad de Servicio*

### ***3.2. DIVISIBILIDAD en la DISPONIBILIDAD***

***FACTORES DIVISIBLES en la DISPONIB.***  
su “unidad de disponibilidad”  
coincide con su “unidad de servicio”.

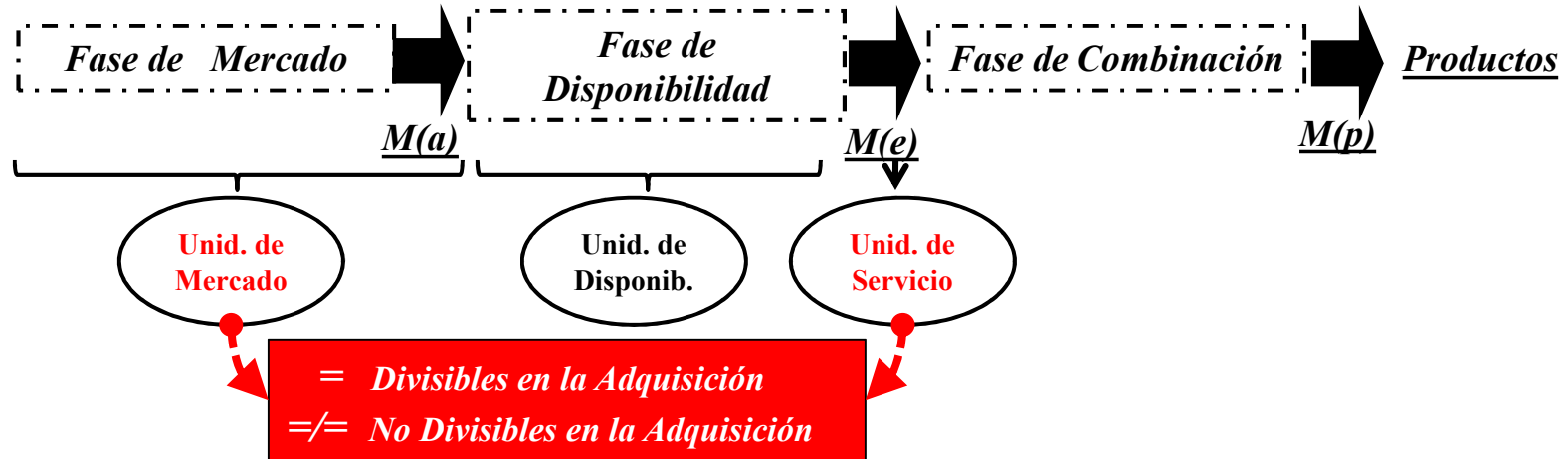
*Unidad de Disponibilidad = Unidad de Servicio*

***FACTORES NO DIVISIBLES en la DISPONIB.***  
su “unidad de disponibilidad”  
no coincide con su “unidad de servicio”.

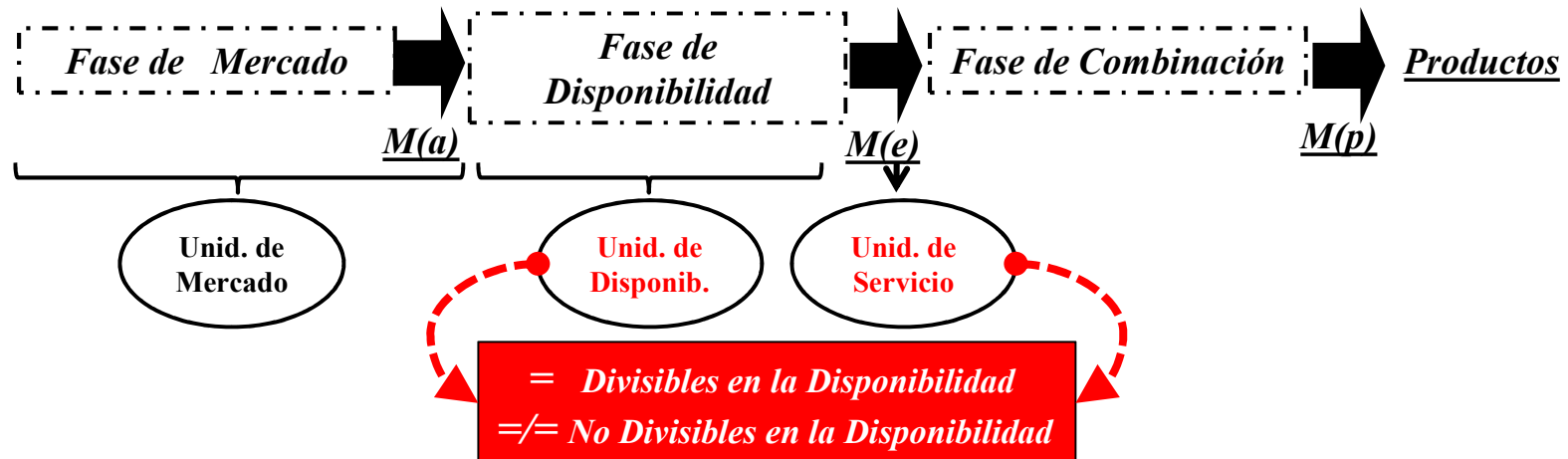
*Unidad de Disponibilidad  $\neq$  Unidad de Servicio*

### 3. *DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES*

#### *Divisibilidad en la adquisición*



#### *Divisibilidad en la disponibilidad*



### 3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES

*Caso simple de un proceso de elaboración de pan:*

<i>Factor</i>	<i>Unidad de Adquisición</i>	<i>Unidad de Disponibilidad</i>	<i>Unidad de Servicio</i>
Harina	Bolsa	Kilo	Kilo
Amasadora	Unid.Máq.	Unid.Máq.	Hora/máq.
Fza. Motriz	kW/h.	kW/h.	kW/h.

### ***3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES***

#### ***Consideraciones***

**La “divisibilidad” perfecta en la adquisición se transmite necesariamente a la disponibilidad**  
*(un factor divisible en la adquis., también lo es en la dispon.)*

**En consecuencia, existen factores:**

**1. Divisibles en la adquisición y en la disponibilidad.**

**PERFECTAMENTE DIVISIBLES**

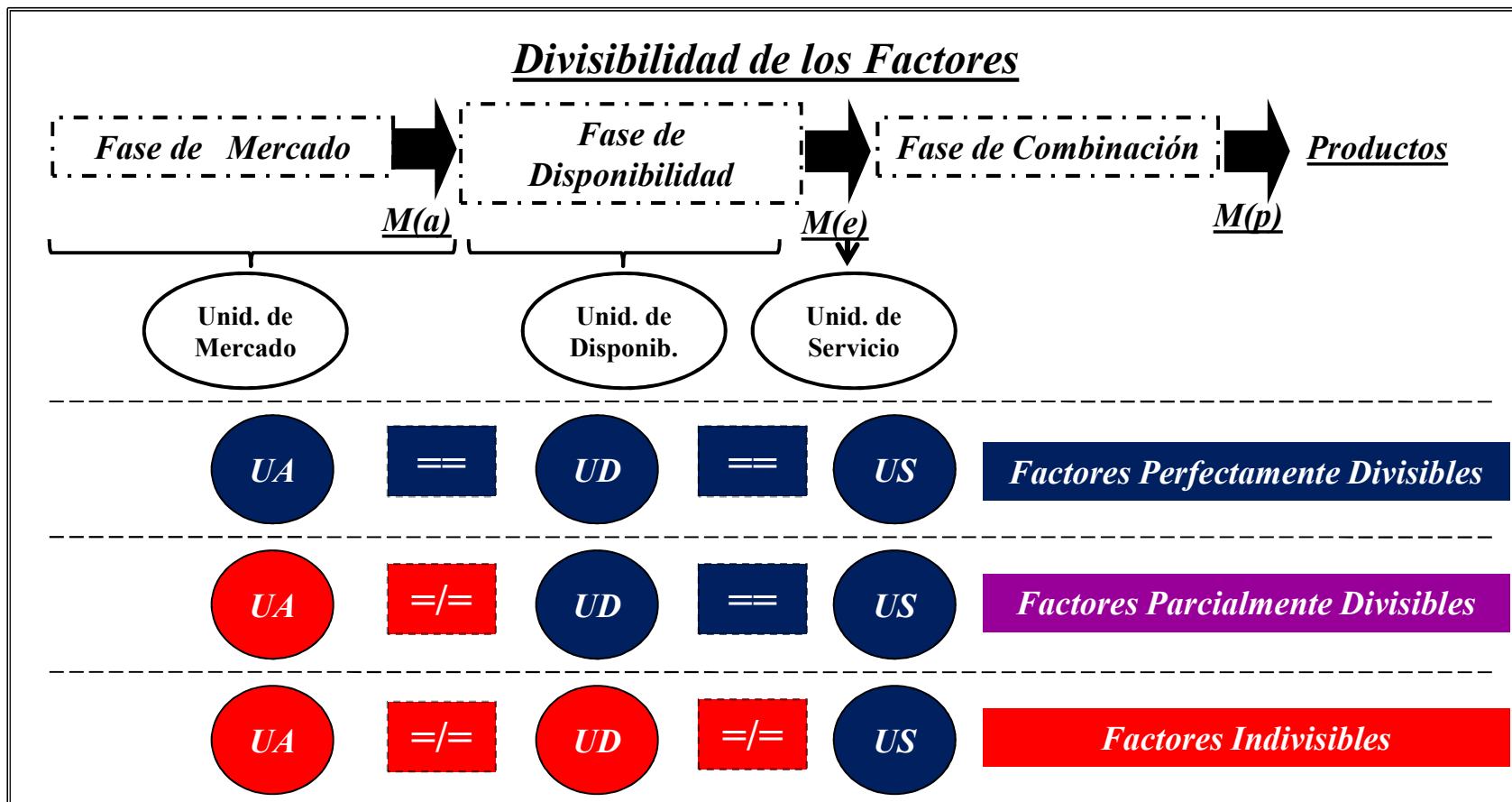
**2. No divisibles en adquis. pero divisibles en la disponib.**

**PARCIALMENTE DIVISIBLES**

**3. No divisibles en la adquisición ni en la disponibilidad.**

**INDIVISIBLES**

### 3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES



### ***3. DIVISIBILIDAD DE LOS FACTORES***

#### ***Consideraciones***

**La cantidad “unidades de servicios” implícitas  
en una “unidad elemental” de factor  
**INDIVISIBLE**  
puede resultar ser mayor a la que efectivamente  
necesite el proceso.**



## 4. TRANSFERIBILIDAD DE LOS FACTORES

### Conceptos previos:

1. Un factor puede, o no, admitir la posibilidad de ser empleado en otras producciones que sean *simultáneas en el espacio;*

*(“lo que estoy usando en ésta acción podría usarlo en otra acción”)*

*o sucesivas en el tiempo*

*(“lo que estoy usando ahora podría usarlo en otro momento”)*

2. Independientemente del ejercicio de la alternativa, un factor es “*transferible*” si ofrece esa posibilidad y es “*intransferible*” si no la ofrece.

3. El concepto de “*transferibilidad*” está referido a la “*unidad de servicio*” del factor.

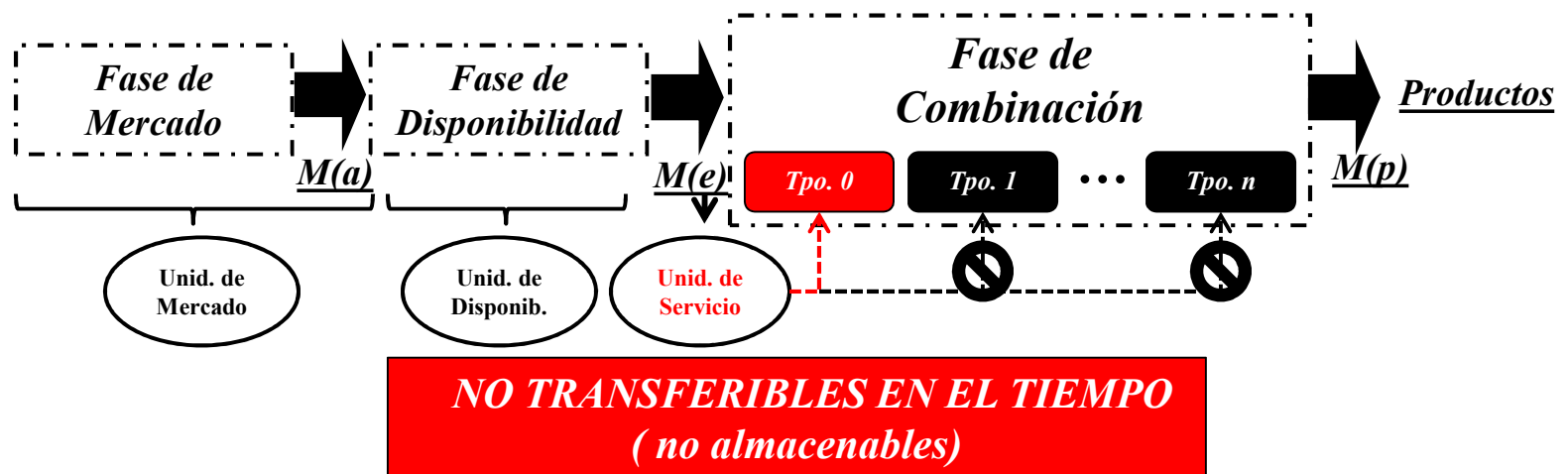
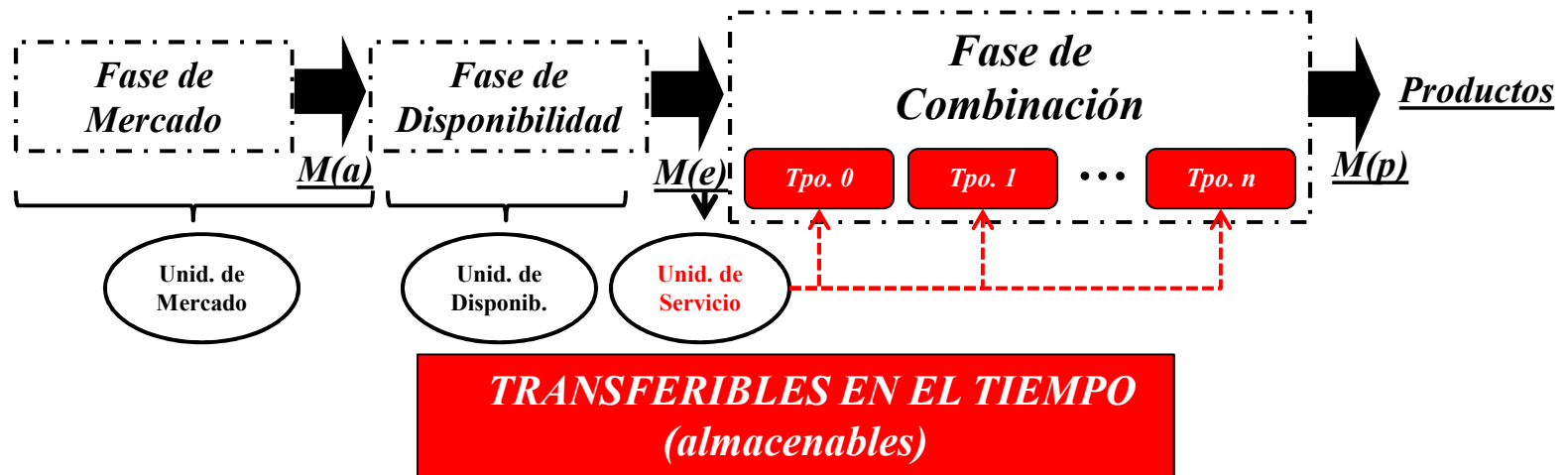
## 4.1. TRANSFERIBILIDAD EN EL TIEMPO

### *“almacenabilidad”*

1. Un factor es *transferible en el tiempo* cuando su unidad de servicio (*energía productiva*) admite la posibilidad de ser empleada en un momento posterior ante la eventualidad de su no empleo presente.
2. Un factor es *intransferible en el tiempo* cuando su unidad de servicio (*energía productiva*) no admite la posibilidad de ser empleada en un momento posterior ante la eventualidad de su no empleo presente.

## 4.1. TRANSFERIBILIDAD EN EL TIEMPO

### Transferibilidad Tiempo (almacenabilidad)



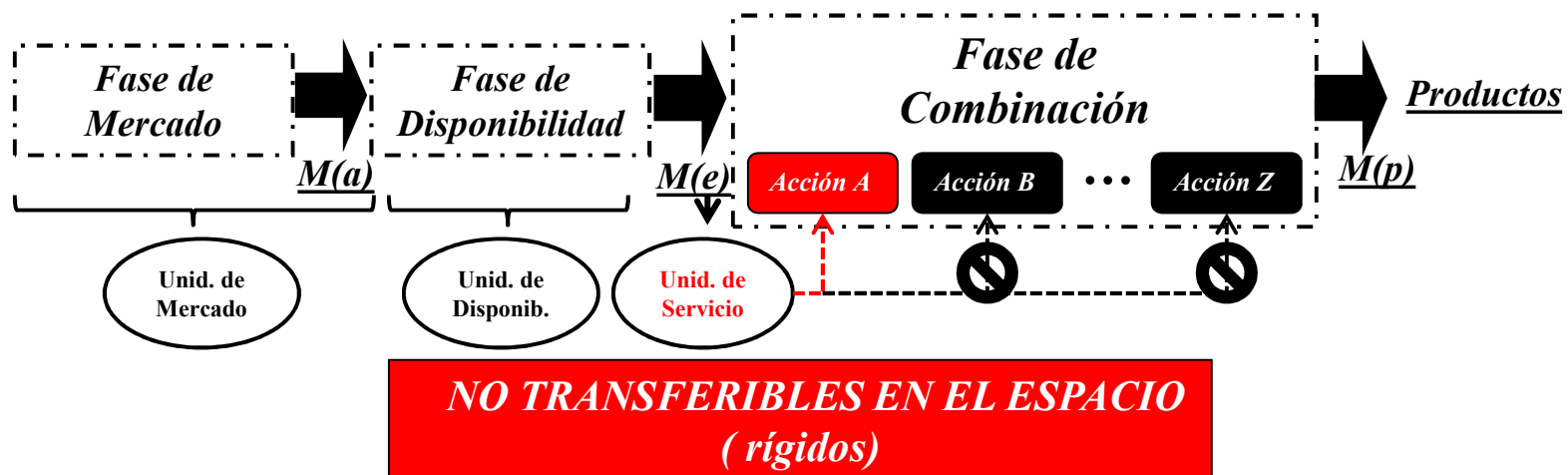
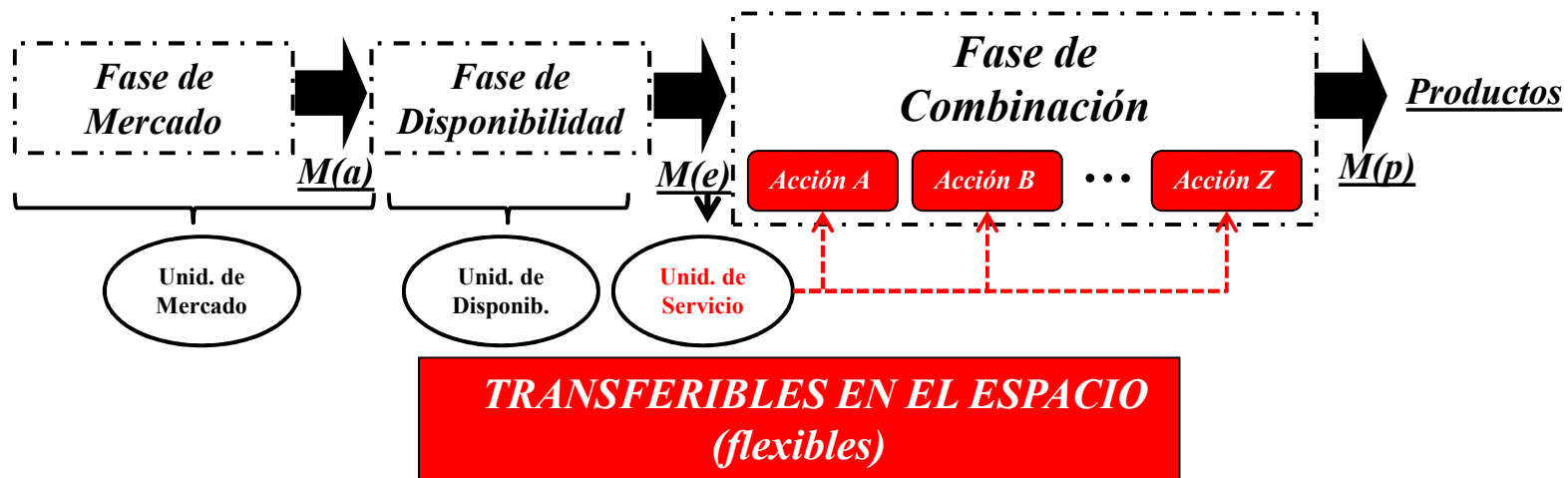
## 4.2. TRANSFERIBILIDAD EN EL ESPACIO

*“flexibilidad”*

1. Un factor es *transferible en el espacio* cuando su unidad de servicio (*energía productiva*) admite la posibilidad de ser empleada en un proceso alternativo.
2. Un factor es *intransferible en el espacio* cuando su unidad de servicio (*energía productiva*) no admite la posibilidad de ser empleada en un proceso alternativo.

## 4.2. TRANSFERIBILIDAD EN EL ESPACIO

### Transferibilidad Espacio (flexibilidad)



#### 4. TRANSFERIBILIDAD DE LOS FACTORES

*Caso simple de un proceso de elaboración de pan:*

*Unidad de*

*Factor - Servicio - Características .*

**Repuesto p/  
Máquina  
Amasadora**

**Unidad**

La unidad no empleada mantiene intacta su energía productiva futura.  
La unidad sólo podría ser empleada en el proceso de amasado..

**Trabajo de  
un Peón de  
Cuadra**

**Hra./Hbre.**

La H/H. disponible no empleada pierde su energía productiva futura.  
La H/H. podría ser empleada en el otro proceso alternativo..

## ***4. TRANSFERIBILIDAD DE LOS FACTORES***

### ***Consideraciones***

La “transferibilidad en el tiempo” está referida al ***almacenaje de “unidades de servicio”*** y no debe ser confundida con el almacenaje de “unidades de disponibilidad”.

La “transferibilidad en el espacio” de un factor supone que, además de su costo intrínseco, tiene un ***costo de oportunidad*** definible por las alternativas viables que se están desechando.

*Fase de*  
*Combinación de Factores*

$$\Delta t_2$$



## 5. *Pérdida de Potencialidad.*

**Como consecuencia de su uso  
o su disponibilidad para el  
proceso productivo  
(*desarrollo de acciones*)  
los factores pueden perder  
- *total o parcialmente* -  
su “**potencialidad productiva**”.**

## ***5. Pérdida de Potencialidad.***

**El costo de un determinado objetivo puede interpretarse como la expresión, en términos de valor, de la acumulación de pérdidas de “potencialidad productiva” de los recursos empleados para su obtención.**

## ***5. Pérdida de Potencialidad.***

***BIENES MATERIALES CONSUMIBLES  
EN EL 1er. USO***

***RECURSOS HUMANOS - TRABAJO***

***SERVICIOS***

***CAPITAL FINANCIERO***

**Al ser usada en el proceso,  
cada *unidad física* de estos factores pierde  
el **TOTAL** de su potencialidad productiva.**

## ***5. Pérdida de Potencialidad.***

### **CUANTIFICACION: Factores con Perdida **TOTAL** de PP**

*BIENES MATERIALES CONSUMIBLES EN EL 1er. USO*

*RECURSOS HUMANOS - TRABAJO*

*SERVICIOS*

*CAPITAL FINANCIERO*

**La pérdida de potencialidad productiva de estos factores queda expresada físicamente en la cantidad de unidades empleadas en el proceso.**

**Para su “monetización” suelen usarse como “componentes monetarios” valores derivados de sus precios de adquisición:**

- a.- Precios para su disposición.**
- b.- Precios para su reposición.**
- c.- Otras alternativas.**

**o bien los llamados “costos de oportunidad” (*“precios de oport.”*)**

## 5. *Pérdida de Potencialidad.*

***BIENES MATERIALES DE CONSUMO  
DIFERIDO***

***RECURSOS NATURALES***

**Al ser usada en el proceso,  
en principio, cada *unidad física* de estos factores  
va perdiendo en forma PARCIAL  
su potencialidad productiva.**

## ***5. Pérdida de Potencialidad.***

**CUANTIFICACION: Factores con Perdida **PARCIAL** de PP**

***BIENES MATERIALES DE CONSUMO DIFERIDO***

***RECURSOS NATURALES***

**La pérdida de potencialidad de estos factores queda expresada físicamente por la “fracción” de la potencialidad productiva total afectada como consecuencia de su empleo en el proceso.**

**Para su “monetización” se emplean las llamadas  
“*Cuotas de amortización*”**

## 5. *Pérdida de Potencialidad.*

### **CUANTIFICACION:** Factores con Perdida **PARCIAL** de PP **“Cuotas de amortización”**

a.- Se asocia la “Potencialidad Productiva Total” del factor con una expresión física de su “vida útil”:

- *Tiempo cronológico;*
- *Tiempo productivo;*
- *Volumen de producción; etc.*

b.- Se asocia la “Potencialidad Productiva Total” del factor con un valor global de su unidad elemental:

- *Valor de Disponibilidad;*
- *Valor de Reposición;*
- *Valor de Disponibilidad o de Reposición menos Valor Residual; etc.*

c.- Se relacionan los datos (a) y (b) para determinar la “CUOTA”

La “cuota de amortización” expresa el valor parcial del factor afectado por el desarrollo del proceso productivo, y lo hace por c/unidad física de vida útil (*mes/hora productiva/unid.de prod./etc.*).

## *5. Pérdida de Potencialidad.*

**CUANTIFICACION:** Factores con Perdida **PARCIAL** de PP

**En cualquier caso,  
la “cuota de amortización” aplicada,  
siempre quiere expresar el valor  
parcial de la unidad elemental del  
factor afectado por el desarrollo del  
proceso productivo.**



## 5. *Pérdida de Potencialidad.*

### ***RECURSOS NATURALES***

Costo *eventual* por pérdida de potencialidad.

Pérdida de potencialidad recuperable y no recuperable.

- *Casos de R. N. renovables*
- *Casos de R. N. renovables artificialmente*
- *Casos de R. N. no renovables*

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

## *IV*

*Categorizaciones vinculadas a costos*

*OTRAS CATEGORIAS*

*Acciones*

*Resultados*

*Relaciones de Productividad*

## *12 conceptos básicos*

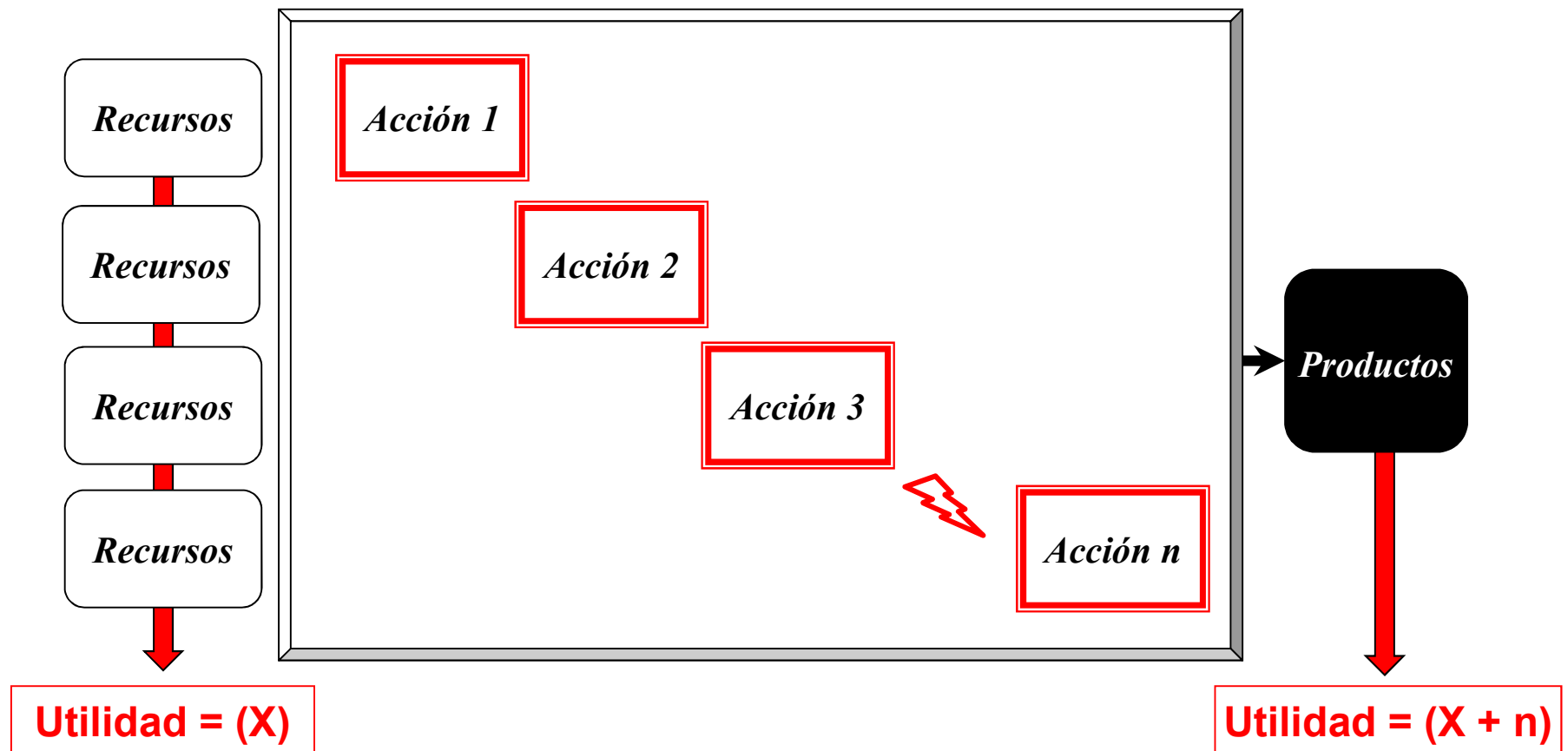
- 1 -

**Todo proceso de producción es un sistema de acciones que pretende incrementar la capacidad de satisfacción de necesidades de ciertos bienes o servicios.**

# CONCEPTO DE PROCESO PRODUCTIVO

*“Sistema de acciones ejecutadas sobre determinados bienes para darles distinta utilidad a la que tenían antes del ejercicio de aquellas ...”*

## PROCESO PRODUCTIVO

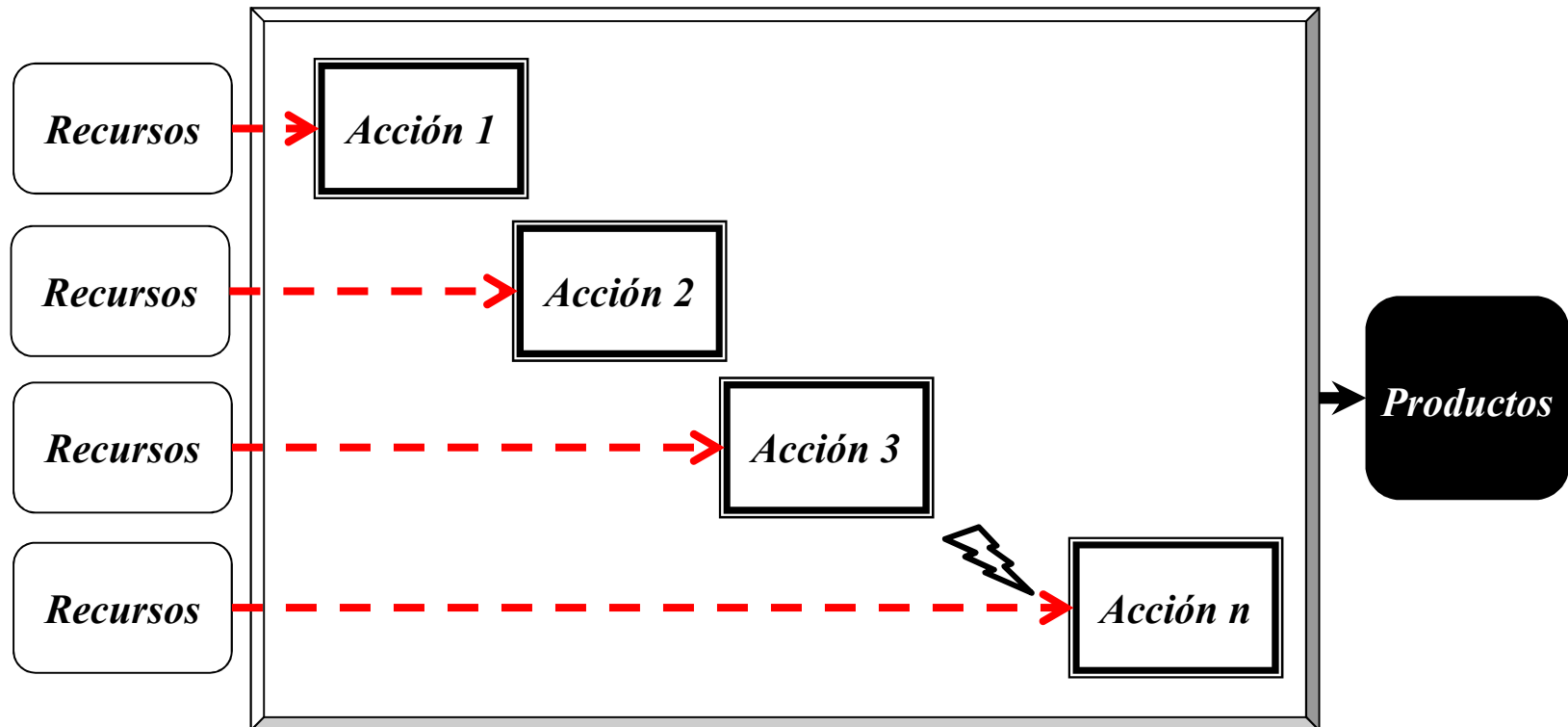


## *12 conceptos básicos*

- 2 -

**El desarrollo de las acciones (o actividades) demanda NECESARIAMENTE el consumo de determinadas cantidades de factores.**

# PROCESO PRODUCTIVO

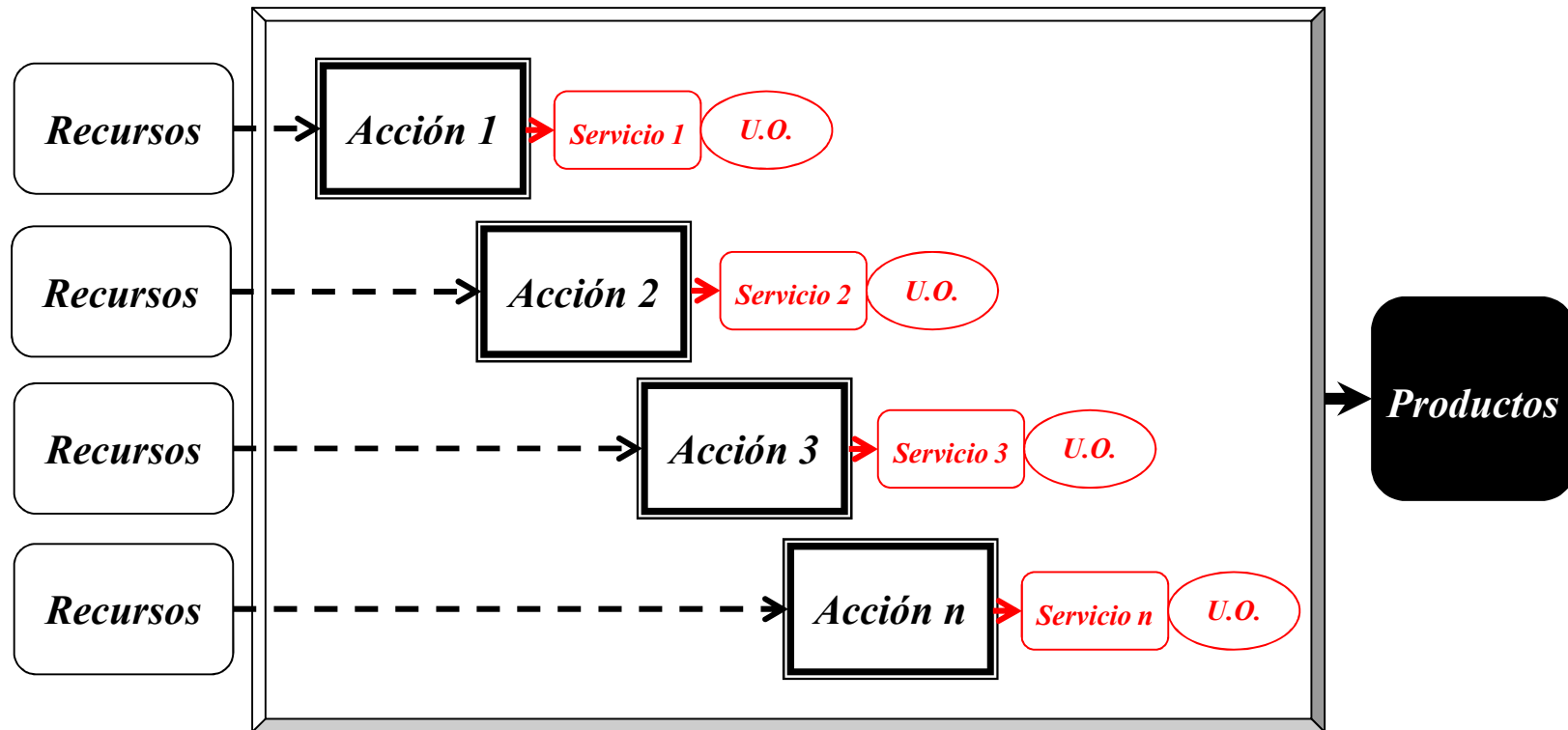


## *12 conceptos básicos*

- 3 -

**Toda acción o actividad genera un  
**SERVICIO** que puede ser  
siempre mensurable en términos  
de alguna “**unidad de obra**”.**

# PROCESO PRODUCTIVO



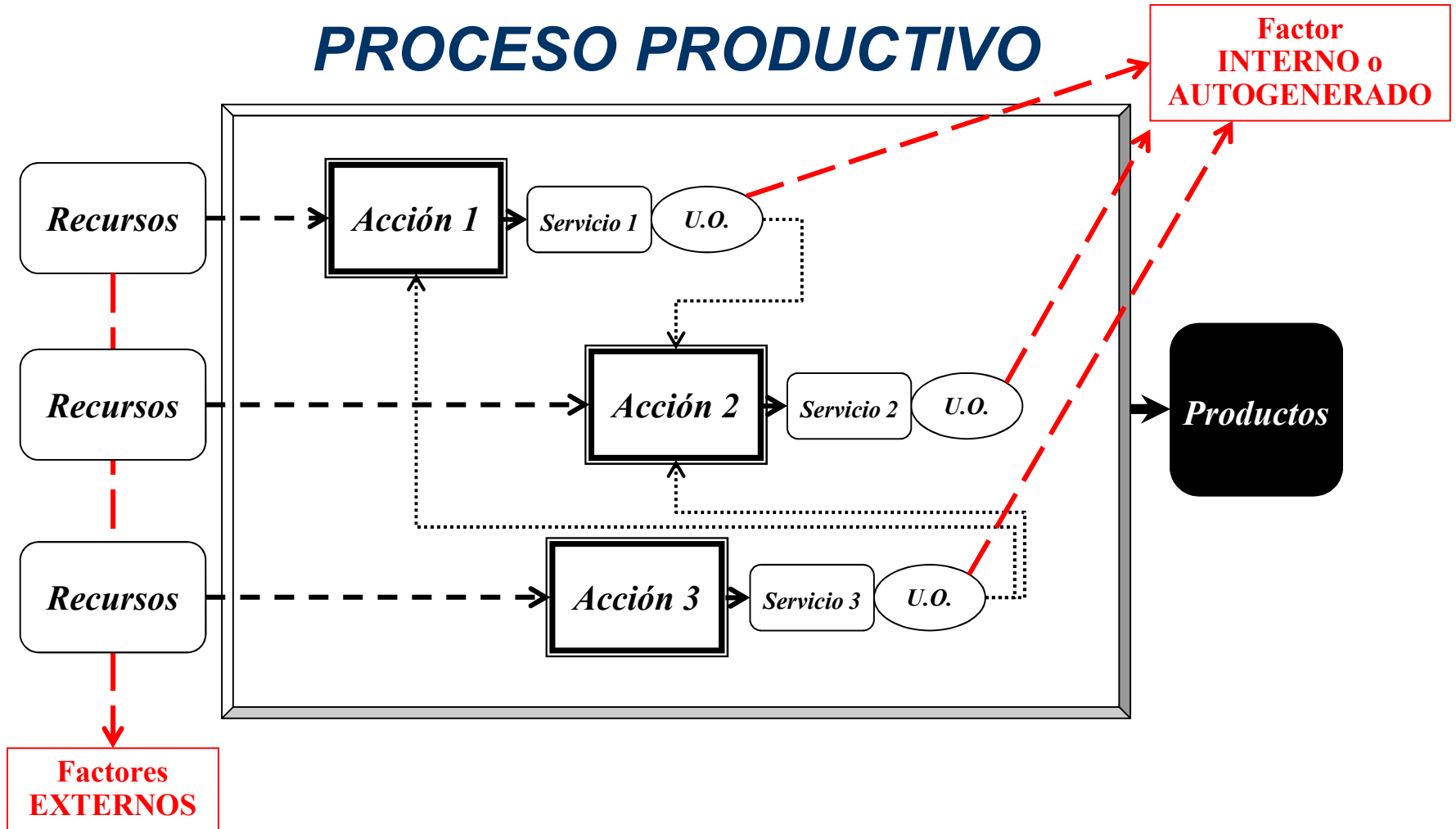


## *12 conceptos básicos*

- 4-

En general, las “**unidades de obra**” de las acciones son empleadas como factores “**internos**” o “**autogenerados**” en otras acciones del proceso.

# PROCESO PRODUCTIVO



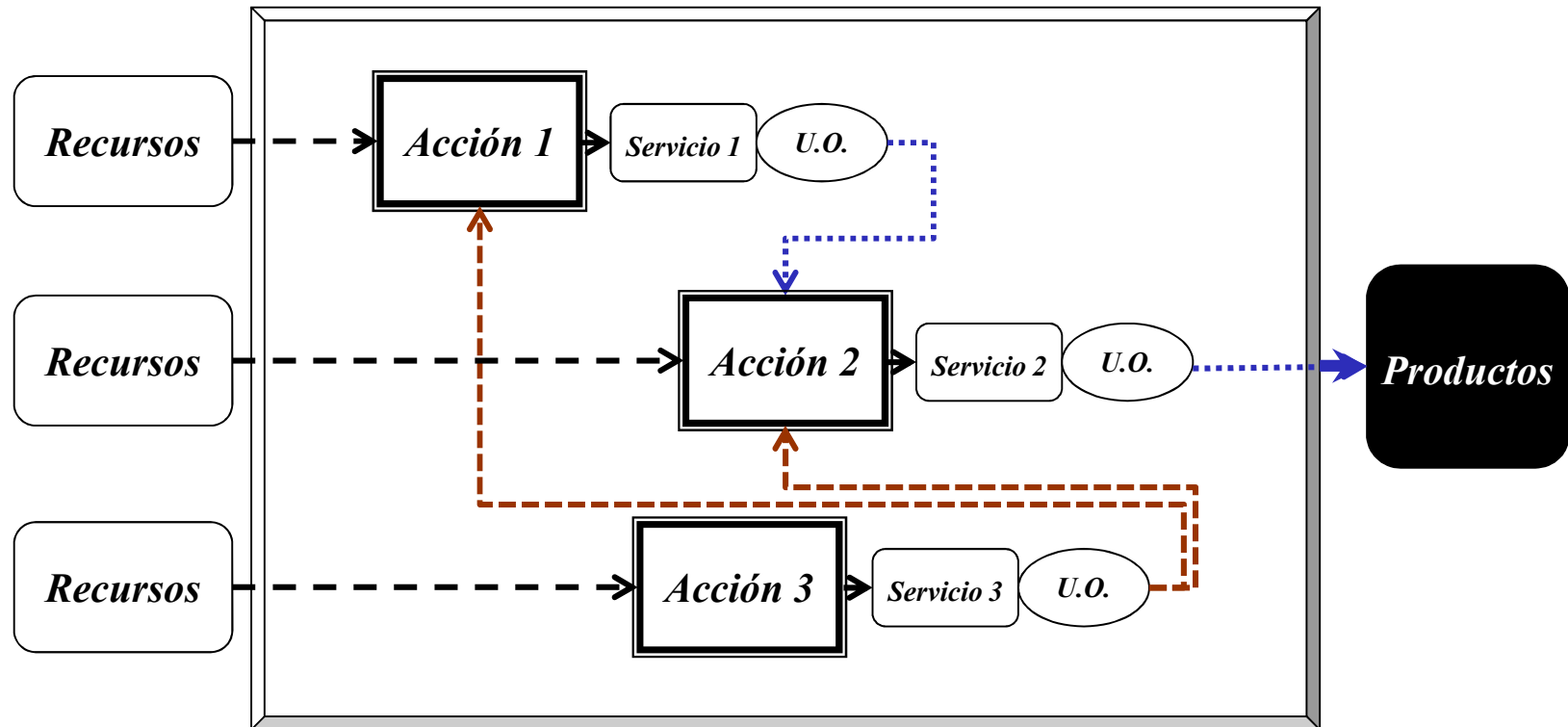
## *12 conceptos básicos*

- 5 -

**Los “usuarios” de los servicios de una acción o actividad pueden ser:**

- a) los “objetivos finales” del proceso productivo, o bien**
- b) otras acciones o actividades del proceso productivo.**

# PROCESO PRODUCTIVO



## *12 conceptos básicos*

- 6 -

**Según el “usuario” de los servicios de una acción o actividad, estas podrían clasificarse en:**

**a) ACCIONES INMEDIATAS**

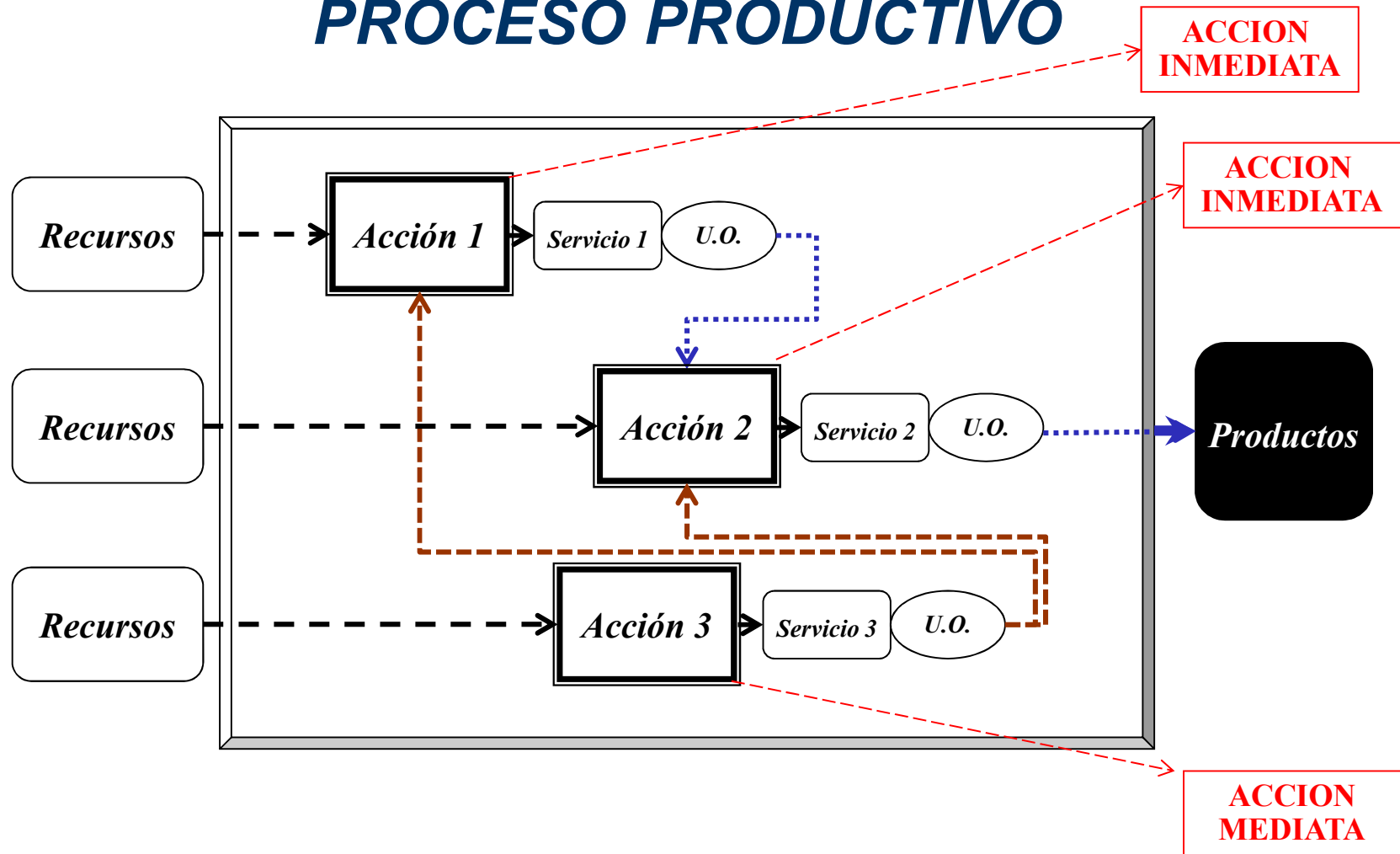
***“Usuario”: Resultados Finales***

***(como tales o en alguna de sus secuencias de producción intermedia)***

**b) ACCIONES MEDIATAS**

***“Usuario”: Otras Acciones***

# PROCESO PRODUCTIVO



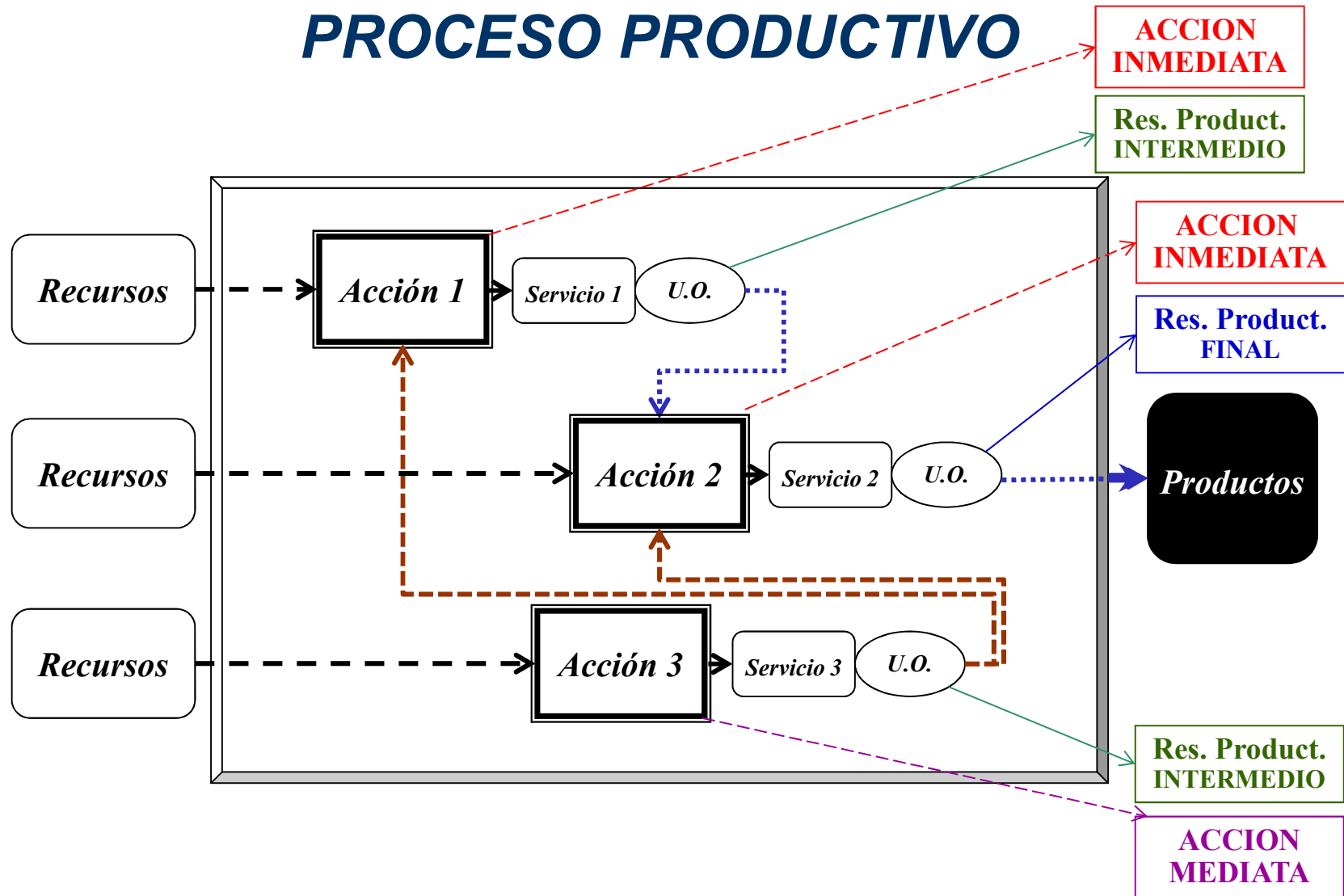
## *12 conceptos básicos*

- 7 -

Las “unidades de obra” de las ACCIONES MEDIATAS son siempre *“Resultados Productivos Intermedios”*

Las “unidades de obra” de las ACCIONES INMEDIATAS pueden ser: *“Resultados Productivos Intermedios”* o *“Resultados Productivos Finales”* según la ubicación de la acción en el flujo.

# PROCESO PRODUCTIVO



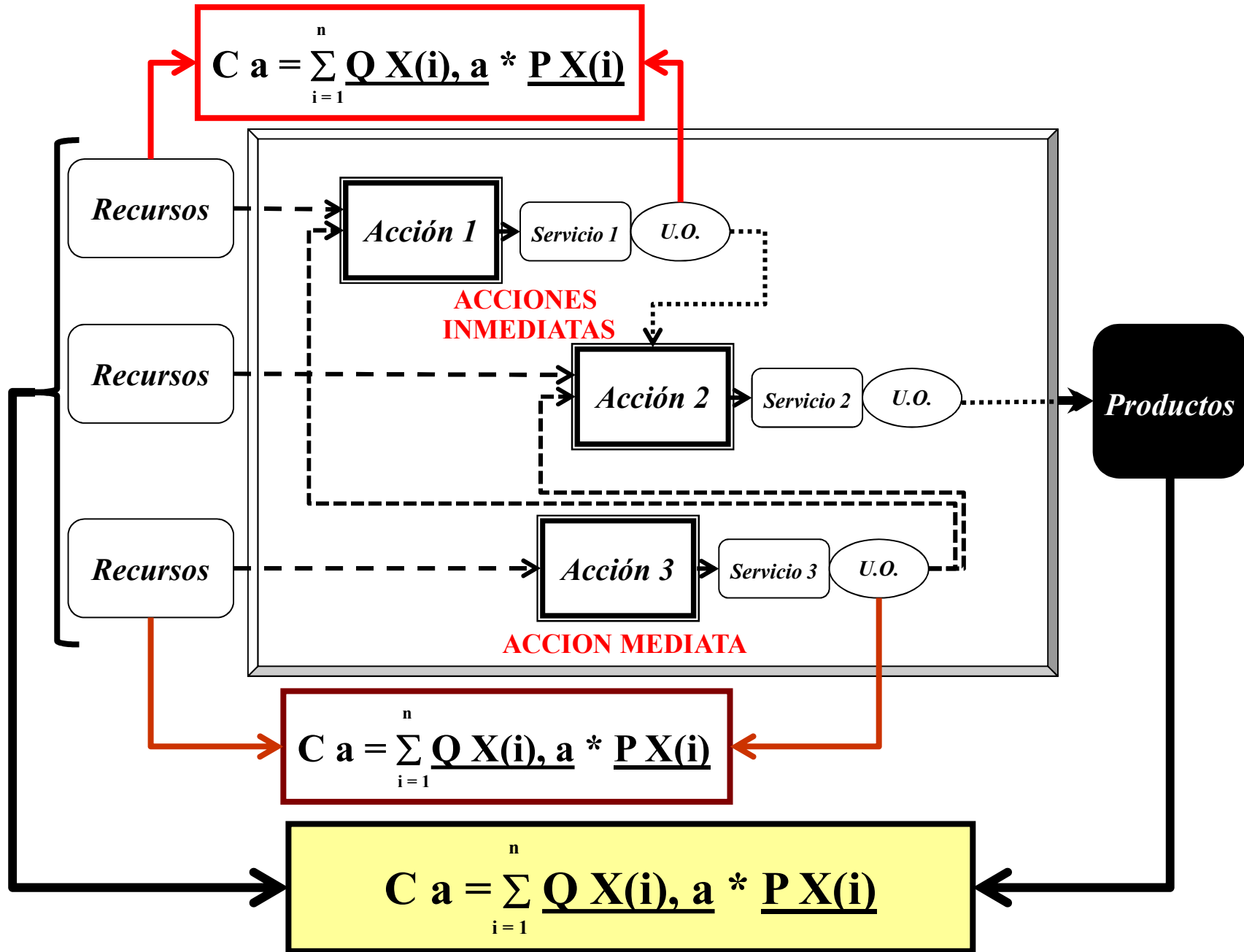


## *12 conceptos básicos*

- 8 -

**Las “unidades de obra” de cada acción o actividad pueden ser costeadas mediante la aplicación de la ECUACION GENERAL DEL COSTO.**

# PROCESO PRODUCTIVO



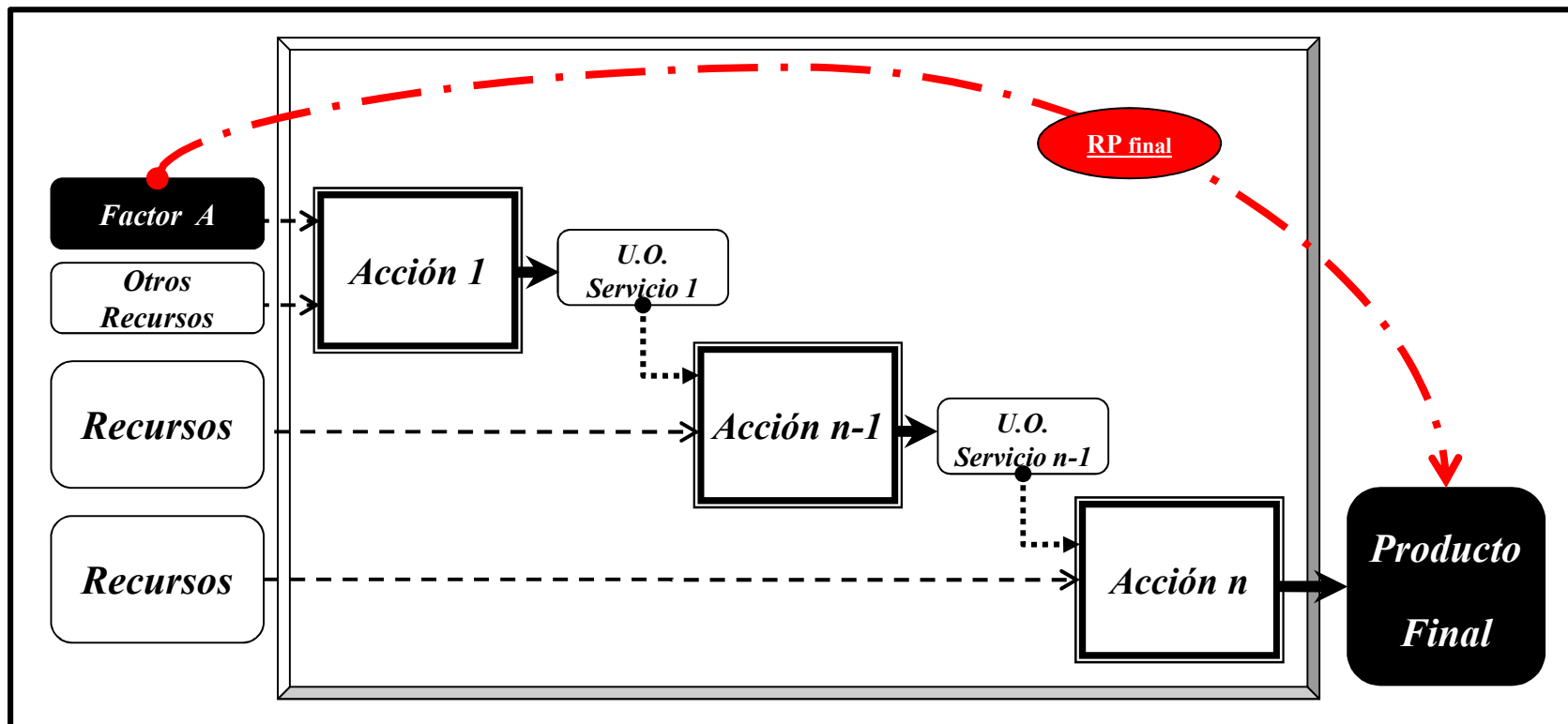
## *12 conceptos básicos*

- 9 -

**El “componente físico unitario”  
de cada factor es, siempre, una  
relación de productividad  
expresada en términos de:**

**“Cantidad de factor  $\times$  Unidad de Objetivo”**

# PROCESO PRODUCTIVO



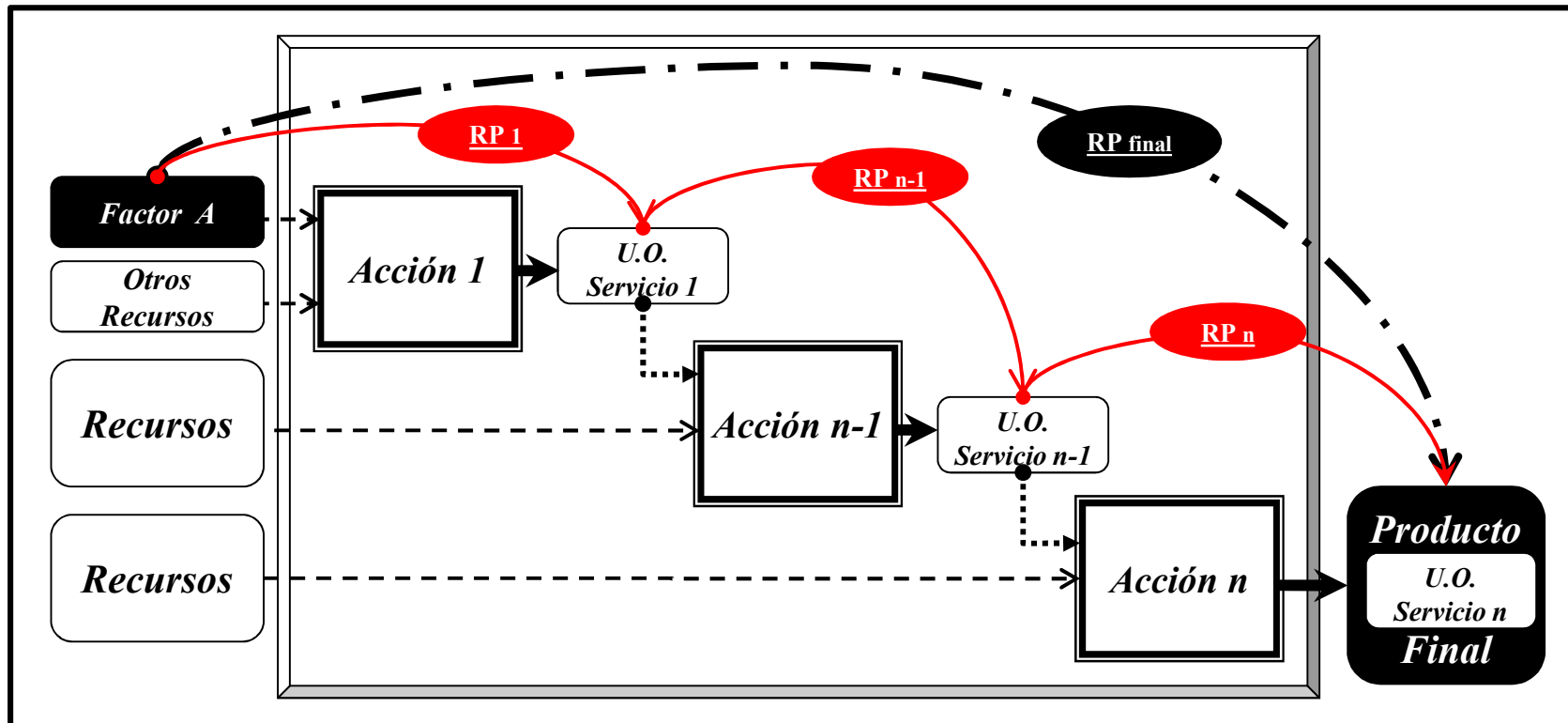
## *12 conceptos básicos*

- 10 -

**El “componente físico unitario”**  
*(relación de productividad)*

**de cada factor es el resultante de la combinación de las relaciones de productividad implicadas en el proceso de producción.**

# PROCESO PRODUCTIVO



## *12 conceptos básicos*

-11 -

**Una relación de productividad  
puede ser:**

**MARGINAL**

**ó**

**MEDIA**

- *Una relación de productividad es marginal:*

*cuando la cantidad de factor es efectivamente demandada por cada nueva unidad de objetivo.*

- *Una relación de productividad es media:*

*cuando, al no ser efectivamente demanda por cada unidad, la cantidad de factor sólo surge de un promedio entre consumos del factor y volúmenes de objetivos globales.*



## *12 conceptos básicos*

- 12 -

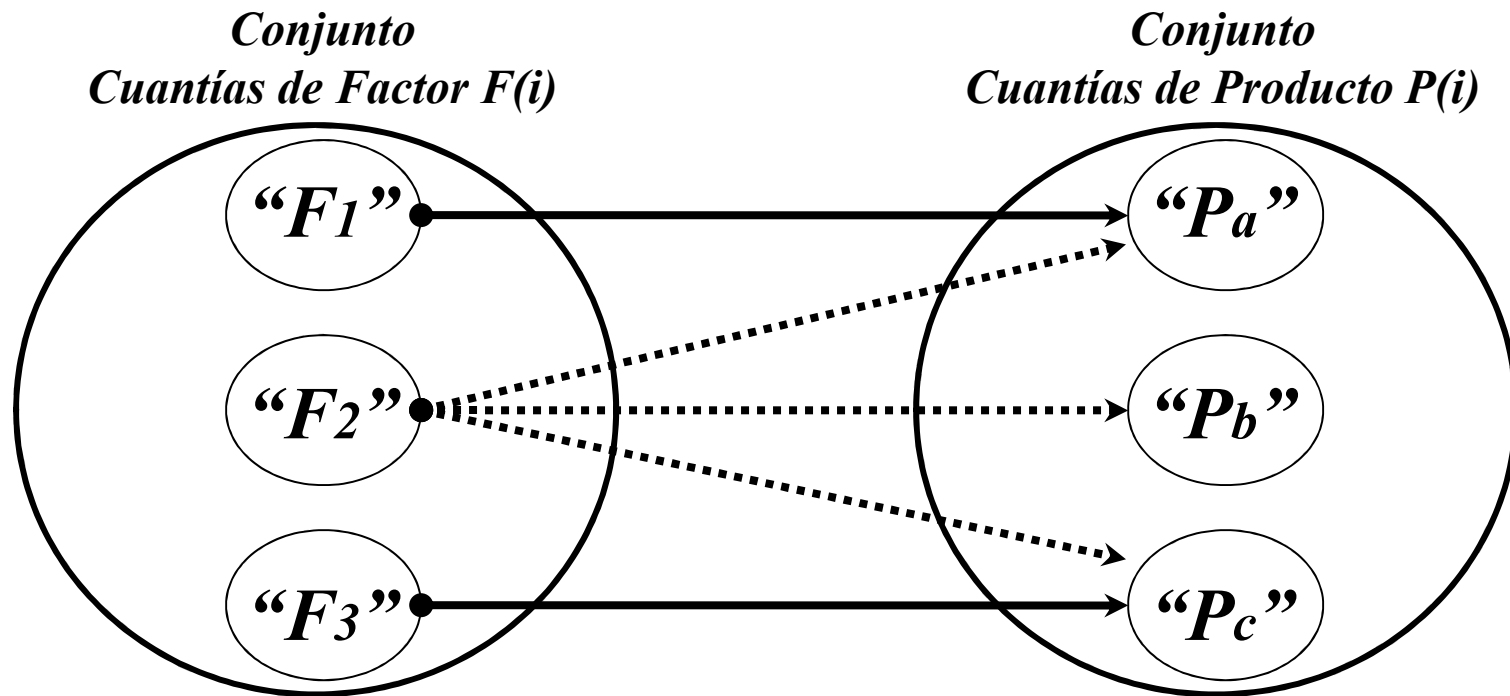
**Una relación de productividad  
puede presentar:**

CARÁCTER **UNIVOCO**

ó

CARÁCTER **NO UNIVOCO**

# Noción de “Univocidad”



REFERENCIAS:



Correspondencia “UNÍVOCA”



Correspondencia “NO UNÍVOCA”

- *Una relación de productividad tiene carácter unívoco:  
cuando la cuantía del factor se corresponde con uno, y sólo con uno, de los objetivos del proceso de producción.*
- *Una relación de productividad tiene carácter no unívoco:  
cuando la cuantía del factor se corresponde con más de uno de los objetivos del proceso de producción.*

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

## *IV*

*Categorizaciones vinculadas a costos*

*CATEGORIAS DE COSTOS*

# CATEGORÍAS DE COSTOS

- **SEGÚN EL TIPO DE VINCULACIÓN POSIBLE ENTRE FACTORES Y OBJETIVOS:**
  - **COSTOS DIRECTOS.**
  - **COSTOS INDIRECTOS.**

## Costos Directos

Corresponden a *factores que pueden vincularse (y efectivamente se vinculan) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso productivo.*

## Costos Indirectos

Corresponden a *factores que no pueden vincularse (por imposibilidad o por no ejercicio de la posibilidad) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso.*

# CATEGORÍAS DE COSTOS

- **SEGÚN EL COMPORTAMIENTO DE LOS FACTORES ANTE CAMBIOS EN LA CUANTÍA DE LOS OBJETIVOS:**
  - **COSTOS VARIABLES.**
  - **COSTOS FIJOS.**

# Costos Variables

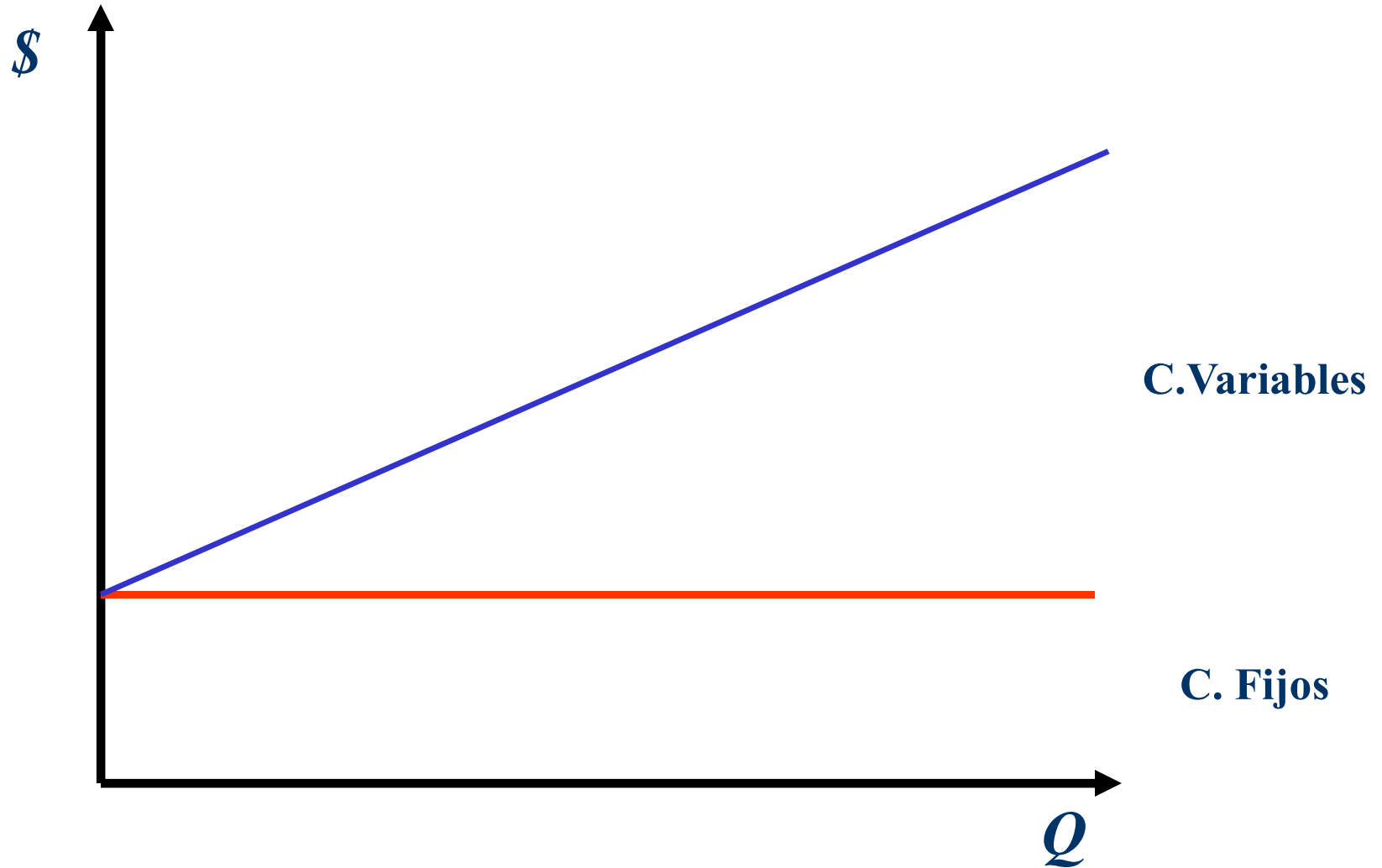
Son aquellos que corresponden a *factores cuyo consumo total cambia* como consecuencia necesaria de variaciones en la cantidad producida.

# Costos Fijos

Son aquellos que corresponden a *factores cuyo consumo total no cambia* como consecuencia necesaria de variaciones en la cantidad producida.

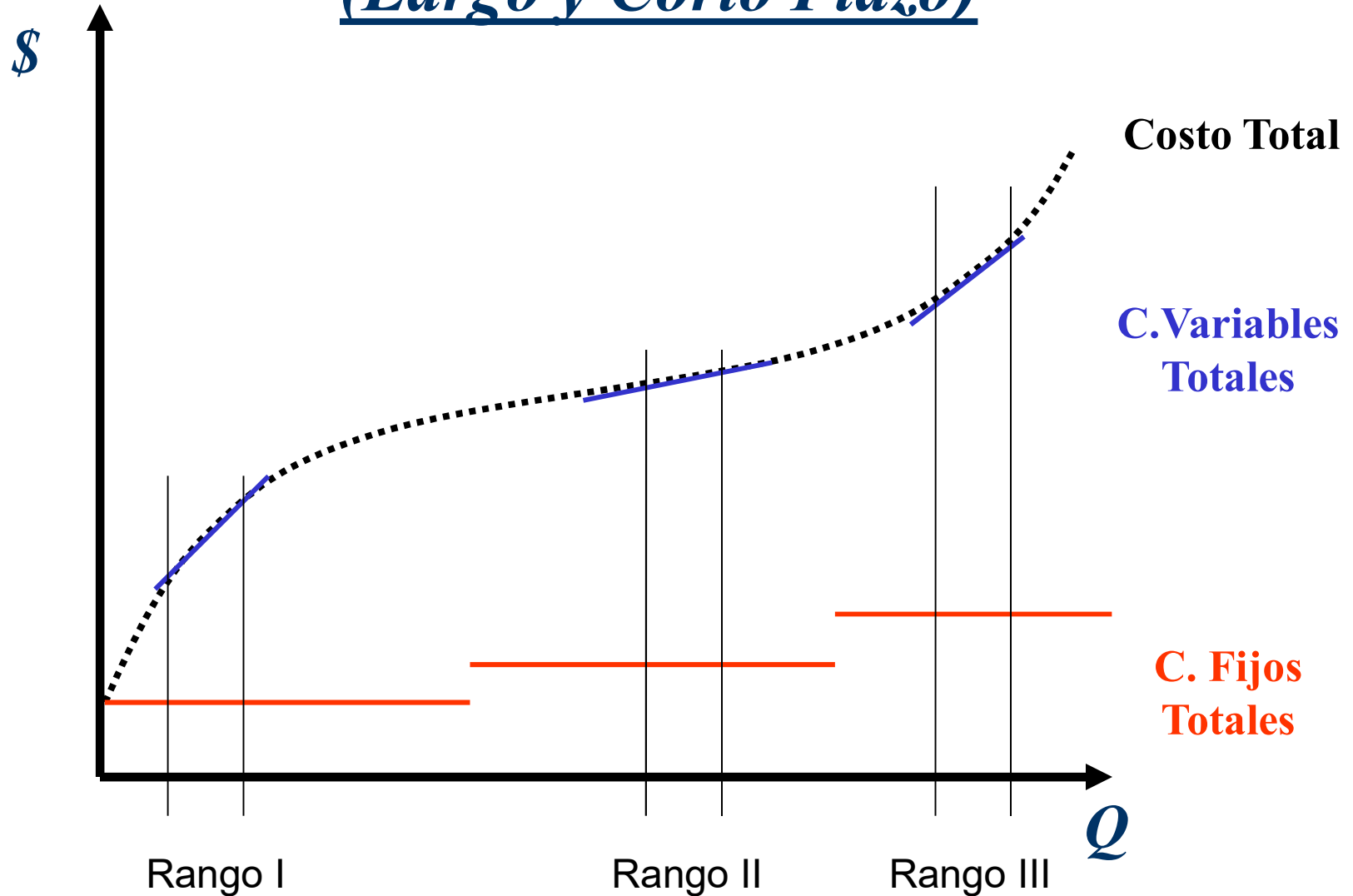


# ***GRAFICA COSTOS TOTALES***



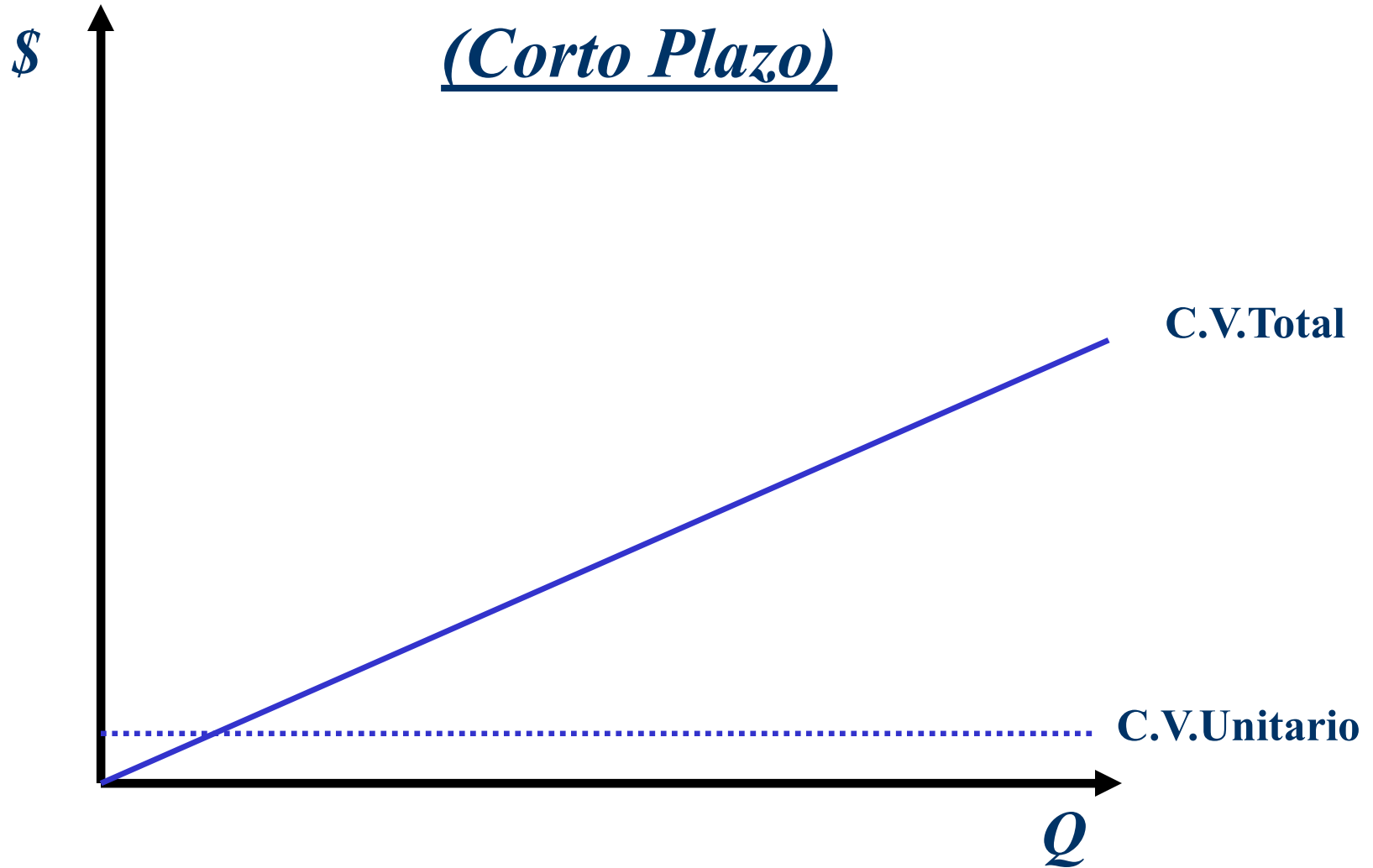
# **GRAFICA COSTOS TOTALES**

**(Largo y Corto Plazo)**



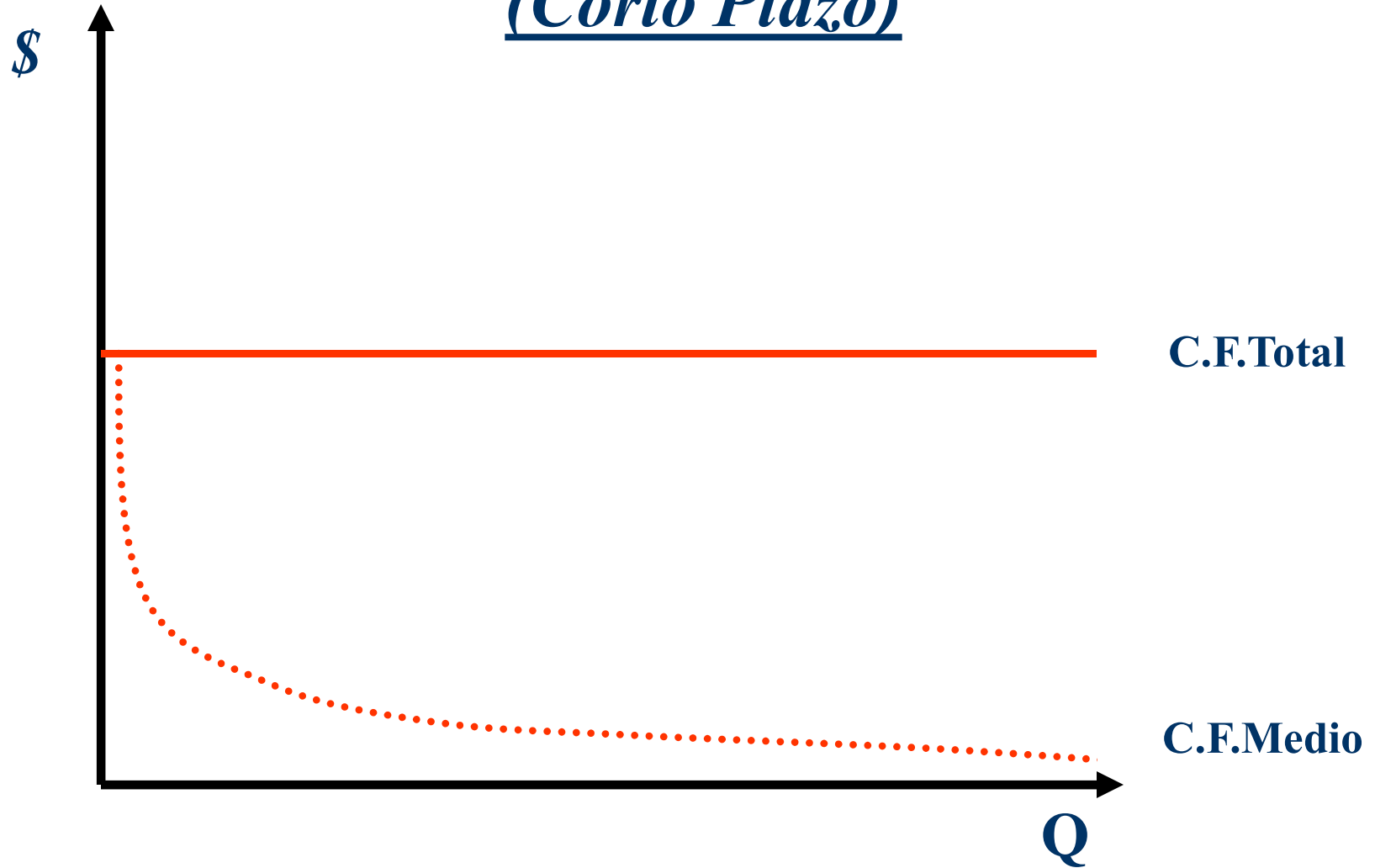
# *GRAFICA COSTOS VARIABLES*

*(Corto Plazo)*



# *GRAFICA COSTOS FIJOS*

*(Corto Plazo)*



# **Variabilidad de los costos**

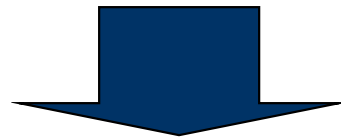
**como índice de correlación entre dos variables aleatorias:**

- Cuantía de Producción**
- y**
- Cuantía de Consumo de Factores**

***¿ Consumo o Valor del Consumo ?***

# Costos Variables

Son aquellos que corresponden a *factores cuyo consumo total cambia como consecuencia necesaria de variaciones en la cantidad producida.*



- *Basados en relaciones de productividad marginal a lo largo de **TODO** el proceso de vinculación.*

# Costos Fijos

Son aquellos que corresponden a *factores cuyo consumo total no cambia* como consecuencia necesaria de variaciones en la cantidad producida.



- *Poseen ALGUNA relación de productividad media a lo largo del proceso de vinculación.*

# CONDICIONES PARA QUE UN FACTOR SEA VARIABLE

## Condición Básica

Encadenamiento de “relaciones de productividad marginales” (unidades de factor demandada por c/unidad de objetivo)

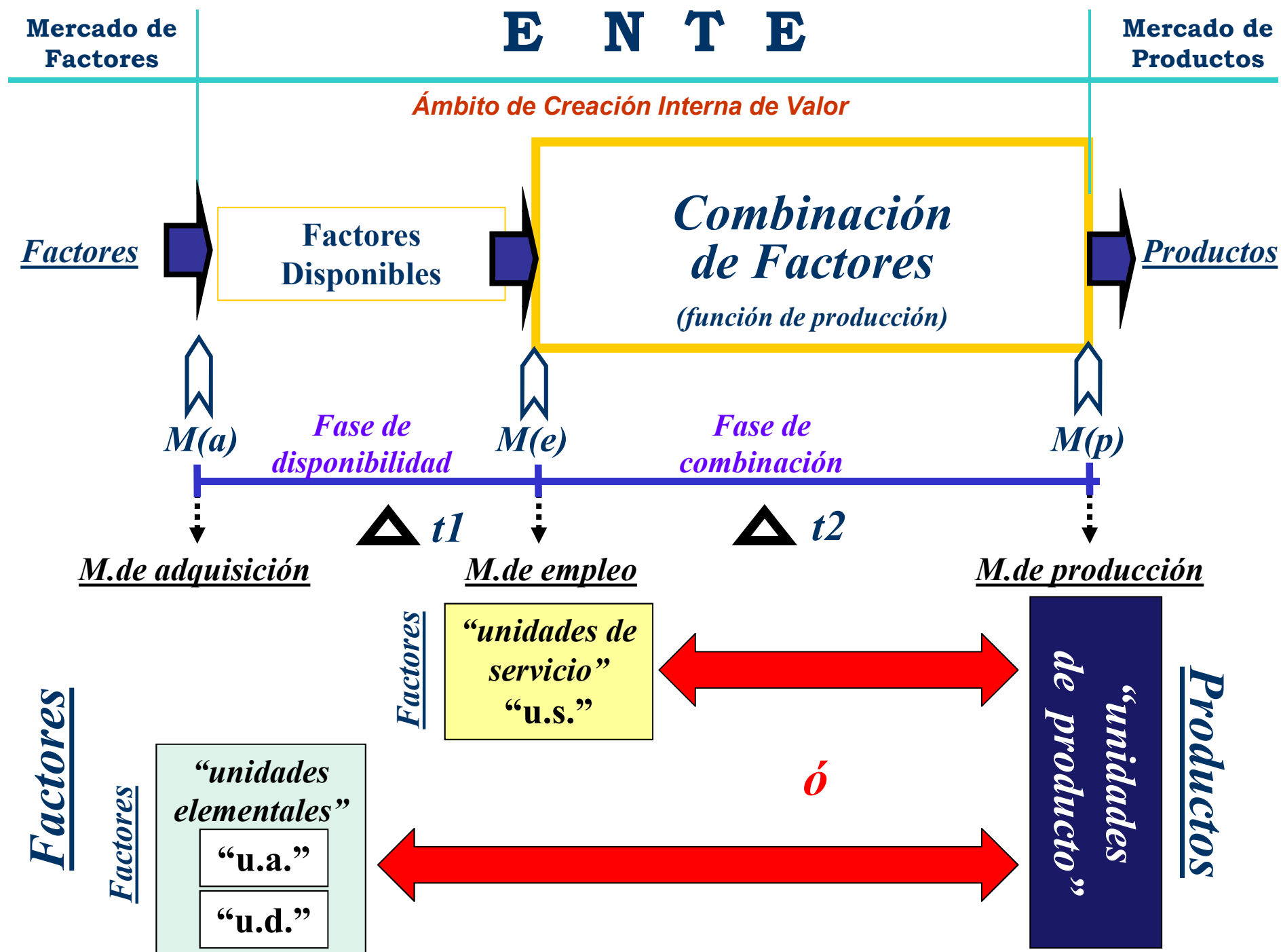
## Problema:

Definición del tipo de unidad física de referencia del factor



- Unidad elemental ?
- Unidad de servicio ?





# *Adicionalmente a la condición básica*

*(de “encadenamiento marginal” entre “unidad producto” y “unidad de servicio” del factor)*

*se deben verificar otras*

## CONDICIONES ADICIONALES

Ser “divisible” (*perfecta o parcialmente*)

y “de libre adquisición”

o bien,

si fuera “divisible” (*perfecta o parcialmente*)

pero “de adquisición comprometida”;

que sea, a la vez, “almacenable”.

# CONDICIONES PARA QUE UN FACTOR SEA FIJO

## Condición General

Existencia de alguna “r.p.media” en su vinculación con el objetivo.

Diferentes causas generadoras de “fijeza”

# ***TIPOS DE COSTOS FIJOS***

*(según causas generadoras de “fijeza”)*



## *Costos Fijos por Demanda Constante del Factor*

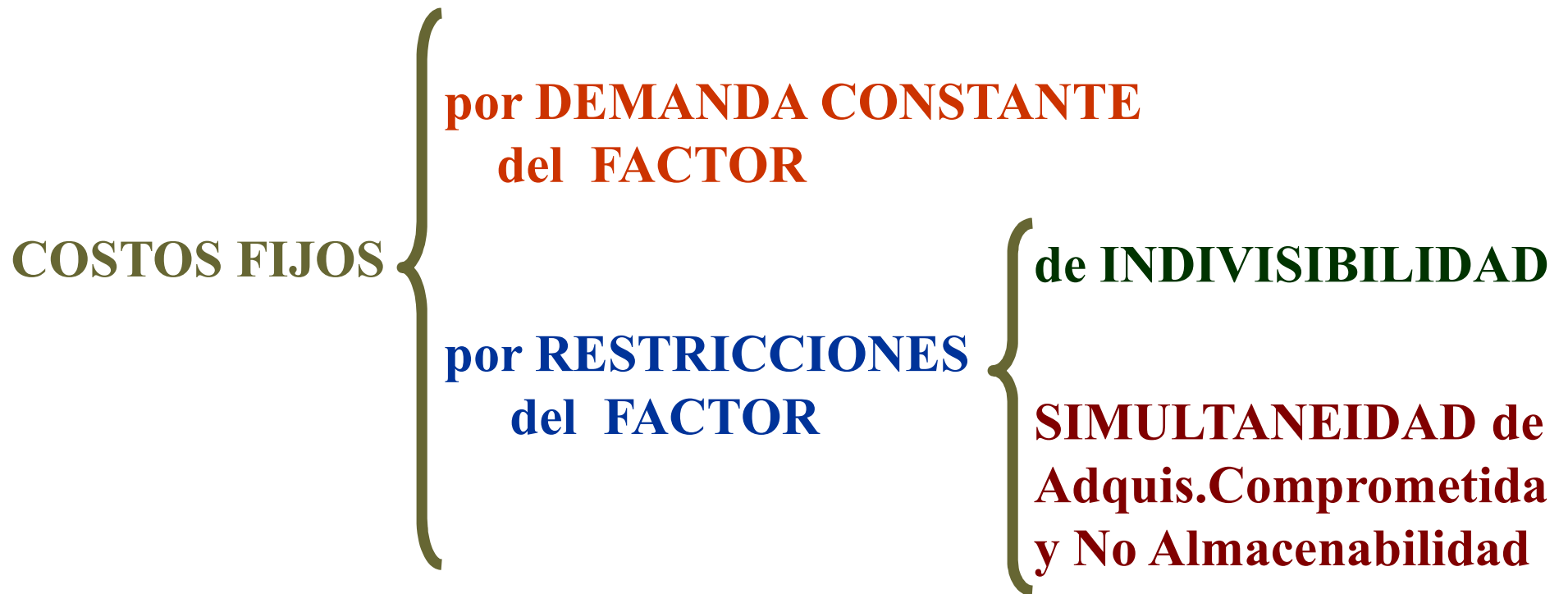
Corresponde a factores **DIVISIBLES** (*cuya “unid.de uso” coincide con sus “unid. elemental”*) de los que el Proceso de Producción demanda cantidades de “unidades de uso” (y también de “unid. elementales”) no proporcionales con el volumen de producción. (“*u.u.*” = “*u.e.*”).

## *Costos Fijos por Restricciones del Factor*

Corresponde a factores que el Proceso de producción demanda cantidades de “unid.de uso” proporcionales con el volumen de producción, sin embargo, por ciertas restricciones, esa cantidad de “unid. de uso” no coincide con la cantidad de “unid. elementales” del recurso que se pone a disposición del proceso. (“*u.u.*”  $\neq$  “*u.e.*”)

# ***TIPOS DE COSTOS FIJOS***

*(según causas generadoras de “fijeza”)*



## *Costos Fijos por Restricción de Indivisibilidad*

Corresponde a factores que el Proceso de Producción demanda en cantidades de “unid.de uso” proporcionales con el volumen de producción, pero la cantidad necesaria de “unidades elementales” del factor es constante debido a su condición de INDIVISIBLE (“u.u.”  $\neq$  “u.e.”)

## *Costos Fijos por Simultaneidad de Restricciones*

Corresponde a factores que el Proceso de Producción demanda cantidades de “unidades de uso” proporcionales con el volumen de producción, pero la cantidad necesaria de “unidades elementales” es constante debido a que el factor es, simultáneamente, de ADQ.COMPROMETIDA y NO ALMACENABLE (“u.u.”  $\neq$  “u.e.”)

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

V

*Modelos de costeo*



**UN MODELO DE COSTEO  
BASICO SE DEFINE POR  
LA CONSIDERACIÓN DE  
LA “NECESARIEDAD” DE  
LOS FACTORES PARA  
LOGRAR EL OBJETIVO.**

**SEGÚN LA RESPUESTA**  
**A LA PREGUNTA:**

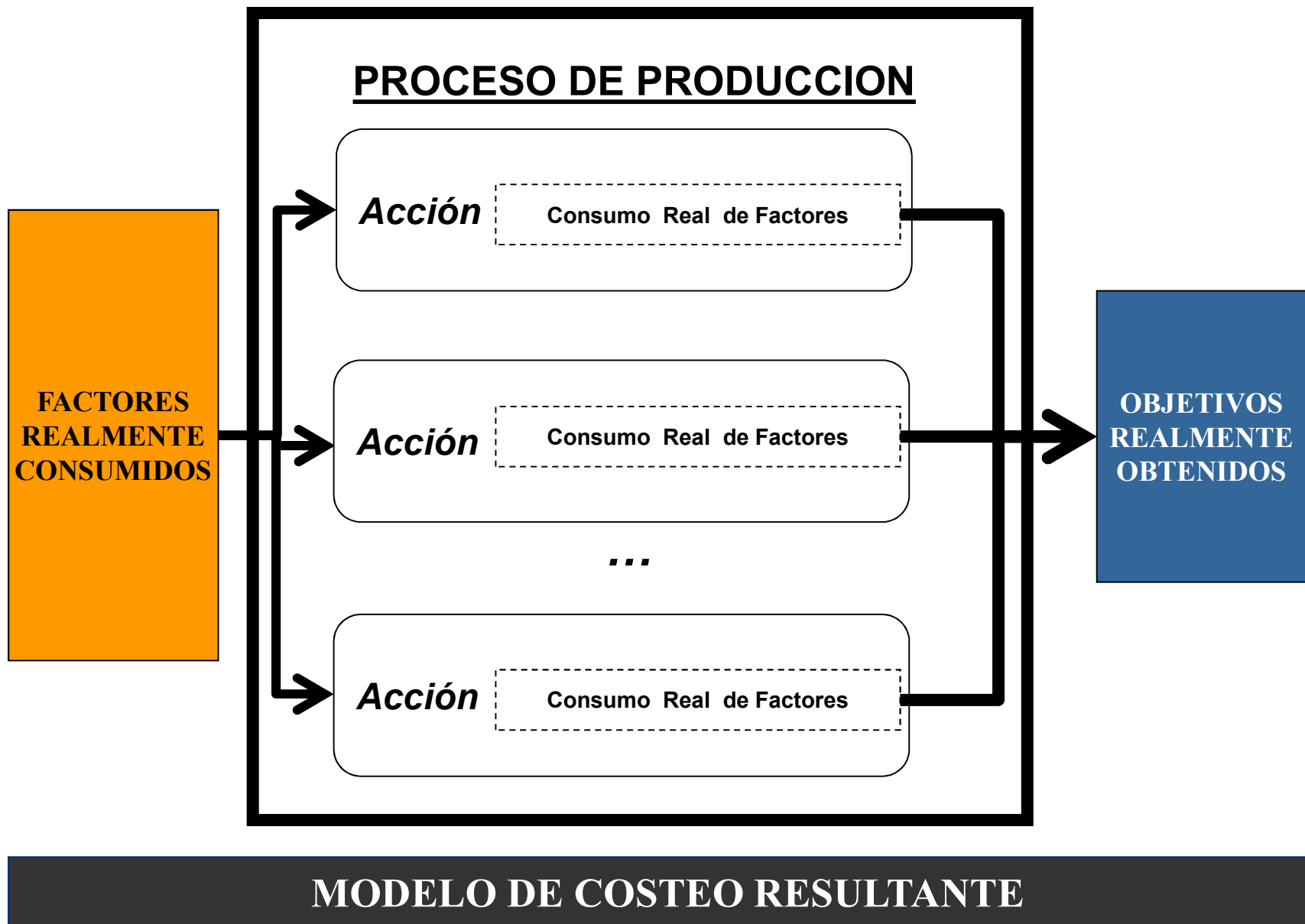
**1.- ¿ CUANTO DE CADA FACTOR  
SE CONSIDERA “NECESARIO”  
(c.f. y c.v.) ?**

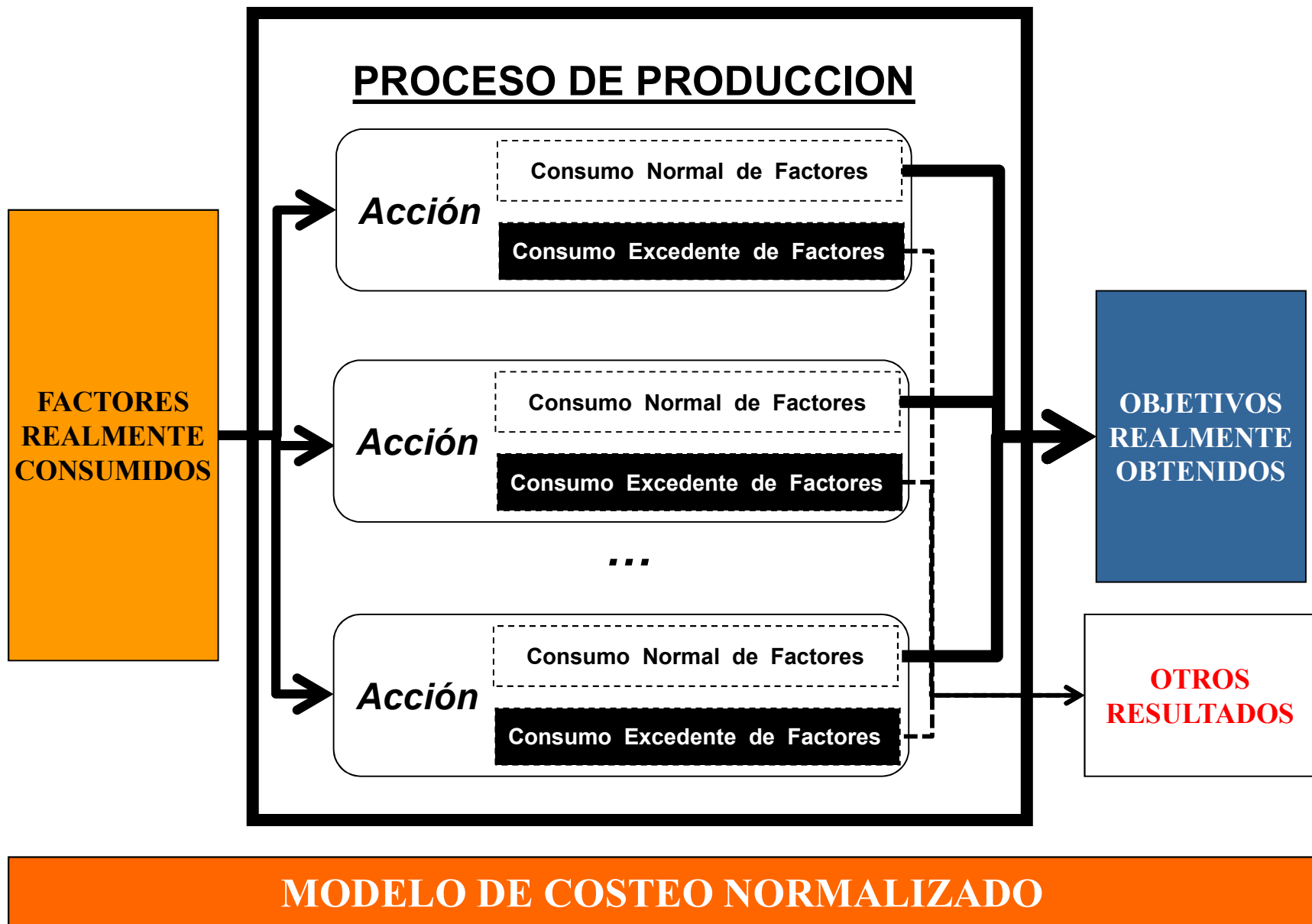
**1.a. La cantidad real usada (ex-post).**

**MODELO DE COSTEO RESULTANTE**

**1.b. La cantidad normal pautada (ex-ante).**

**MODELO DE COSTEO NORMALIZADO**





**SEGÚN SEA LA RESPUESTA**  
**A LA PREGUNTA:**

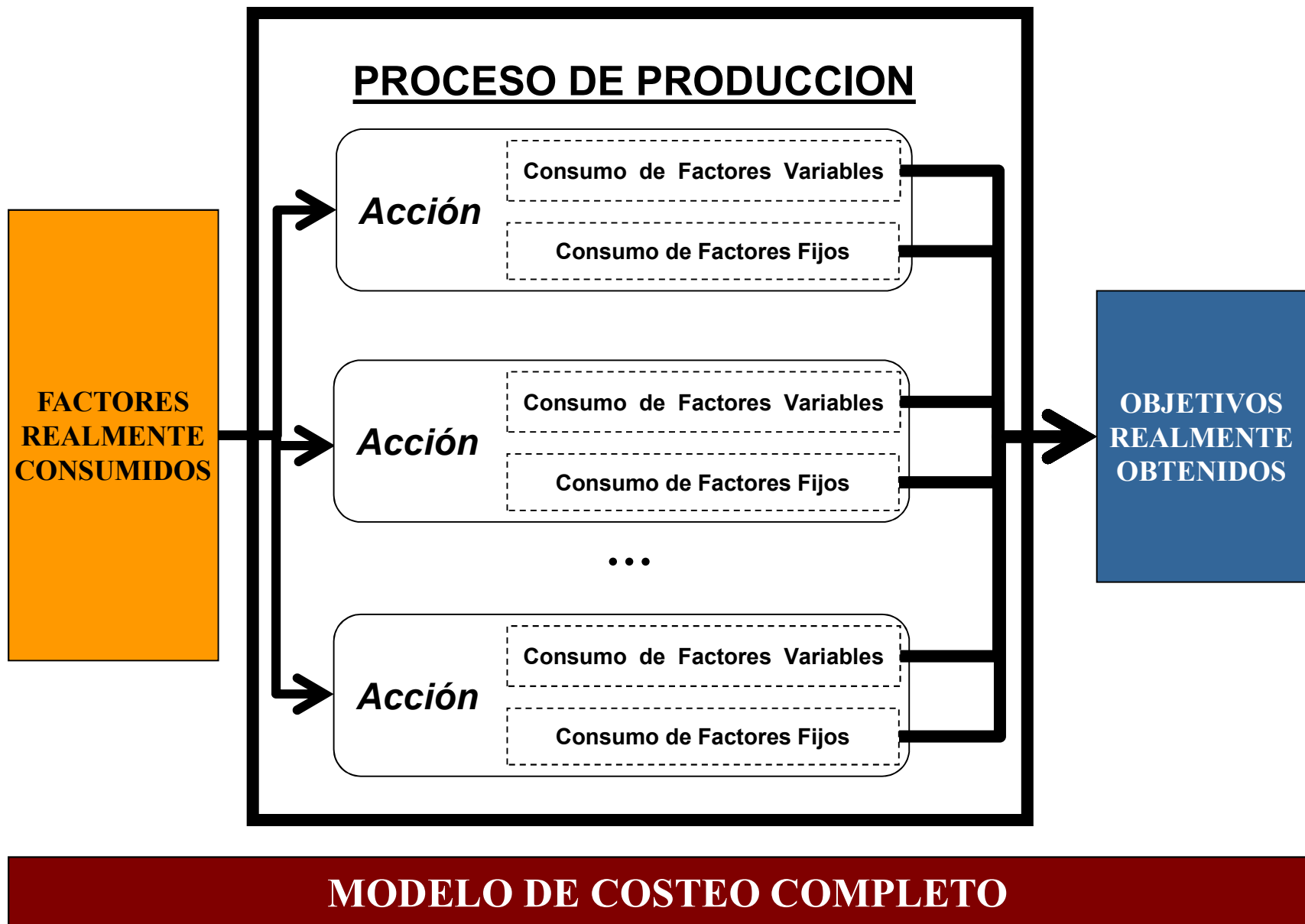
**2.- ¿ CUÁLES FACTORES SE CONSIDERAN “NECESARIOS” ?**

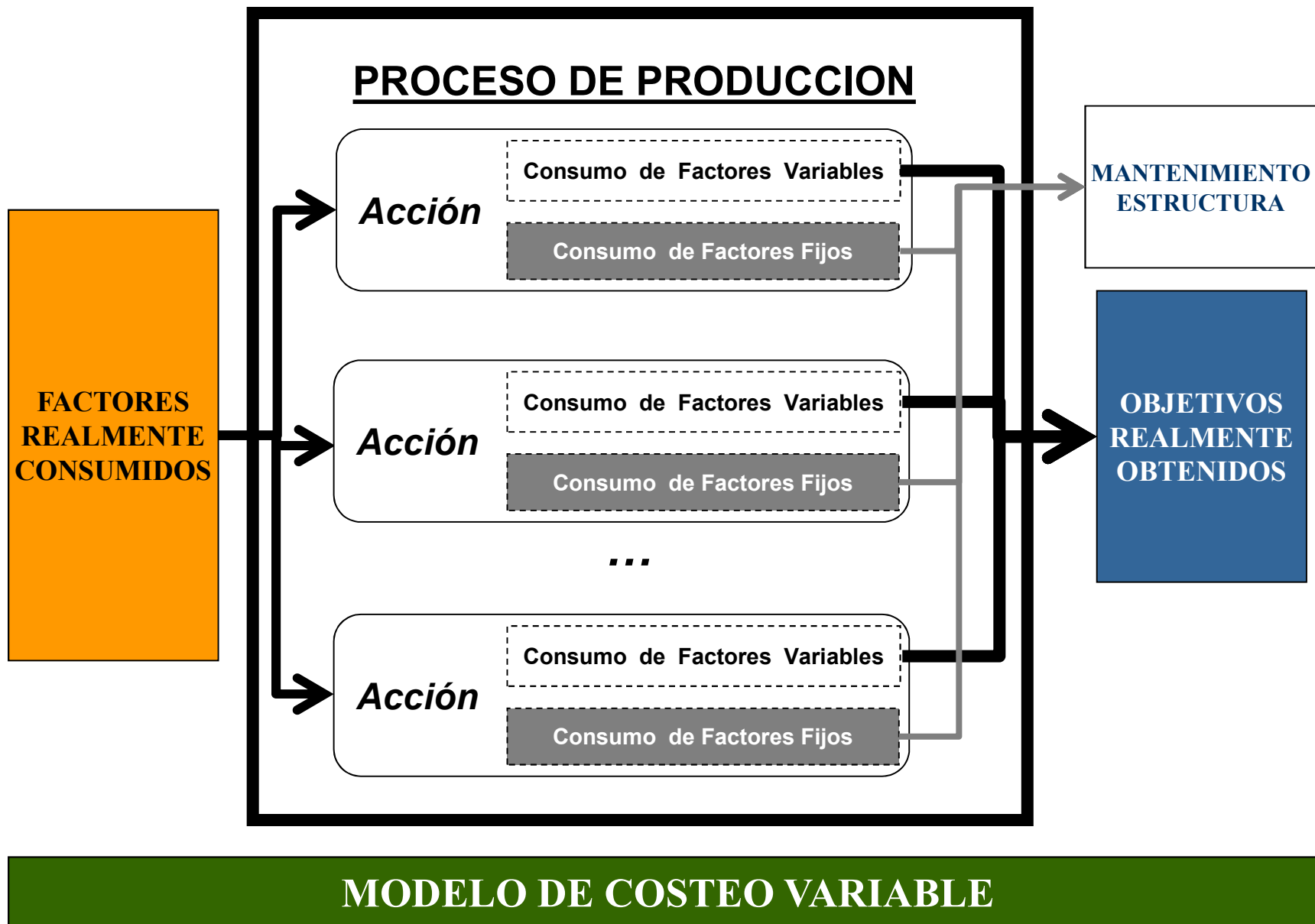
**2.a. Todos los usados en el proceso.**

**MODELO DE COSTEO COMPLETO**

**2.b. Sólo los sensibles a cambios de volumen.**

**MODELO DE COSTEO VARIABLE**





# **COMBINACION DE MODELOS BASICOS**

**MODELO DE COSTEO VARIABLE RESULTANTE**

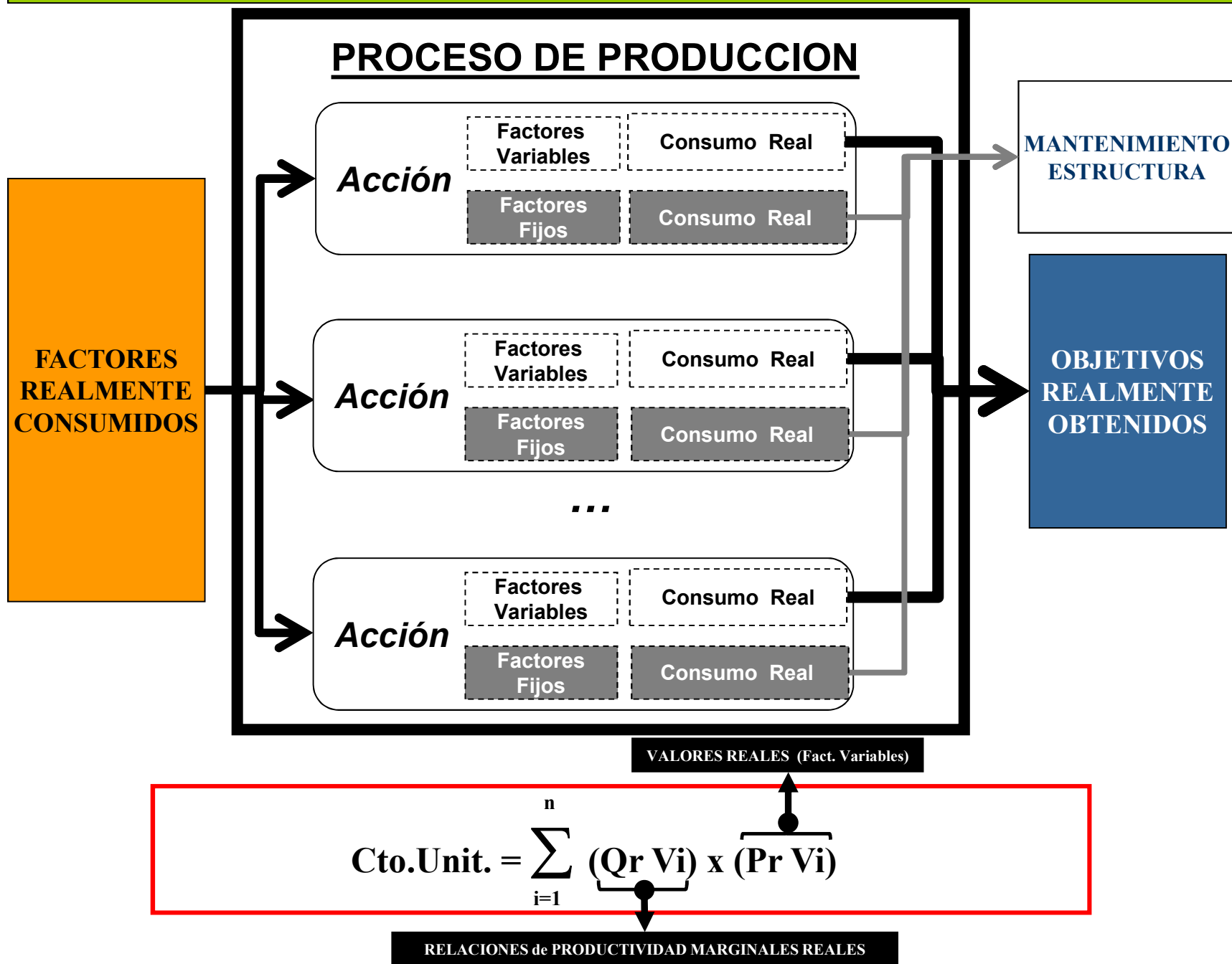
**MODELO DE COSTEO COMPLETO RESULTANTE**

**MODELO DE COSTEO VARIABLE NORMALIZADO**

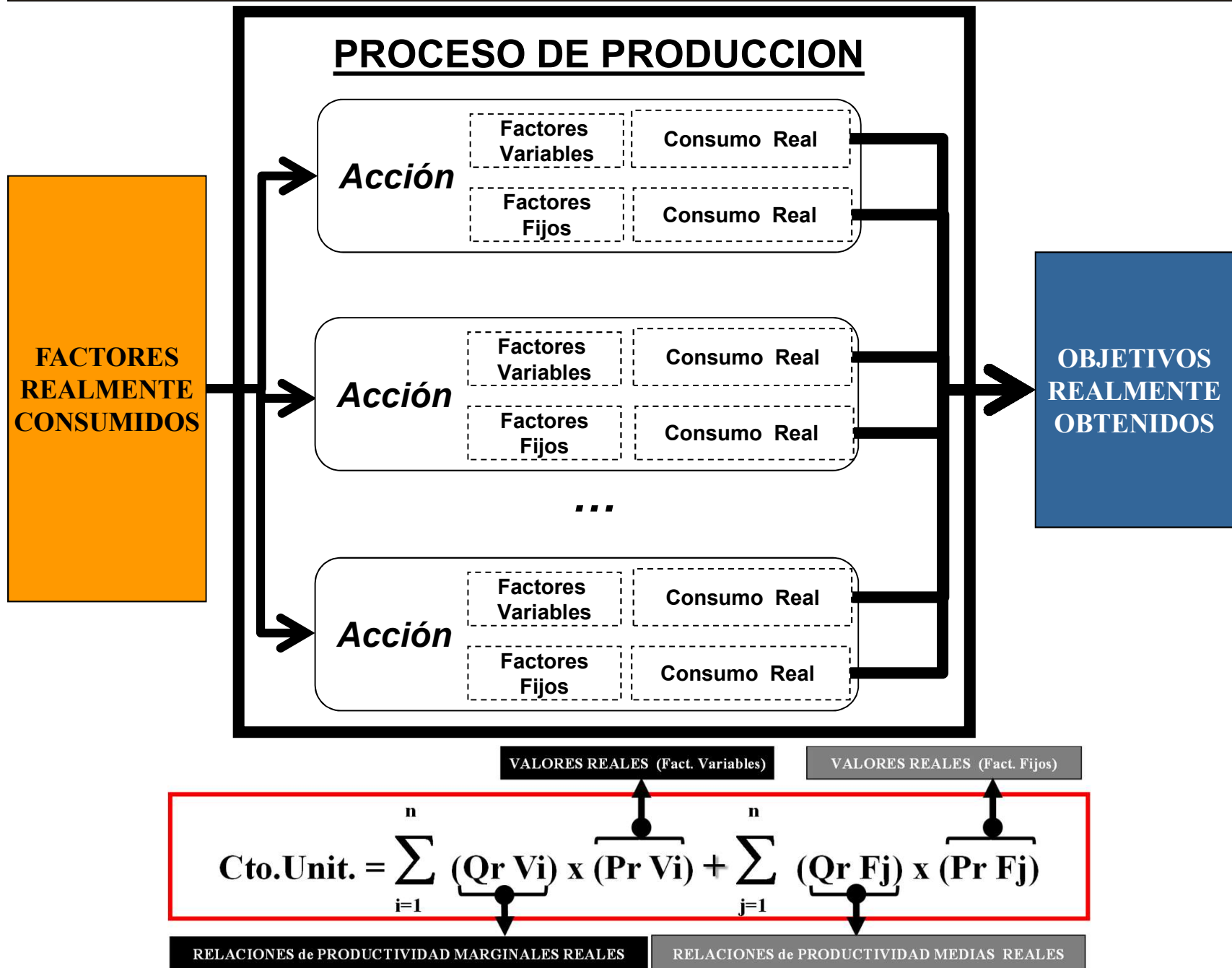
**MODELO DE COSTEO COMPLETO NORMALIZADO**



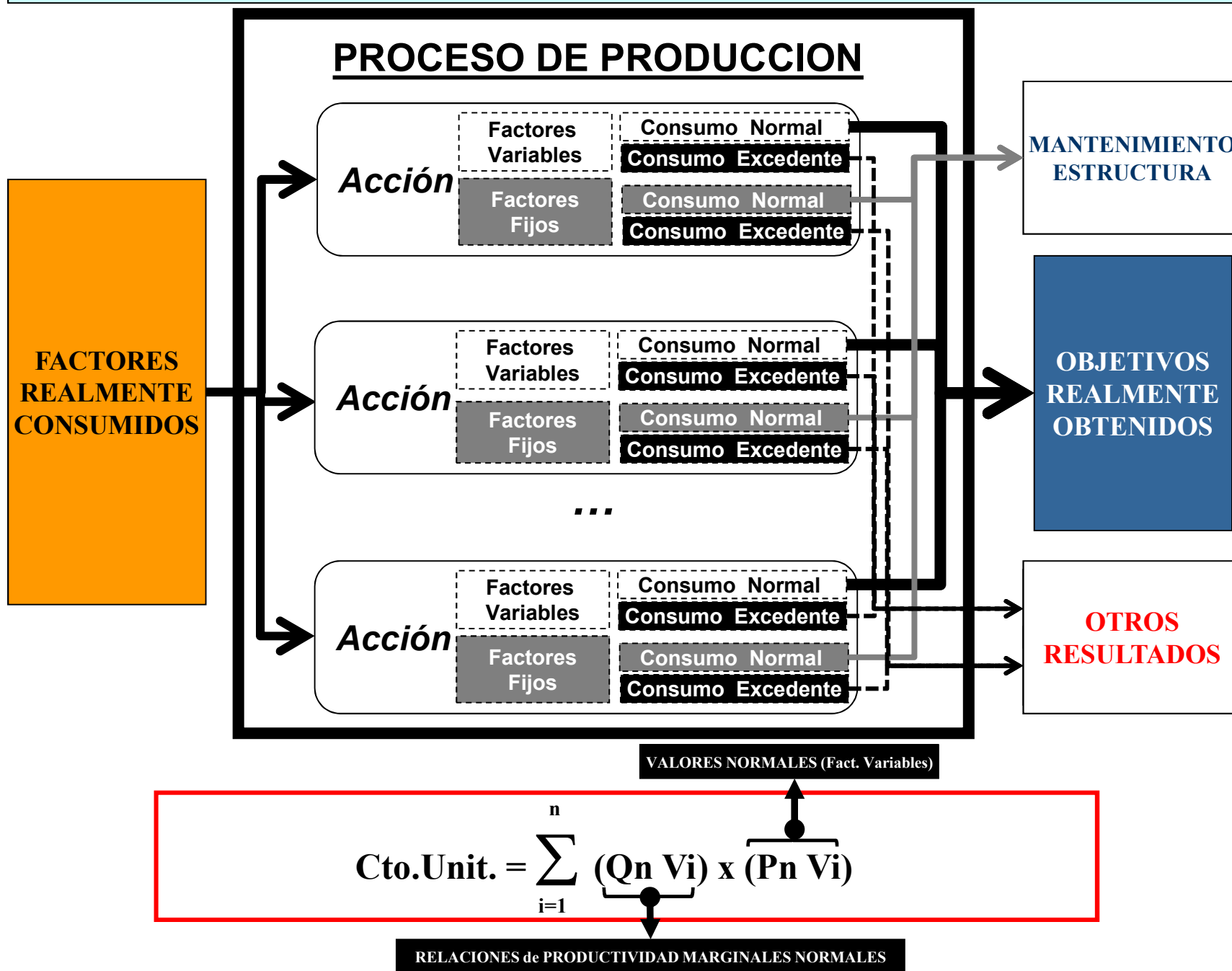
# MODELO DE COSTEO VARIABLE RESULTANTE



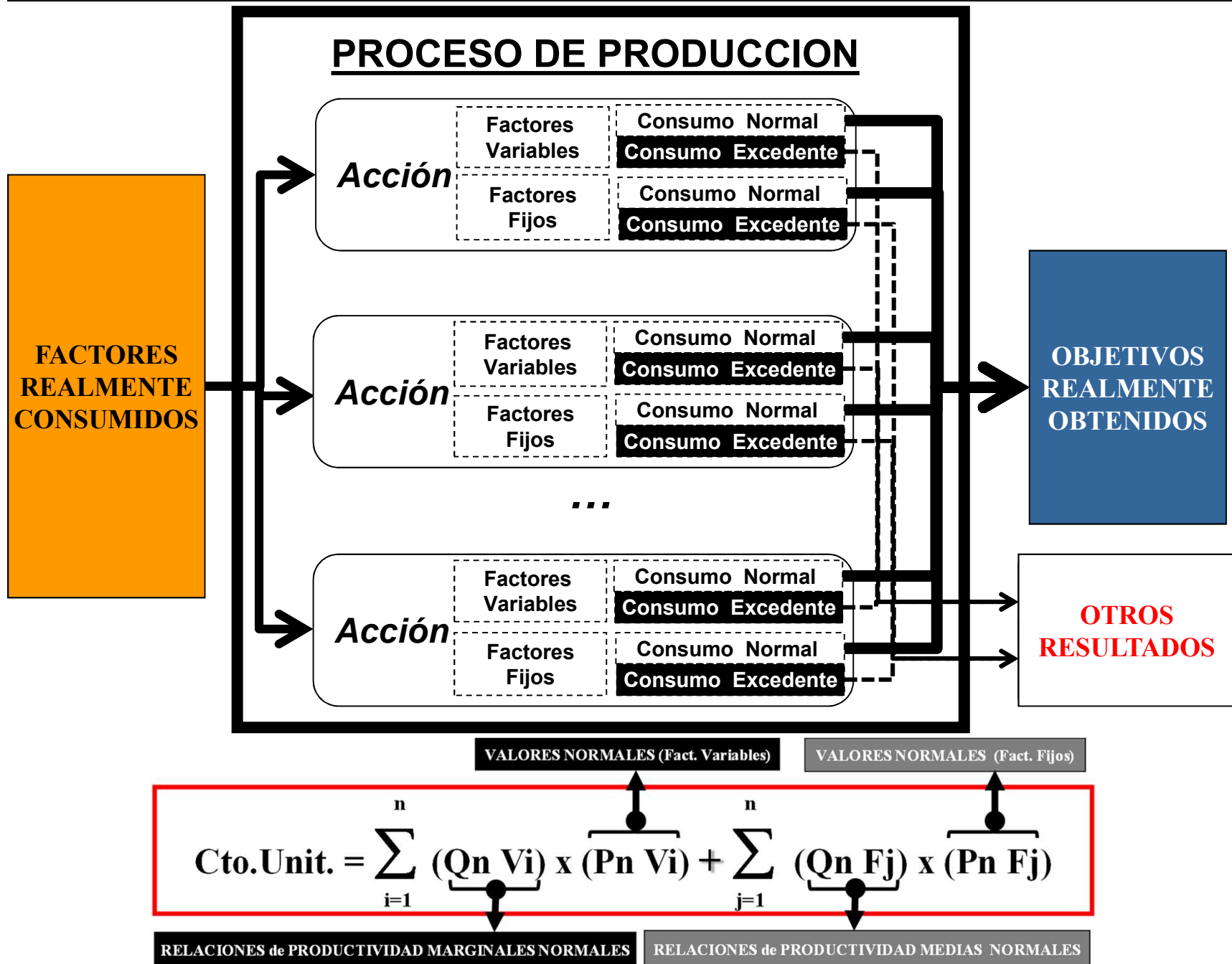
# MODELO DE COSTEO COMPLETO RESULTANTE



# MODELO DE COSTEO VARIABLE NORMALIZADO



# MODELO DE COSTEO COMPLETO NORMALIZADO



**MODELOS DE COSTEO**

**EJEMPLO DE APLICACIÓN**

**El proceso de producción se ha montado previendo un  
NIVEL DE ACTIVIDAD de 3.000 unidades por mes.**

**Para ese volumen normal, los INSUMOS FISICOS de los 6 únicos  
FACTORES surgirían de considerar:**

<b>1. Material Directo</b>	<b><i>3,800 kg. por pieza producida</i></b>
<b>2. Fuerza Motriz</b>	<b><i>120 kw por hora mq. - 15 piezas por hora mq.</i></b>
<b>3. Matricería</b>	<b><i>cambio de 1 matriz c/15.000 golpes (piezas producidas)</i></b>
<b>4. Personal</b>	<b><i>15 operarios mensualizados (salario fijo mensual)</i></b>
<b>5. Espacio Físico</b>	<b><i>arrendamiento de un galpón de 500 m2. (alquiler fijo mensual)</i></b>
<b>6. Equipos</b>	<b><i>cambio de equipo c/24 meses (cualquiera sea su estado)</i></b>

**Se consideran como PRECIOS NORMALES de los FACTORES:**

<b>1. Material Directo</b>	<b>\$</b>	<b>1,00</b>	<b>x Kg.</b>
<b>2. Fuerza Motriz</b>	<b>\$</b>	<b>0,10</b>	<b>x kW/h</b>
<b>3. Matricería</b>	<b>\$</b>	<b>3.000,00</b>	<b>x Matriz</b>
<b>4. Personal</b>	<b>\$</b>	<b>300,00</b>	<b>x Sal./mes</b>
<b>5. Espacio Físico</b>	<b>\$</b>	<b>900,00</b>	<b>x Alq./mes</b>
<b>6. Equipos</b>	<b>\$</b>	<b>36.000,00</b>	<b>x Equipo</b>

**Durante el mes de Enero la  
PRODUCCION REAL alcanzó las 2.400 unidades,  
habiendo sido los consumos y los precios reales los siguientes:**

<b>1. Material Directo</b>	<b>9.600</b>	<b>Kg.</b>	<b>\$</b>	<b>1,20</b>	<b>x Kg.</b>	<b>\$ 11.520,00</b>
<b>2. Fuerza Motriz</b>	<b>21.120</b>	<b>kW/h</b>	<b>\$</b>	<b>0,125</b>	<b>x kW/h</b>	<b>\$ 2.640,00</b>
<b>3. Matricería</b>	<b>16%</b>	<b>Matriz</b>	<b>\$</b>	<b>3.000,00</b>	<b>x Matriz</b>	<b>\$ 480,00</b>
<b>4. Personal</b>	<b>16</b>	<b>Salarios</b>	<b>\$</b>	<b>300,00</b>	<b>x Sal./mes</b>	<b>\$ 4.800,00</b>
<b>5. Espacio Físico</b>	<b>100%</b>	<b>Alquiler</b>	<b>\$</b>	<b>960,00</b>	<b>x Alq./mes</b>	<b>\$ 960,00</b>
<b>6. Equipo</b>	<b>4,167%</b>	<b>Prensa</b>	<b>\$</b>	<b>36.000,00</b>	<b>x Prensa</b>	<b>\$ 1.500,00</b>
						<b>\$ 21.900,00</b>

### **CONSIGNA:**

***Determinar el COSTO UNITARIO según cada MODELO COMBINADO con indicación del componente “físico” y “monetario” de cada factor.***

## DATOS NORMALES

### PROCESO DE PRODUCCION

1. Material Directo			
11.400	Kg.	\$	1,00
2. Fuerza Motriz			
24.000	kW/h	\$	0,10
3. Matricería			
20%	Matriz	\$	3.000,00
4. Personal			
15	Salarios	\$	300,00
5. Espacio Físico			
100%	Alquiler	\$	900,00
6. Equipos			
4,167%	Equipo	\$	36.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>21.300,00</b>

FACTORES	VARIABLES		
	\$	11.400,00	Materiales Directos
	\$	2.400,00	RP mg. 3,8 Kg x unid.
	\$	600,00	Fuerza Motriz
	\$		RP mg. 8 kWh x unid.
	\$		Matricería
	\$	14.400,00	RP mg. 1 golpe x unid.
	FIJOS		
	\$	4.500,00	Personal
	\$	900,00	15 Salarios x mes
	\$	1.500,00	Espacio Físico
	\$		1 Alquiler x mes
	\$	6.900,00	Equipos
			1 Equipo c/24 meses
			(4,167% PPT x mes)

**PRODUCCION**  
**3.000 unid.**

1. Mat. Directo - 3.000 un./mes a 3,8 kg. x pieza > 11.400 kg.
2. Fza. Motriz - 120 kW. x h.maq. a 15 piezas/h.maq. > 8 kW. x pieza > 3.000 un./mes > 24.000 kW./mes (200hs.maq.)
3. Matricería - PPT Matriz > 15000 golpes a 1 golpe x pza. > 0,00667% Matr.x un. > a 3000 un./mes > 20% PPT Mat./mes
4. Remunerac. - 15 operarios a 1 salario/mes > 15 salarios x mes. > (a 3.000 un./mes > 0,005 Salario x pieza)
5. Espac. Físico - 1 galpón arrendado (por mes) > 100% alquiler x mes. > (a 3.000 un./mes > 0,000333 Alquiler x pza.)
6. Equipos - 1 cambio equipo c/24 meses (PPT) – 1 mes sobre 24 meses > 4,1666% de PPT x mes >>  
>> (a 3.000 un./mes > 0,001388% de PPT Equipo x pieza)



## DATOS REALES

### PROCESO DE PRODUCCION

1. Material Directo		
9.600	Kg.	\$ 1,20
2. Fuerza Motriz		
21.120	kW/h	\$ 0,125
3. Matricería		
16%	Matriz	\$ 3.000,00
4. Personal		
16	Salarios	\$ 300,00
5. Espacio Físico		
100%	Alquiler	\$ 960,00
6. Equipo		
4,167%	Prensa	\$ 36.000,00
TOTAL		\$ 21.900,00

FACTORES

#### VARIABLES

\$ 11.520

**Materiales Directos**

**RP mg. 4,0 Kg x unid.**

\$ 2.640

**Fuerza Motriz**

**RP mg. 8,8 kWh x unid.**

\$ 480

**Matricería**

**RP mg. 1 golpe x unid.**

\$ 14.640

#### FIJOS

\$ 4.800

**Personal**

**16 Operarios x mes**

\$ 960

**Espacio Físico**

**1 Alquiler x mes**

\$ 1.500

**Equipos**

**1 Equipo c/24 meses**

**(4,167% PPT x mes)**

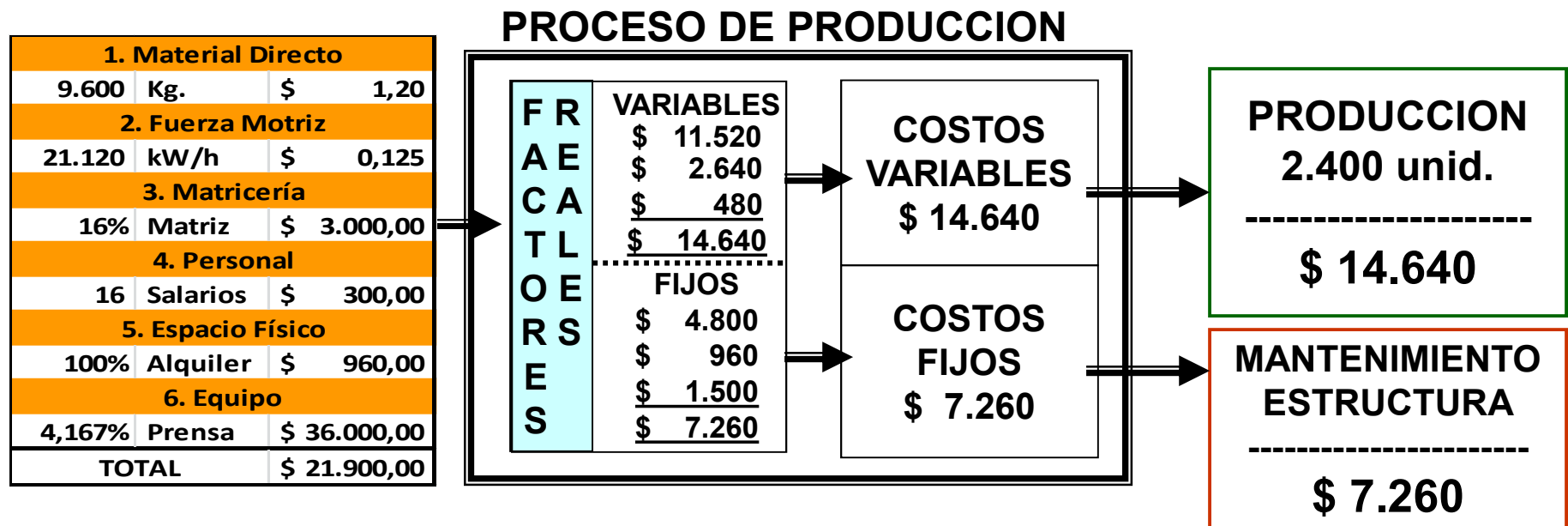
\$ 7.260

**PRODUCCION**

**2.400 unid.**

1. Mat. Directo - 9.600 kg./2.400 un./mes > 4,0 kg. x pieza
2. Fza. Motriz - 21.120 kW./2.400 un./mes > 8,8 kW. x pieza (2.400 un./mes / 15 pza./h.maq. > 160hs.maq./mes)
3. Matricería - PPT Matriz > 15000 golpes a 1 golpe x pza. > 0,00667% Matr.x un. > a 2400 un./mes > 16% PPT Mat./mes
4. Remunerac. - 16 operarios a 1 salario/mes > **16 salarios x mes.** > (a 2.400 un./mes > 0,00667 Salario x pieza)
5. Espac. Físico - 1 galpón arrendado (por mes) > **100% alquiler x mes.** > (a 2.400 un./mes > 0,000417 Alquiler x pza.)
6. Equipos - **1 cambio equipo c/24 meses** (PPT) – 1 mes sobre 24 meses > **4,1666% de PPT x mes >>**  
>> (a 2.400 un./mes > 0,001736% de PPT Equipo x pieza)

## MODELO DE COSTEO VARIABLE RESULTANTE



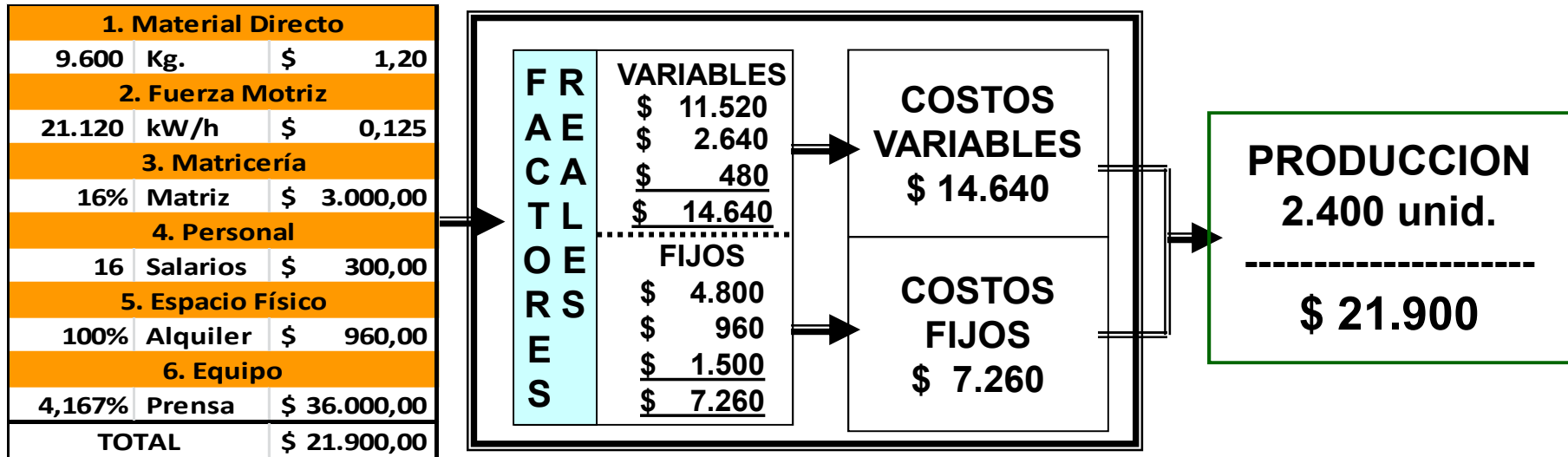
### COSTO UNITARIO

$$C.U. = \sum_{n,i=1} (Q_{ur} V_i) \times (P_r V_i)$$

	1. Material Directo	(4,0 Kg.x \$ 1,20)	\$ 4,800
	2. Fuerza Motriz	(8,8kWx \$ 0,125)	\$ 1,100
	3. Matricería	(0,0067%x\$3.000)	\$ 0,200
<b>\$ 6,100</b>			<b>\$ 6,100</b>

## MODELO DE COSTEO COMPLETO RESULTANTE

### PROCESO DE PRODUCCION



### COSTO UNITARIO

$$C.U. = \sum_{n,i=1} (Q_{ur} V_i) \times (Pr V_i) + \sum_{n,i=1} (Q_{ur} F_j) \times (Pr F_j)$$

	1. Material Directo	(4,0 Kg.x \$ 1,20)	\$ 4,800	4. Personal	(0,00667 x \$ 300)	\$ 2,000
	2. Fuerza Motriz	(8,8kWx \$ 0,125)	\$ 1,100	5. Espacio Físico	(0,0004167x \$ 960)	\$ 0,400
	3. Matricería	(0,0067%x\$3.000)	\$ 0,200	6. Equipo	(0,00174%x\$36.000)	\$ 0,625
<b>\$ 9,125</b>			<b>\$ 6,100</b>			<b>\$ 3,025</b>

## MODELO DE COSTEO VARIABLE NORMALIZADO

### PROCESO DE PRODUCCION

1. Material Directo			
9.600	Kg.	\$	1,20
2. Fuerza Motriz			
21.120	kW/h	\$	0,125
3. Matricería			
16%	Matriz	\$	3.000,00
4. Personal			
16	Salarios	\$	300,00
5. Espacio Físico			
100%	Alquiler	\$	960,00
6. Equipo			
4,167%	Prensa	\$	36.000,00
TOTAL			\$ 21.900,00

F R A E C A T L O R S E S	VARIABLES	
	\$	11.520
	\$	2.640
	\$	480
	\$	14.640
	FIJOS	
	\$	4.800
	\$	960
	\$	1.500
	\$	7.260

C.VAR.Norm.	\$ 11.520
C.V. Exced.	\$ 3.120
C.F. Exced.	\$ 360
C.FIJ. Norm.	\$ 6.900

PRODUCCION  
2.400 unid.

-----  
\$ 11.520

OTROS RESULT.

-----  
\$ 3.480

MANTENIMIENTO  
ESTRUCTURA

-----  
\$ 6.900

### COSTO UNITARIO

$$C.U. = \sum_{n,i=1} (Q_{un} V_i) \times (P_n V_i)$$

1. Material Directo	(3,8 Kg.x \$ 1,00)	\$	3,800
2. Fuerza Motriz	(8,0kWx \$ 0,10)	\$	0,800
3. Matricería	(0,0067%x\$3.000)	\$	0,200
<b>\$ 4,800</b>		<b>\$</b>	<b>4,800</b>

## MODELO DE COSTEO COMPLETO NORMALIZADO

FR AE CA TL OE RS E S	VARIABLES		→	C.VAR.Norm.	
	\$	11.520		\$ 11.520	
	\$	2.640			
	\$	480		C.V. Exced.	
	\$	14.640		\$ 3.120	
	-----				
	FIJOS		→	C.F. Exced.	
	\$	4.800		\$ 1.740	
	\$	960			
	\$	1.500		C.FIJ. Norm.	
	\$	7.260	\$ 5.520		

<b>1. Material Directo</b>			
9.600	Kg.	\$	1,20
<b>2. Fuerza Motriz</b>			
21.120	kW/h	\$	0,125
<b>3. Matricería</b>			
16%	Matriz	\$	3.000,00
<b>4. Personal</b>			
16	Salarios	\$	300,00
<b>5. Espacio Físico</b>			
100%	Alquiler	\$	960,00
<b>6. Equipo</b>			
4,167%	Prensa	\$	36.000,00
<b>TOTAL</b>		\$	21.900,00

➔ **PRODUCCION**  
**2.400 unid.**  
 -----  
**\$ 17.040**

## COSTO UNITARIO

$$\text{C.U.} = \sum_{n,i=1} (Q_{un} V_i) \times (P_n V_i) + \sum_{n,i=1} (Q_{un} F_j) \times (P_n F_j)$$

	1. Material Directo	(3,8 Kg.x \$ 1,00)	\$ 3,800	4. Personal	(0,00500 x \$ 300)	\$ 1,500
	2. Fuerza Motriz	(8,0kWx \$ 0,10)	\$ 0,800	5. Espacio Físico	(0,0003333x \$ 900)	\$ 0,300
	3. Matricería	(0,0067%x\$3.000)	\$ 0,200	6. Equipo	(0,00139%x\$36.000)	\$ 0,500
<b>\$ 7,100</b>			<b>\$ 4,800</b>			<b>\$ 2,300</b>

# ***Análisis Costo Variable Excedente = \$ 3.120***

**Producción Real = 2.400 unidades**

## **COSTO DE PRODUCCION**

	<u><b>Costo Total Normal</b></u>	<u><b>Costo Total Real</b></u>	<u><b>Excedente</b></u>
M. D.	9.120 x \$1,00 = \$ 9.120	9.600 x \$1,20 = \$ 11.520	\$ 2.400
F. M.	19.200 x \$0,10 = \$ 1.920	21.120 x \$0,125 = \$ 2.640	\$ 720
A. M.	0,16 x \$3.000 = \$ 480	0,16 x \$3.000 = \$ 480	<u>\$ - . -</u>
			<u><b>\$ 3.120</b></u>
	<u><i><b>Desvíos Comp. Físicos</b></i></u>	<u><i><b>Desvíos Comp. de Valor</b></i></u>	
M.D.	( 9.120 - 9.600 ) x \$ 1,00 = \$ 480	(\$1,00-\$1,20) x 9.600 = \$1.920	\$ 2.400
F.M.	(19.200 -21.120) x \$ 0,10 = \$ 192	(\$0,10-\$0,125)x21.120= \$ 528	\$ 720
A.M.	( 0,16 - 0,16 ) x \$ 3.000 = <u>\$ - . -</u>	(\$ 3000-\$ 3000) x 0,16= <u>\$ - . -</u>	<u>\$ - . -</u>
	<u><b>\$ 672</b></u>	<u><b>\$2.448</b></u>	<u><b>\$ 3.120</b></u>

## ***Análisis Costo Fijo Excedente = \$ 1.740***

**Producción Real = 2.400 unidades**

### **COSTO DE PRODUCCION**

	<b><u>Costo Total Normal</u></b>	<b><u>Costo Total Real</u></b>	<b><u>Excedente</u></b>
Rem.	12 x \$ 300 = \$ 3.600	16 x \$ 300 = \$ 4.800	\$1.200
Alqu.	0,8 x \$ 900 = \$ 720	1 x \$ 960 = \$ 960	\$ 240
A.Eq.	0,0333 x \$36000= \$ 1.200	0,0416 x \$36000 = \$ 1.500	<u>\$ 300</u>
			<u>\$ 1.740</u>

	<b><u>Desvíos Comp. Físicos</u></b>	<b><u>Desvíos Comp. de Valor</u></b>	
Rem.	( 16 – 12 ) x \$ 300 = \$1.200	(\$300 - \$300) x 15 = \$ - . -	\$1.200
Alqu.	( 1 - 0,8 ) x \$ 900 = \$ 180	(\$960 - \$900) x 1 = \$ 60	\$ 240
A.Eq.	(0,0416-0,0333)x\$36000 = <u>\$ 300</u>	(\$36000-\$36000)x0,0416= <u>\$ - . -</u>	<u>\$ 300</u>
	<u>\$ 1.680</u>	<u>\$ 60</u>	<u>\$1.740</u>

## *Análisis Costo Fijo Excedente = \$ 360*

**Producción Real = 1 mes de operación de la estructura**

### **COSTO DE PRODUCCION**

	<b><u>Costo Total Normal</u></b>	<b><u>Costo Total Real</u></b>	<b><u>Excedente</u></b>
Rem.	15 x \$ 300 = \$ 4.500	16 x \$ 300 = \$ 4.800	\$ 300
Alqu.	1 x \$ 900 = \$ 900	1 x \$ 960 = \$ 960	\$ 60
A.Eq.	0,0416 x \$36000= \$ 1.500	0,0416 x \$36000 = \$ 1.500	<u>\$ - . -</u>
			<u>\$ 360</u>

	<b><u>Desvíos Comp. Físicos</u></b>	<b><u>Desvíos Comp. de Valor</u></b>	
Rem.	( 16 – 15 ) x \$ 300 = \$ 300	(\$300 - \$300) x 15 = \$ - . -	\$ 300
Alqu.	( 1 - 1 ) x \$ 900 = \$ - . -	(\$960 - \$900) x 1 = \$ 60	\$ 60
A.Eq.	(0,0416-0,0416)x\$36000 = <u>\$ - . -</u>	(\$36000-\$36000)x0,0416= <u>\$ - . -</u>	<u>\$ - . -</u>
	<u>\$ 300</u>	<u>\$ 60</u>	<u>\$ 360</u>



# MODELOS Y TECNICAS DE COSTEO

## TECNICAS “PURAS”

(aplicaciones “*ortodoxas*” de un modelo combinado)

## TECNICAS “MIXTAS”

(aplicaciones “*heterodoxas*” de modelos combinados)

# TEORIA GENERAL DEL COSTO

*VI*

*Acumulación de costos*

# ***MODALIDADES DE ACUMULACION DE COSTOS***

## ***Temas***

- **1. Impacto del tipo de proceso en la “direccionalidad” del costo.**
- **2. Alternativas en el tratamiento de los factores.**
- **3. Las etapas de la acumulación de costos. “Mapeos”.**

## ***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***

### **Costos Directos**

**Corresponden a factores que pueden vincularse (y efectivamente se vinculan) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso productivo.**

### **Costos Indirectos**

**Corresponden a factores que no pueden vincularse (por imposibilidad o por no ejercicio de la posibilidad) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso.**

## ***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***

### **Costos Directos**

***Corresponden a factores que pueden vincularse (y efectivamente se vinculan) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso productivo.***



- Basados en relaciones de productividad de carácter unívocas.***

**1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.**

## **Costos Indirectos**

Corresponden a *factores que no pueden vincularse (por imposibilidad o por no ejercicio de la posibilidad) en forma inequívoca y excluyente con un objetivo del proceso.*



- *Basados en relaciones de productividad de carácter no unívocas.*

***CLASIFICACION DE LOS  
PROCESOS PRODUCTIVOS***

**- Producción Simple**

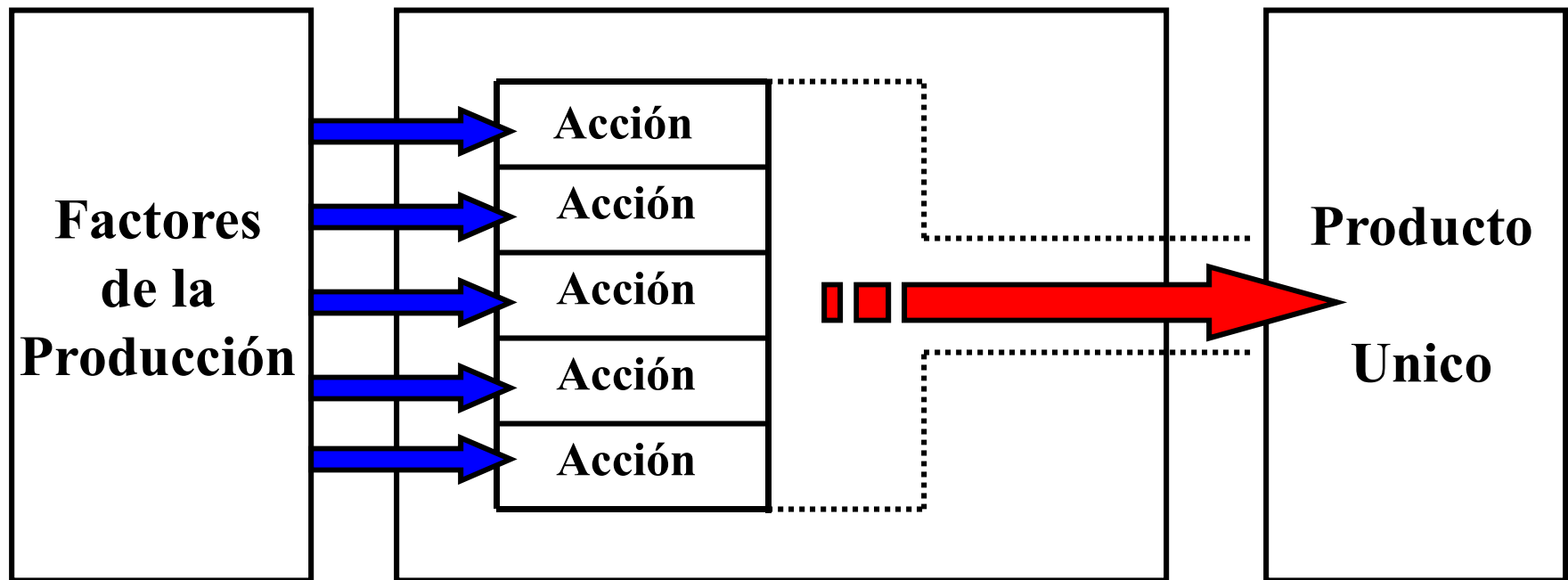
**- Producción Múltiple**

**Alternativa**

**Conjunta**

## *Categorías de procesos productivos*

### *PROCESO DE PRODUCCION SIMPLE*

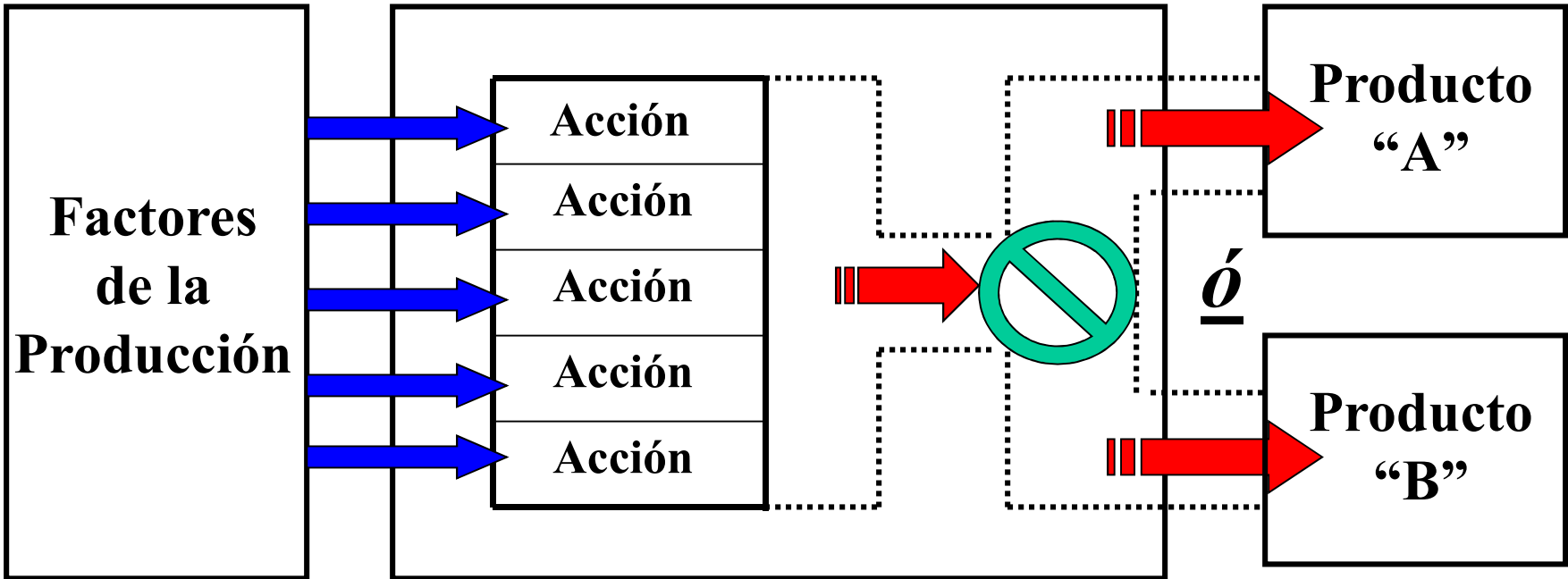




# ***Categorías de procesos productivos***

## PROCESO DE PRODUCCION

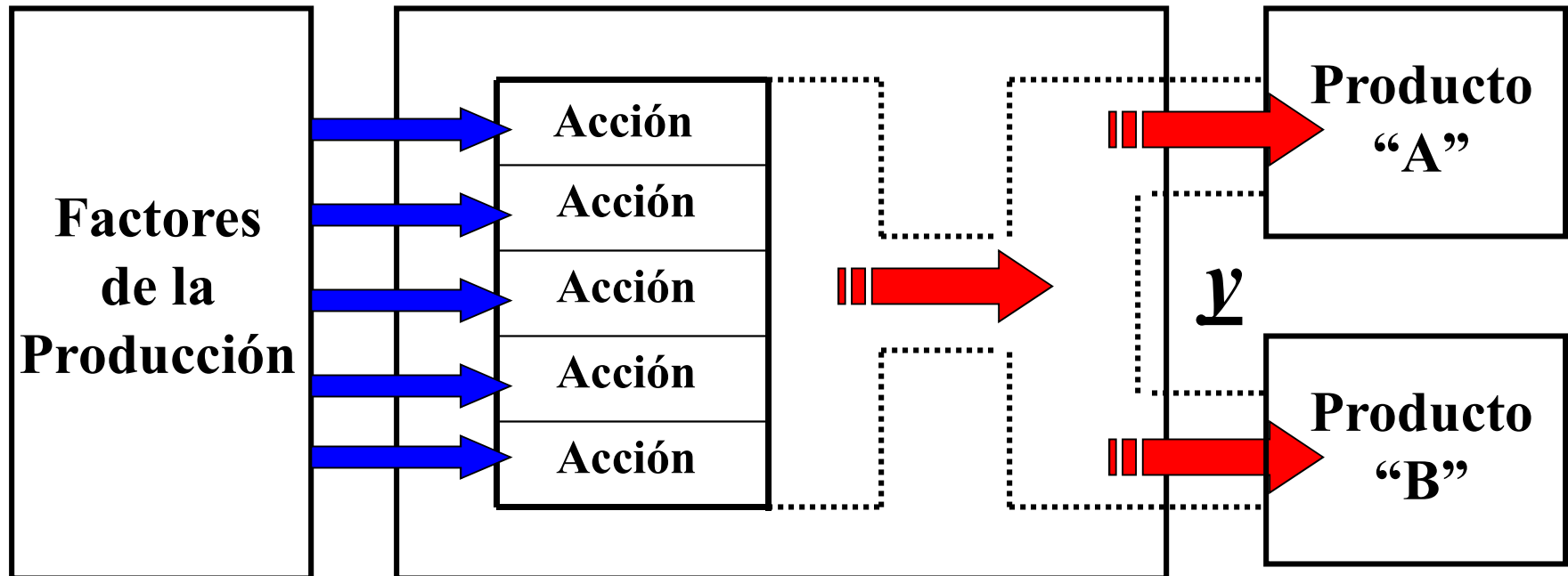
## **MULTIPLE ALTERNATIVO**



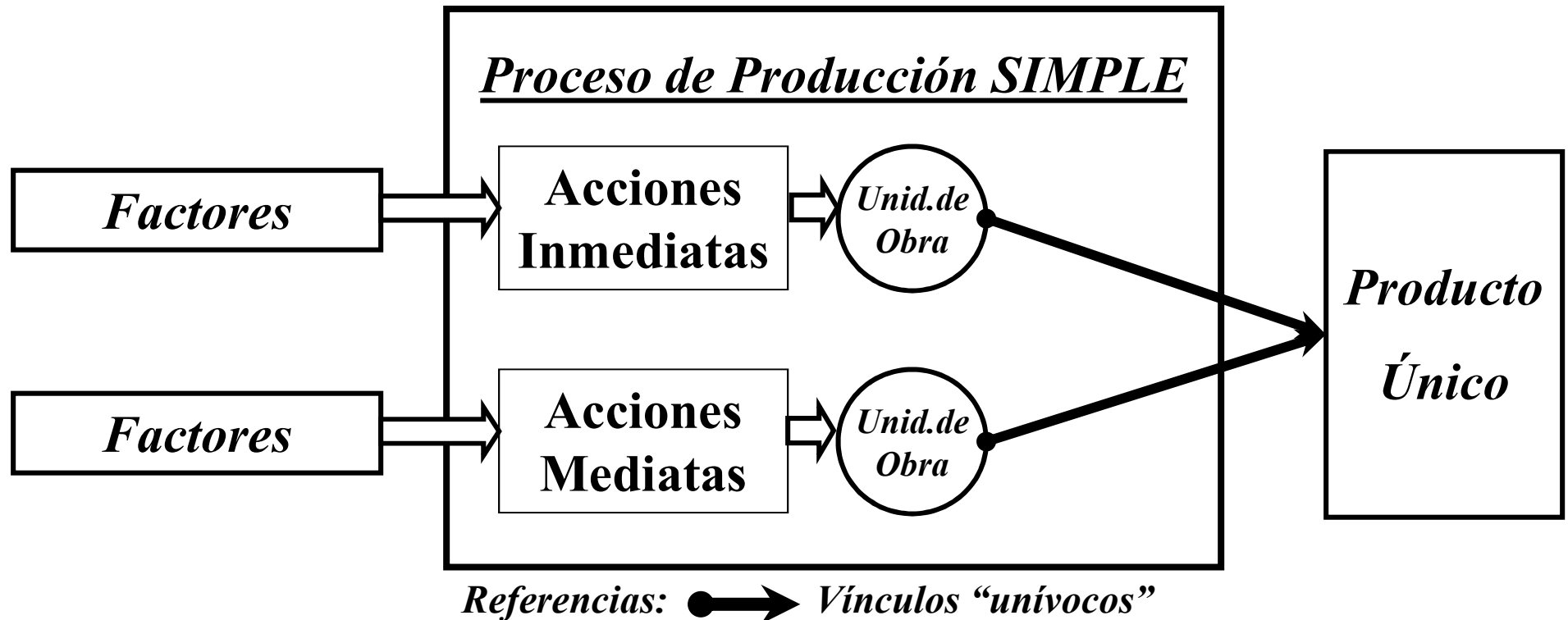
## *Categorías de procesos productivos*

### *PROCESO DE PRODUCCION*

### *MULTIPLE CONJUNTO*

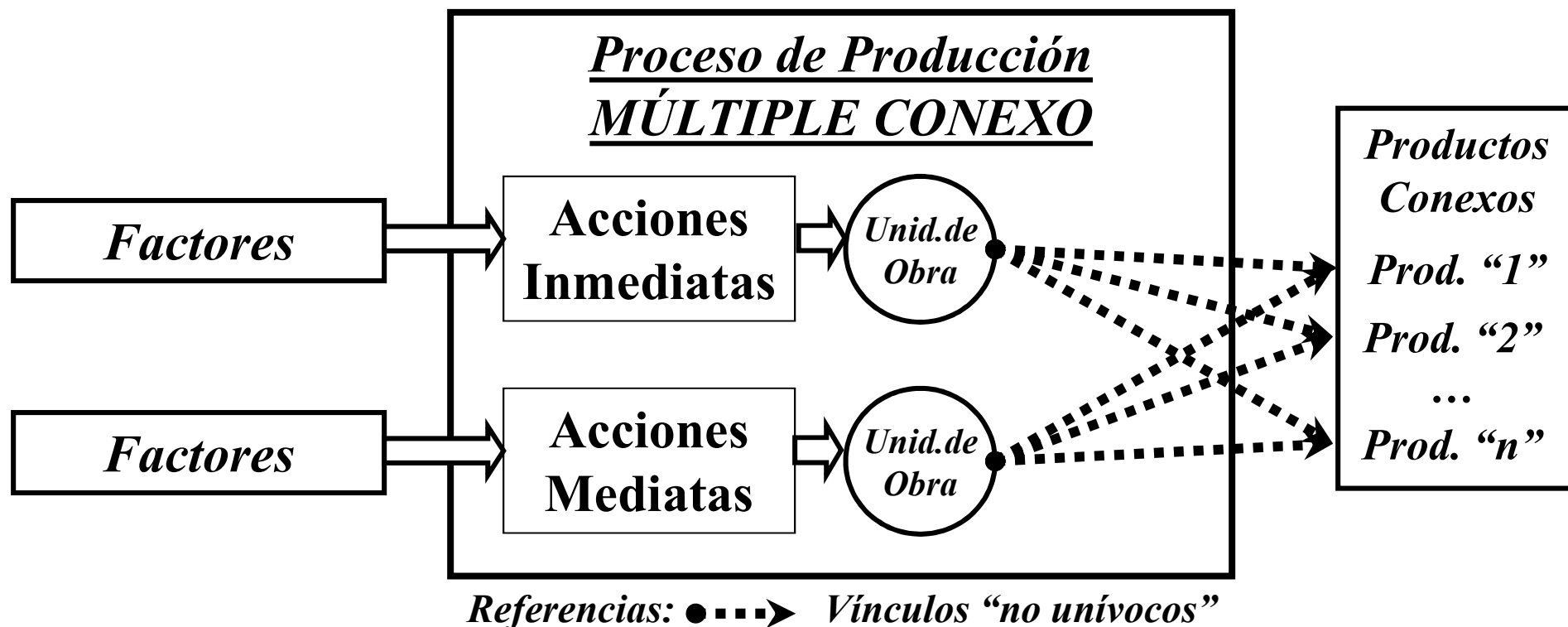


# ***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***



**La naturaleza de los procesos “SIMPLES” da carácter “unívoco” a la correspondencia “factor-producto”, con independencia del tipo de acción en la que se consume el factor.**

# ***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***



***La naturaleza de los procesos "MÚLTIPLES CONEXOS" da carácter "no-unívoco" a la correspondencia "factor-producto", con independencia del tipo de acción en la que se consume el factor.***

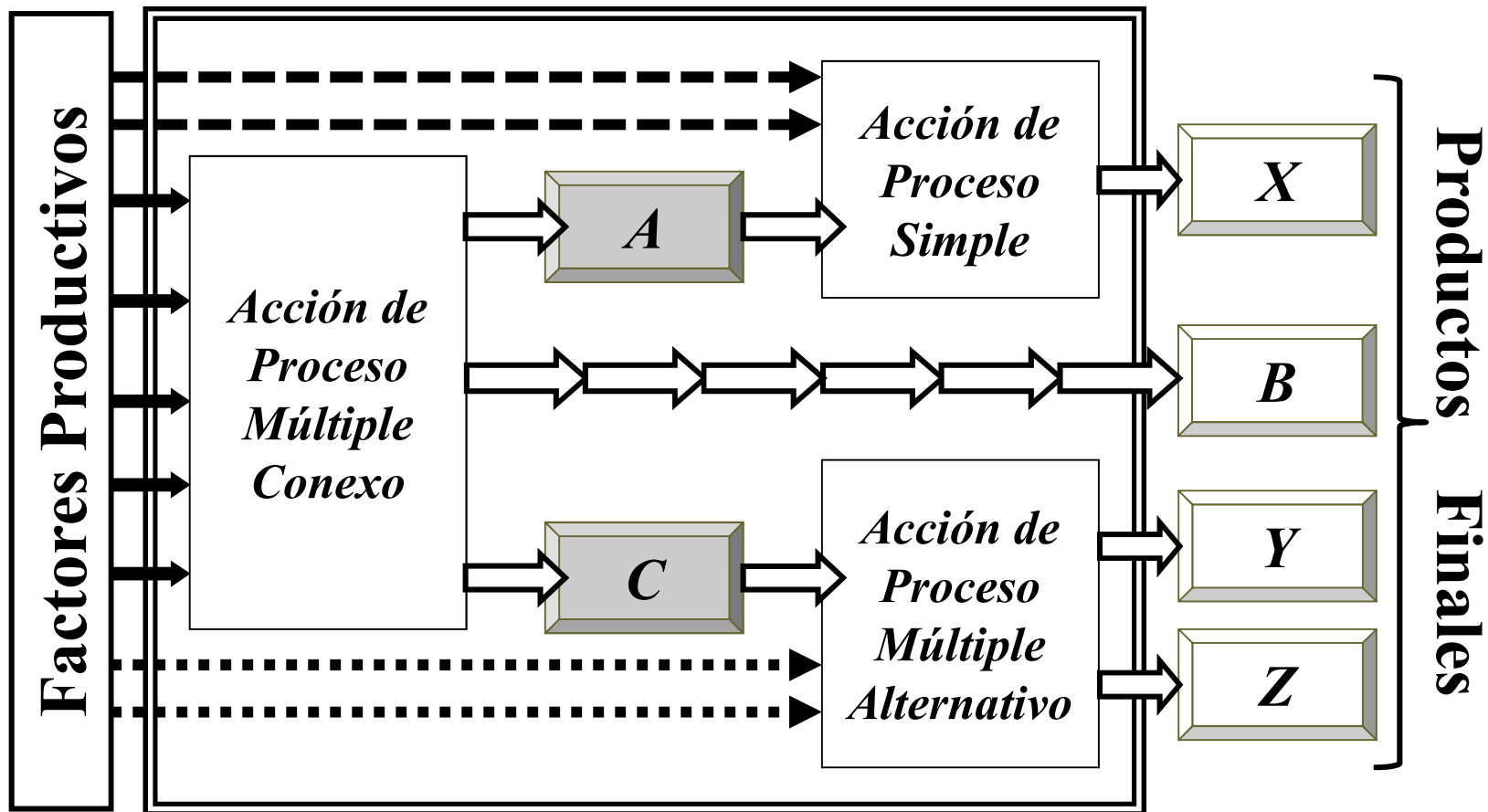
# 1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.



En los procesos “MÚLTIPLES ALTERNATIVOS” la condición de “unívocidad” de la correspondencia “factor-producto”, depende del *tipo de acción* en la que se consume el factor y de la *posibilidad, y ejercicio, de medición* de las cuantías consumidas en cada producto.

# 1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.

## COMBINACIONES



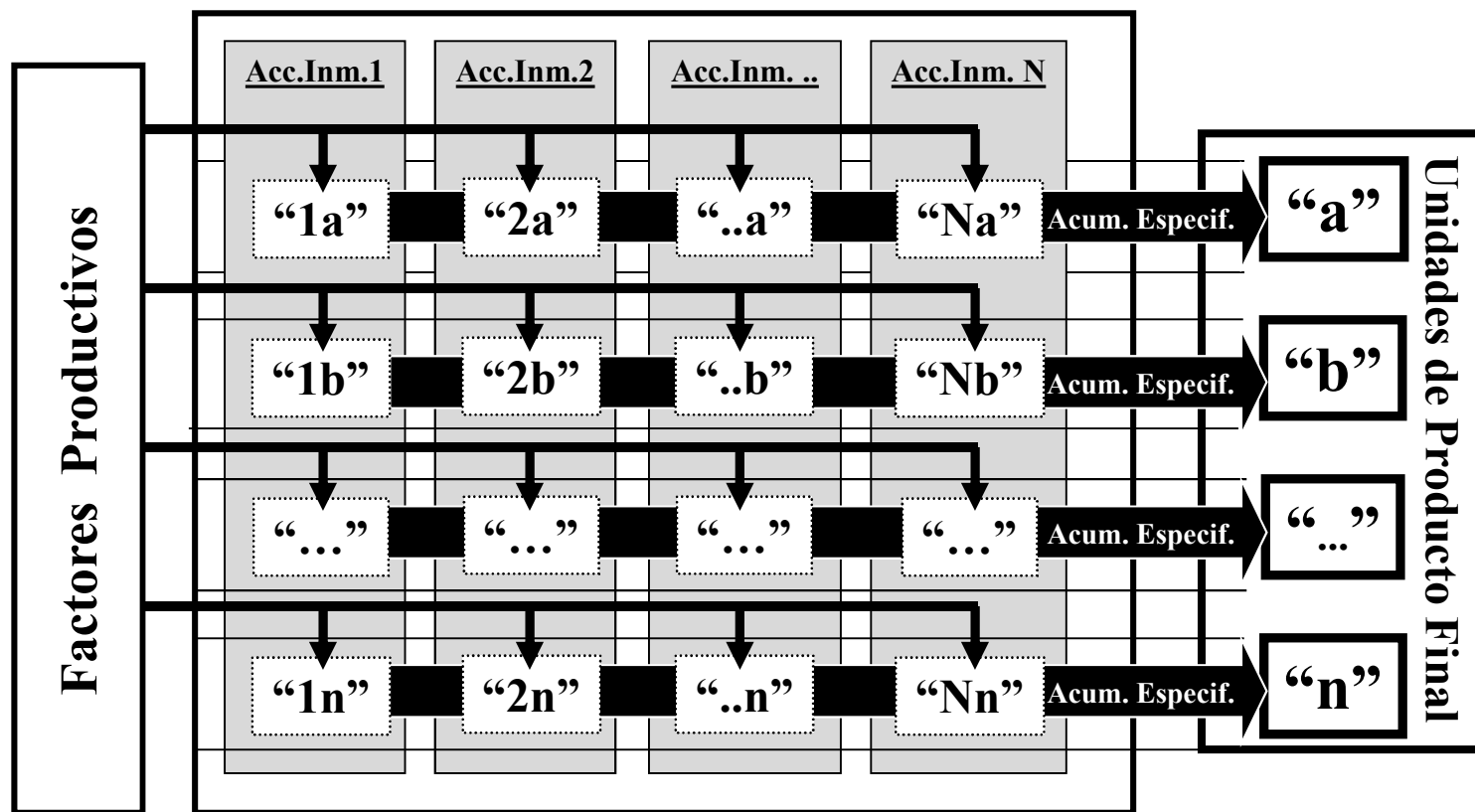
***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***

***CLASIFICACION DE LOS PROCESOS  
PRODUCTIVOS***

- Proceso con identificación específica**
- Proceso con identificación global periódica**

# *1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.*

## PROCESO CON INDIVIDUALIZACIÓN DEL OBJETO DE COSTEO



Los procesos de flujos “INTERMITENTE” y “POR PROYECTO” permiten la acumulación mediante técnicas de “IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA”



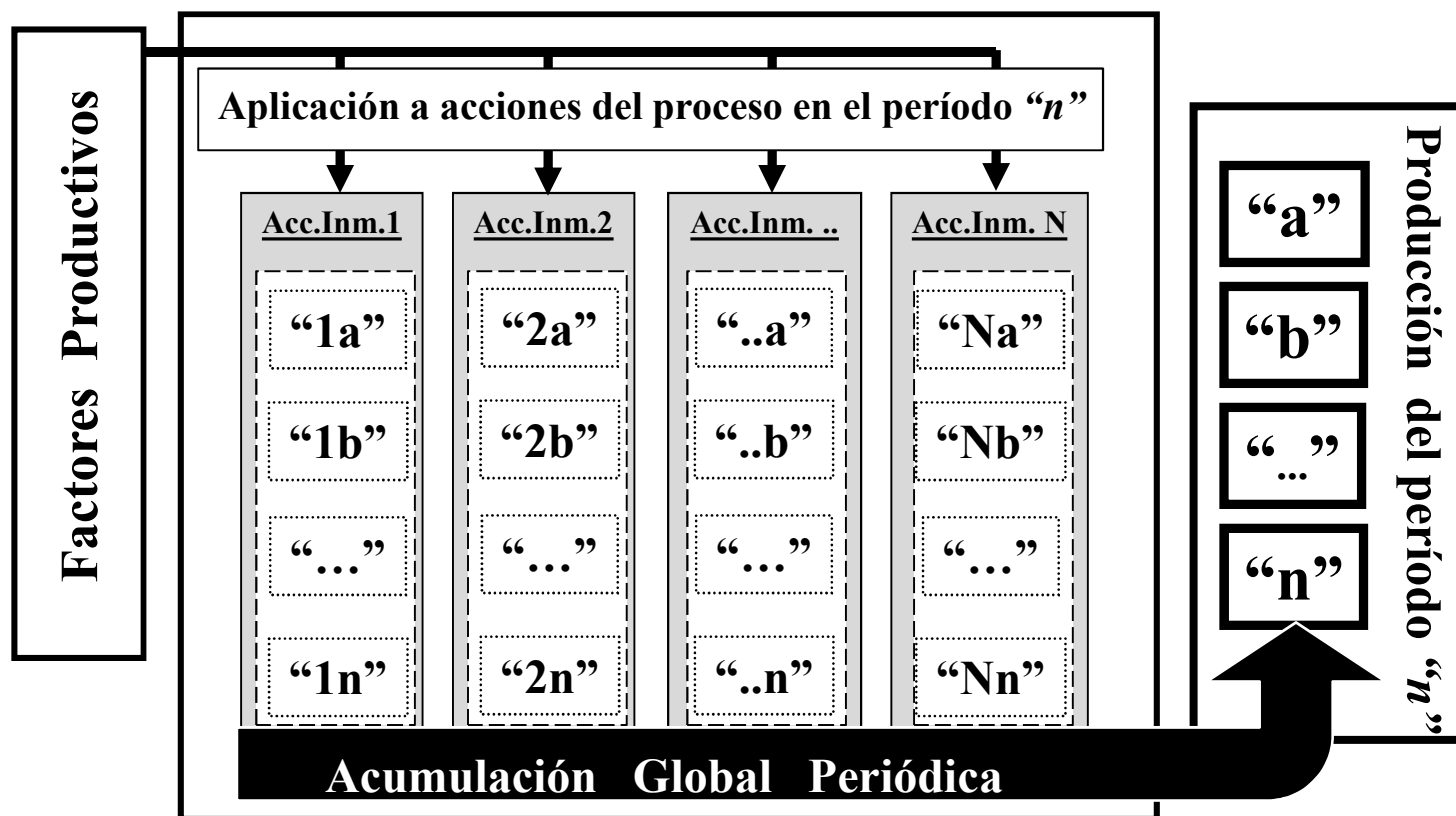
***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***

**TÉCNICA DE IDENTIFICACION**  
**ESPECIFICA**

**Cuando técnica y económicamente sea factible identificar la “unidad de objetivo” costeadada durante todo el proceso de producción, la acumulación de los factores debería realizarse de manera “específica”, esto es, vinculando unívocamente la cantidad consumida de cada factor con la unidad (o conjunto de unidades) que se beneficia con tal consumo.**

# 1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.

## PROCESO SIN INDIVIDUALIZACIÓN DEL OBJETO DE COSTEO



Los procesos de flujos “EN LÍNEA”, al favorecer producciones masivas estandarizadas, solo admiten técnicas de acumulación mediante técnicas de “IDENTIFICACIÓN GLOBAL PERIÓDICA”

## ***1. Impacto del tipo de proceso en la direccionalidad.***

### **TÉCNICA DE IDENTIFICACION** **GLOBAL PERIODICA**

**Cuando la identificación de la “unidad de objetivo” durante el proceso de producción no sea posible, la acumulación de los factores sólo podría efectuarse en forma “global”, esto es, vinculando la cantidades de factores consumidos con cantidades de unidades (*equivalentes*) surgidas del proceso, en un mismo lapso de tiempo.**

## ***2. Alternativas de tratamiento de los factores***

- Factores de tratamiento individual.**
- Factores con tratamiento grupal**
  - \* Las “cuotas”.**
  - \* Componentes físicos y de valor.**

## 2. Alternativas de tratamiento de los factores

### Factores con tratamiento grupal.

- *Factores de baja importancia relativa individual.*
- *Agrupamiento según elemento común*  
*(naturaleza, direccionalidad, variabilidad, etc.)*
- *Componente físico:*
  - *expresión en “unidad no genuina”*  
*p.ej.: “q x hra.equ.”*
- *Componente monetario (cuota):*
  - *expresión en igual “unidad no genuina”*  
*p.ej.: “\$ x hra.equ.”*
  - *cálculo de cuota mediante vínculos de relac. de prod.*  
*p.ej.: cálculo cuota de Energías (\$ x hora equipo)*

## 2. Alternativas de tratamiento de los factores

### Factores con tratamiento grupal.

- *cálculo de cuota mediante vínculos de relac. de prod.*

*p.ej.: cálculo cuota de Energías (\$ x hora equipo)*

	<i>Hs.Equ. Presup.</i>	<i>Consumo x hra.equ.</i>	<i>Consumo Presup.</i>	<i>Tarifa Presup.</i>	<i>TOTAL PRESUP.</i>
<i>GAS</i>	<i>20.000</i>	<i>5,0 m3.</i>	<i>100.000 m3.</i>	<i>\$0,40 x m3.</i>	<i>\$ 40.000.-</i>
<i>F.MOTRIZ</i>	<i>20.000</i>	<i>7,5 kW.</i>	<i>150.000 kW.</i>	<i>\$0,20 x kW.</i>	<i>\$ 30.000.-</i>
					<i><u>\$ 70.000.-</u></i>

$$\frac{\text{Total presupuestado}}{\text{Total horas equipo}} = \frac{\$ 70.000}{20.000 \text{ hs.}} = \$ 3,50 \text{ x h.eq.}$$

<i>Uso Hs.Equ. x Unid.Prod.</i>	<i>2 hs.</i>
<i>Cuota</i>	<i>\$ 3,50 x hra.</i>
<i>Cto. Energías x Unid.Prod.</i>	<i><u>\$ 7,00</u></i>

Equivalentes a:  
10 m3.de Gas = \$ 4,00  
(+) 15 kW.de FM = \$ 3,00  
\$ 7,00

### ***3. Etapas de la acumulación***

***Fase I - Vinculación “Factores - Acciones”.***

***Fase II - Vinculación “Acciones Mediatas / Inmediatas”.***

***Fase III - Vinculación “Acciones Inmediatas - Productos”.***

### **3. Etapas de la acumulación**

#### ***Fase I***

##### ***PRIMERA FASE.***

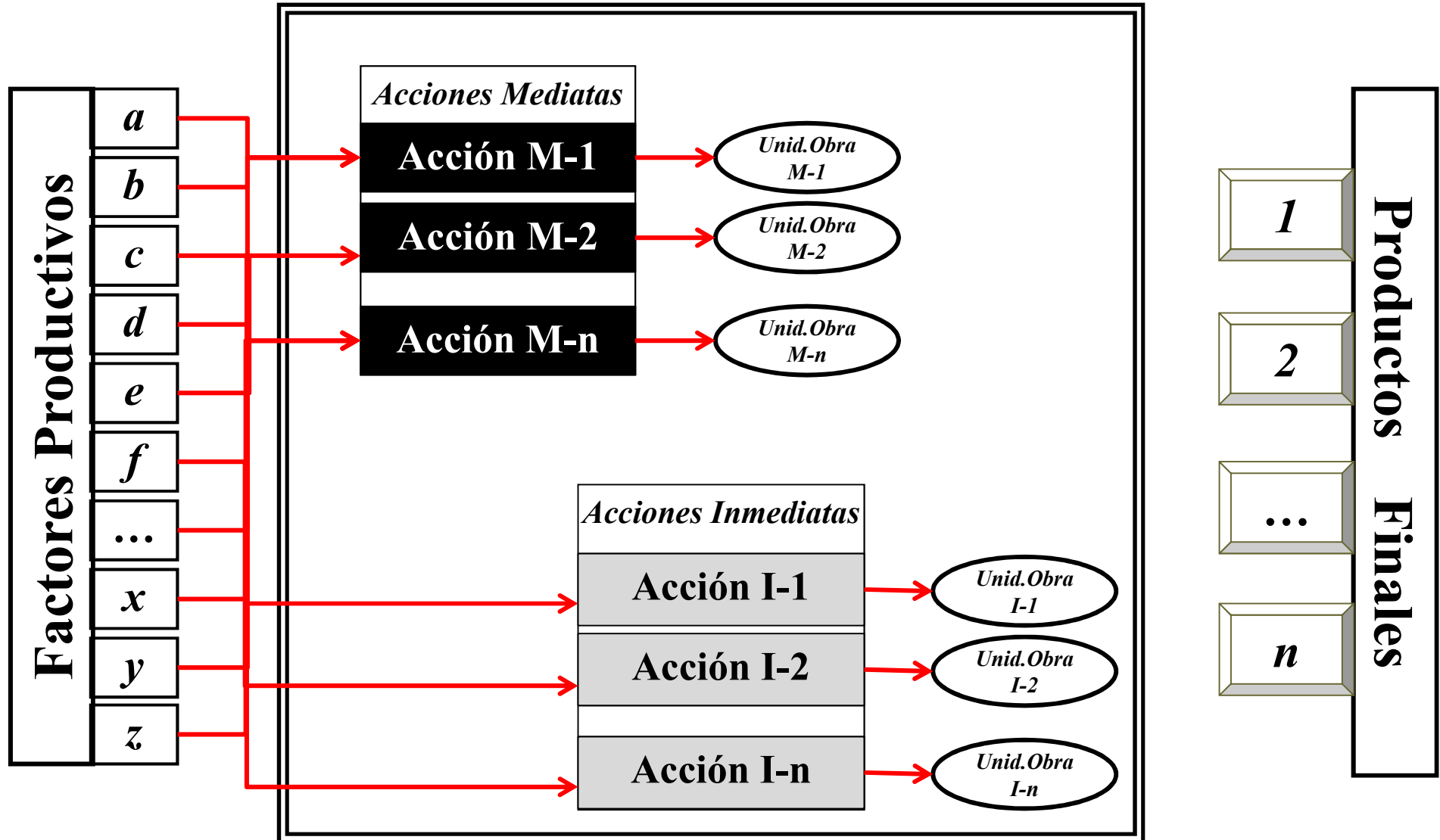
##### ***Vinculación “Factores - Acciones”.***

- ***I.1. Identificar las acciones (“inmediatas” y “mediatas”) del proceso de producción.***
- ***I.2. Identificar y cuantificar los factores que son consumidos por las acciones definidas (“costo de la acción”).***
- ***I.3. Definir las unidades de obra (“resultados productivos intermedios”) de cada acción desarrollada.***
- ***I.4. Cuantificar las “unidades de obra” obtenidas en cada acción.***



### 3. Etapas de la acumulación

#### *Fase I*



### **3. Etapas de la acumulación**

#### ***Fase II***

#### ***SEGUNDA FASE.***

#### ***Vinculación “Acciones Mediatas / Inmediatas”.***

- ***II.1. Cuantificar los empleos de unidades de obra (servicios prestados) de cada acción mediata por parte de otras acciones (“mediatas” o “inmediatas”).***
- ***II.2. Asignar el costo de las “acciones mediatas” (según I.2.) a las “acciones inmediatas” aplicando el principio de proporcionalidad de los servicios prestados a cada una de éstas.***

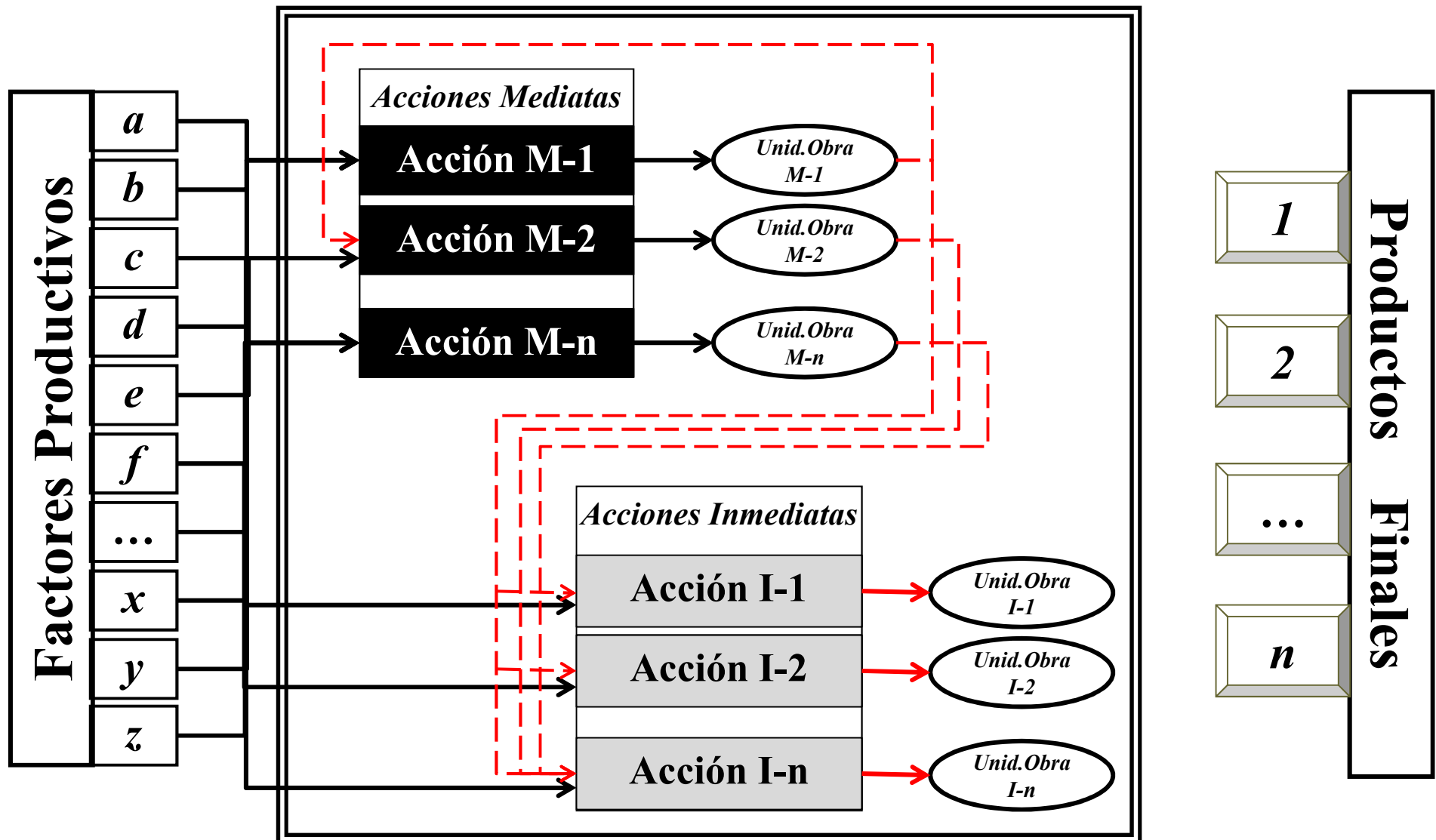
#### ***Problemas a resolver:***

***a) Secuencia.***

***b) Prestaciones recíprocas.***

### 3. Etapas de la acumulación

#### *Fase II*



### **3. Etapas de la acumulación**

#### ***Fase III***

#### ***TERCERA FASE.***

#### ***Vinculación “Acciones Inmediatas - Productos”.***

- III.1. Cuantificar los empleos de unidades de obra (servicios prestados) de cada acción inmediata por parte de los “resultados productivos”.***
- III.2. Asignar el costo acumulado en las “acciones inmediatas” (según I.2. y II.2.) a los “resultados productivos” aplicando el principio de proporcionalidad de los servicios prestados a cada una de éstos.***

### 3. Etapas de la acumulación

#### *Fase III*

