

La Dimensión Estratégica en la Gestión Ágil de Proyectos

Christian Willatt H., M. Eng.



EDUCACIÓN EJECUTIVA
UNIVERSIDAD DE CHILE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

1. La Agilidad en los Proyectos y en la Empresa

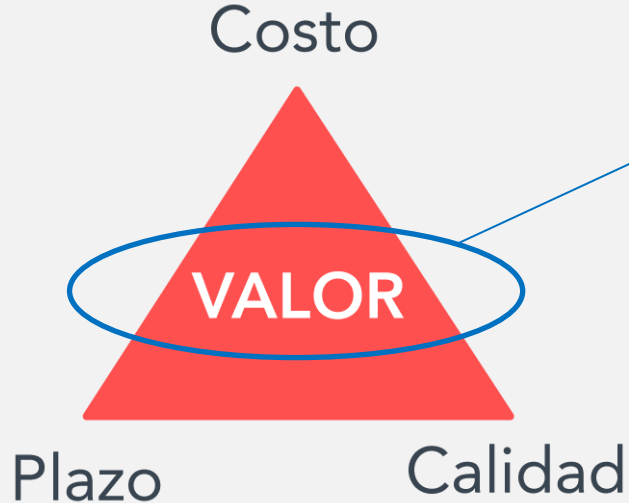
2. Visión Estratégica y Gestión Ágil de Proyectos y Portafolios.

3. Nuevos Paradigmas

¿Por Qué Proyectos?

- Organizaciones exitosas **continuamente** cambian e innovan para:
 - Implementar nuevas estrategias
 - Desarrollar nuevos productos y servicios
 - Diseñar nuevos procesos
 - Adoptar nuevas tecnologías
 - Establecer nuevas estructuras organizacionales, etc.
- Cómo se generan tales cambios: → A través de proyectos exitosos que generen el **futuro de la organización**.

¿ÉXITO DE UN PROYECTO?



Servir a las necesidades de los clientes y crear resultados de negocio → alcanzar objetivos de corto y largo plazo.

CRITERIOS ADICIONALES

Sostenibilidad

Seguridad

Riesgos

Estadísticas de Éxito

Proyecto Estructural	CAPEX al 2023 [MUSD]	Sobre costo declarado
Chuquicamata subterránea	6.200	53%
Nuevo Nivel El Teniente	5.600	75%
Traspaso Andina	1.700	21%
Rajo Inca, Salvador	1.400	9%
Inversión Total	~15.000	54%

Fuente: Cesco 2023

- En proyectos de tecnologías de información (Standish Group):
 - Sólo un 16% es exitoso (on time, on budget, según. espec.)
 - Un 53% termina “a duras penas”
 - 31% es abandonado

+ 70% de los proyectos no son exitosos ⁽¹⁾

Causas fundamentales ⁽¹⁾

Pobre factibilidad

**Pobre planif. y control
ágil.**

(1) Standish Group 2011; Fine, Hansen, & Roggenhofer – McKinsey 2008; Beer & Nohria, 2001; Deloitte 2009

“La gestión de proyectos es clave para sobrevivir y ser exitosos en tiempos caóticos”
Tom Peters, Liberation Management 1992

EL ENFOQUE AGILE

- Líderes en la industria del SW formalizan el movimiento agile en 2001 con la publicación del Manifiesto para el Desarrollo Agile de Software

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools

Working software over comprehensive documentation

Customer collaboration over contract negotiation

Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

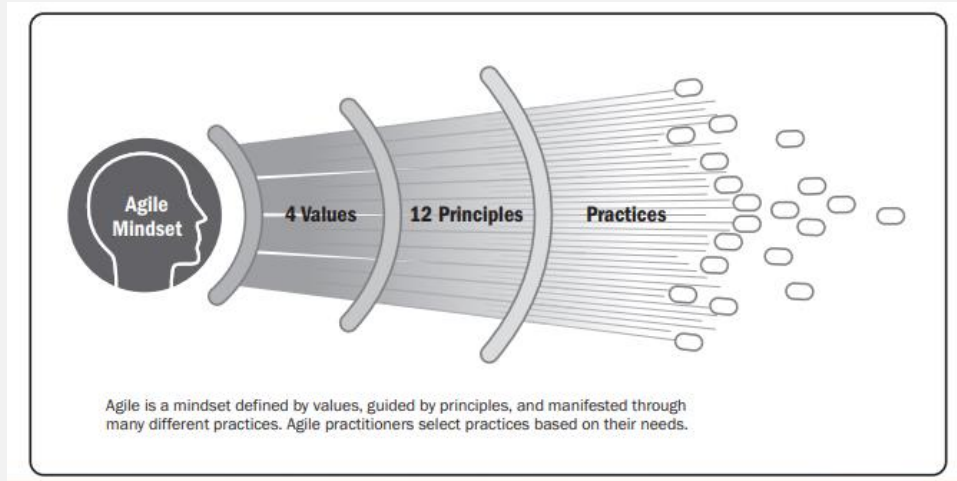
© 2001, the Agile Manifesto authors

Los 4 valores del Manifiesto Agile

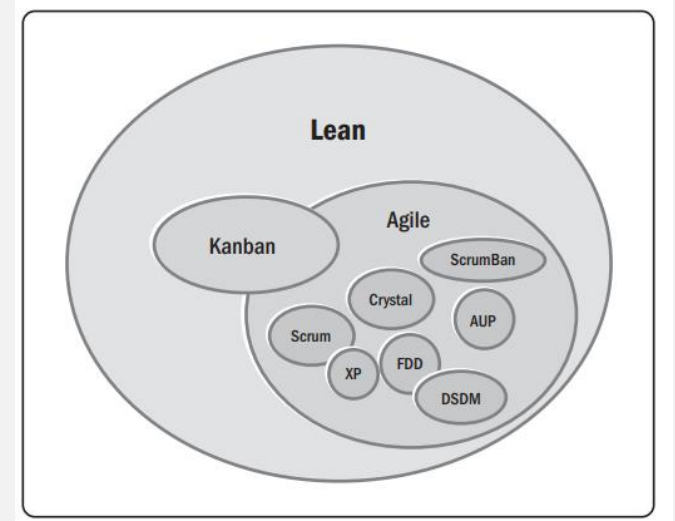
1. Our highest priority is to satisfy the customer through early and continuous delivery of valuable software.
2. Welcome changing requirements, even late in development. Agile processes harness change for the customer's competitive advantage.
3. Deliver working software frequently, from a couple of weeks to a couple of months, with a preference to the shorter timescale.
4. Business people and developers must work together daily throughout the project.
5. Build projects around motivated individuals. Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done.
6. The most efficient and effective method of conveying information to and within a development team is face-to-face conversation.
7. Working software is the primary measure of progress.
8. Agile processes promote sustainable development. The sponsors, developers, and users should be able to maintain a constant pace indefinitely.
9. Continuous attention to technical excellence and good design enhances agility.
10. Simplicity—the art of maximizing the amount of work not done—is essential.
11. The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams.
12. At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly.

Los 12 Principios del Manifiesto Agile

EL ENFOQUE AGILE



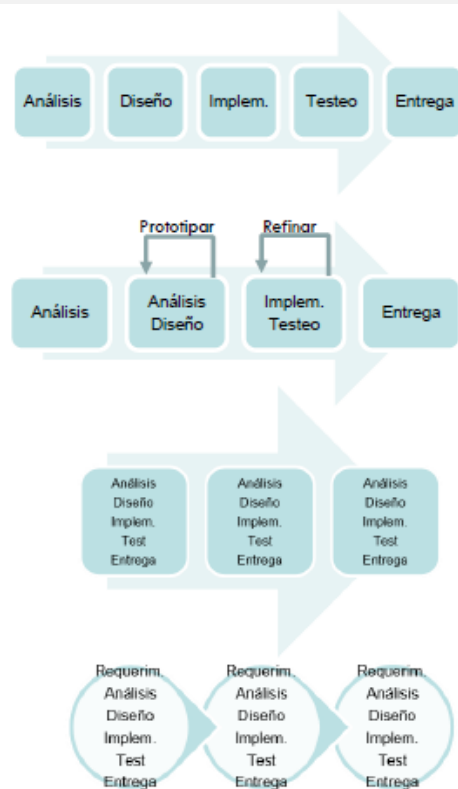
Relación entre Valores, Principios y Prácticas Agile,
Ahmed Sidky



Agile es un término genérico para referirse a muchos enfoques.

CICLOS DE VIDA EN PROYECTOS

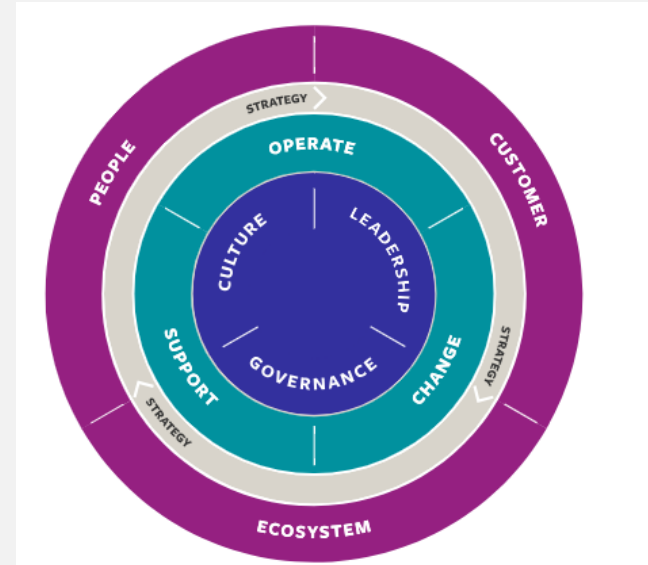
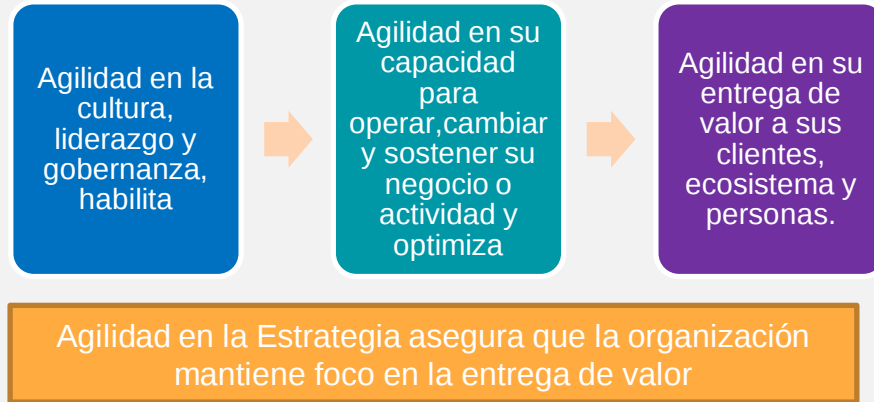
Tipo	Descripción	Requerimiento/ Alcance	Actividades	Entregables	Énfasis
Predictivo, Cascada o Tradicional	Trabajo se planifica al inicio y luego se ejecuta en fases secuenciales.	Fijo	Se realizan una vez para todo el proyecto.	Entrega producto final (puede tener subcomponentes).	Gestionar costo y tiempo.
Iterativo	Permite feedback para mejorar el resultado/producto.	Dinámico	Se repiten hasta la corrección.	Entrega producto final.	Exactitud de la solución.
Incremental	Genera entregables parciales para uso inmediato.	Dinámico	Se realizan una vez para cada incremento.	Entregas frecuentes y más pequeñas.	Velocidad.
Ágil	Iterativo e Incremental para refinar el trabajo y entregar con frecuencia.	Altamente dinámico. Nuevos requerimientos son descubiertos.	Se repiten hasta la corrección del incremento.	Entregas frecuentes y pequeñas.	Valor para el cliente via entregas frecuentes y feedback.



Ciclos híbridos: combinación de 1 o más de los 4 tipos base.

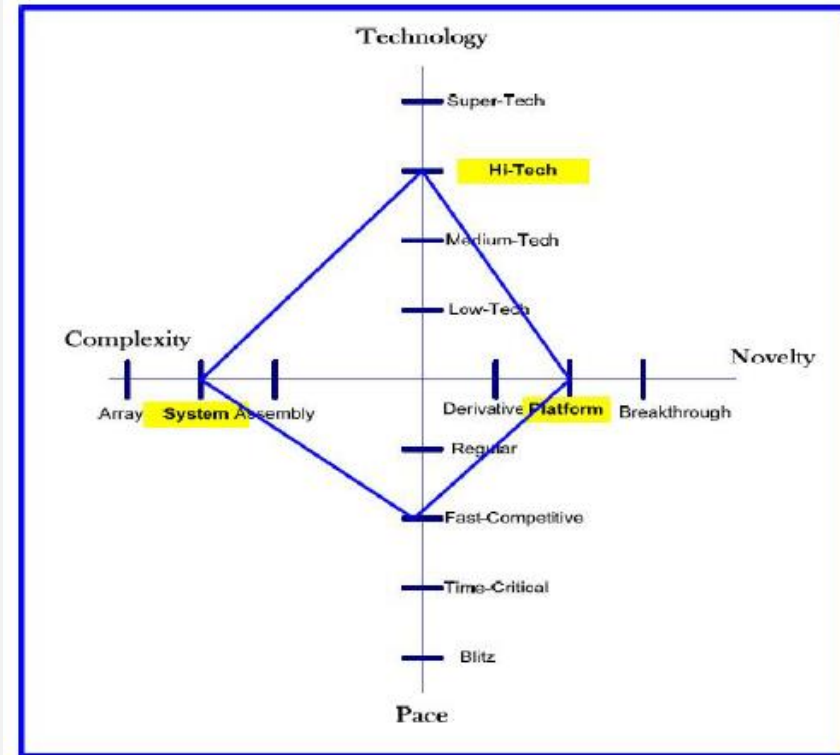
LA AGILIDAD EMPRESARIAL (Business Agility)

- Es la capacidad de una organización para adaptarse y abrazar los cambios (mercado, industria, entorno, etc.) manteniendo el foco en servir a sus clientes y en la entrega de valor.
- Esta competencia está centrada en las personas y comprende toda la organización, para responder rápida y efectivamente a nuevos desafíos y oportunidades.



MODELO DIAMANTE

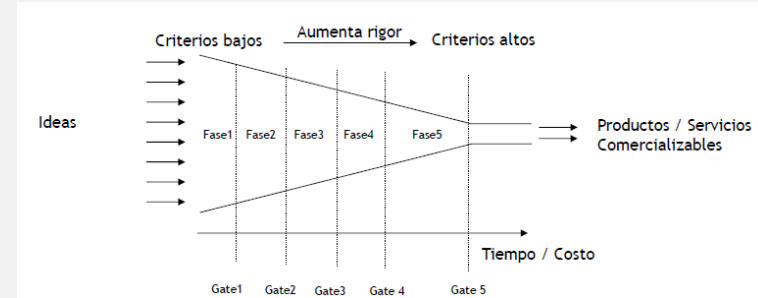
- Modelo que permite analizar los beneficios y riesgos de un proyecto y seleccionar el estilo de gestión de proyectos más adecuado.
- 4 dimensiones:
 - Novedad: representa la incertidumbre del objetivo y del mercado; de cómo el nuevo producto del proyecto es para el mercado, cliente y usuarios. Impacta el análisis comercial, y el esfuerzo, tiempo e iteraciones para llegar a un producto terminado.
 - Tecnología: representa la incertidumbre en las actividades relativas a la tecnología empleada. Afecta la duración y el # de iteraciones para llegar al diseño correcto, grado de intensidad de las tareas técnicas y las habilidades técnicas requeridas por el PM y su equipo.
 - Complejidad: basada en la complejidad del producto y de las tareas. Afecta el tipo de organización del proyecto que se necesita y el nivel de burocracia y formalidad requeridas.
 - Paso: representa la urgencia del proyecto. Afecta la planificación y revisiones, la autonomía del equipo de proyecto y el involucramiento de la alta gerencia.



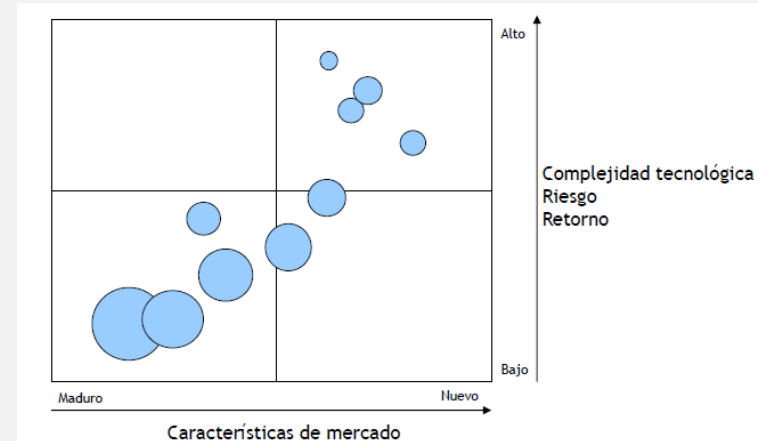
El Modelo Diamante, Shenar&Dvir

LA GESTIÓN DE PORTAFOLIOS

- Para un portafolio de proyectos, estos se pueden clasificar según:
 - Propósito y alcance (Visión estratégica)
 - Nuevo negocio o existente
 - Cliente interno o externo
 - Otros (Modelo Diamante)
- Criterios de selección de proyectos para generar ranking:
 - Alineamiento con estrategia.
 - Creación de valor (ROI) y beneficios.
 - Evaluación de riesgos (Valor v/s beneficio).
 - Disponibilidad de recursos (presupuesto de capital).
 - Una idea del tamaño aceptable del portafolio (project pipeline).
 - Otras factibilidades: socio-política, medioambiental, legal-regulatoria



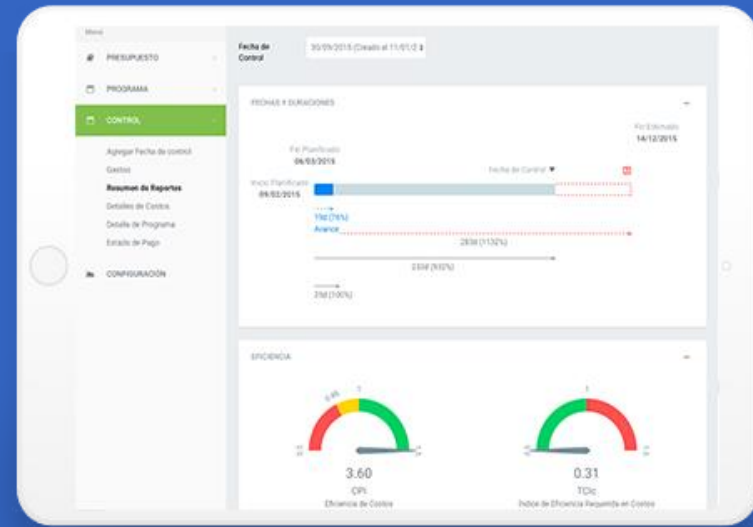
El Modelo Stage Gate



Mapas de Portafolios

Valor ganado

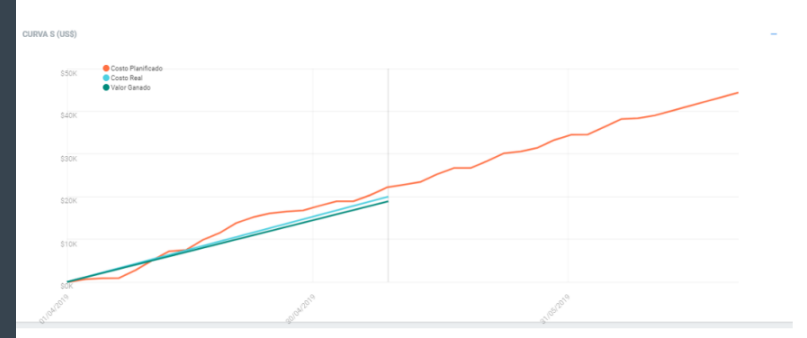
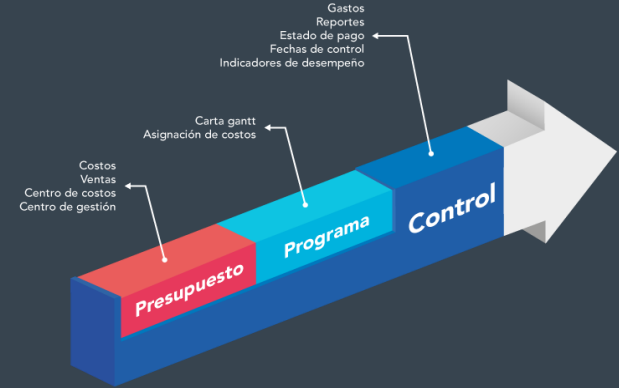
- Es una metodología world class, que se utiliza para planificar y controlar la ejecución de un proyecto, a través de su presupuesto y su programa de ejecución.
- Se caracteriza por definir fechas de control y poder predecir tempranamente cómo una desviación en los tiempos o costos de ejecución de las tareas de un proyecto, impactará en su resultado final, lo cual permite tomar acciones inmediatas de corrección.



VALORXPERTO										Cambiar Plan	Nuevo Proyecto	VALOR XPERTO
Resumen										Buscar proyecto		
Proyecto	Fecha de Inicio	Fecha de Control	Fin planificado	Fin estimado	Avance Planificado (dici) / Avance Real (dici)	Costo Total Planificado	CPI	SPi	Acciones			
Planta Norte	06-11-2017	01-09-2016	05-05-2017	08-07-2018	10% / 4%	UF 100,000.00	1	0.42				
Industrial NLP2	02-05-2016	31-07-2016	21-09-2016	18-11-2016	71% / 58%	US\$ 525,000.00	0.95	0.71				
NLP - Planta proceso	02-05-2016	10-08-2017	21-09-2016	08-10-2018	100% / 61%	US\$ 525,000.00	1.02	0.16				
Parque Ossandon	12-08-2016	30-11-2017	23-01-2018	11-12-2017	98% / 99%	\$ 3,408,307,532.00	0.94	1.09				
EDT CRM	05-06-2017	19-10-2017	11-12-2017	09-12-2017	83% / 84%	US\$ 292,750.00	10.71	1.01				
Proyecto E2-Mining	02-01-2017	30-06-2017	29-12-2017	25-03-2018	66% / 54%	US\$ 208,000.00	0.82	0.81				

Gestión por Valor Ganado

- Recomendado por el PMI, IPMA y usado por NASA, DoD y pples. empresas del mundo.
- Aplica a cualquier tipo y tamaño de proyecto.
- Integra: ALCANCE, TIEMPO, COSTOS
- La GESTIÓN POR VALOR GANADO ÁGIL simplifica el modelo de planificación y control tradicional, para adaptarlo a la realidad y dinamismo de cada proyecto y organización.



CONCLUSIONES

- La gestión de proyectos se trata de servir a los clientes y entregar valor para cumplir la estrategia de la organización.
- Abandonar el triángulo tradicional del éxito por uno con el valor en el centro, con al menos 5 dimensiones:
 - Impacto en el cliente (Interno/externo)
 - Impacto en el equipo
 - Impacto en el negocio
 - Eficiencia
 - Preparación para el futuro
- En el mundo cambiante actual, la mayoría de los proyectos involucran incertezas → gestión adaptativa, flexible e iterativa.
- El modelo diamante ayuda a identificar potenciales riesgos y beneficios, y a seleccionar el estilo de gestión más adecuado.
- La gestión por valor ganado ágil, permite ajustar cambios al plan durante la implementación y controlarlo para incrementar las chances de éxito.