

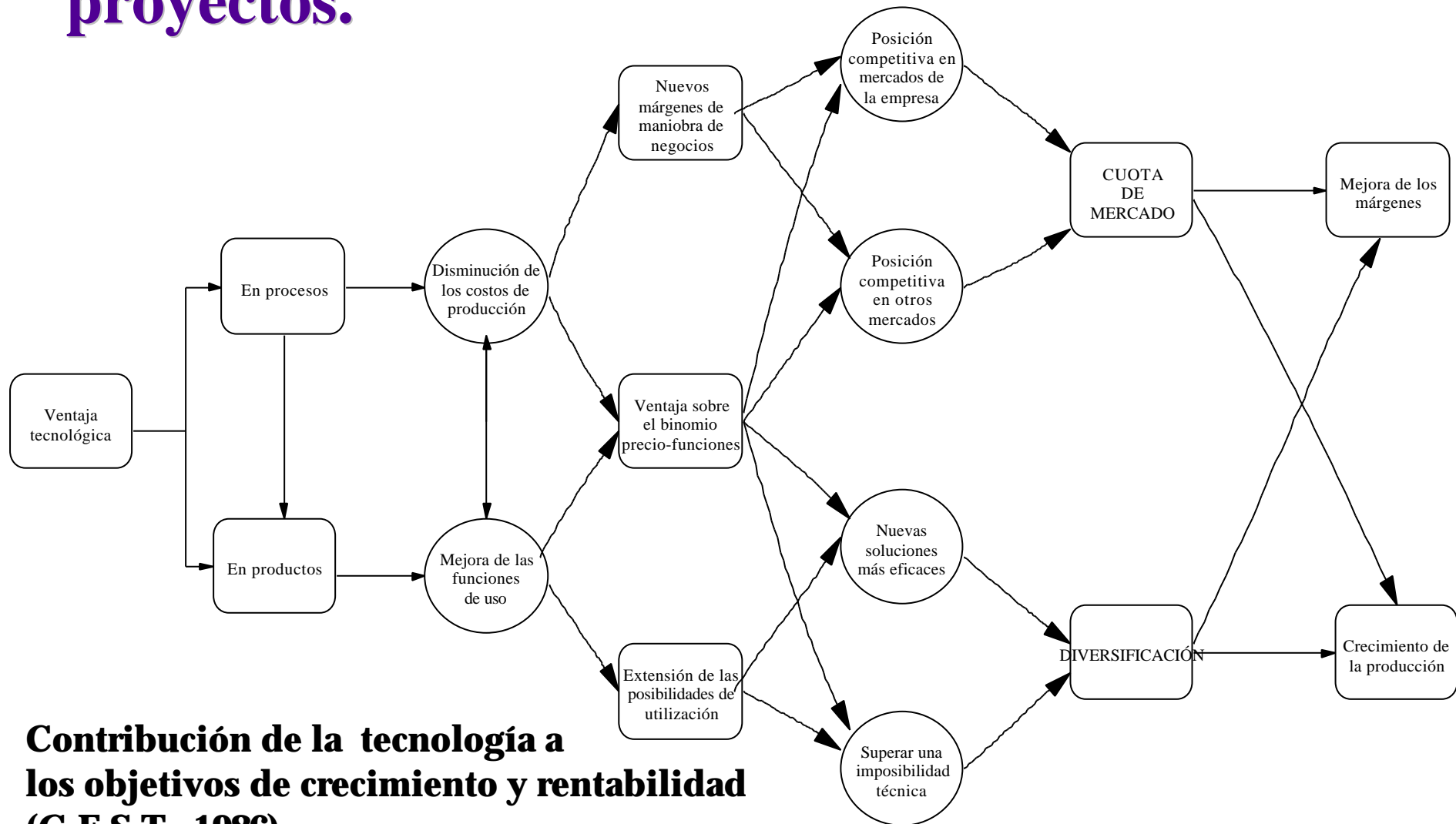
EL PORTFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Gestión de Proyectos Informáticos
Universidad Diego Portales

El objetivo de la empresa y la cartera de proyectos.

- El principal objetivo de la incorporación de tecnología a los procesos de la empresa, se vincula directamente a mejorar su posición competitiva.
- La elección del portfolio eficiente de proyectos de tecnologías de información sigue los mismos criterios económicos de selección que para cualquier elección de proyectos de otra naturaleza.
- Será entonces el criterio de rentabilidad, el umbral que permitirá a los proyectos tecnológicos validarse dentro de una cartera de inversiones de empresa.
- La ilustración siguiente señala el impacto de la ventaja tecnológica.

El objetivo de la empresa y la cartera de proyectos.



Contribución de la tecnología a los objetivos de crecimiento y rentabilidad (G.E.S.T., 1986)

El riesgo de la cartera de proyectos.

- McFarlan señala tres deficiencias serias en la práctica, que involucran a la dirección general de la empresa y a la Gerencia de T.I.:
 - *Error al evaluar el riesgo de implantar un proyecto individual en el momento de decidir financiarlo.*
 - *Error al considerar el riesgo agregado de implantación de la cartera de proyectos.*
 - *No reconocer que diferentes proyectos requieren diferentes tipos de dirección.*

Dado que muchos proyectos tienen ciclos de vida que cruzan varios años, la problemática de dirigirlos ha de tratarse separando la percepción del sistema de control de gestión de proyectos, de calendarización anual, de la perspectiva estratégica enfilada en el largo plazo.

Riesgo en el portfolio de proyectos.

Factores de riesgo en la implantación de un proyecto.

Consecuencias del riesgo.

- Fracaso en lograr todos o incluso algunos de los beneficios previstos debido a dificultades en la implantación.
- Costos de implantación mucho más altos de lo que se esperaba.
- Tiempo de implantación mucho mayor del señalado.
- Rendimiento técnico del sistema resultante por debajo del esperado.
- Incompatibilidad del sistema con los equipos y programas seleccionados.

Riesgo en el portfolio de proyectos.

Elementos que influyen en el riesgo inherente:

- **Tamaño del proyecto.**
 - Cuanto mayor es el proyecto, mayor es el riesgo.
- **Experiencia con la tecnología.**
 - Debido a la gran probabilidad de que surjan problemas técnicos imprevistos, el riesgo aumenta con la disminución de familiaridad de la empresa y del grupo del proyecto con los equipos, sistema operativo, base de datos y lenguaje de la aplicación.
- **Estructura del proyecto.**
 - En algunos proyectos la naturaleza de la tarea hace que, desde el inicio, las salidas del sistema queden claramente definidas. Tales proyectos pueden ser definidos como altamente estructurados. Éstos son mucho menos riesgosos que aquellos cuyas salidas dependen del punto de vista de la dirección y, por tanto, son susceptibles de cambio.

Riesgo en el portfolio de proyectos.

Nivel de riesgo vs. tipos de proyectos.

- Es posible establecer una combinación de las distintas variables que influyen en el riesgo, construyendo una matriz que asocie a cada celda un diferente nivel de riesgo de implantación.
- Para llevar esta matriz la empresa debe elaborar una batería de preguntas susceptibles de cuantificar, asignando valores que le permita calificar el riesgo de los diferentes proyectos.

Riesgo en el portfolio de proyectos.

	Alta Estructura	Baja Estructura
Baja tecnología relativa a la organización	Gran tamaño bajo riesgo	Gran tamaño bajo riesgo (tendiente a mala dirección)
	Tamaño pequeño Riesgo muy bajo	Tamaño pequeño Riesgo muy bajo (tendiente a mala dirección)
Alta tecnología relativa a la organización	Gran tamaño Riesgo medio	Gran tamaño Riesgo alto
	Tamaño pequeño Riesgo medio-bajo	Tamaño pequeño Riesgo alto

Efectos del grado de estructuración, dificultad tecnológica relativa a la organización y tamaño, en el riesgo de implantación del proyecto.

Cash & McFarlan

Los instrumentos de gestión de proyectos.

- Hay un consenso implícito acerca de que existe una sola forma correcta de dirigir proyectos.
- También la opinión autorizada se inclina por proponer la aplicación uniforme a todos los proyectos, un grupo adecuado de herramientas y métodos de gestión de proyectos y formas de organización estándares.
- No obstante, la práctica profesional indica que existen diversas formas de conducir un proyecto, a las cuales se corresponden diversas formas de gestión y herramientas adecuadas.
- No existe una forma válida universal para dirigir todos los proyectos.

Los instrumentos de gestión de proyectos.

Cash y McFarlan distinguen cuatro tipos de instrumentos o métodos para dirigir proyectos.

- **Instrumentos de integración externa.**

Mecanismos organizativos y de comunicación que vinculan el trabajo del equipo del proyecto con los usuarios, tanto a nivel de dirección como a niveles más bajos.

- **Mecanismos de integración interna.**

Aseguran que el grupo trabaja como una unidad integrada. Son controles de nivel personal.

- **Instrumentos para la planificación formal.**

Estructuran por adelantado la secuencia de tareas, así como a estimar el tiempo, dinero y recursos técnicos, necesarios para ejecutar las tareas.

- **Mecanismos formales de control de resultados.**

Permiten a los ejecutivos evaluar el progreso y a detectar posibles discrepancias y poder de este modo establecer acciones correctivas.

Los instrumentos de gestión de proyectos.

- Los controles de resultados han sido particularmente efectivos en los siguientes escenarios.
 1. *Cuando se tiene una idea clara de los resultados que se desean.*
 2. *Cuando los resultados deseados pueden controlarse.*
 3. *Cuando las áreas de resultados controlables pueden ser medidas de forma efectiva.*
- Los proyectos con alta estructuración y bajo grado tecnológico satisfacen estas condiciones muy bien. En estos escenarios los mecanismos de control formal resultan muy efectivos.
- Para proyectos con baja estructuración, y para aquellos con un alto grado de tecnología, no son aplicables ninguna de las condiciones anteriores, por tanto, el control de resultados sólo ayuda de forma limitada.

Los instrumentos de gestión de proyectos

Instrumentos de integración externa

- Selección de un usuario como jefe del proyecto.
- Creación del comité de supervisión formado por usuarios.
- Reuniones frecuentes y en profundidad de este comité.
- Proceso de control de cambios dirigido por el usuario.
- Distribución de frecuente y detallada de los informes del equipo del proyecto entre los usuarios principales.
- Hacer a los usuarios responsables de la capacitación del sistema.

Instrumentos de integración interna

- Selección de un profesional de TI con experiencia para dirigir al grupo.
- Frecuentes reuniones del grupo.
- Preparación y distribución con regularidad, entre los miembros del equipo, de informes referentes a decisiones clave sobre la evolución del diseño.
- Rotación baja de los miembros del equipo.
- Asistencia técnica exterior.

Los instrumentos de gestión de proyectos.

Instrumentos de planificación formal

- Cartas GANTT, Redes PERT, CPM, etc.
- Selección de fases delimitadas por hitos.
- Estándares de especificación de sistemas.
- Especificaciones de estudio de viabilidad.
- Procesos de aprobación del proyecto.
- Procedimiento de revisión del proyecto tras su implantación.

Instrumentos de control formal

- Informe de análisis periódico de desviaciones del plan.
- Disciplinas de control de cambios.
- Reuniones regulares de presentación de final de fase.