

El Reto de la Competitividad, la Gestión de la terna:

- ✓ **Innovación**
- ✓ **Productividad**
- ✓ **Globalización**

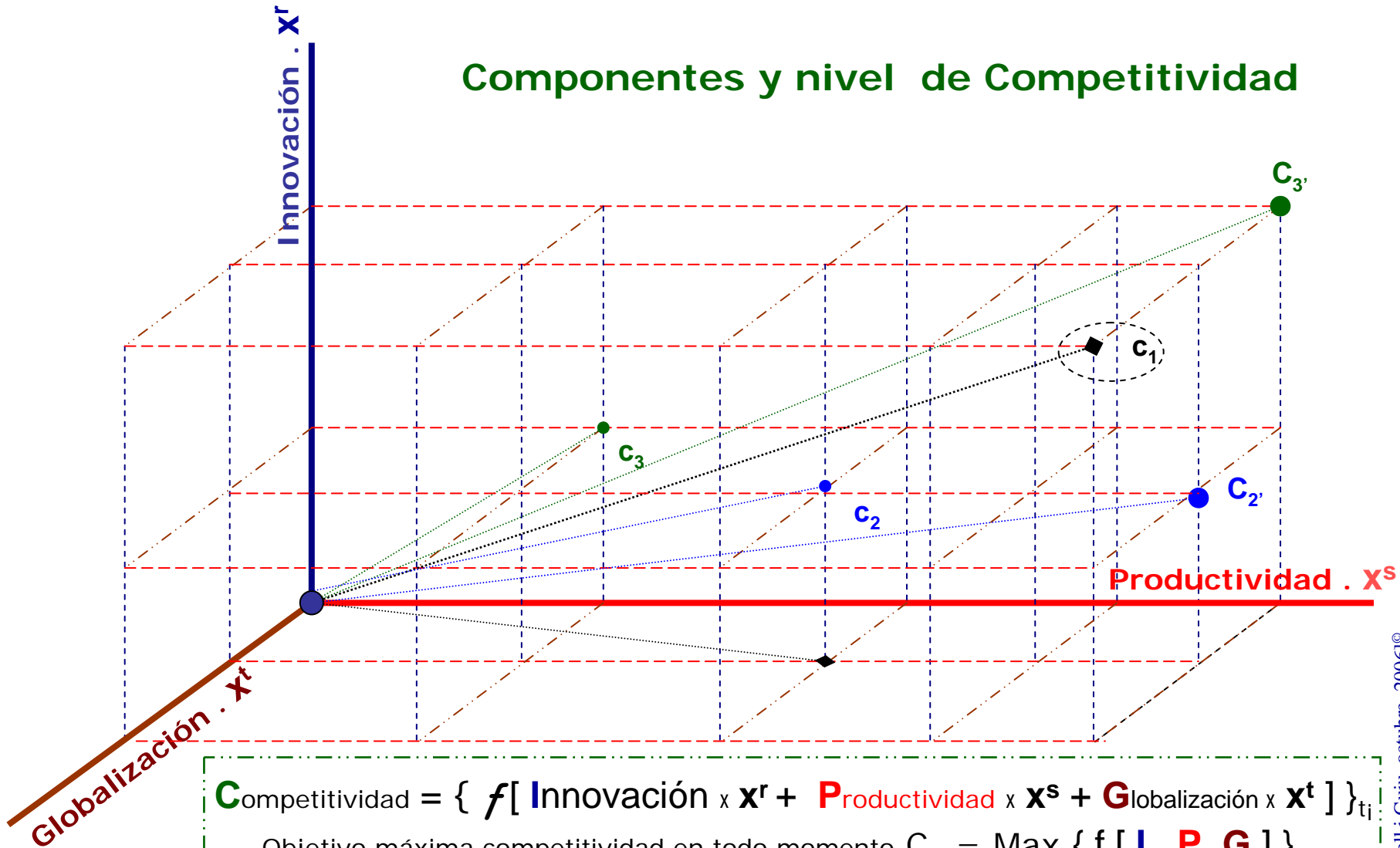
$$\text{Competitividad} = \{ f [V_{\text{Innovación}} \cdot x^r + V_{\text{Productividad}} \cdot x^s + V_{\text{Globalización}} \cdot x^t] \}_{ti}$$

Antoni Garrell i Guiu

Antoni.garrell@esdi.es

La reproducción de los mapas conceptuales adjuntos
Los cuales han sido registrados en Barcelona a Octubre 2006
debe efectuarse previa autorización del autor.

Componentes y nivel de Competitividad

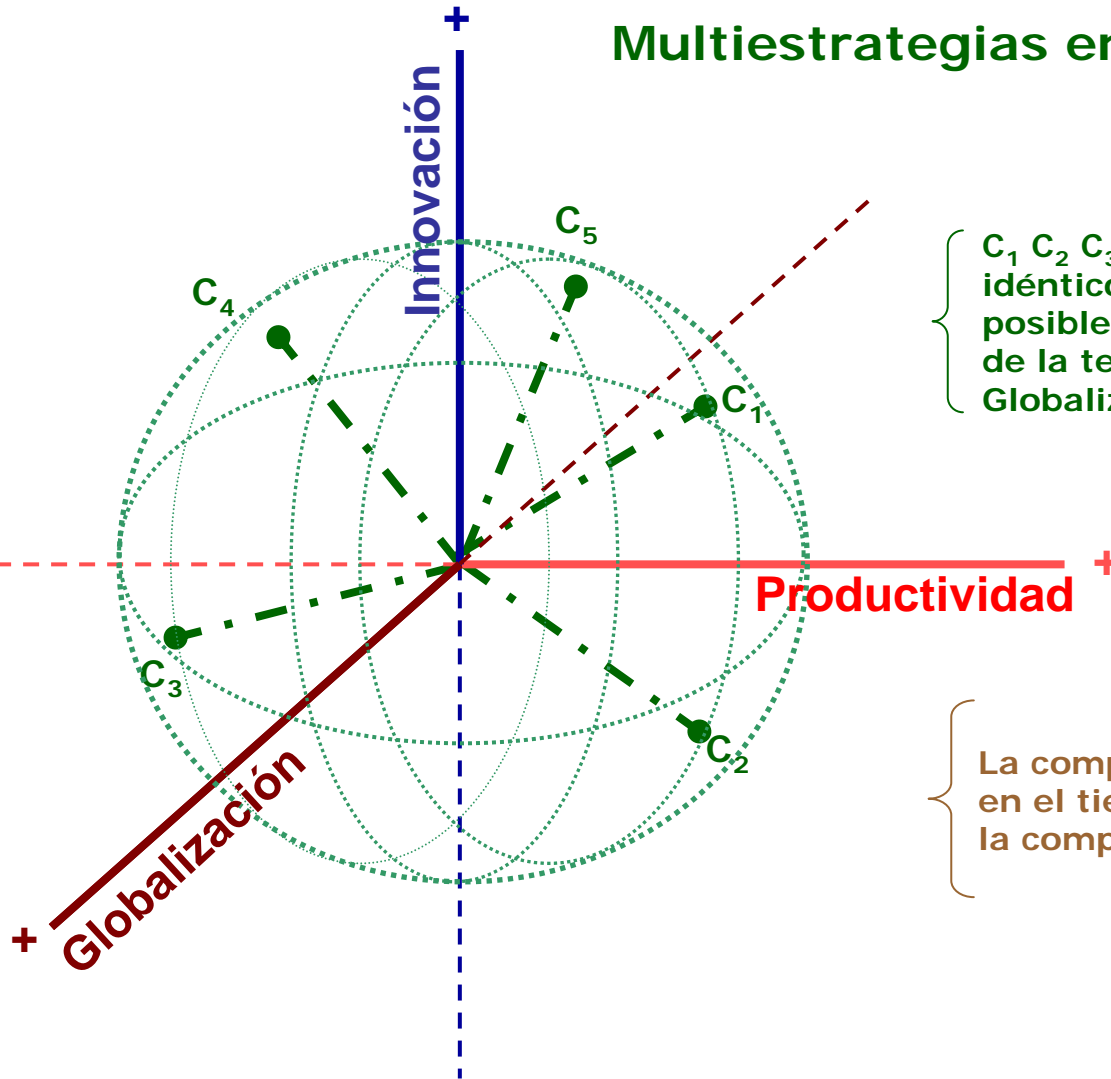


$$C_{\text{Competitividad}} = \{ f[\text{Innovación} \times x^r + \text{Productividad} \times x^s + \text{Globalización} \times x^t] \}_{t_i}$$

Objetivo máxima competitividad en todo momento $C_1 = \text{Max} \{ f[I, P, G] \}_{t_1}$

t, s, r, son función del producto/servicio, sector, estrategias.

Multiestrategias en la Competitividad

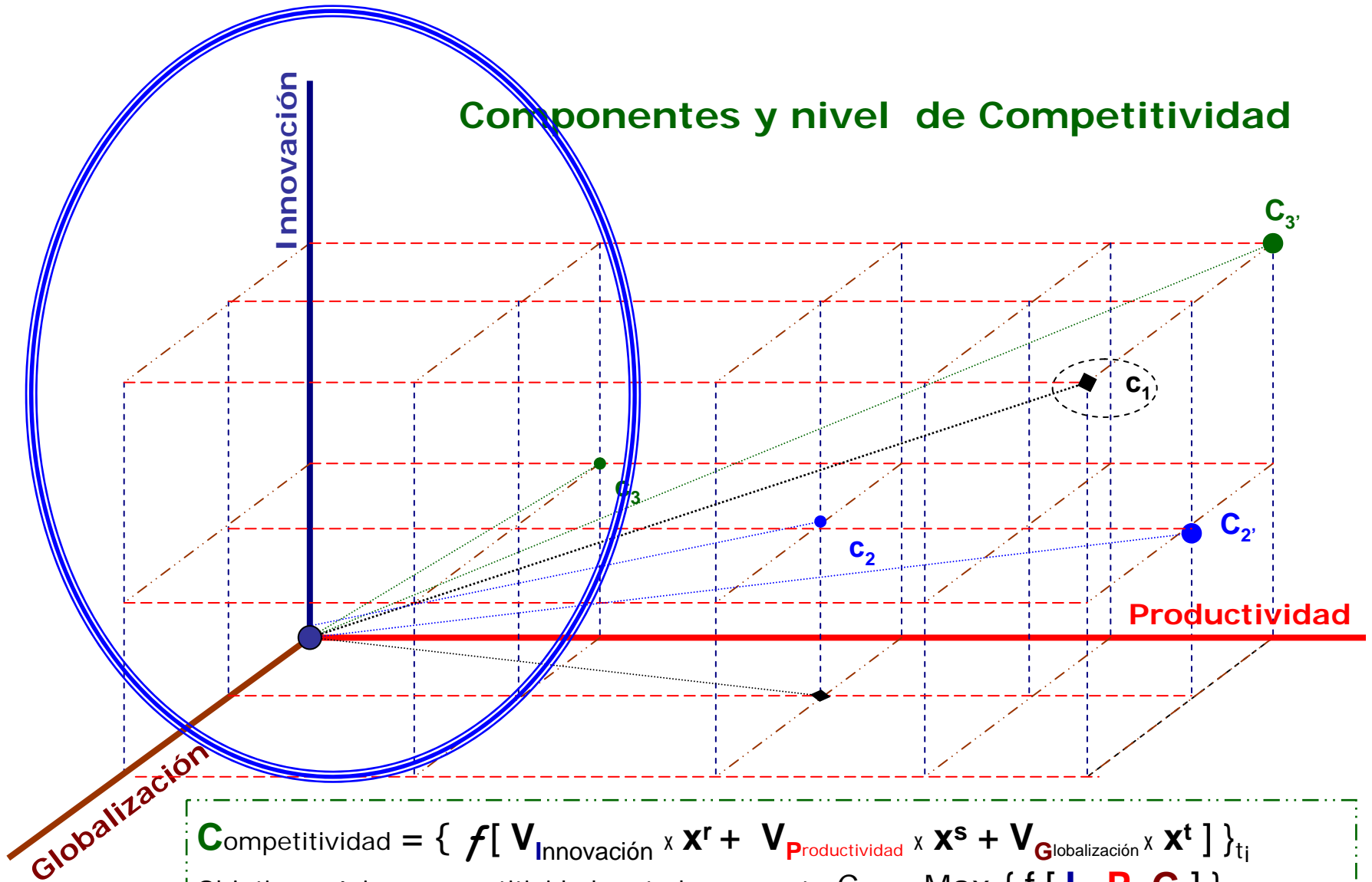


$C_1 C_2 C_3 C_4 C_5 \dots$ Conjunto valores de idéntico nivel de Innovación, caso de ser posibles, obtenidos por distintos valores de la terna: Innovación, Productividad y Globalización.

La composición de la competitividad en el tiempo t , determina, condiciona la competitividad en el tiempo $t+n$

$$C_{\text{Competitividad}} = \{ f[\text{Innovación} \times x^r + \text{Productividad} \times x^s + \text{Globalización} \times x^t] \}_t$$

Componentes y nivel de Competitividad

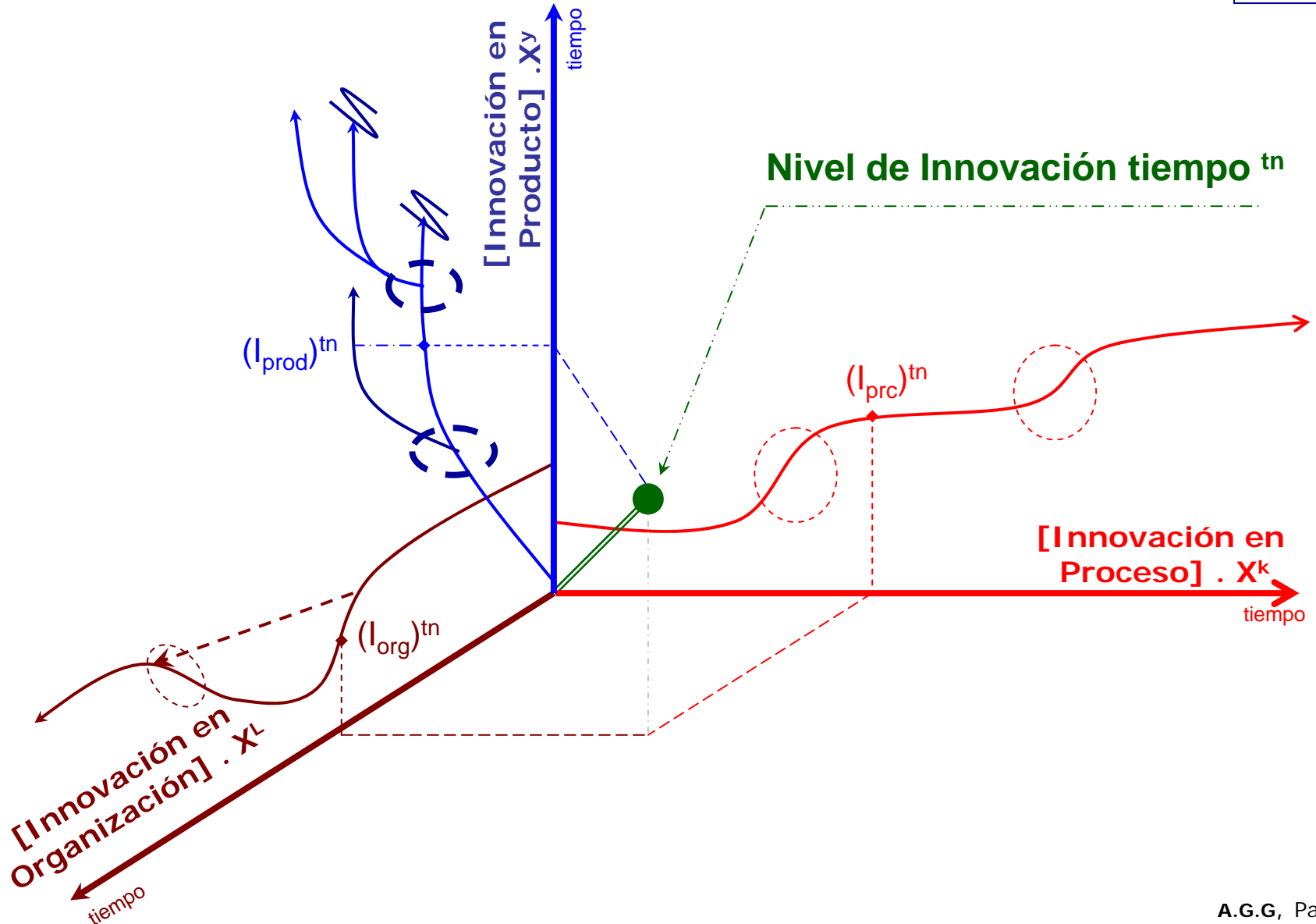


$$C_{\text{Competitividad}} = \{ f[V_{\text{Innovación}} \times x^r + V_{\text{Productividad}} \times x^s + V_{\text{Globalización}} \times x^t] \}_t$$

Objetivo máxima competitividad en todo momento $C_1 = \text{Max} \{ f [I, P, G] \}_t$

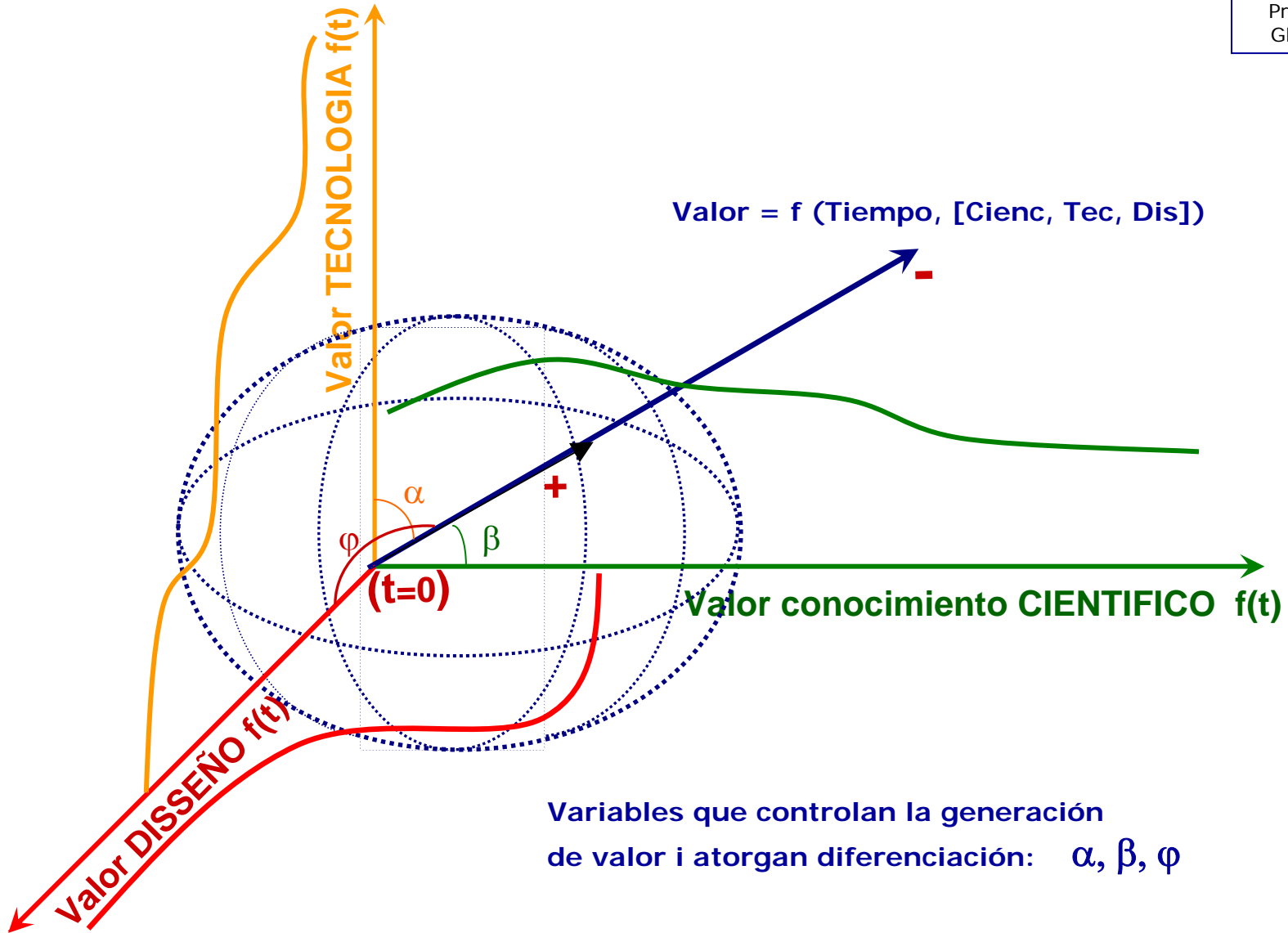
Innovación = { f [$V_{\text{innovprod.}}$ x X^v + $V_{\text{Innoproseso}}$ x X^k + $V_{\text{Innoorganiz}}$ x X^L] } t_i

Innovación
Productividad
Globalización



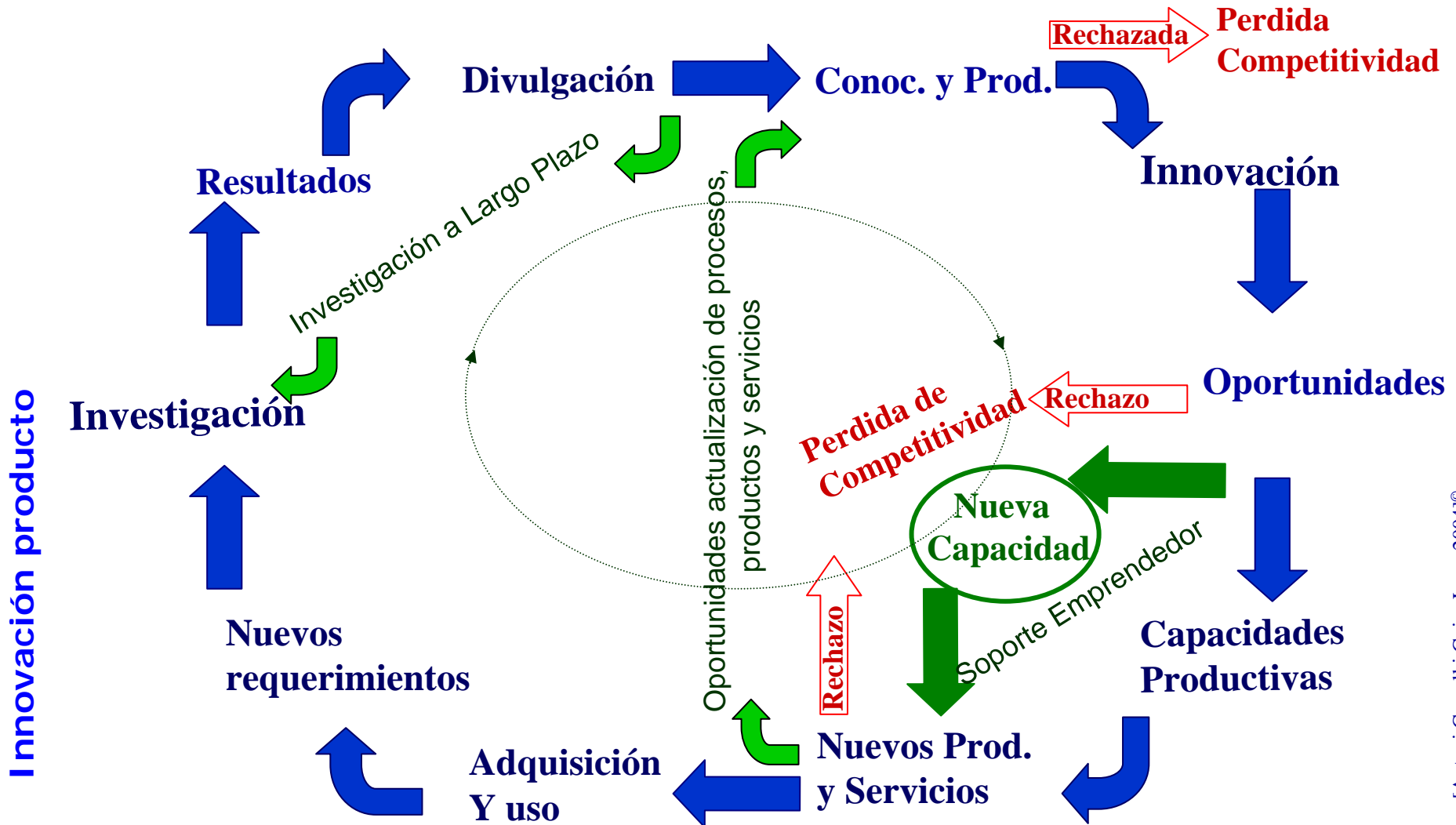
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación producto



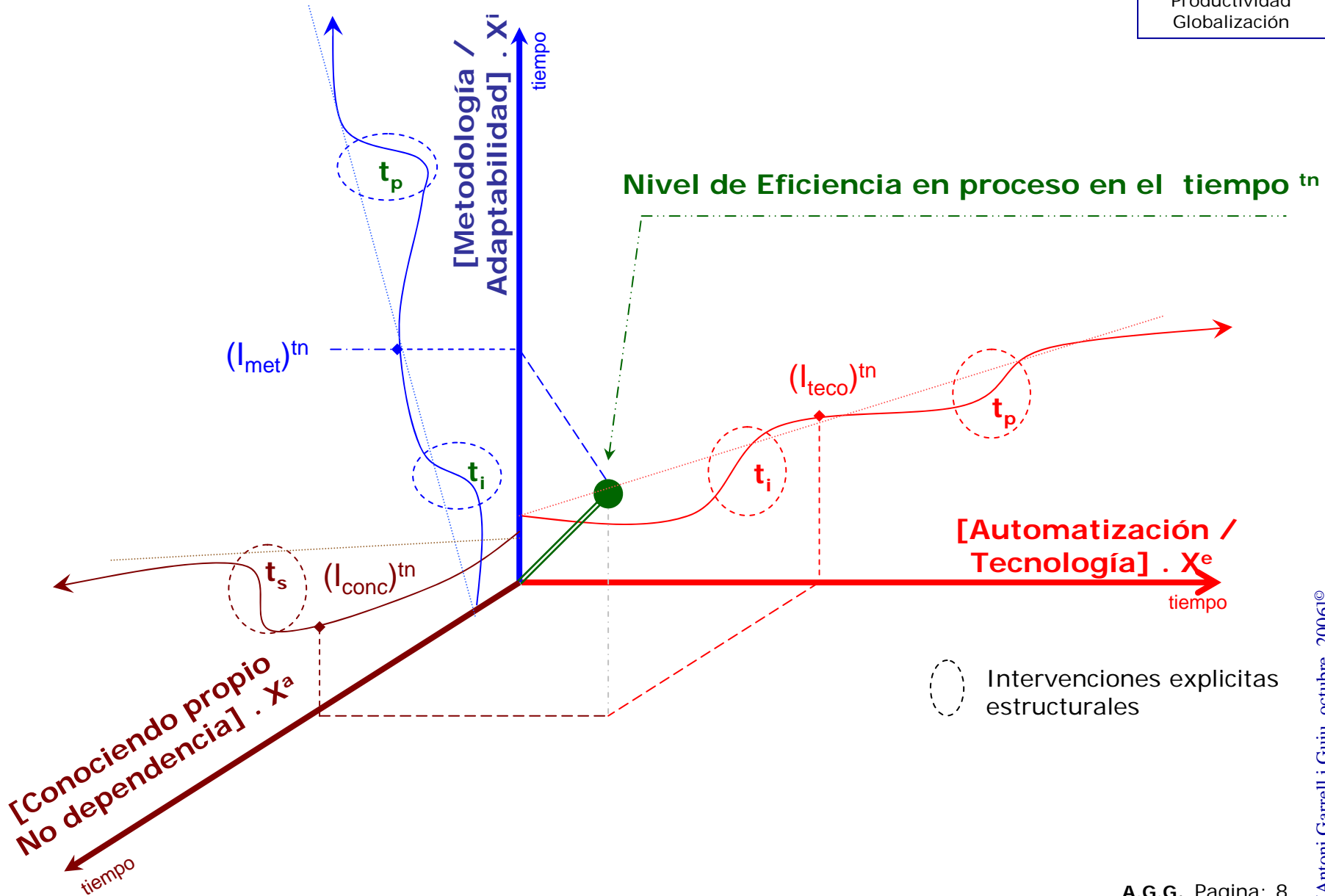
Innovación
Productividad
Globalización

**Continuidad en el proceso de generación y aplicación del conocimiento:
Ciclo de Generación de Valor**



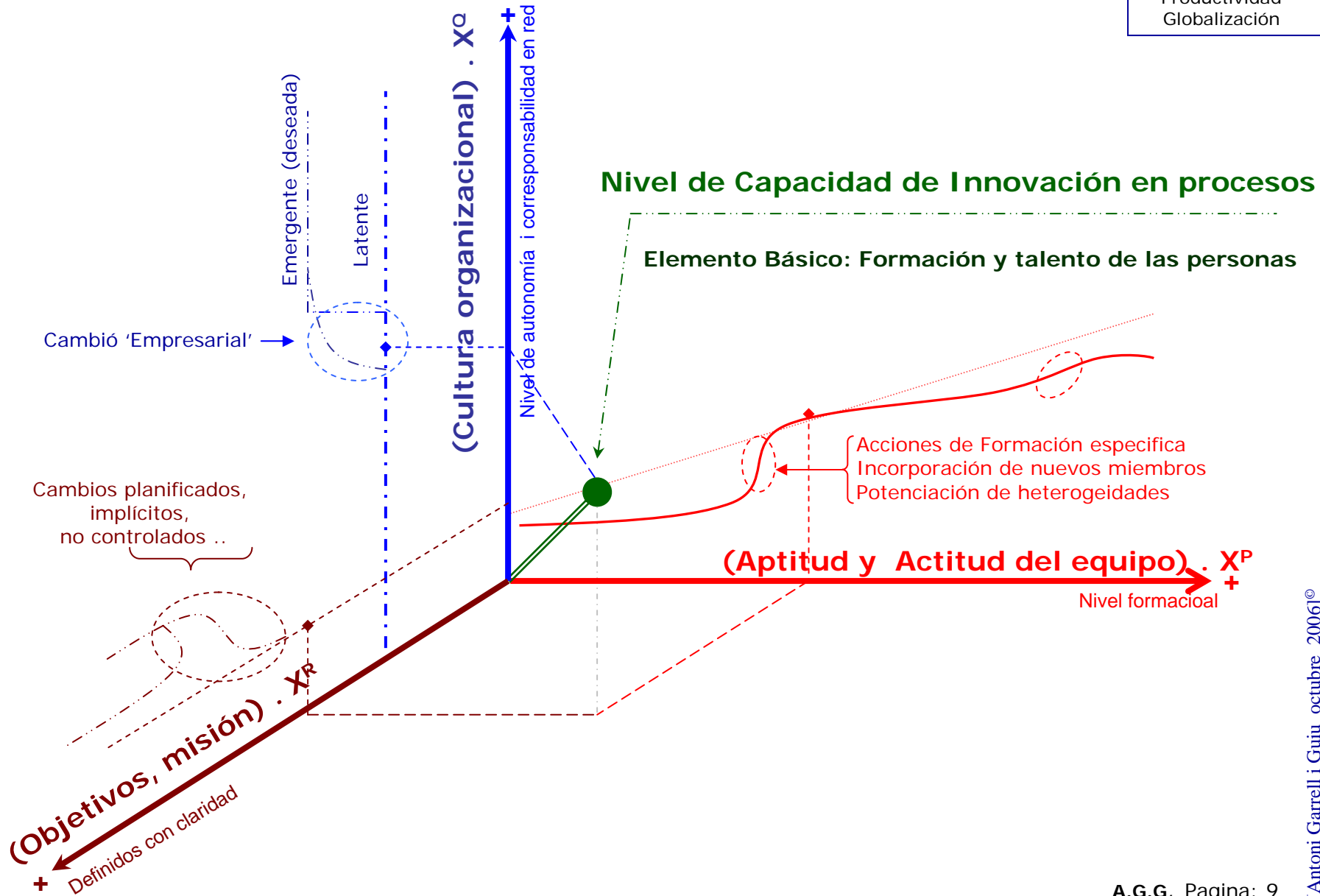
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso



Innovación
Productividad
Globalización

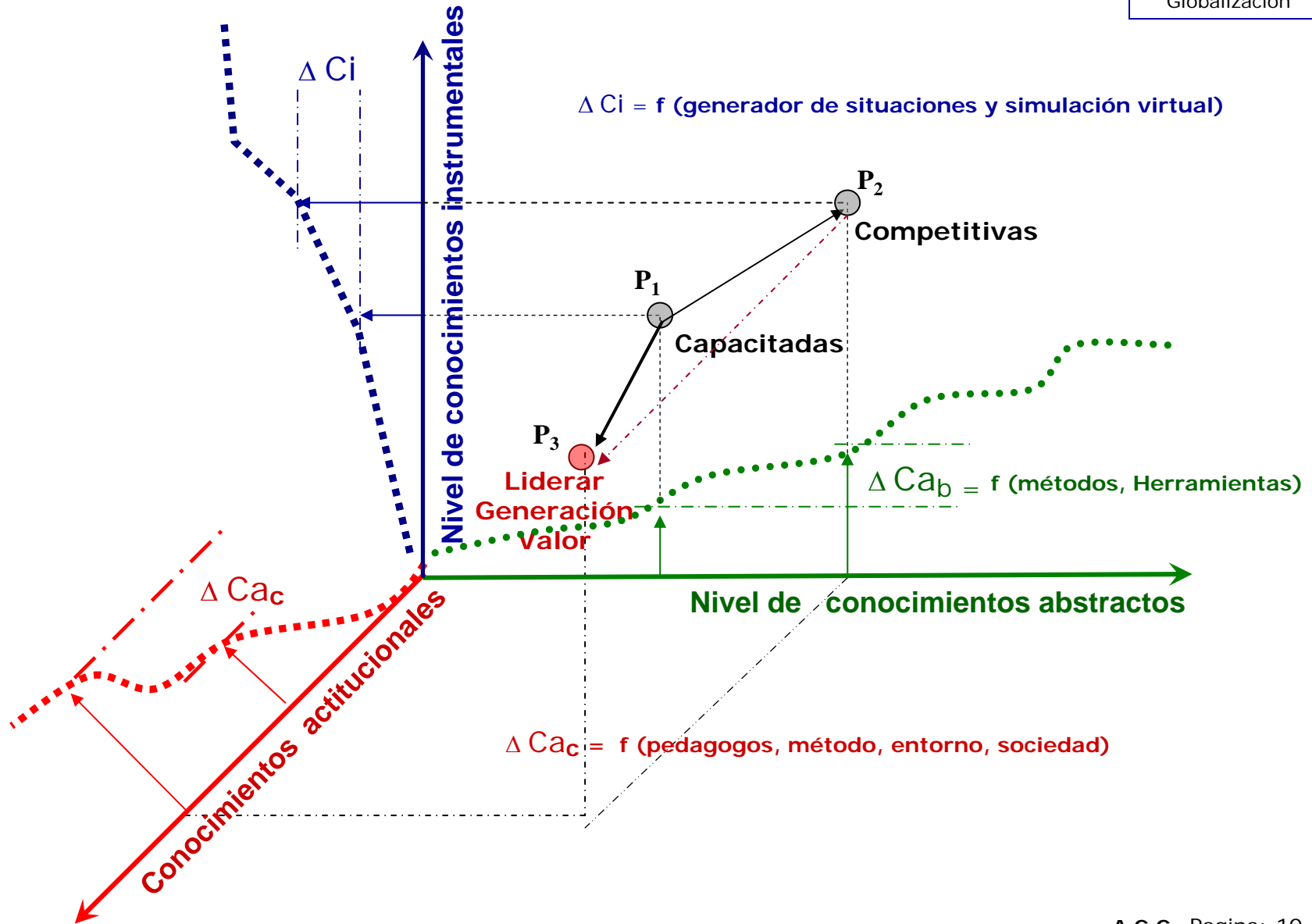
Innovación en Proceso: Metodología / Adaptabilidad



Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso: Metodología / Adaptabilidad

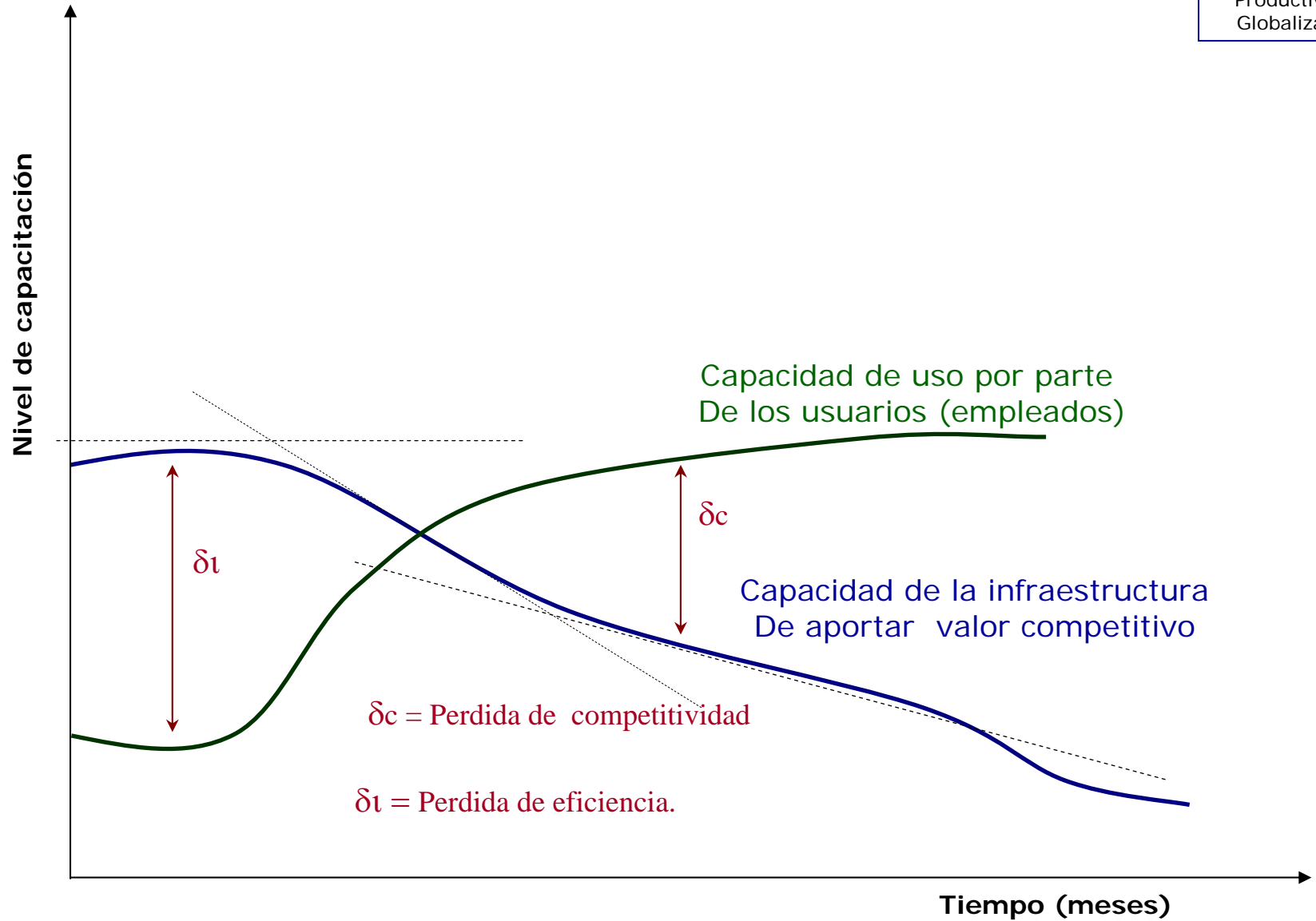
OJETIVO: Personas altamente formadas, con mentalidad global i autónomas



Innovación
Productividad
Globalización

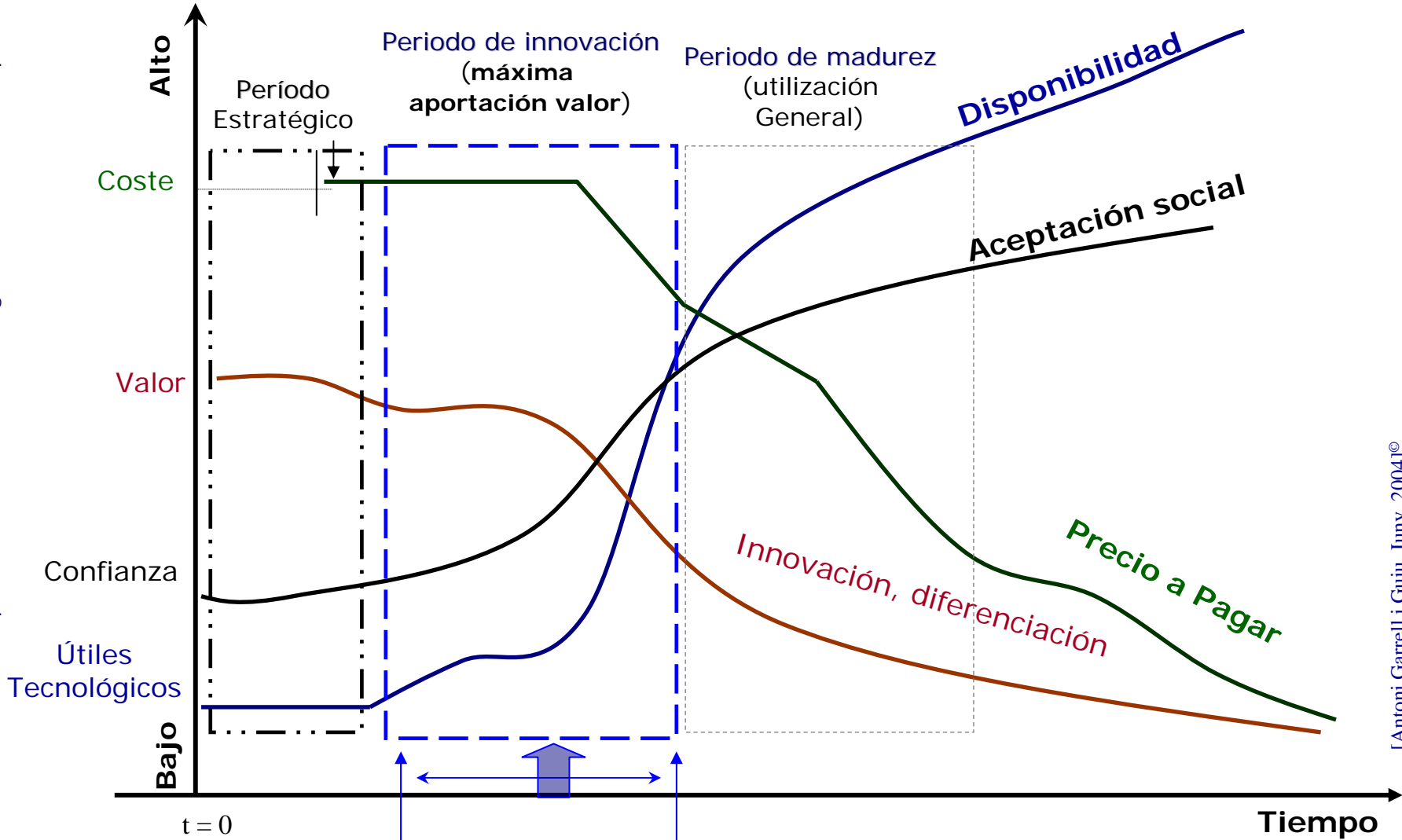
Innovación en Proceso: Automatización / Tecnología

OJETIVO: de extracción de capacidad competitiva a las inversiones tecnológicas



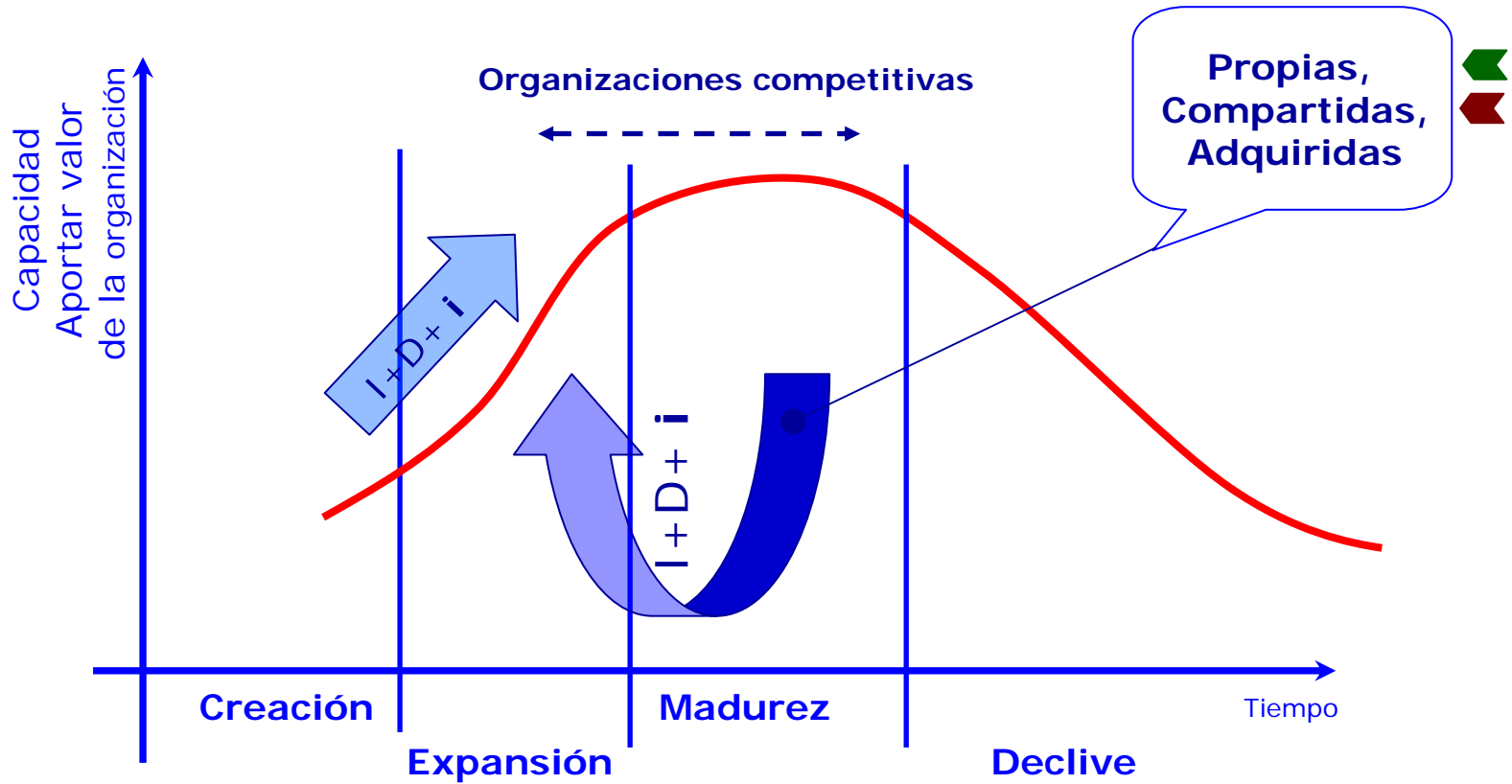
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso: Automatización / Tecnología
OJETIVO: Incorporación de los útiles tecnológicos en el momento óptimo



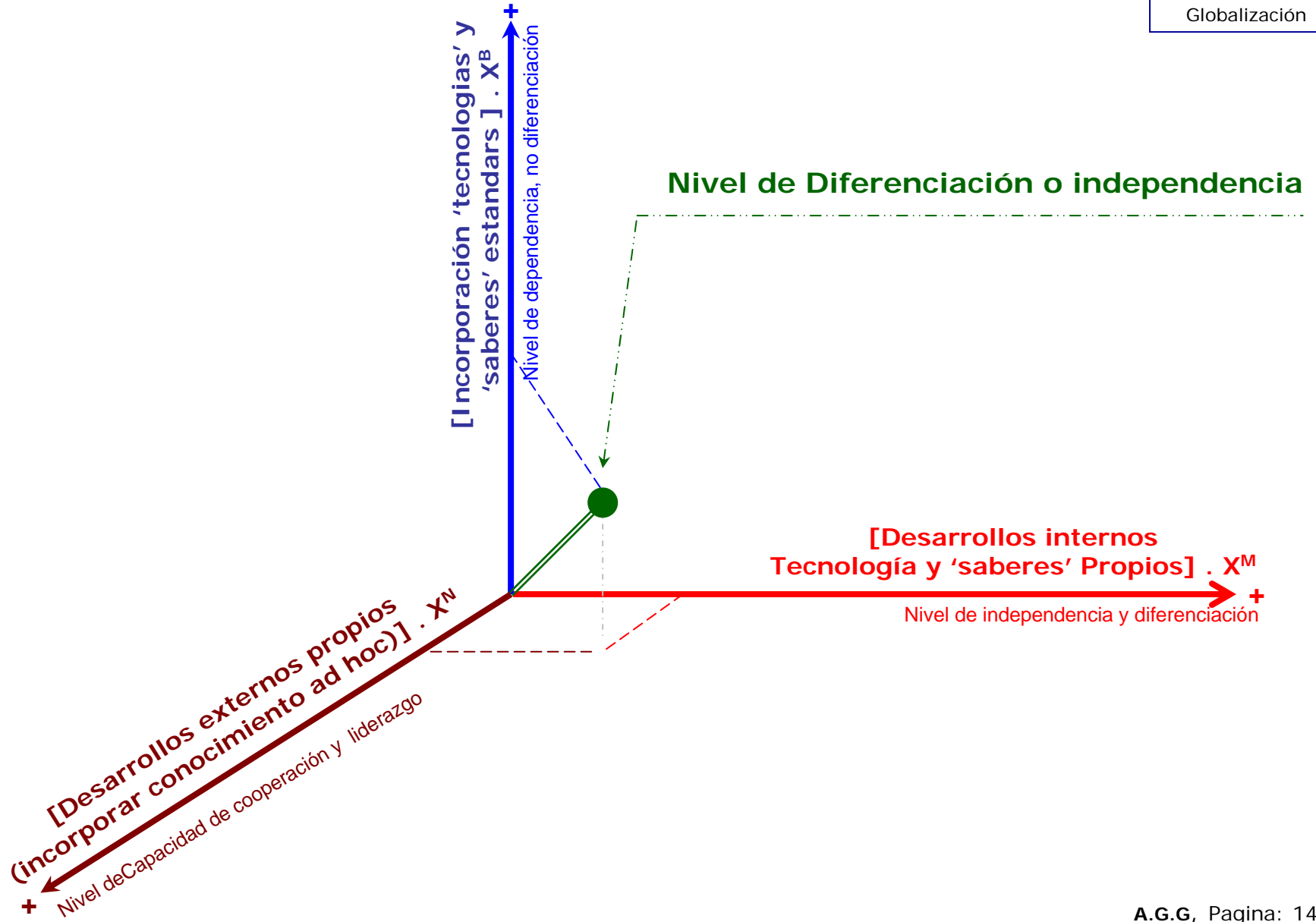
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso: Conociendo propio No dependencia



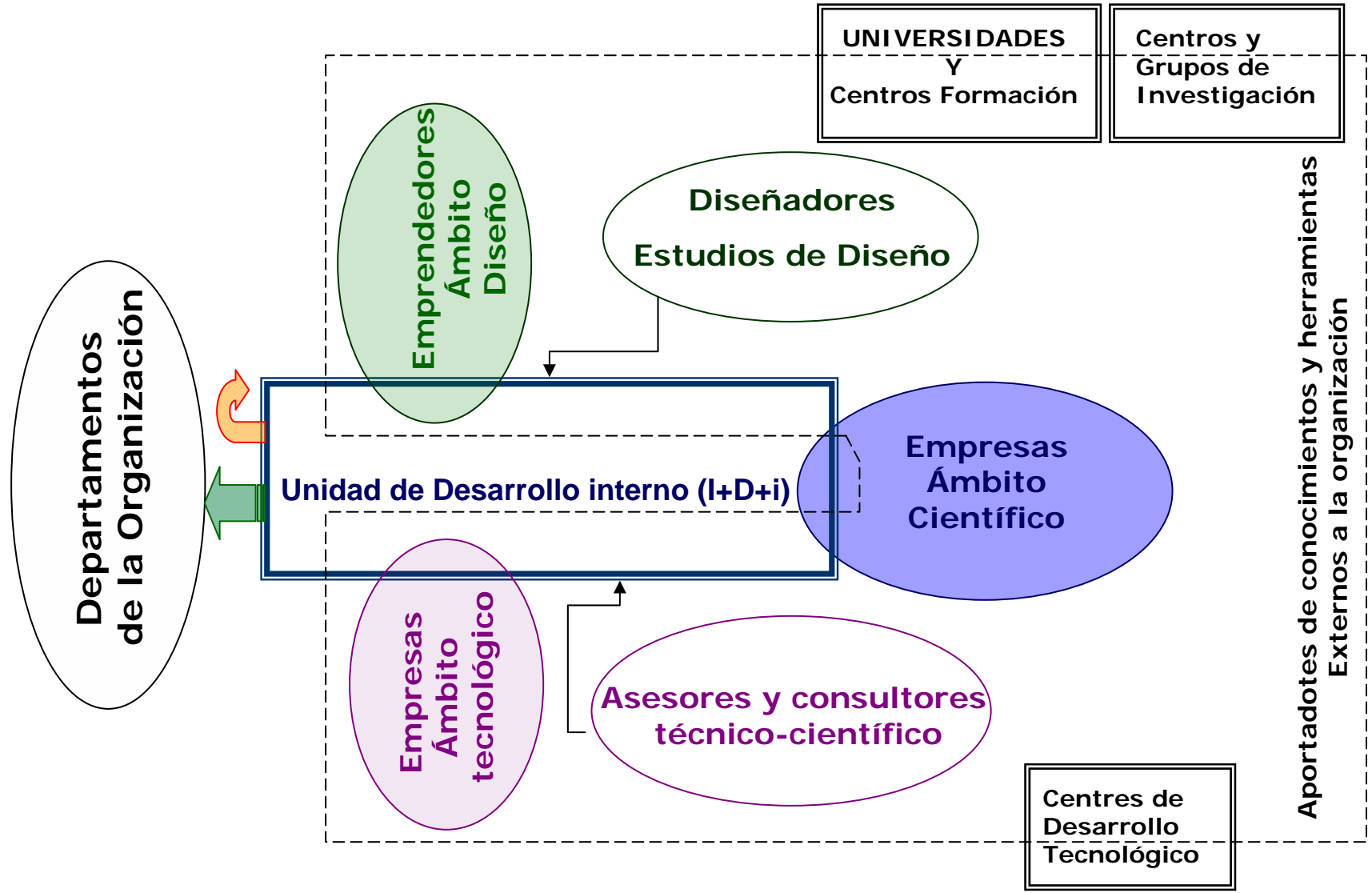
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso: Conociendo propio No dependencia



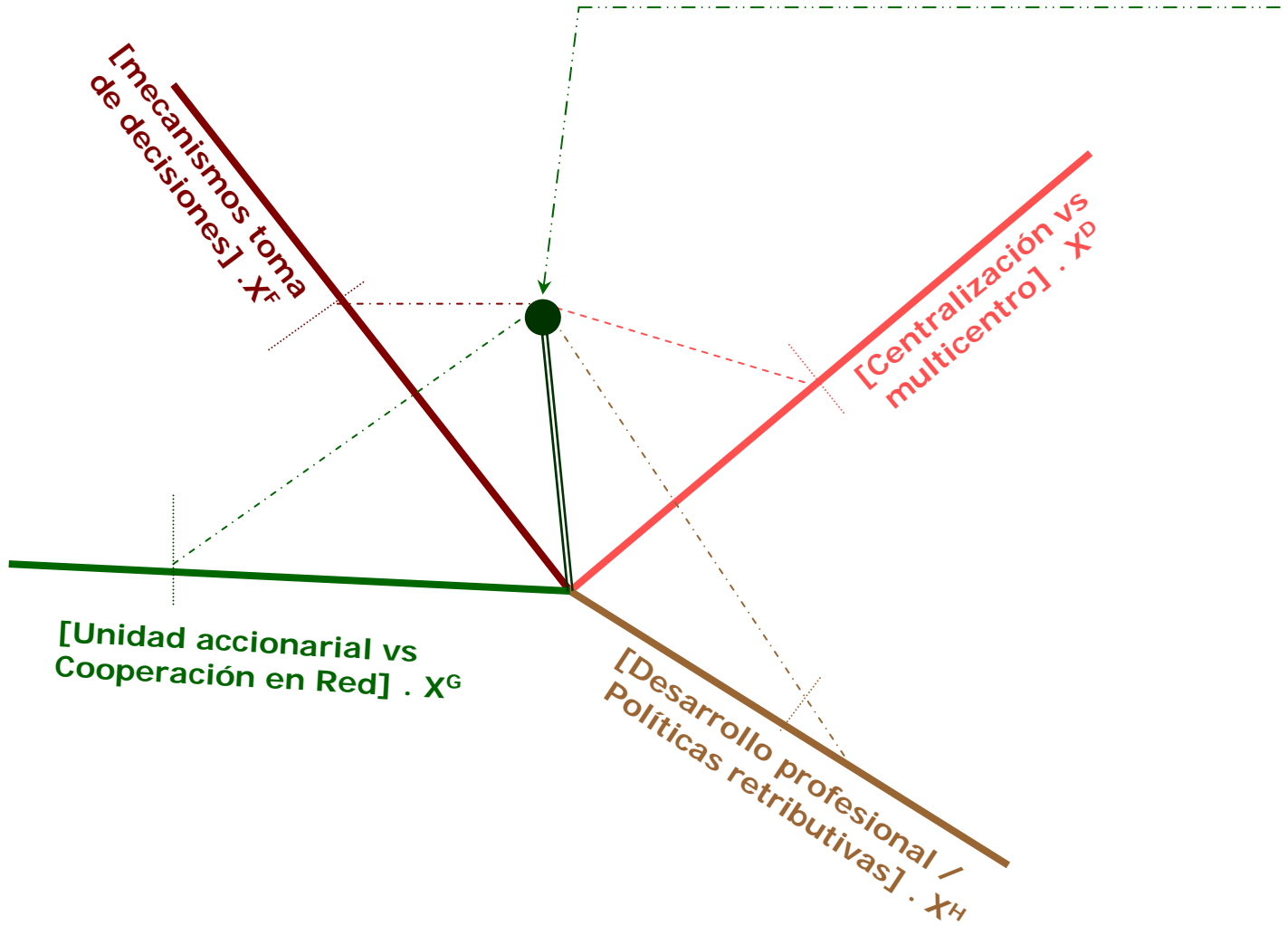
Innovación
Productividad
Globalización

Innovación en Proceso: Conociendo propio No dependencia



Innovación
Productividad
Globalización

Nivel de Capacidad de Innovación en organización



Innovación en Organización

Innovación (17 conceptos a considerar en su gestión)

Producto

- *Tecnología incorporada.*
- *Ciencia incluida.*
- *Diseño.*

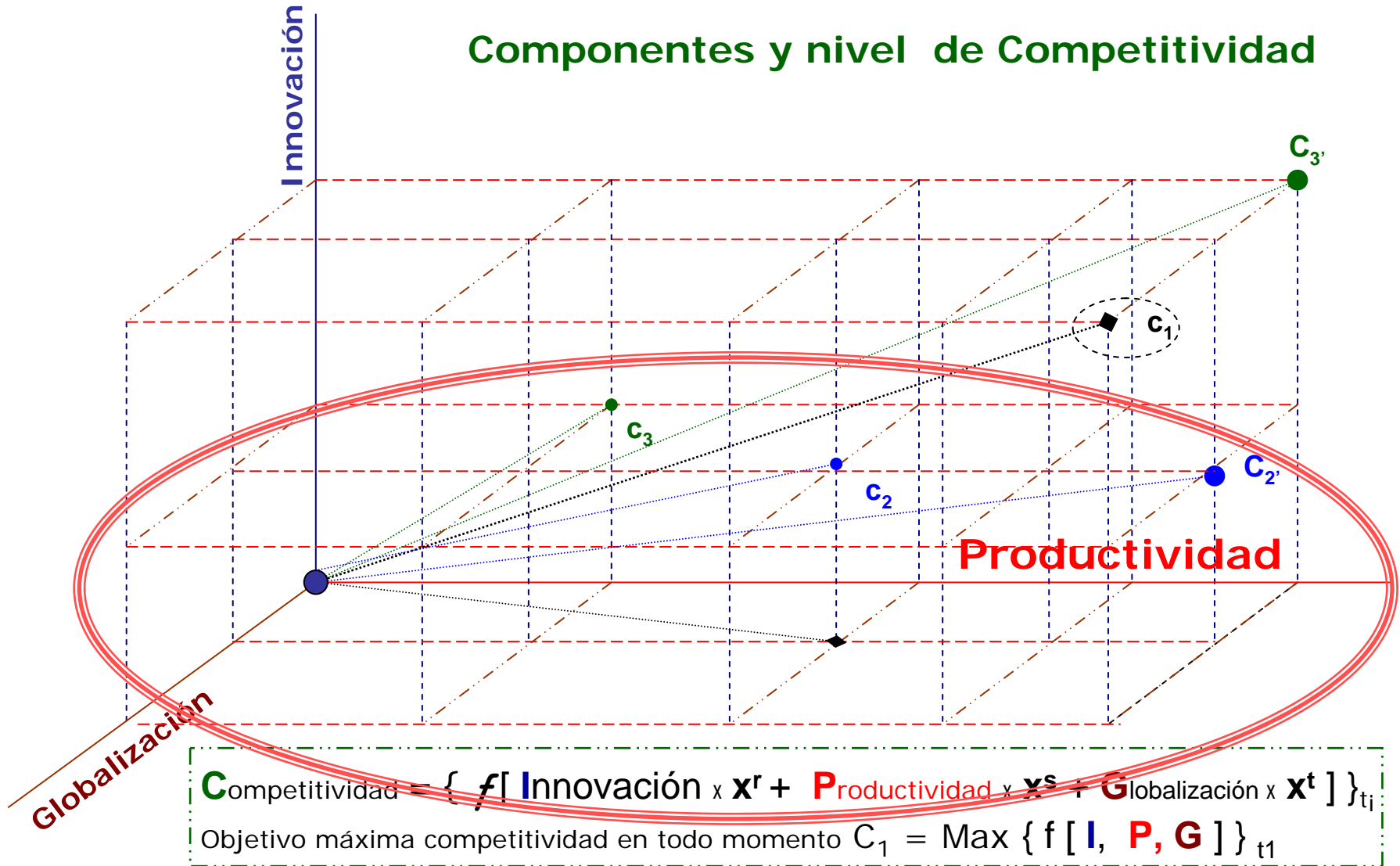
Proceso

- *Cultura Organizacional.*
- *Conocimientos abstractos del personal.*
- *Conocimientos Instrumentales del personal.*
- *Actitudes en el trabajo y en la relación interpersonal.*
- *Objetivos y misión de le empresa.*
- *Adecuación formación/herramientas: Capacidad uso/Capacidad herramientas*
- *Gestión equipamiento i herramientas: Coste – Disponibilidad - diferenciación*
- *Incorporación tecnologías y conocimientos estándares.*
- *Desarrollos tecnológicos internos y conocimientos propios,*
- *Desarrollos externos ad hoc*

Organización

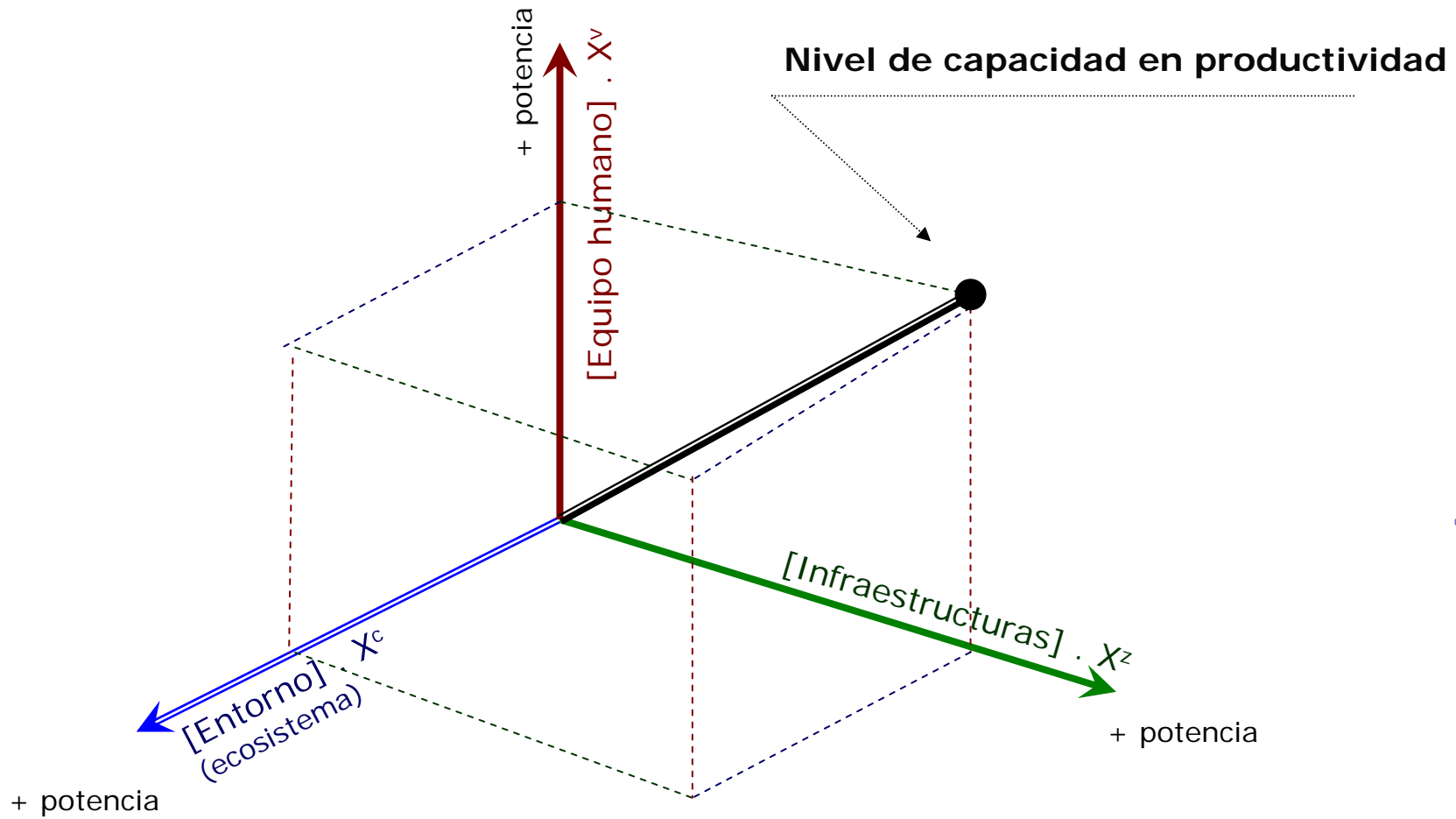
- *Mecanismos toma de decisiones.*
- *Centralización – multicentro*
- *Unidad accionarial – Cooperación en red*
- *Desarrollo profesional y políticas retributivas*

Componentes y nivel de Competitividad



Innovación
Productividad
Globalización

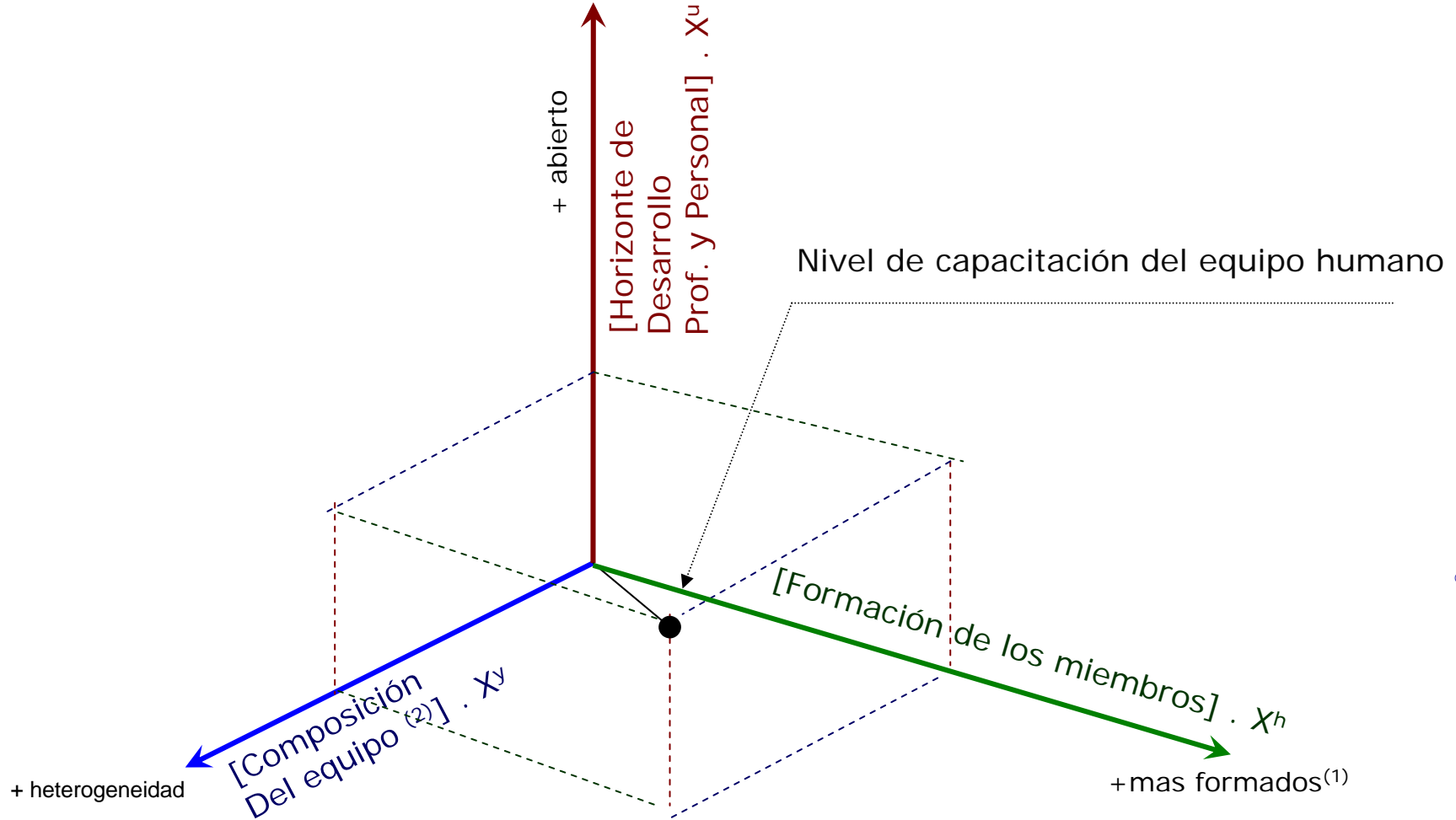
$$\text{Productividad} = \{f (\mathbf{V}_{\text{infra}} \cdot \mathbf{x}^k , \mathbf{V}_{\text{EqHu}} \cdot \mathbf{x}^j , \mathbf{V}_{\text{Entorno}} \cdot \mathbf{x}^i) \}_t$$



Innovación
Productividad
Globalización

Productividad: Equipo humano

Equipo humano, **I**nfraestructuras, **E**ntorno

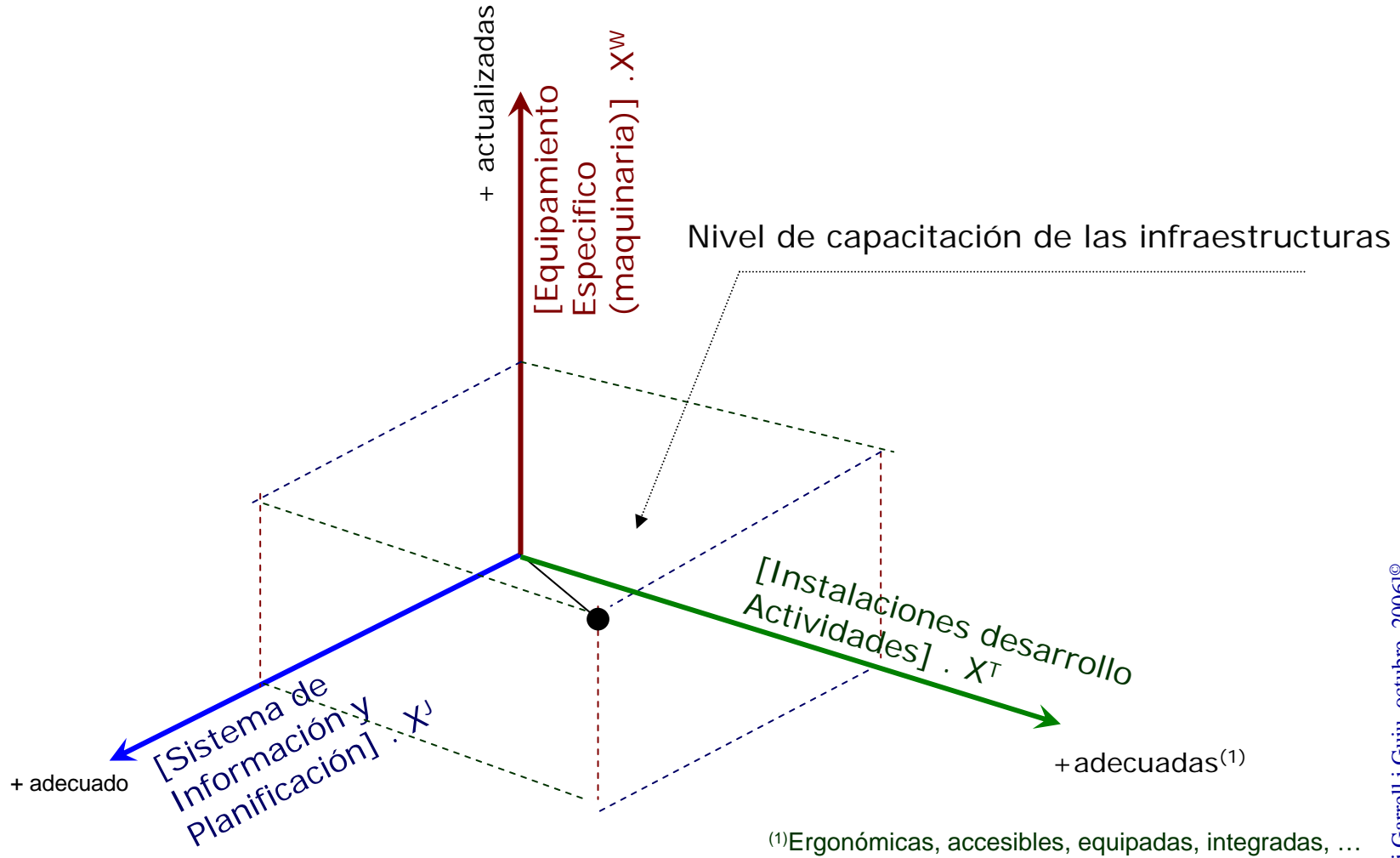


- (1) Estudios y grado, heterogeneidad, actitud, ...r
- (2) Perfiles formacionales, edades, origen, cultura

Innovación
Productividad
Globalización

Productividad: Infraestructuras

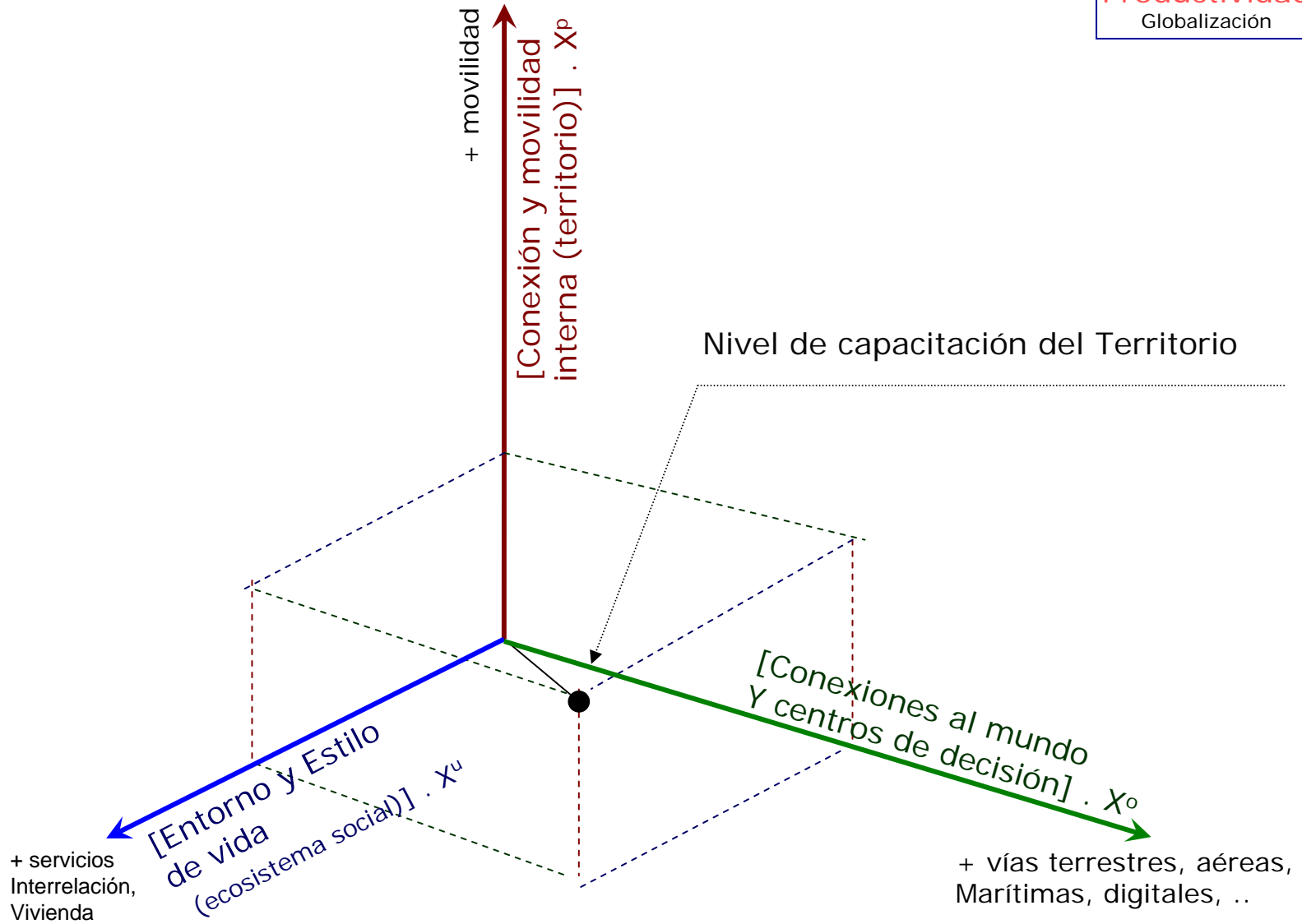
Equipo humano, **I**nfraestructuras, Entorno



Innovación
Productividad
Globalización

Productividad: Entorno (ecosistema)

Equipo humano, Infraestructuras, **Entorno**



Productividad (9 conceptos incorporados a gestionar)

Equipo humano

- *Horizonte de Desarrollo profesional*
- *Formación de los miembros del equipo*
- *Composición del equipo*

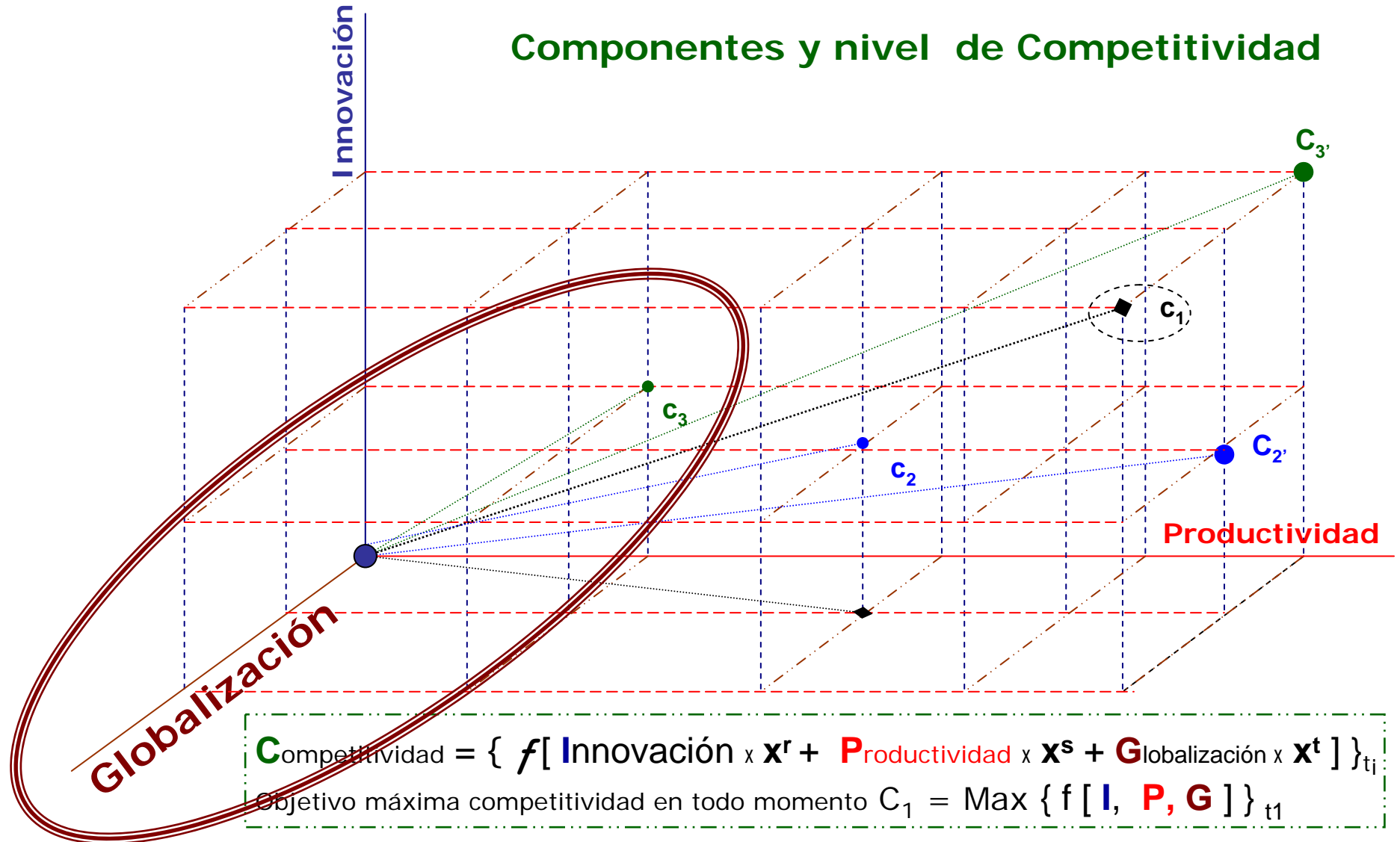
Infraestructuras

- *Equipamiento de producción (maquinaria)*
- *Instalaciones desarrollo de actividades*
- *Sistema de información y planificación*

Entorno

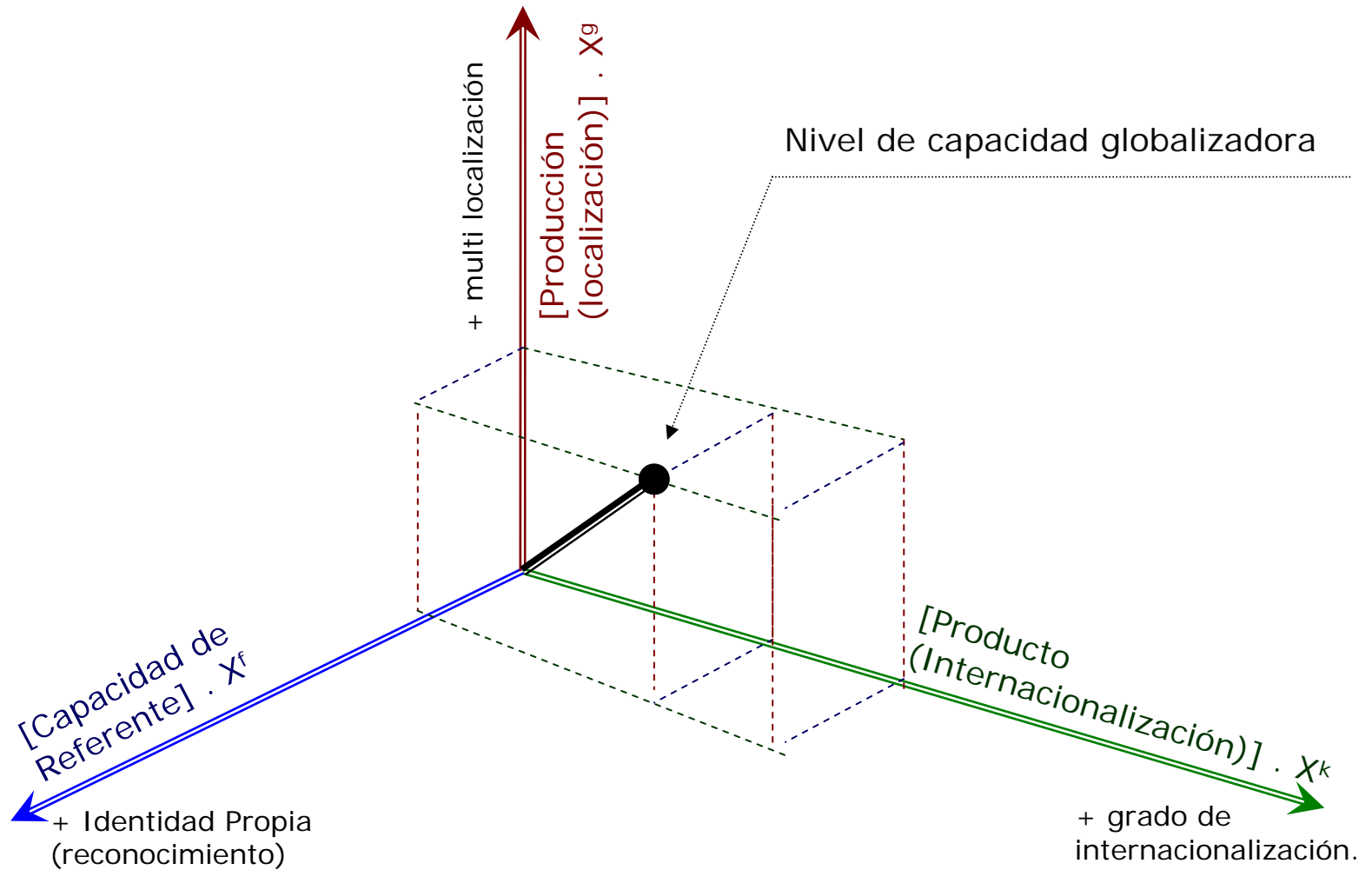
- *Conexión y movilidad en el territorio (interna)*
- *Conexiones al mundo y centros de decisión*
- *Entorno y estilo de vida*

Componentes y nivel de Competitividad



Innovación
Productividad
Globalización

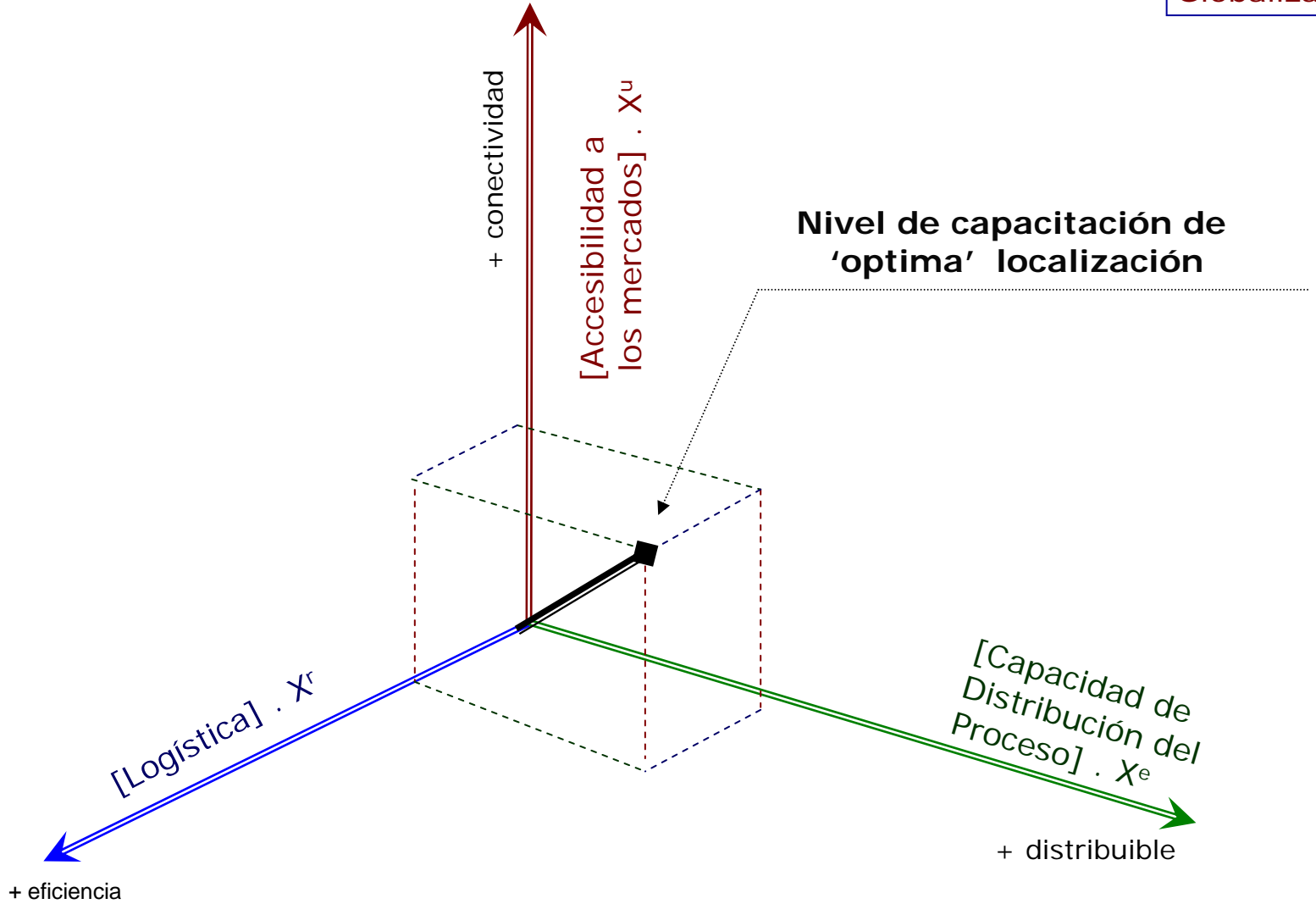
$$\text{Globalización} = \{f(\mathbf{V}_{\text{producto}} \cdot \mathbf{x}^k, \mathbf{V}_{\text{localiz}} \cdot \mathbf{x}^j, \mathbf{V}_{\text{referencia}} \cdot \mathbf{x}^i)\}_t$$



Innovación
Productividad
Globalización

Globalización : Producción (localización)

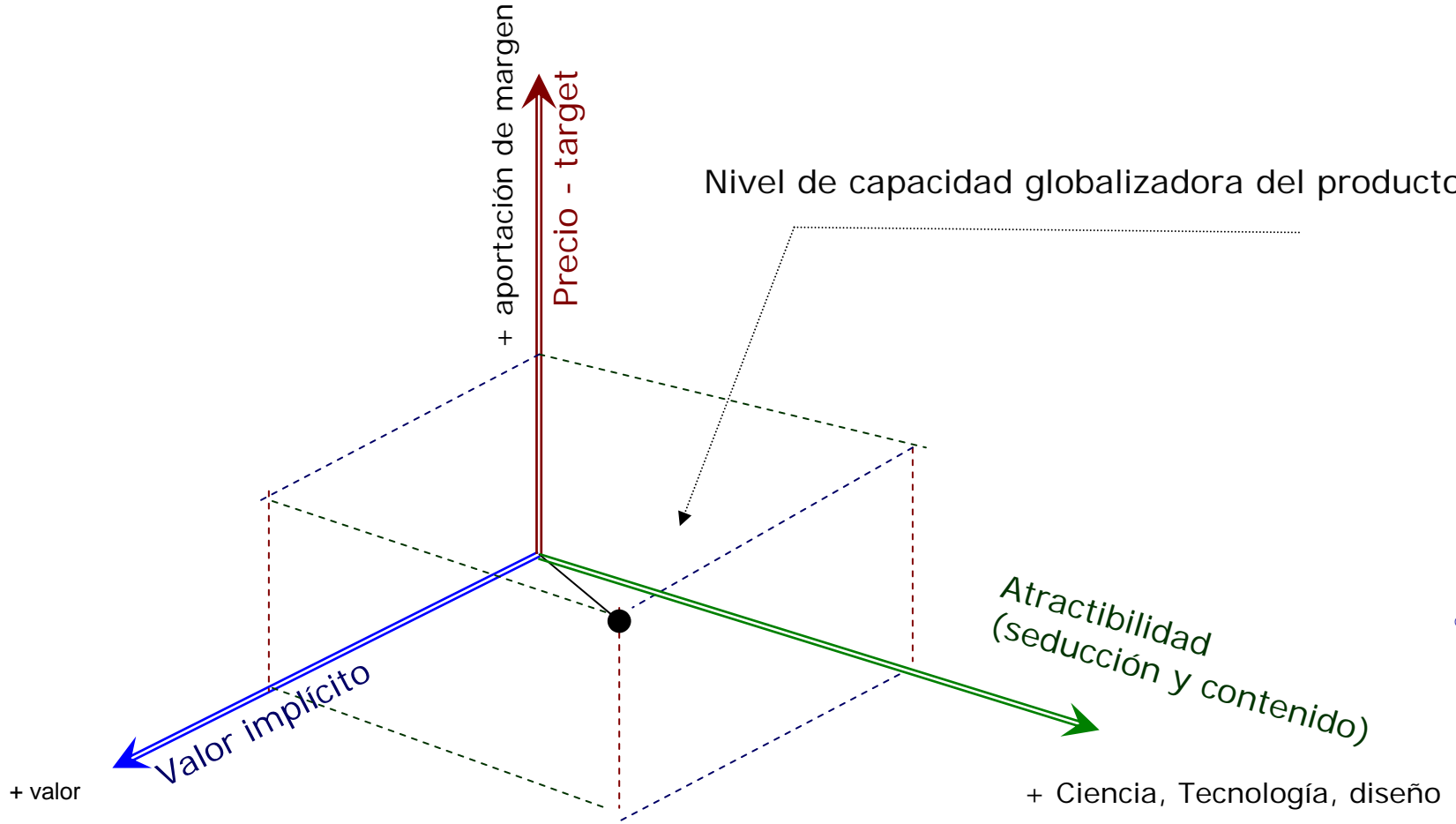
Producto, **localización**, referencia



Innovación
Productividad
Globalización

Globalización : Producto Internacionalización)

Producto, **l**ocalización, **r**eferencia

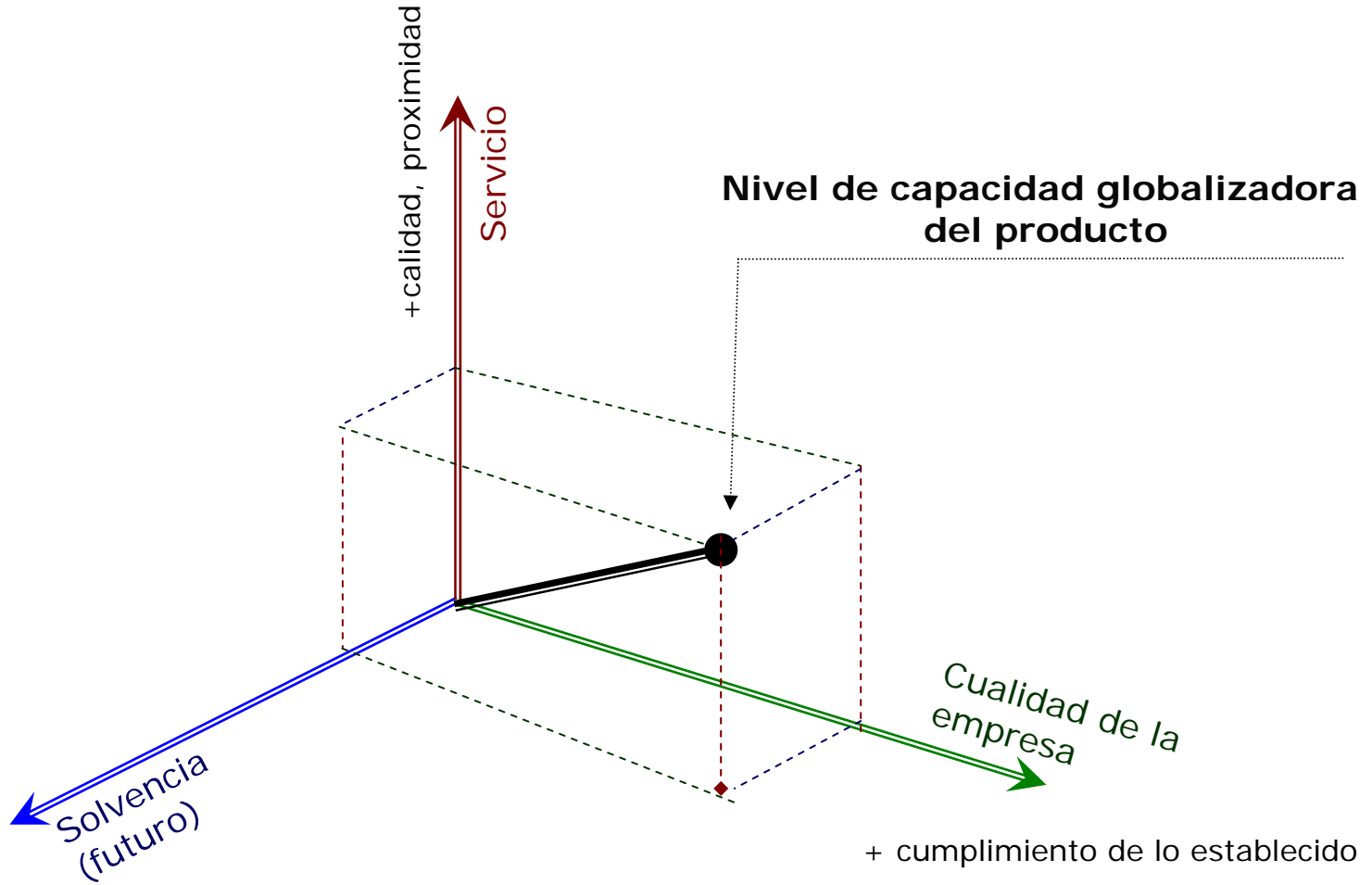


Innovación
Productividad
Globalización

Globalización : Capacidad de Referente

Producto, localización, referencia

+



Globalización (9 conceptos incorporados a gestionar)

Localización de la producción

- *Accesibilidad a los mercados*
- *Capacidad de distribución del proceso*
- *Logística.*

Internacionalización del producto

- *Precio – target*
- *Atractibilidad*
- *Valor implícito*

Capacidad de 'referente'.

- *Servicio*
- *Calidad empresarial*
- *Solvencia*

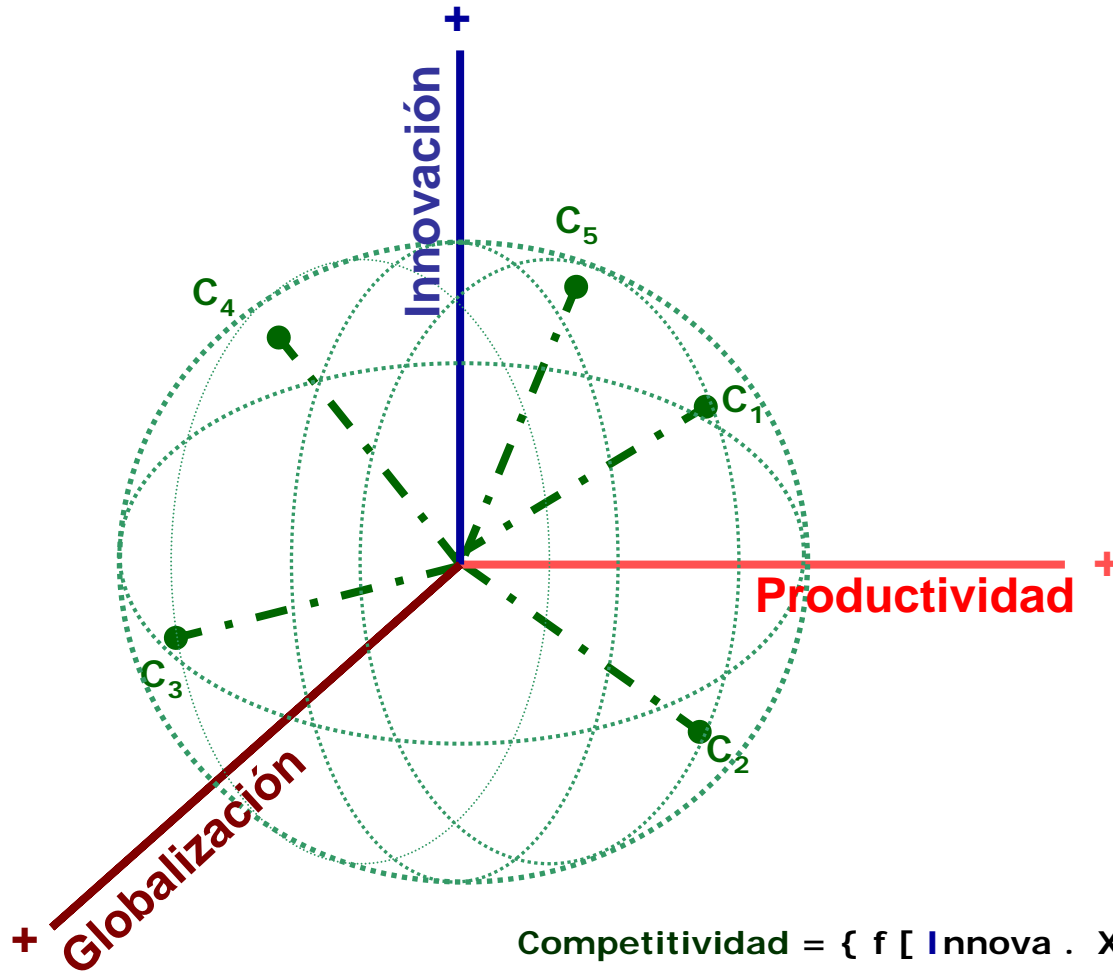
Síntesis Modelo Conceptual (1/3)

Una terna interdependiente y auto potenciada, que exige gestión integrada

$$C_{\text{competitividad}} = \{ f[\text{Innovación} \times x^r + \text{Productividad} \times x^s + \text{Globalización} \times x^t] \}_t$$



Síntesis Modelo Conceptual (2/3)



$$\text{Competitividad} = \{ f [\text{Innova} \cdot X^r + \text{Producti} \cdot X^s + \text{Globaliza} \cdot X^t] \}_{ti}$$

$$\left(\begin{array}{l} * \text{ Innovación} = \{ f [V_{\text{innovprod}} \cdot X^v + V_{\text{Innoproseso}} \cdot X^k + V_{\text{Innoorganiz}} \cdot X^L] \}_{ti} \\ * \text{ Productividad} = \{ f (V_{\text{infra}} \cdot x^k, V_{\text{EqHu}} \cdot x^j, V_{\text{Entorno}} \cdot x^i) \}_{ti} \\ * \text{ Globalización} = \{ f (V_{\text{producto}} \cdot x^k, V_{\text{localiz}} \cdot x^j, V_{\text{referencia}} \cdot x^i) \}_{ti} \end{array} \right)$$

Competitividad, 35 Conceptos a gestionar

Productividad (9 conceptos)

Entorno

- Conexión y movilidad en el territorio (interna)
- Conexiones al mundo y centros de decisión
- Entorno y estilo de vida

Infraestructuras

- Equipamiento de producción (maquinaria)
- Instalaciones desarrollo de actividades
- Sistema de información y planificación

Equipo humano

- Horizonte de Desarrollo profesional
- Formación de los miembros del equipo
- Composición del equipo

Innovación (17 conceptos)

Organización

- Mecanismos toma de decisiones.
- Centralización – multcentro
- Unidad accionarial – Cooperación en red
- Desarrollo profesional y políticas retributivas

Proceso

- *Cultura Organizacional.*
- *Conocimientos abstractos del personal.*
- *Conocimientos Instrumentales del personal.*
- *Actitudes en el trabajo y en la relación interpersonal.*
- *Objetivos y misión de le empresa.*
- *Adecuación formación/herramientas: Capacidad uso/Capacidad herramientas*
- *Gestión equipamiento i herramientas: Coste – Disponibilidad - diferenciación*
- *Incorporación tecnologías y conocimientos estándares.*
- *Desarrollos tecnológicos internos y conocimientos propios,*
- *Desarrollos externos ad hoc*

Producto

- *Tecnología incorporada.*
- *Ciencia incluida.*
- *Diseño.*

Globalización (9 conceptos)

Capac. referen.

- *Servició*
- *Calidad empresarial*
- *Solvencia*

Internac. producto

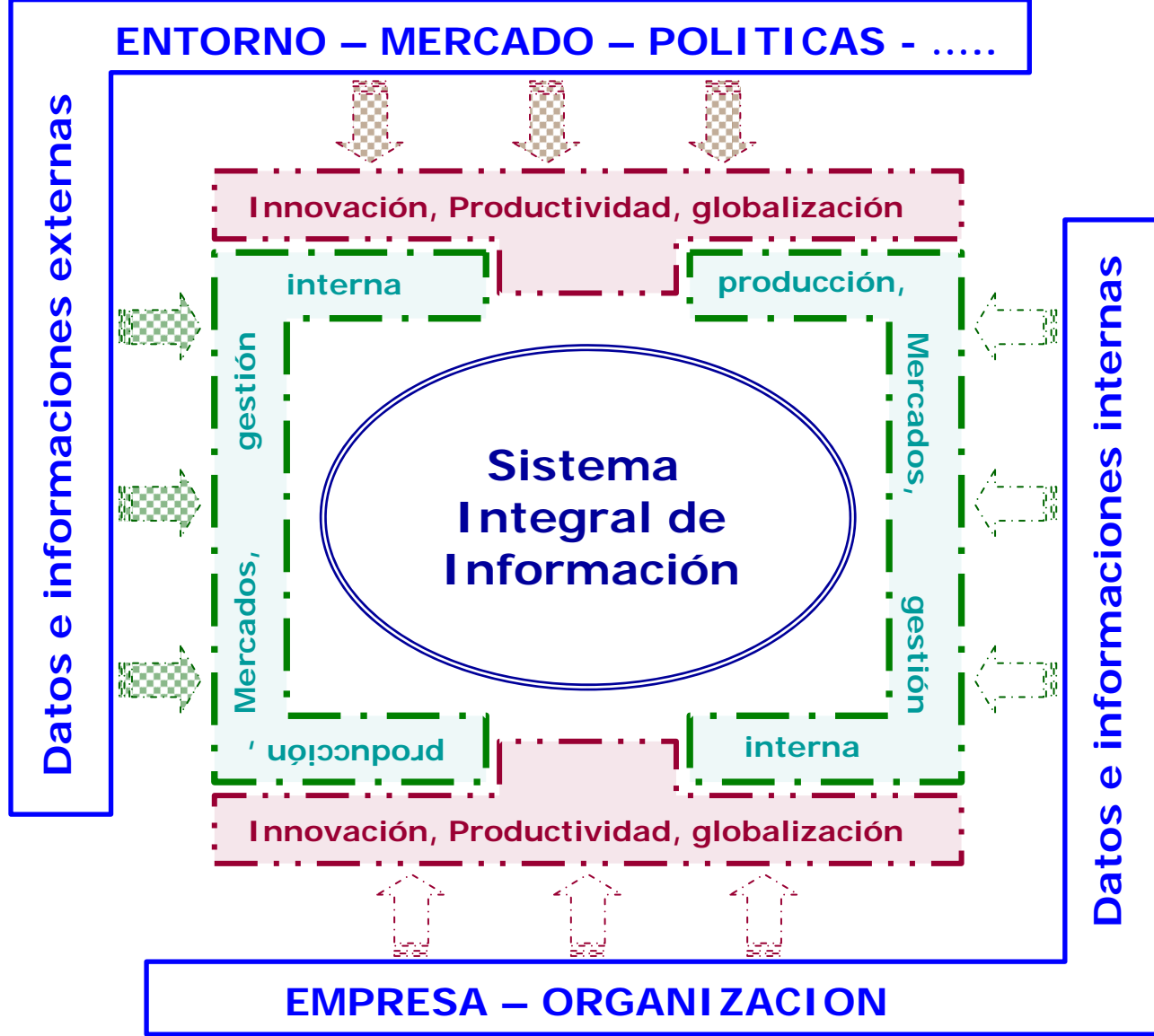
- *Precio – target*
- *Atractibilidad*
- *Valor implícito*

Localizac. producción

- *Accesibilidad a los mercados*
- *Capacidad distribución del proceso*
- *Logística.*

Síntesis Modelo Conceptual (3/3)

Competitividad, 35 Conceptos que requieren ser incorporados  al Sistema Integral de Gestión



Sistema integral de información de gestión y soporte en la toma de decisiones que incorpore los conceptos implícitos en la competitividad: Innovación, Productividad y Globalización

