



Outsourcing

DSI (Disseny de Sistemes d'Informació)

Andrés Jiménez Cuenca
Enric Mayol Sarroca

Índice



Qué es el outsourcing



Modalidades y Tipos de outsourcing



Proceso:

Estructura

Aspectos a considerar

El contrato



Outsourcing en ciclo de vida desarrollo software

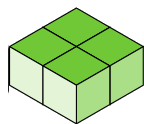


Ventajas



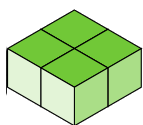
Riesgos y dificultades

Conclusiones

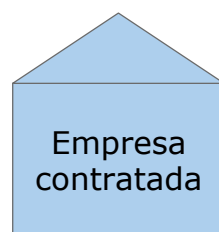
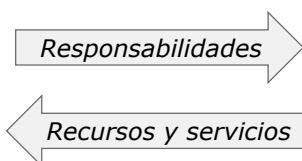


Outsourcing

¿Qué es? ¿Por qué?



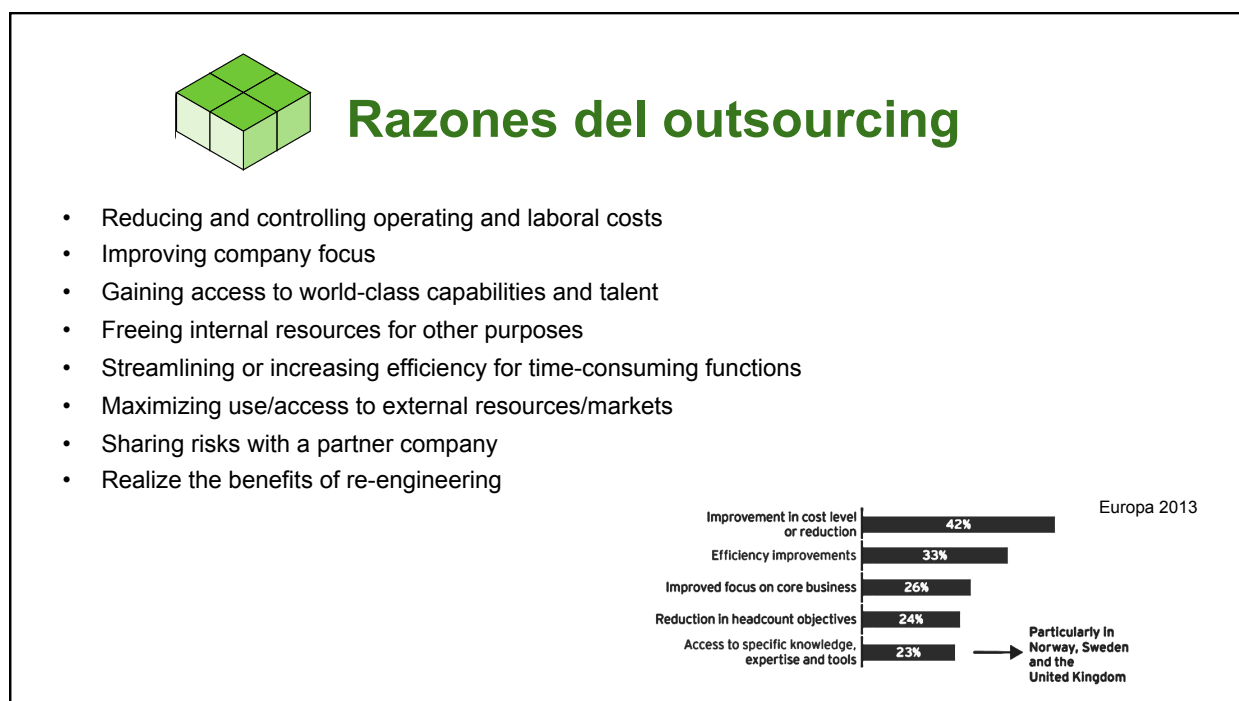
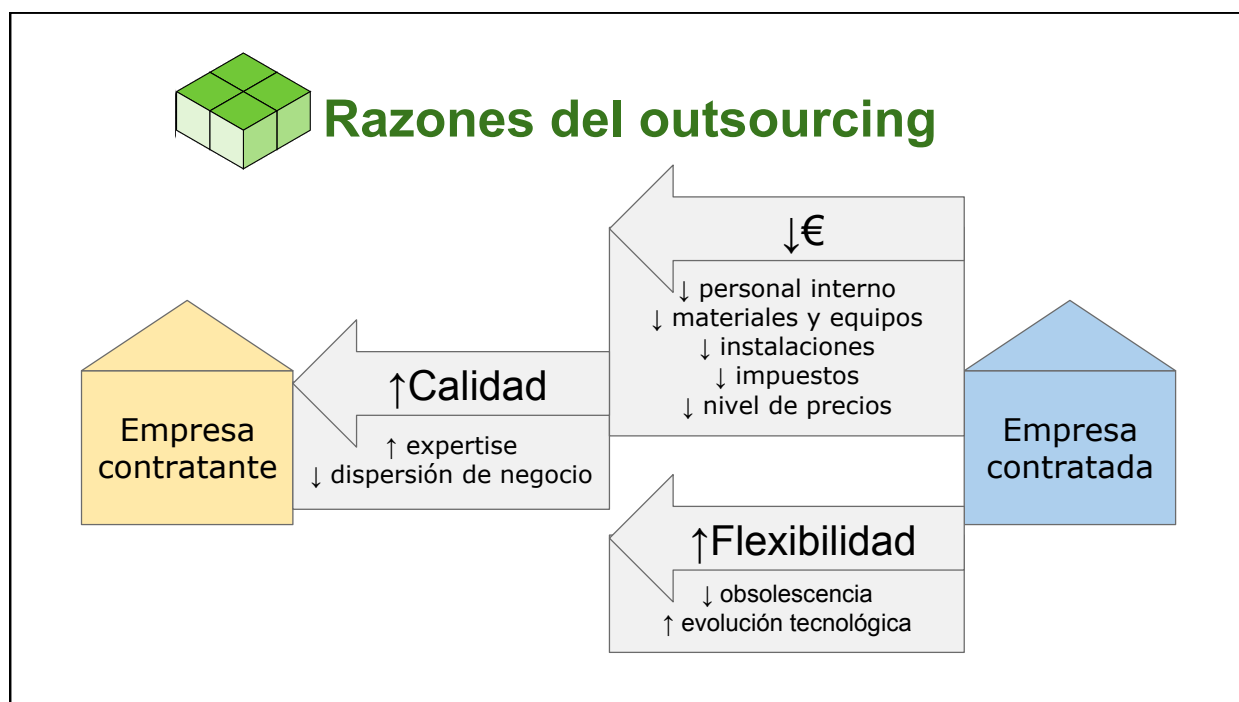
¿Qué es el outsourcing?

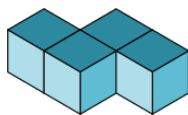


Práctica de gestión empresarial especialmente popular en el último siglo que consiste en la **transferencia de responsabilidades, recursos, o servicios** entre dos empresas.

En un acuerdo de outsourcing, una empresa contratante delega en otra contratada algún tipo de proceso o responsabilidad para el beneficio de ambas partes.

Outsourcing = Externalización = Subcontratación



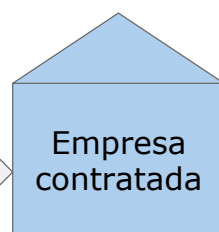


Outsourcing

Tipos de outsourcing



Tipos de outsourcing



Según el **recurso**:

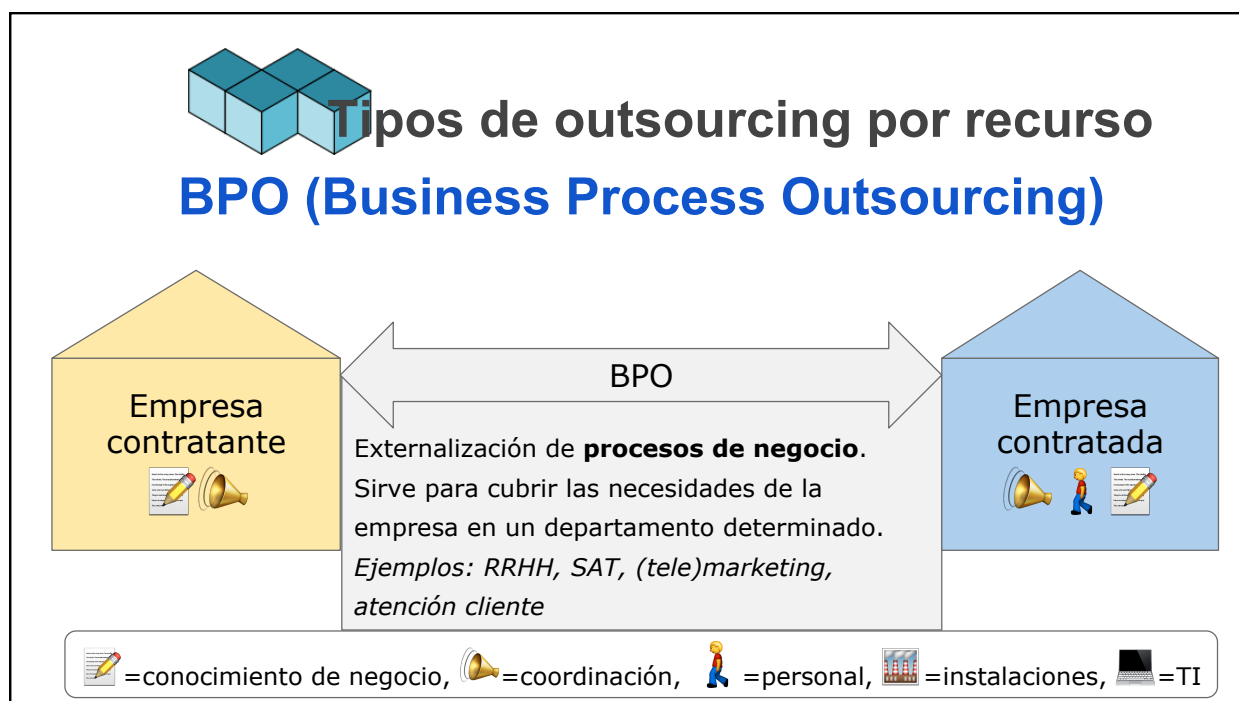
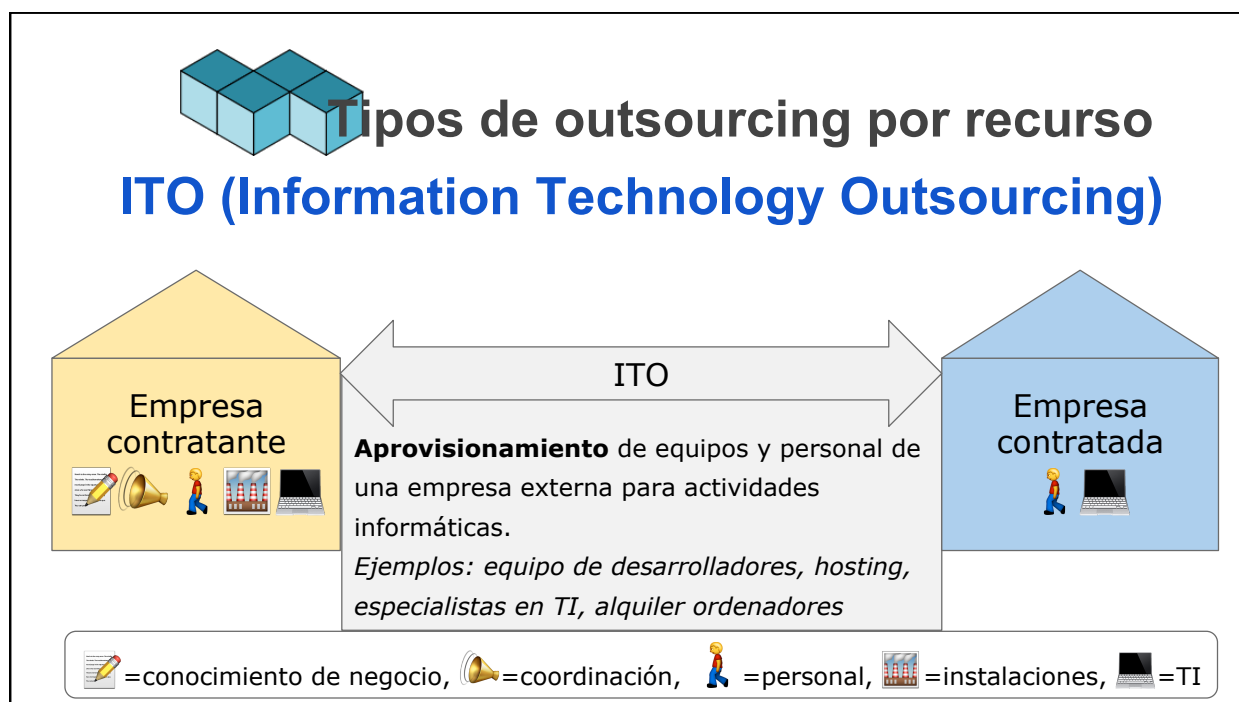
- Recursos TI
- Procesos de negocio
- Desarrollo software
- Conocimiento

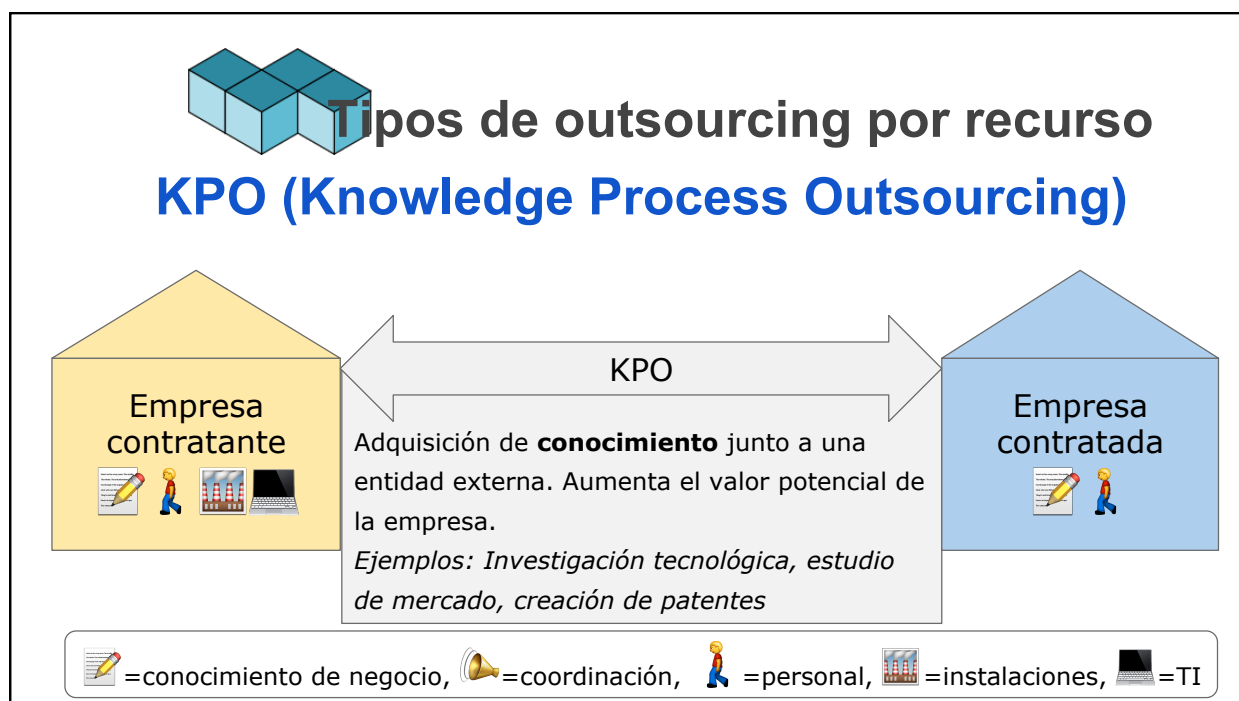
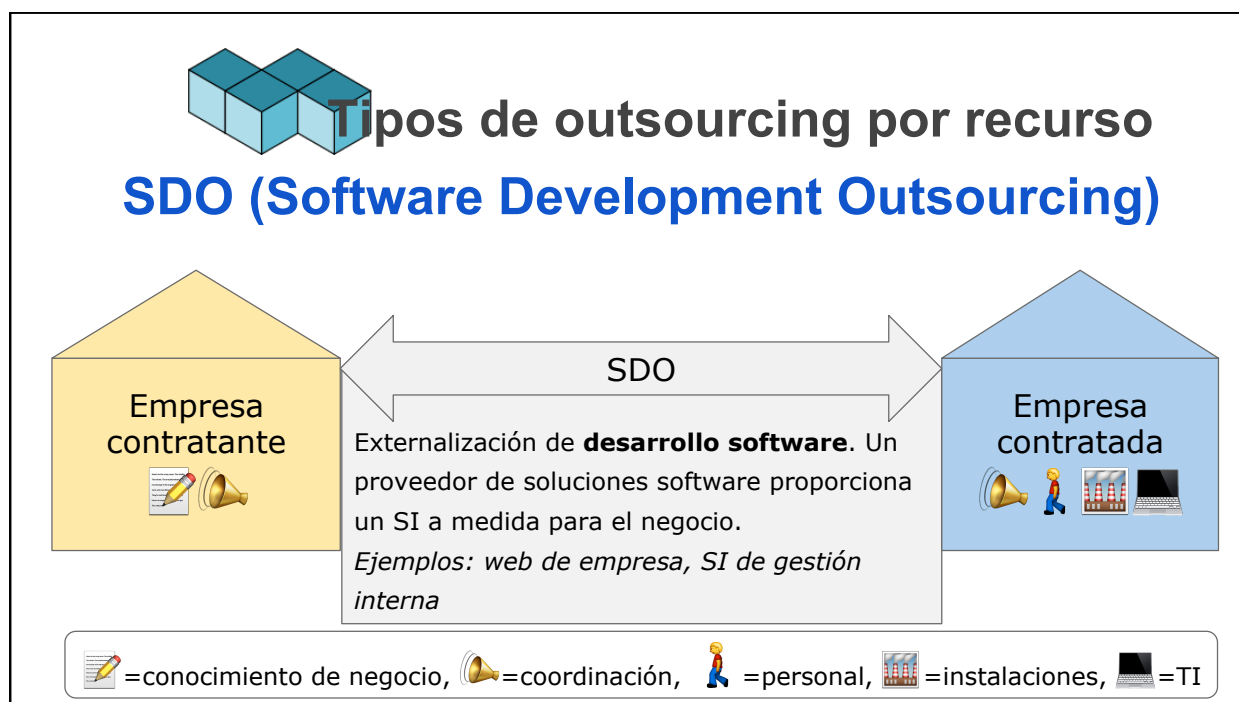
Según **geografía**:

- Onshore
- Offshore

Según el **sector**:

- RRHH
- Logística
- Tecnología
- Desarrollo software
- ...etc







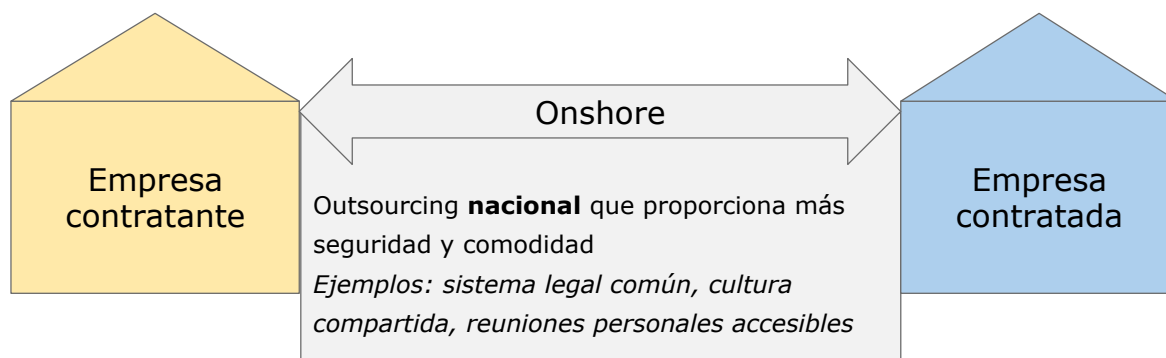
Tipos de outsourcing por geografía

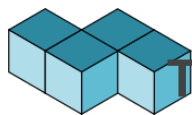
Offshore Outsourcing



Tipos de outsourcing por geografía

Onshore Outsourcing

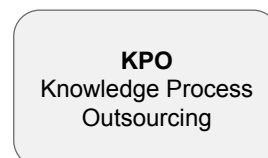
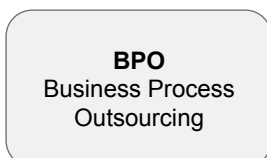




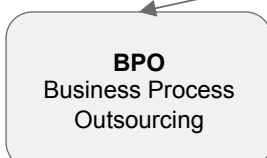
Tipos de outsourcing

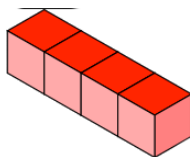


?



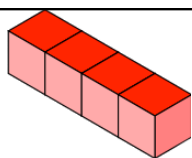
Tipos de outsourcing





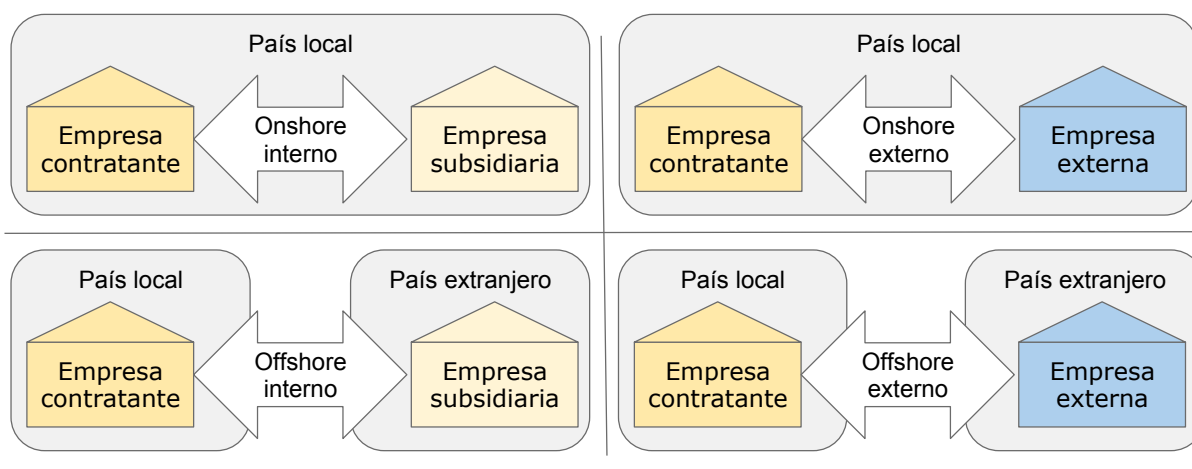
Outsourcing

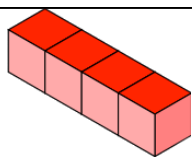
Proceso



Proceso

Primer paso: definir la estructura

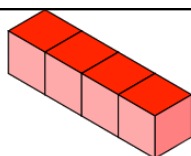




Proceso

Segundo paso: aspectos a considerar

Un acuerdo de outsourcing se materializa en un contrato de outsourcing. Este contrato trata de ajustarse lo máximo posible a las necesidades de las dos entidades que lo firman. Para ello, es trascendental que se fijen una serie de **normas** para que el trabajo entre ambas pueda ser eficaz y el resultado sea satisfactorio.



Proceso

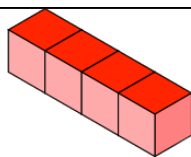
Segundo paso: aspectos a considerar

Las **obligaciones** a las que exponen las dos partes, así como los **recursos** - personal, equipos, horas, licencias de software, servidores remotos- que se van a utilizar.



En este punto se incluyen las **tecnologías** que impone el contratante a usar (lenguajes de programación, frameworks, SGBD, IDE, arquitectura, dispositivos ...)

Muchas veces tecnologías y recursos no están predeterminados, sino **opcionales** o a decisión de la empresa contratada (previa aceptación).

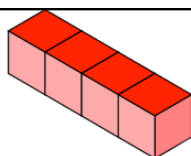
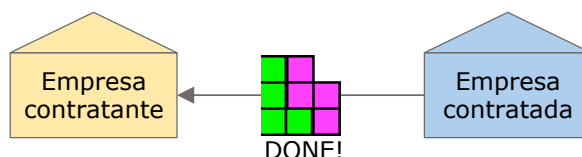


Proceso: aspectos a considerar

Niveles de servicio

La planificación del **feedback/seguimiento**, los entregables o informes que servirán para monitorizar el proceso, así como todo el detalle que se espera que esté presente en ellos, indicadores de rendimiento, los resultados de los tests....

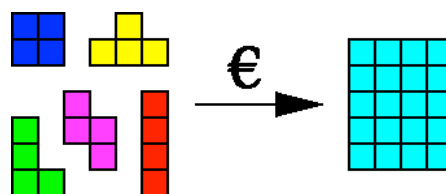
Aquí cobran especial importancia los **estándares** como UML, que ofrecen la posibilidad de comunicación técnica universal.



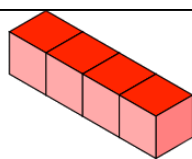
Proceso: aspectos a considerar

Costes

Lo que la **empresa externa va a cobrar** por el trabajo. Los costes van desglosados según numerosos factores en función de cómo sea el outsourcing. Se puede acordar este apartado con un precio fijo por hora, por trabajador, por módulo... pero también puede establecerse un coste en función de la excelencia con la que se satisfagan los requerimientos a posteriori.



El precio puede variar a lo largo del contrato, fijando unos **costes adicionales** si se adoptan cambios extras que estén contemplados en el contrato.

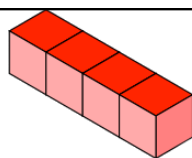
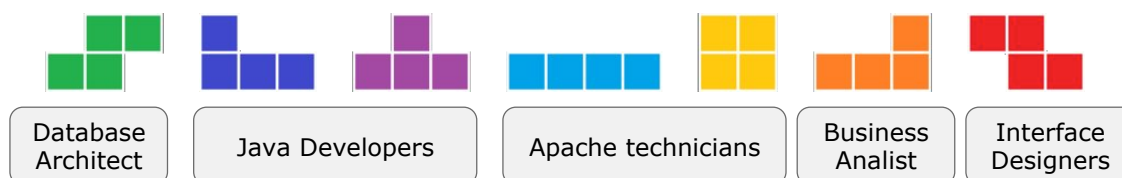


Proceso: aspectos a considerar

Configuración del equipo de trabajo

La empresa subcontratada tiene que asegurar que cuenta con el **equipo y la cualificación necesaria** para poder hacerse cargo; cualquier cambio en ese equipo debe de ser aprobado por la entidad contratante.

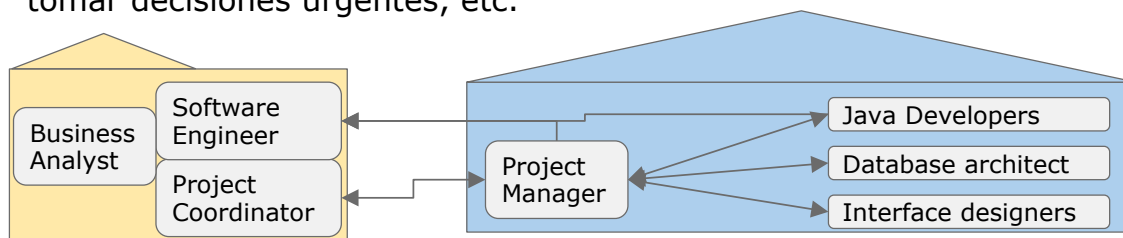
En el caso de un SI, el personal técnico y su capacitación para el trabajo tiene que ser una garantía mínima.

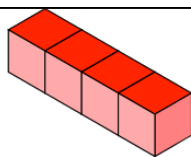


Proceso: aspectos a considerar

Coordinación y comunicación

Definir la **jerarquía** de responsabilidades compuesta por las dos entidades que firman el acuerdo, el **protocolo en la comunicación** - presencial o remota- y la **profundidad de la colaboración**. Este apartado incluye las herramientas que se utilizarán para comunicarse, la periodicidad de las reuniones, la disponibilidad de ambas partes para tomar decisiones urgentes, etc.





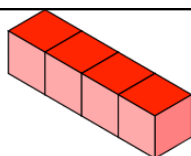
Proceso: aspectos a considerar Propiedad Intelectual (IP)



¿Quién será el **propietario de los bienes** externalizados?

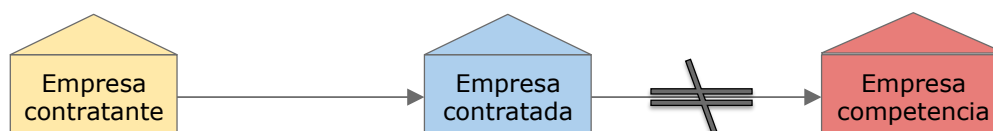
El caso de desarrollo de un SI, cualquiera de las dos empresas que firman el contrato. Esto significa que una vez se finalicen los servicios de outsourcing, el acceso al SI para quien no tenga la IP estará vetado.

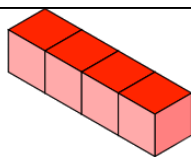
- IP de la empresa contratada: necesario un segundo contrato de uso del software con una duración estipulada.
- IP de la empresa contratante: exigir a la contratada que no aproveche su conocimiento ni documentación del proyecto.



Proceso: aspectos a considerar Privacidad y protección de datos

Es inevitable que se compartan **datos confidenciales** de negocio, información de empleados y clientes entre ambas empresas, una información cuya privacidad debe de ser garantizada.



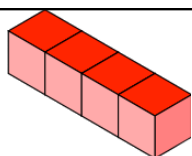


Proceso: aspectos a considerar

Otros

Ambas partes pueden demandar más restricciones si así lo desean, como:

- prohibición de subcontratación a terceros sin el consentimiento correspondiente;
- prohibición de una empresa a la otra de entrar al mismo negocio;
- prohibición de contratación de empleados entre empresas tras el outsourcing;
- limitación de precios...



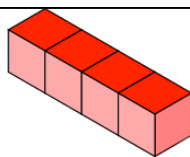
Proceso

Tercer paso: contrato (SDO)

El *cliente* es la empresa que contrata los servicios de desarrollo. El *proveedor* -o más concretamente, desarrollador- es el que se compromete a elaborar el software.

El documento, facilitado por el proveedor y firmado por el cliente, debe de incluir toda la información incluida en el apartado anterior en un apartado **Terms of Agreement** que especifique, punto por punto, todos los requerimientos, requisitos, restricciones y estándares que se seguirán.

El *contrato*, por tanto, formaliza todos los puntos que se han estipulado en el acuerdo.



Proceso

Tercer paso: contrato (SDO)

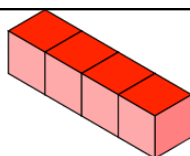
PARTES INTERVINIENTES: Cliente || Prestadora servicios.

CLÀUSULA GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto del contrato.
- Precio y forma de pago.
- Duración.
- Confidencialidad.
- Resolución del contrato.
- Legislación aplicable y tribunales competentes

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Devolución
- Subcontratación.
- Comité de Seguimiento.
- Penalizaciones.
- Deber de colaboración.
- Protección de datos personales.
- Lugar de prestación servicios.
- Propiedad intelectual.

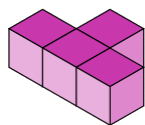


Proceso

Tercer paso: contrato (SDO)

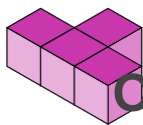
<http://contratosinformaticos.com/modelos-de-contratos/>

<http://www.idigital.cat/recursos/contractes-serveis-tic>



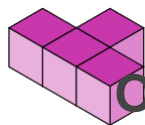
Outsourcing

Outsourcing en el ciclo de vida software



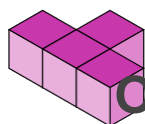
Outsourcing en el ciclo de vida software

Fase\Tipo outs.	ITO	BPO	SDO
Requisitos			
Diseño			
Implementación			
Validación			
Soporte y mant.			



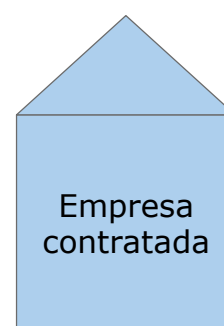
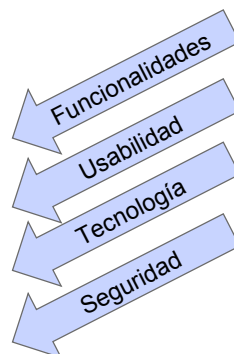
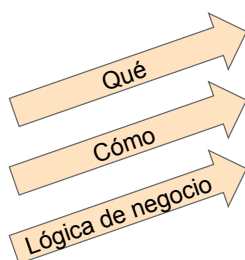
Outsourcing en el ciclo de vida software

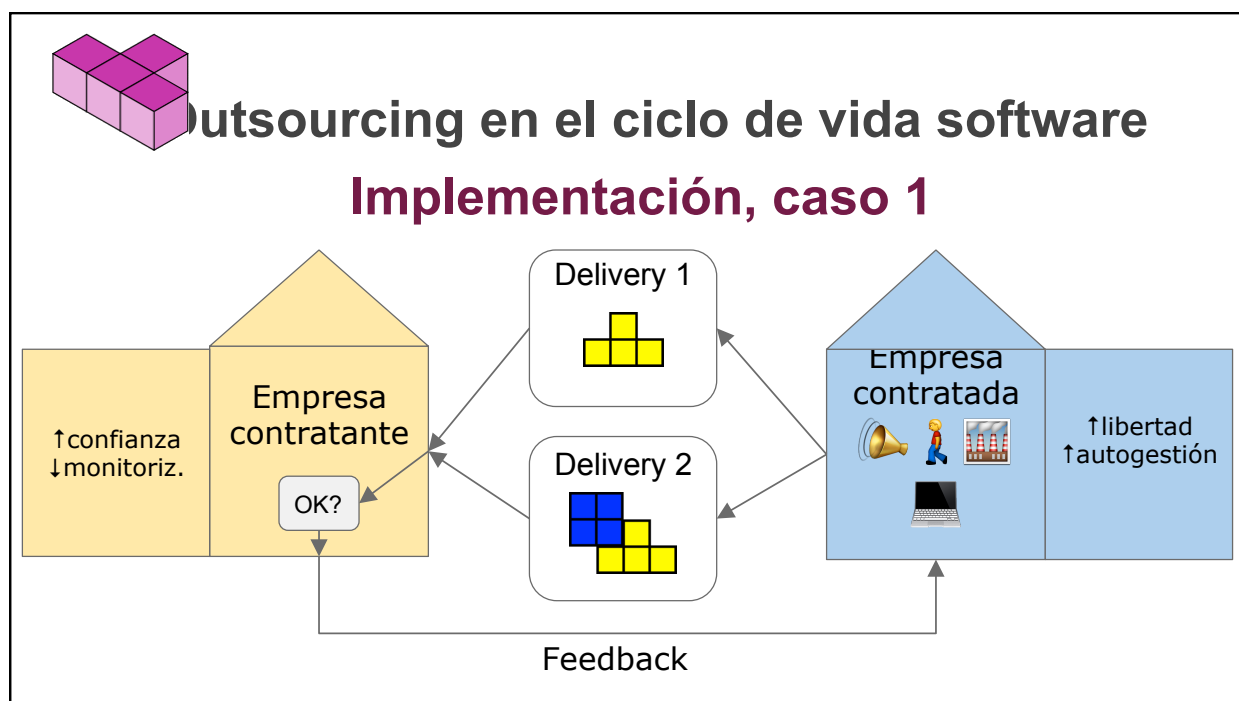
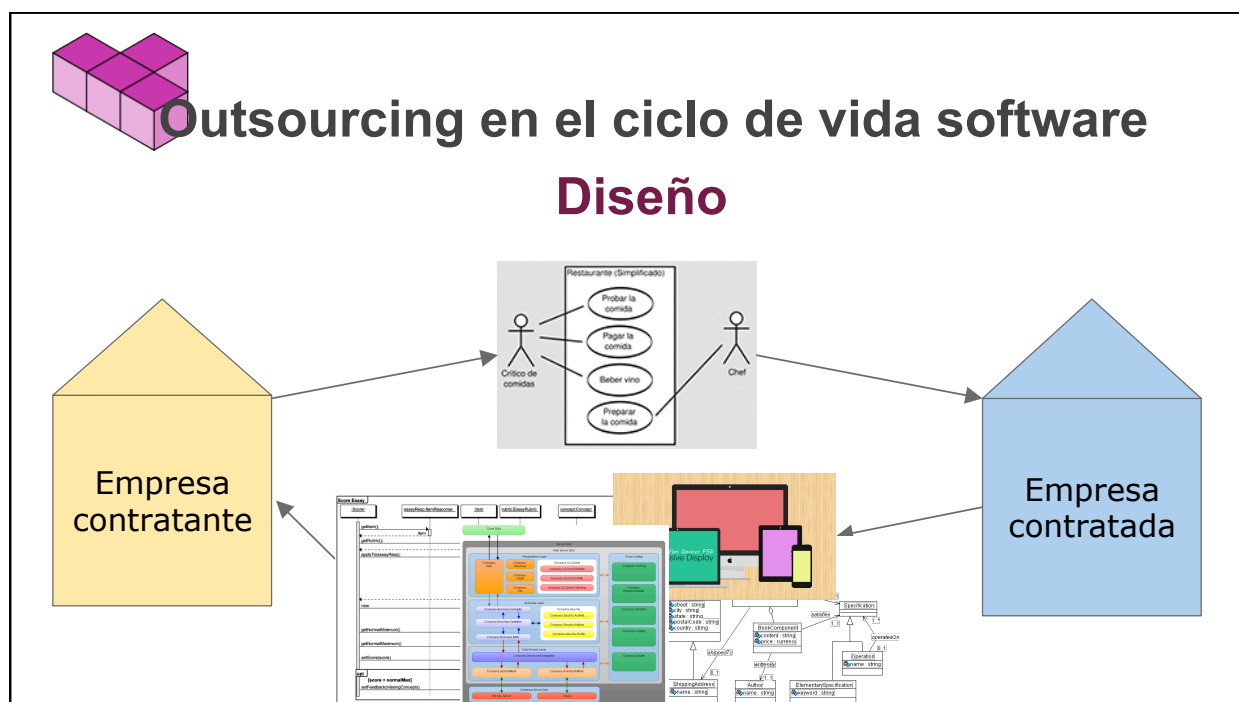
Fase\Tipo outs.	ITO	BPO	SDO
Requisitos	✗	✓	✓
Diseño	✓	✗	✓
Implementación	✓	✗	✓
Validación	✗	✗	✓
Soporte y mant.	✓	✓	✓

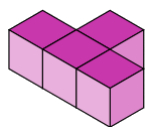


Outsourcing en el ciclo de vida software

Requisitos

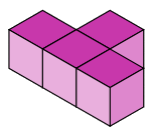
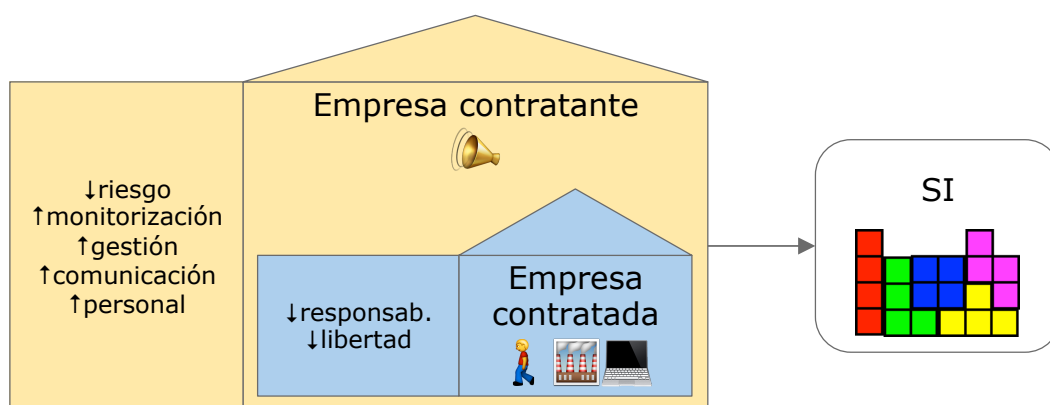






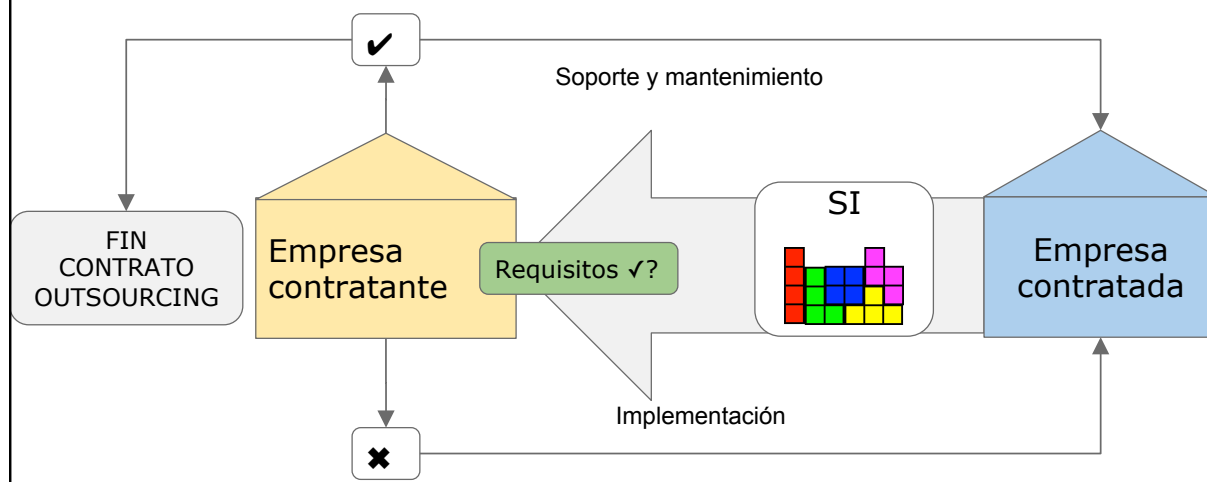
Outsourcing en el ciclo de vida software

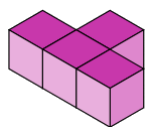
Implementación, caso 2



Outsourcing en el ciclo de vida software

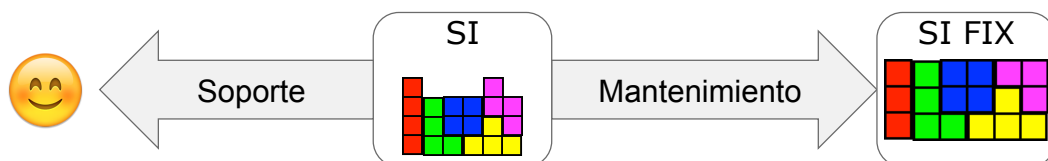
Validación





Outsourcing en el ciclo de vida software

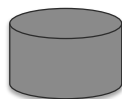
Soporte y mantenimiento



La presencia en esta fase de personal interno, de haberla, se limitaría a dos tareas:

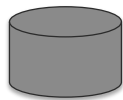
Controlar la eficacia del equipo externo y asegurar que el usuario del SI está recibiendo solución a sus problemas.

Tomar nota de aquellos **puntos críticos** del SI que han salido a la luz tras la Validación, y que no pueden ser solucionados fácil o rápidamente mediante el equipo de soporte. Estas consideraciones serán útiles para las futuras versiones del SI, en las que se creará un nuevo diseño teniendo en cuenta estos factores.



Outsourcing

Ventajas



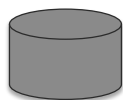
Ventajas

Centrarse en competencias clave

Subcontratar tareas complementarias (atención cliente, documentación, administrativas, ...) que aportan poco valor

Focalizarse en las competencias clave del negocio que aportan valor y proporcionar mejores servicios y productos al mercado

Ejemplo: Hero Honda motors subcontrató mantenimiento de IT y se focalizó en requisitos de usuario para proporcionar mejores servicios en lugar de dedicar tiempo a gestionar quejas rutinarias



Ventajas

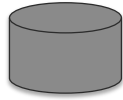
Reducir costes

Outsourcing permite a las empresas reducir costes de gestión de recursos, mano de obra, espacio, etc.

Accenture: "externalización conduce a un ahorro del 25-30%"

Partners Internacional: "ahorro de costes de offshoring puede llegar hasta el 50%".

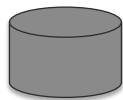
Ejemplo: Sparkasse Leipzig (banco) externalizó TI Siemens Business Services por un coste de 30M €. Se obtuvo una reducción de costes de TI y el aprovechamiento de la tecnología avanzada de Siemens.



Ventajas Calidad

Empresa contratada tiene personal experto y especializado en el proceso y la tecnología, por lo que asegura un alto nivel de calidad.

La selección de la empresa a contratar es una decisión clave para asegurar esta calidad, así como el seguimiento del proceso de outsourcing.

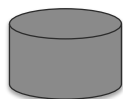


Ventajas Flexibilidad

Outsourcing ofrece flexibilidad pues se puede cambiar de proveedor si el servicio o producto no es satisfactorio (retrasos, baja calidad, desconfianza, ...)

Más fácil cambio de proveedor externo que de un empleado propio (despido, reasignación tareas, nuevo candidato interno, ...).

En contratos y acuerdos de outsourcing se establecen condiciones para el cambio o la terminación del contrato.



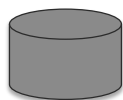
Ventajas

Salida al mercado

Offshoring ofrece aprovechamiento diferenciación horaria para reducir el time-to-market.

Outsourcing permite un inicio y un desarrollo más rápido.

Outsourcing permite una mejor escalabilidad para iniciar nuevas operaciones.

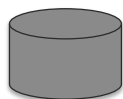


Ventajas

Acceso a nuevas tecnologías

Los proveedores están especializados en servicios concretos, lo que les permite estar al día con la tecnología necesaria para estos servicios.

El cliente puede evitar la obsolescencia de la tecnología y aprovechar para acceder o iniciarse en tecnologías más actuales y novedosas.



Ventajas Otras

Existen muchos proveedores donde escoger

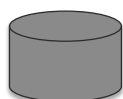
Se transfiere el riesgo de la tarea/servicio/producto al proveedor

Eliminación de políticas o normas internas

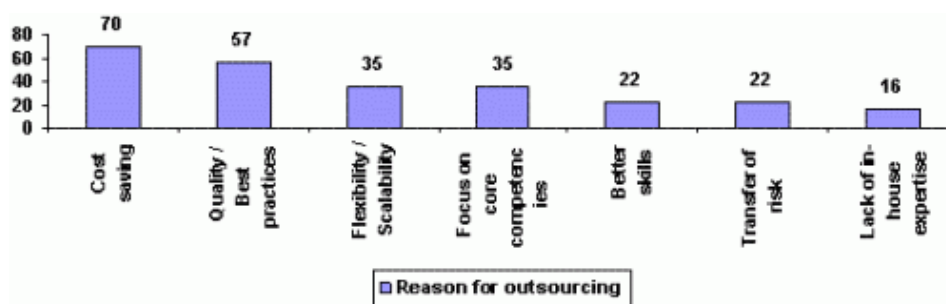
No es necesaria la búsqueda y contratación de personal especializado

Formación y retención de talento solo para funciones clave del negocio

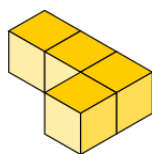
Potencial escalabilidad para otras actividades/servicios/productos



Ventajas Motivos adopción Outsourcing

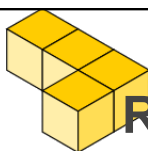


Deloitte Consulting Outsourcing Study, October-December 2004



Outsourcing

Riesgos y Didifultades



Riesgos y dificultades

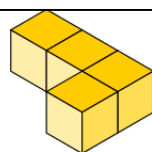
Incumplimiento de contrato

Falta de **experiencia** en las tecnologías que se exigen que ocasiona un desarrollo lento, torpe y lleno de problemas durante la implementación.

Falta de **conocimiento del negocio**, lo que puede generar problemas en la especificación y en las funcionalidades del SI

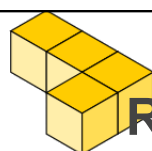
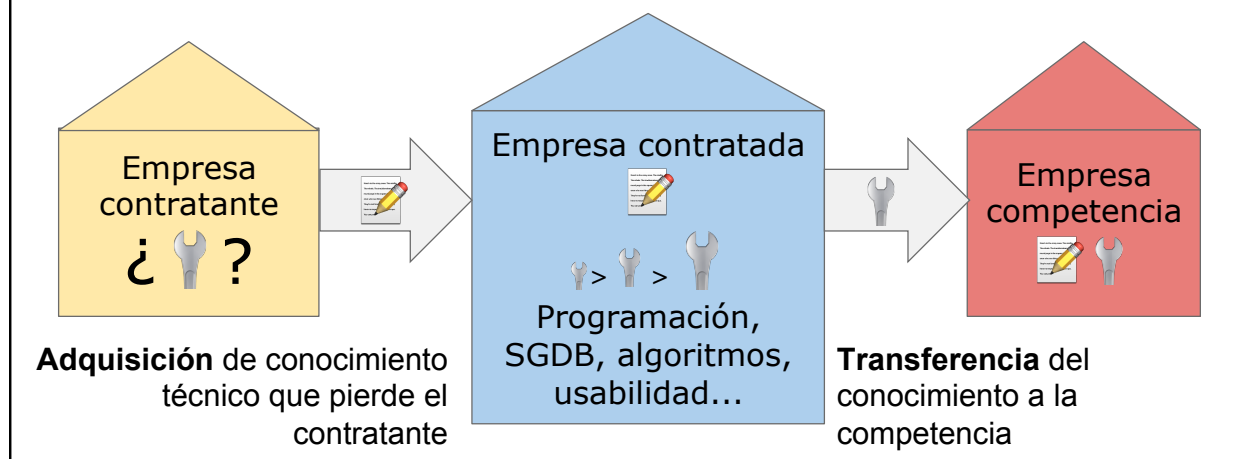
Falta de **seriedad**, lo que conduce a un desarrollo lleno de problemas de coordinación como no cumplir plazos de entrega, no respetar la jerarquía del equipo, no seguir los estándares de diseño o usabilidad...

Falta de **comunicación** al no transmitir sucesos importantes que se habían estipulado, como el reemplazo de programadores en el equipo o la utilización de tecnologías que no se habían acordado.



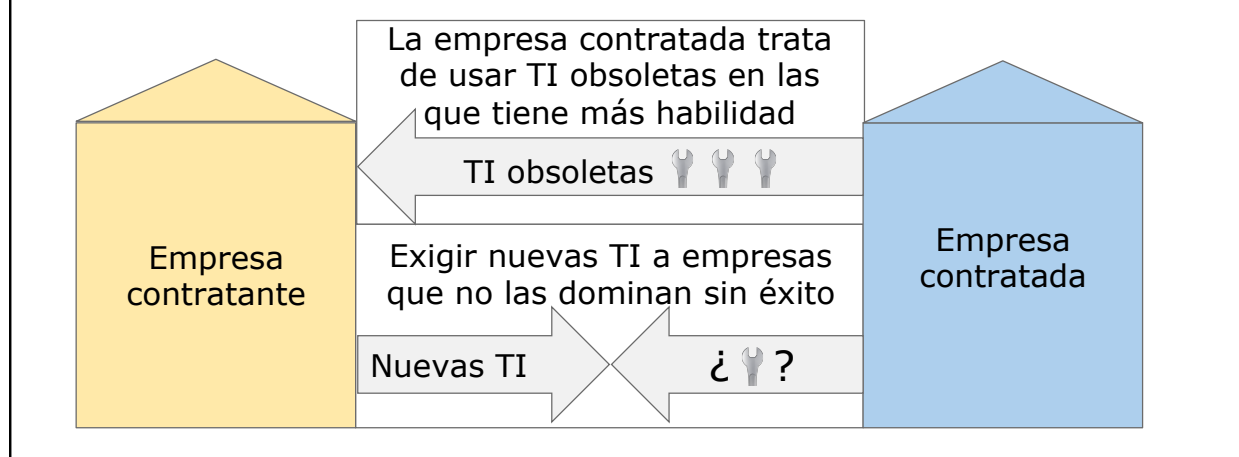
Problemas y riesgos

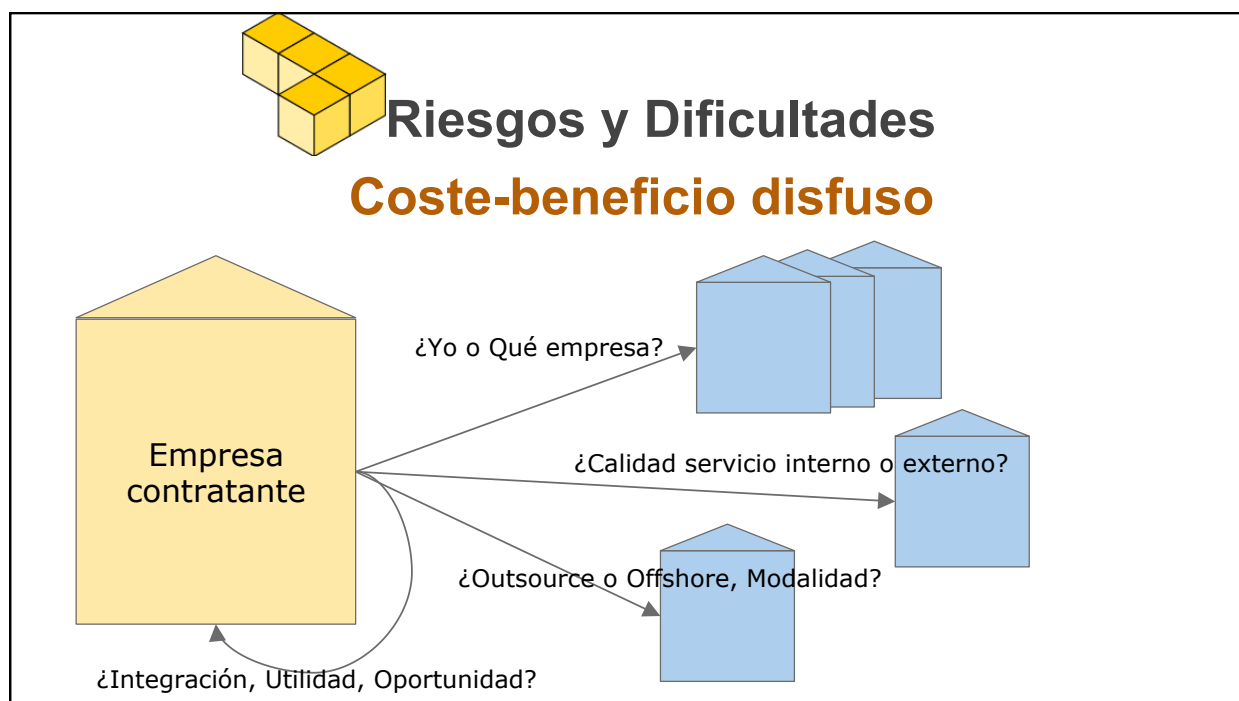
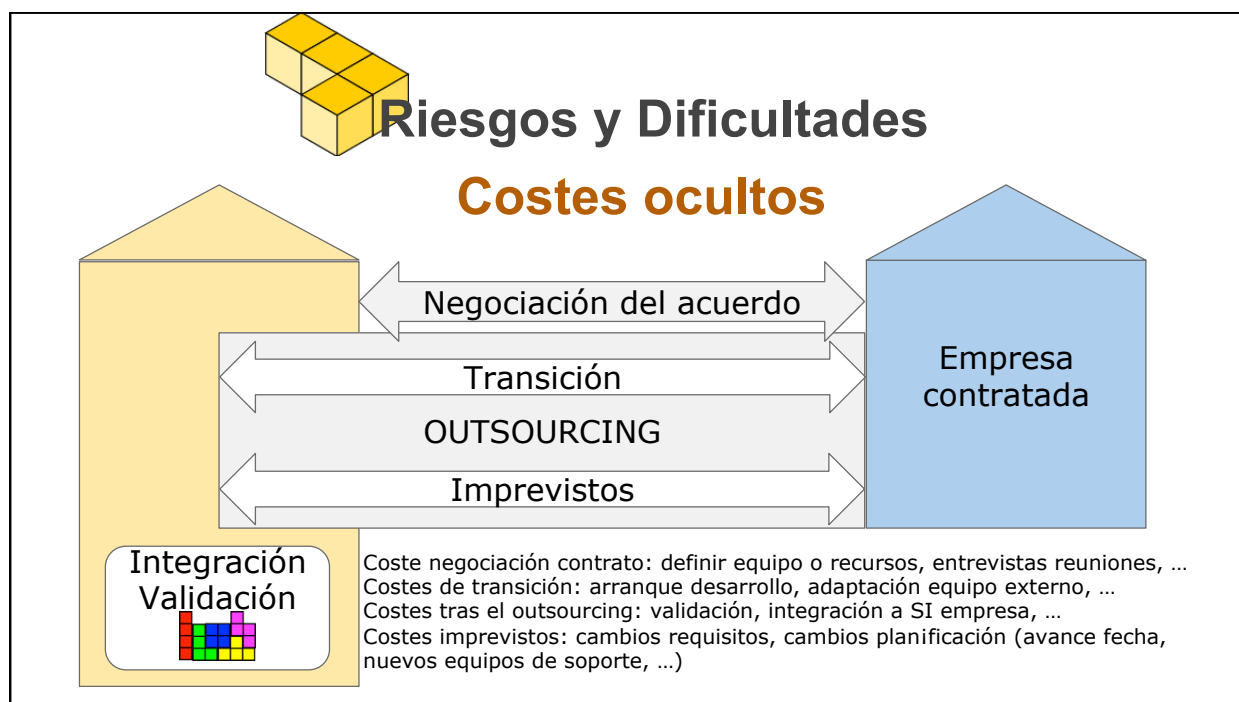
Pérdida de conocimiento de negocio

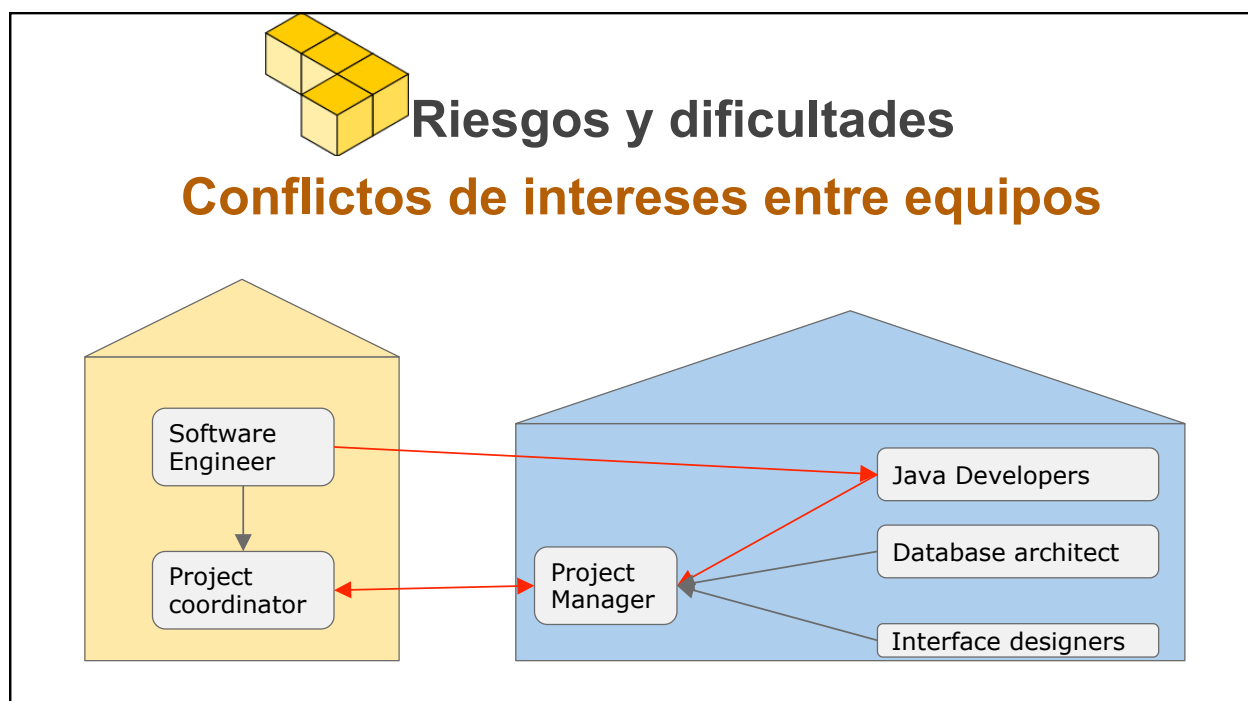
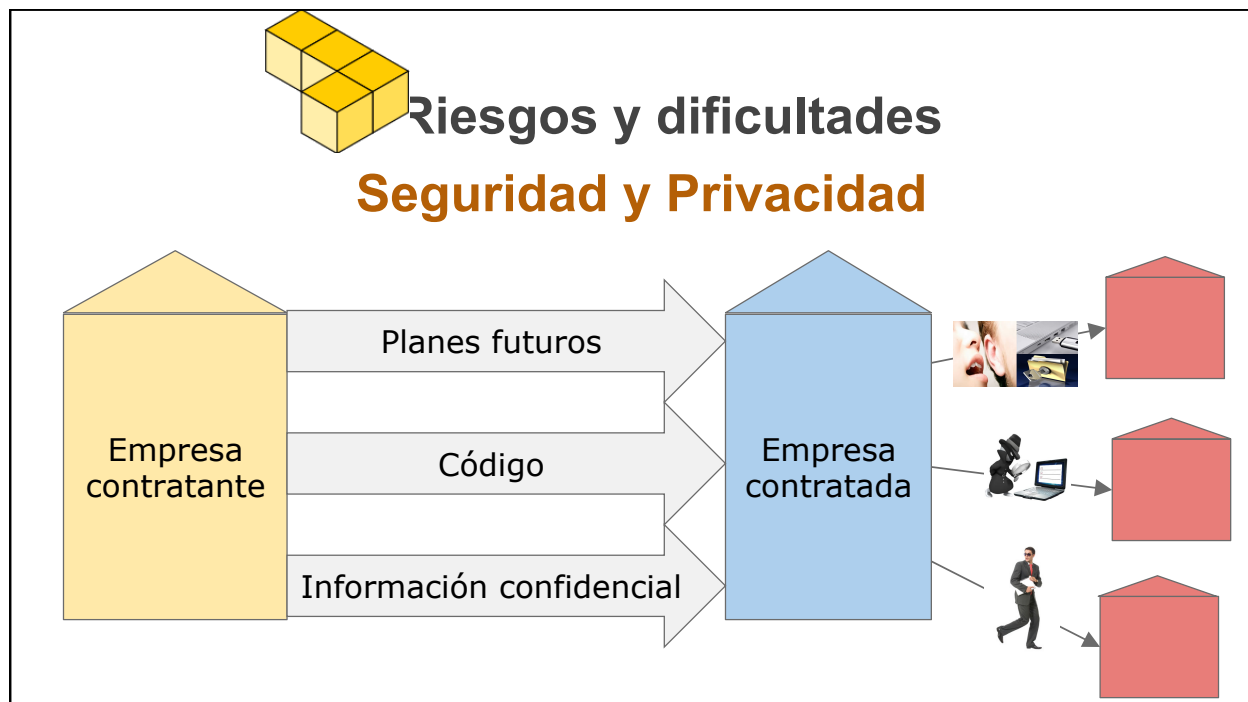


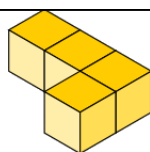
Riesgos y dificultades

Rechazo a las nuevas tecnologías









Riesgos y dificultades

Diferencias offshore

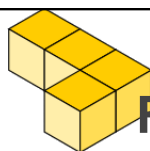
Diferencias culturales:

Necesario entendimiento entre empleados de diferentes países (valores, idioma, costumbres, formación, ...).

Problemas comunicación y técnicos asortear que entorpecen desarrollo.



Individualismo -- Colectivismo
Cercanía al poder -- Lejanía al poder
Actividad -- Pasividad
Germanglish -- Indienglish



Riesgos y Dificultades

Diferencias offshore

Diferencias horarias:

Adaptación horarios de trabajo habituales para reuniones y comunicación en tiempo real.

Si el offshoring con India, jornadas laborales no coincidentes.

Problema si hay más de dos husos horarios.



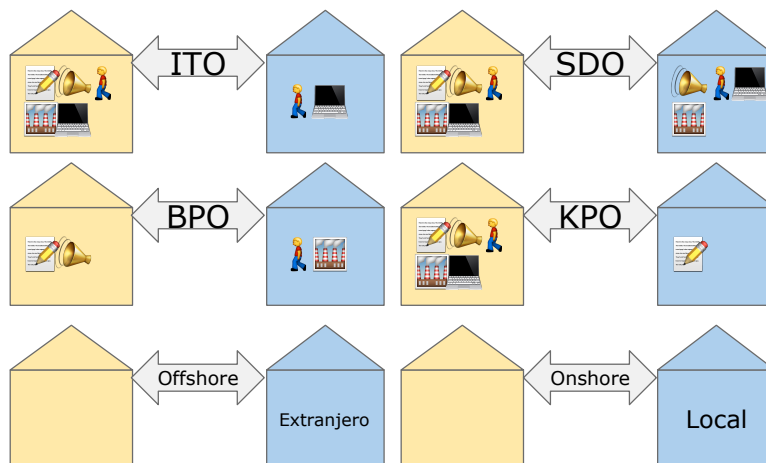
Conclusiones

Qué es el outsourcing

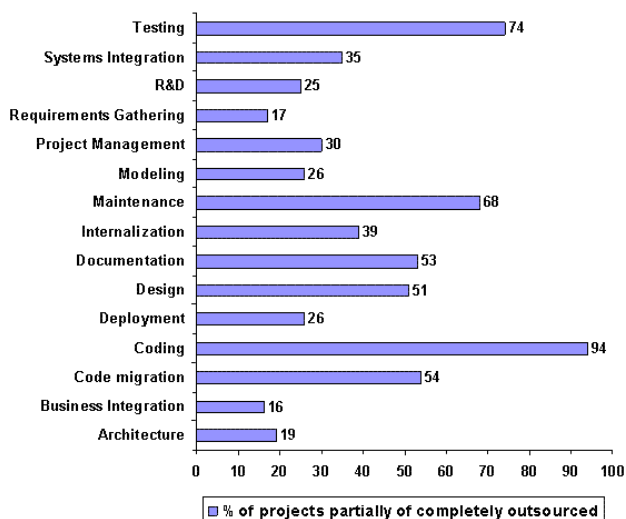
Práctica de gestión empresarial que consiste en la **transferencia de responsabilidades, recursos, o servicios** entre dos empresas.

Para qué sirve

↓€
↑Calidad
↑Flexibilidad



Conclusiones



Qué subcontratar?



Codificación, Testing, Mantenimiento, Migración código, Documentación, Diseño

Interiorización, Integración SI, Gestión Proyectos, Modelización, Despliegue



Integración de negocio, Obtención de Requisitos, Arquitectura, I+D

Conclusiones

Proceso

1. Definir la estructura
 - a. Interno/externo
 - b. Onshore/offshore
2. Aspectos a considerar
 - a. Alcance de los servicios
 - b. Niveles de servicio
 - c. Costes
 - d. Configuración del equipo
 - e. Coordinación y comunicación
 - f. Propiedad intelectual
 - g. Protección de datos
 - h. ...
3. Contrato
 - a. Puntos legales
 - b. Puntos técnicos

Bibliografía

HIRSCHEIM Rudy; HEINZL Armin; DIBBERN Jens. **Information Systems Outsourcing** (Editorial Springer, Segunda Edición)

GONZALEZ Reyes; GASCO Jose; LLOPIS Juan. **Information Systems Outsourcing Reasons and Risks: An Empirical Study** (2008)

CHRIST Margaret; MINTCHIK Natalia; CHEN Long; BIERSTAKER James. **Outsourcing the Information System: Determinants, Risks, and Implications for Management Control Systems** (2014)

BRIAN, James. **Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities** (1999)

DEL PESO NAVARRO Emilio. **Manual de Outsourcing Informático: Análisis y contratación** (Ediciones Díaz de Santos, 2003)

<http://www.tutorial-reports.com/business/outsourcing/basics.php>