

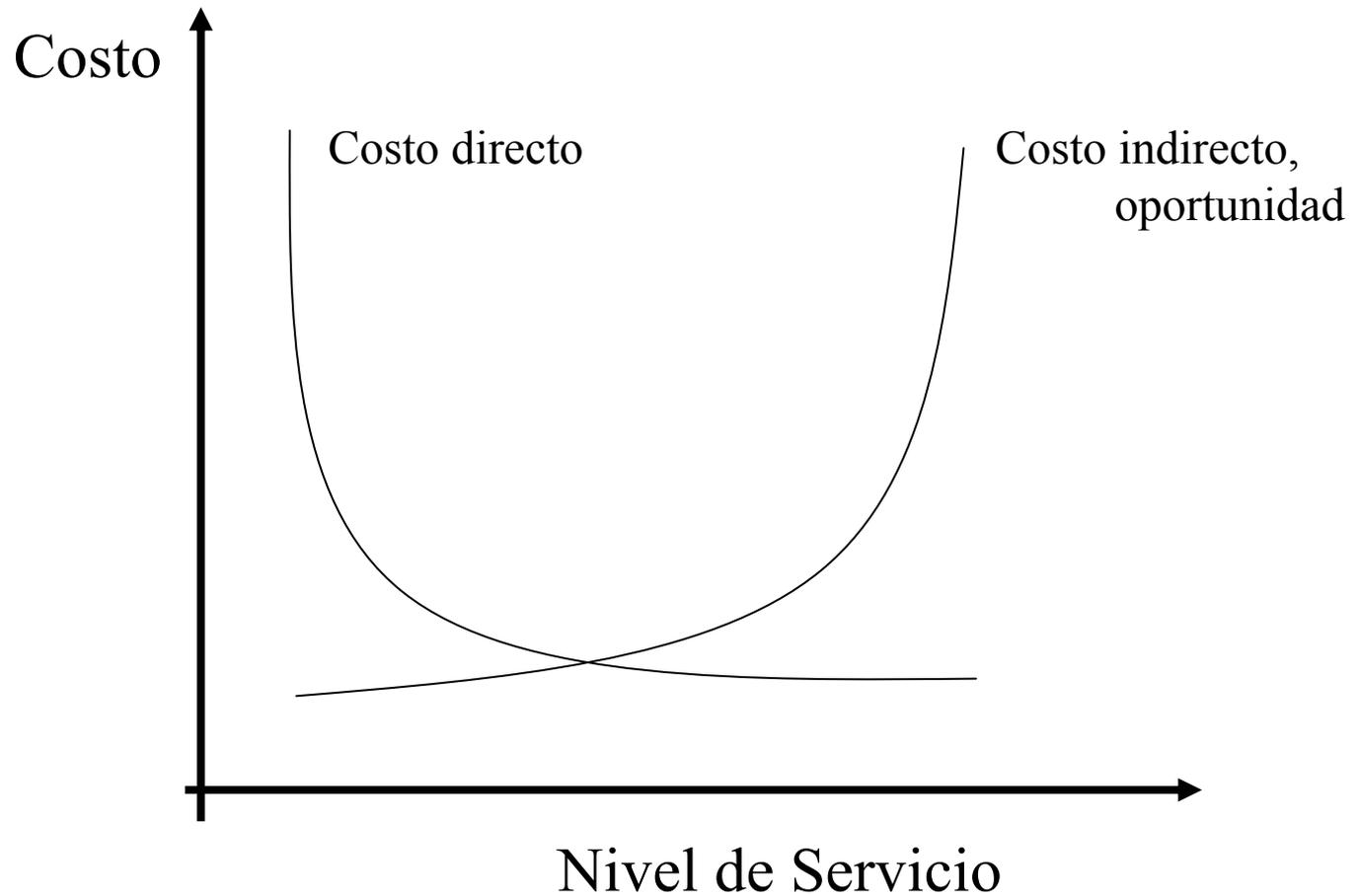
Diseño Lógico de Sistemas de Información

Sistemas de Información Administrativos
Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad de Chile
derechos reservados ©

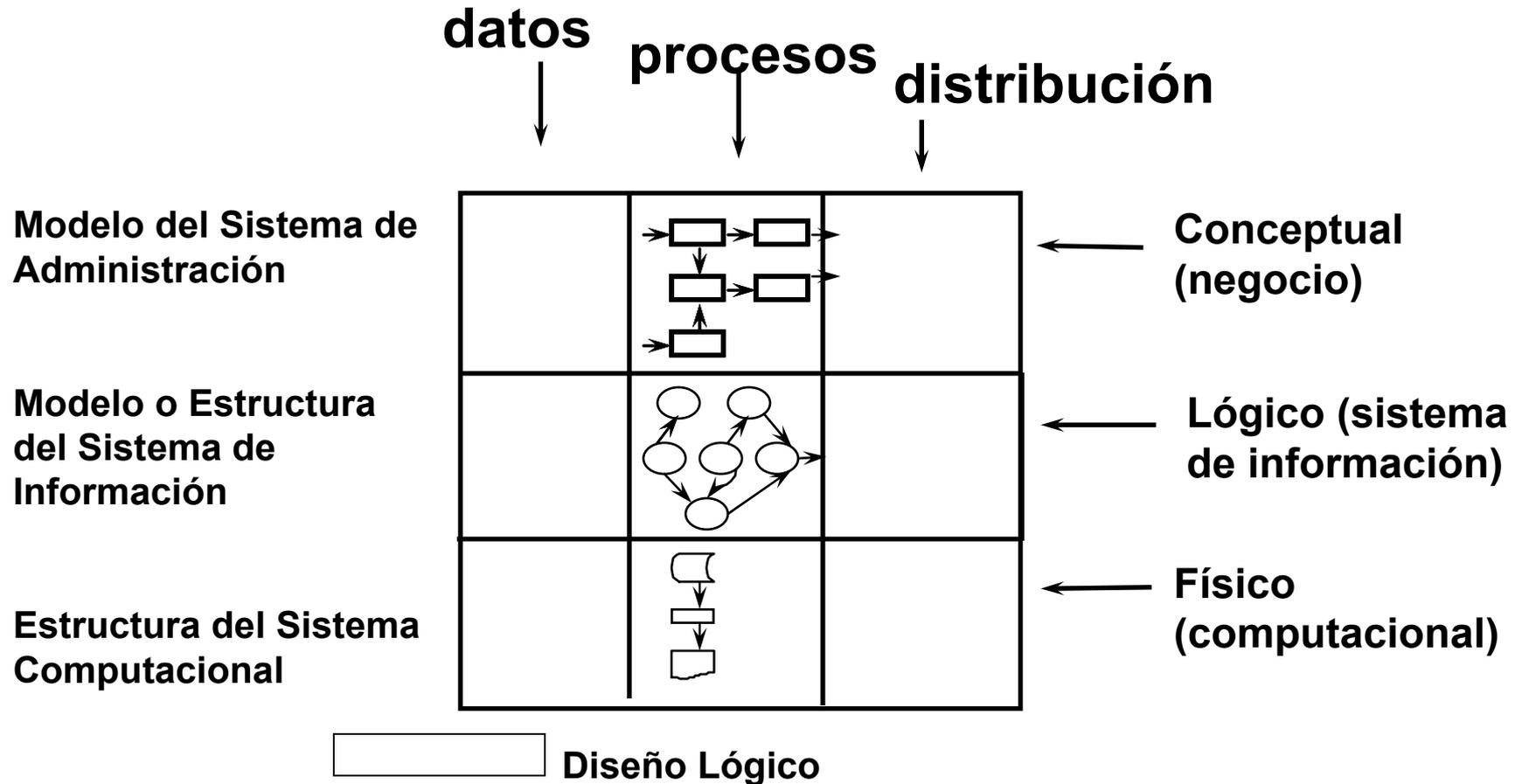
Diseño Lógico

- Es el proceso que permite identificar, caracterizar y especificar el SIA en relación a:
 - Desempeño, Seguridad, Confiabilidad, etc.
 - Requerimientos para su posterior diseño de detalle (físico).
 - En definitiva diseñar la capacidad (de lo automatizado o no) del SIA.
- De manera de satisfacer los Niveles de Servicio (NS) establecidos (eficiencia versus efectividad).

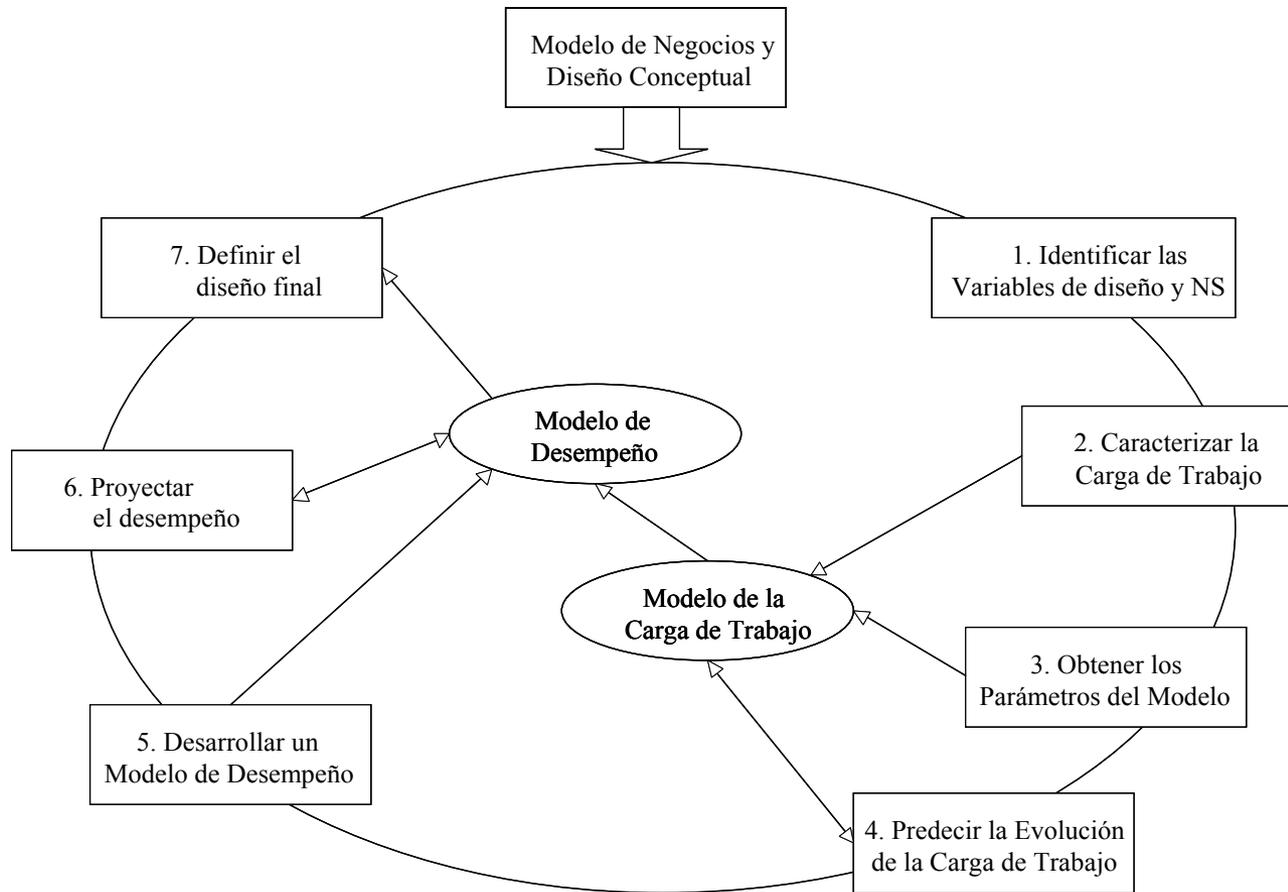
Modelo Lógico



Arquitectura de sistemas



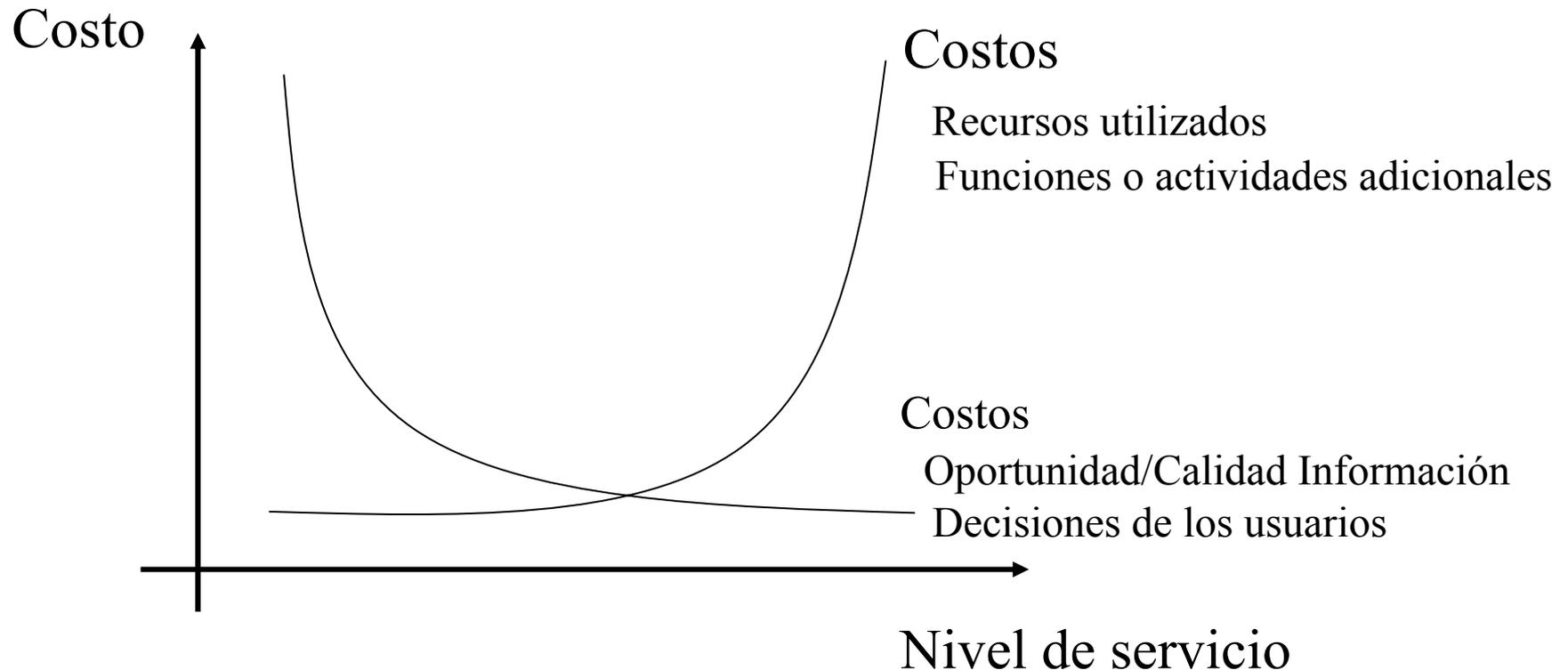
Metodología



Diseño Funcional/Procesos

- Corresponde a identificar, caracterizar y especificar las funciones/procesos de *manejo de información*, de manera de satisfacer los niveles de servicio (automatizadas o no)
 - actividades, procesos o funciones en paralelo, asignación de recursos, etc.
 - sus correspondientes requerimientos de información.

Diseño Lógico

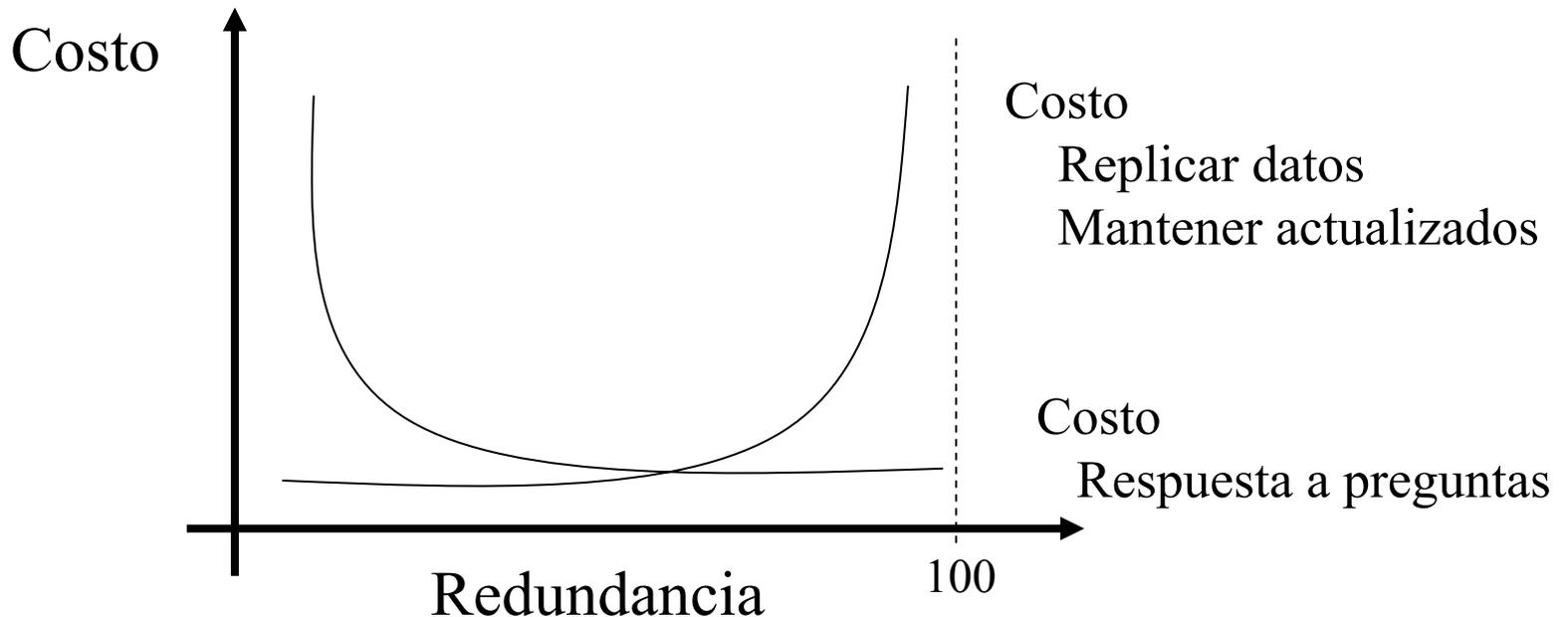


- Necesario identificar e incorporar el tradeoff del diseño
- Una correcta evaluación permitirá realizar un diseño adecuado

Modelo de Datos

- Modelar los datos de manera de satisfacer los niveles de servicio (materialización de entidades y relaciones, datos redundantes, etc.).
- Identificar y caracterizar los requerimientos de información más utilizados y determinar mecanismos de modelamiento de ellos.

Diseño Lógico de Datos

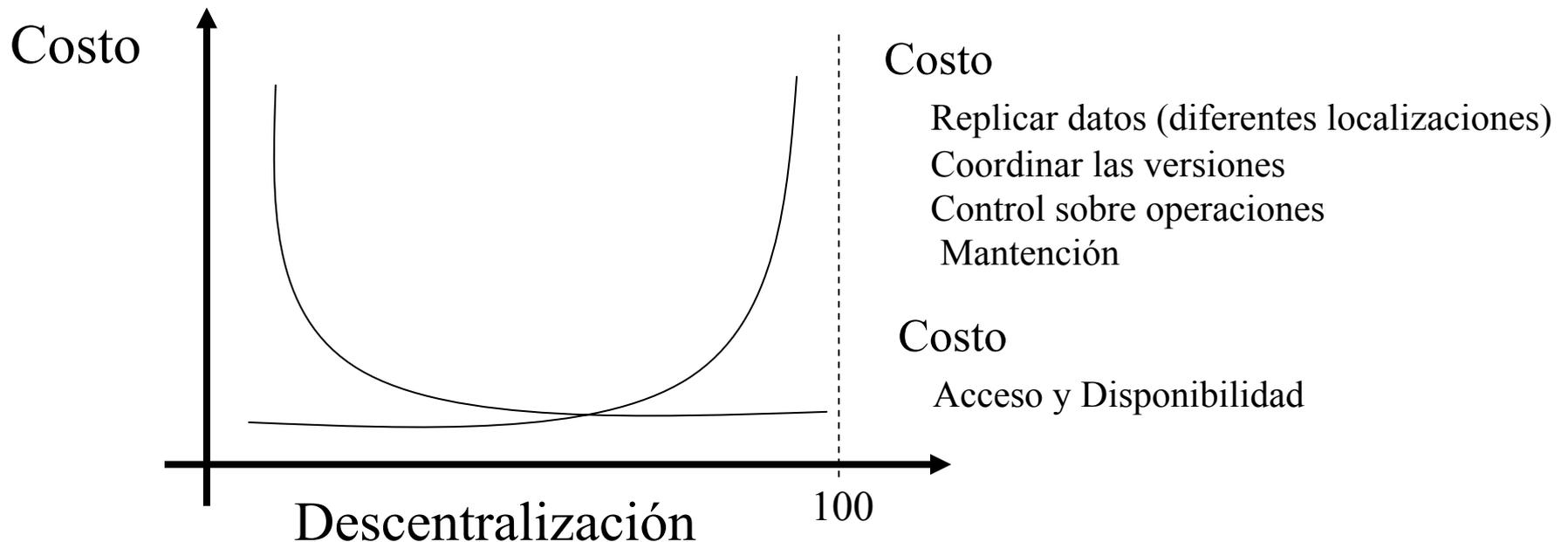


- Generar entidades y relaciones adicionales basadas en las existentes
- Es necesario crearlas y mantenerlas en base a cambios en las originales
- Las respuestas son más eficientes

Diseño Lógico Distribución

- Corresponde a diseñar los mecanismos de comunicación y coordinación para las diversas localizaciones identificadas (agentes, funciones, operaciones).
- Estos mecanismos pueden ser aquellos definidos como automatizados o no (ejemplo, transacciones distribuidas versus reuniones de coordinación, mecanismos de control, etc.).

Diseño Lógico de Distribución



- Descentralizar datos, procesos e interfaces genera una alta disponibilidad (cada uno depende de sí mismo)
- Al descentralizar es necesario coordinar todas las versiones y criterios de manera de actuar como un sólo sistema

Conclusiones

- El diseño lógico provee la solución del diseño del SIA que permita cumplir con los requerimientos de eficiencia (especificación de la *capacidad* del SIA).
- Es necesario realizar el análisis de asignación de recursos (procesos/funciones, datos, centralización) versus los niveles de servicios, y evaluar su impacto.
- Los productos finales corresponden a la identificación de requerimientos para su diseño de detalle y la documentación del sistema.