



# Gestión de “Lean” de Proyectos Tecnológicos. *Potenciando negocios y competitividad.*

Arturo Penas Rial - MSc, MBA, PMP

13 de Julio, 2016

# Currículo del expositor



## Arturo Penas Rial

Licenciado en Informática; Master en Computación y Sistemas de Información; M.B.A.; ex profesor universitario (ORT, UCUDAL); PMP certificado en gestión de proyectos desde 2003.

20 años liderando proyectos y programas locales e internacionales en TELCOs, banca, ingeniería de SW. Formulador de negocios PIEP/ANII, mentor en programa RunIT de CUTI.

LinkedIn: <http://uy.linkedin.com/in/arturopenasrial/es>

# Descripción resumida del tema



- *Justificación.* La Gestión de proyectos se enfrenta a problemas relacionados con sobre costos e incumplimientos en los plazos establecidos, y pérdida de foco en valor generado.
- *La filosofía “Lean” y PmBok.* Filosofía de administración eficiente para mejorar rentabilidad y satisfacción de clientes.
- *Aplicación de los principios “Lean”.* A través de principios y técnicas de depuración, trata de quitar todas las actividades que no agreguen valor. Se verá el contexto de su aplicación, con foco en tecnología, presentando los siguientes aspectos: Ciclo, MVP, gestión del valor y cadena crítica.

# Importancia y publico objetivo



- Incorporación de practicas para la gestión eficaz y eficiente de proyectos al igual que en operaciones, para mejorar el foco y apropiación del valor generado, adaptación al cambio y logro de agilidad; a fin de *impulsar el negocio y la competitividad*.

# Publico. Triangulo del talento



- A qué público está dirigida
  - Estudiantes, lideres e involucrados en proyectos.
- A qué lado del triángulo de talento del PMI está vinculada
  - Alineada a gestión de estrategia / negocios, y gestión técnica.



# Justificación



*Es inevitable fallar ocasionalmente; y si ocurre: hacerlo rápido, barato, aprender, pivotar y reintentar. La prioridad no debe de ser la ejecución, sino que el **desarrollo del Modelo de negocio/solución, desarrollo del Producto y del Cliente**.*

*Restricción (A&T&C) ► **eficiencia**. Entrega de Valor ► **eficacia**. ≠ en PmBok.*

# Lean IT. ¿Qué es?

- El enfoque “Lean” es una *filosofía de administración eficiente que busca mejorar la rentabilidad, disminuir los desperdicios y manejarse con alto nivel de ambigüedad.*
- Debemos definir dónde se encuentra la *esencia del valor* y actuar para *adelgazar* estructuras, responsabilidades y procesos redundantes, ineficiencias, métricas ineficaces.

*Proyectos: impulsores de la innovación y cambios.*



- Puede adoptarse el pensamiento “Lean”, con el propósito de seguir ofreciendo valor, a partir de diversas dimensiones:
  - *Cliente.*
  - *Procesos.*
  - *Organización.*
  - *Rendimiento.*
  - *Comportamiento y actitud.*
- “Lean” es una filosofía integral que ayuda a optimizar y hacer *sustentables los procesos y a focalizar en el valor.*



# Teoría de restricciones (ver ► [TOC](#))

- Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil (restricción en un momento determinado); por lo tanto *el foco debe de ser siempre sobre la restricción para fomentar el flujo*.
  - *Identificar la restricción del sistema*. Una restricción es una variable que condiciona un curso de acción.
  - *Decidir cómo explotar la restricción*. Obtener la mayor producción posible de la restricción.
  - *Subordinar todo lo demás*. Funcionar al ritmo que marca la restricción.
  - *Elevar la restricción*. Programa de mejoramiento de la restricción.
  - *Reiniciar* – Evitar la inercia.



# Aplicación de los principios “Lean”

- El punto de partida de la filosofía “Lean” es reconocer que una pequeña fracción de tiempo y esfuerzo de una organización puede convertirse en valor, todas las actividades que no lo incrementen deben ser eliminadas.
- Combina el *aprender haciendo y entender antes de hacer*.
- Esta actitud se ha constituido en una verdadera *filosofía de la administración eficiente* de los proyectos, la cual se fundamenta en los siguientes principios:



# (1) Definir el valor desde el Cliente

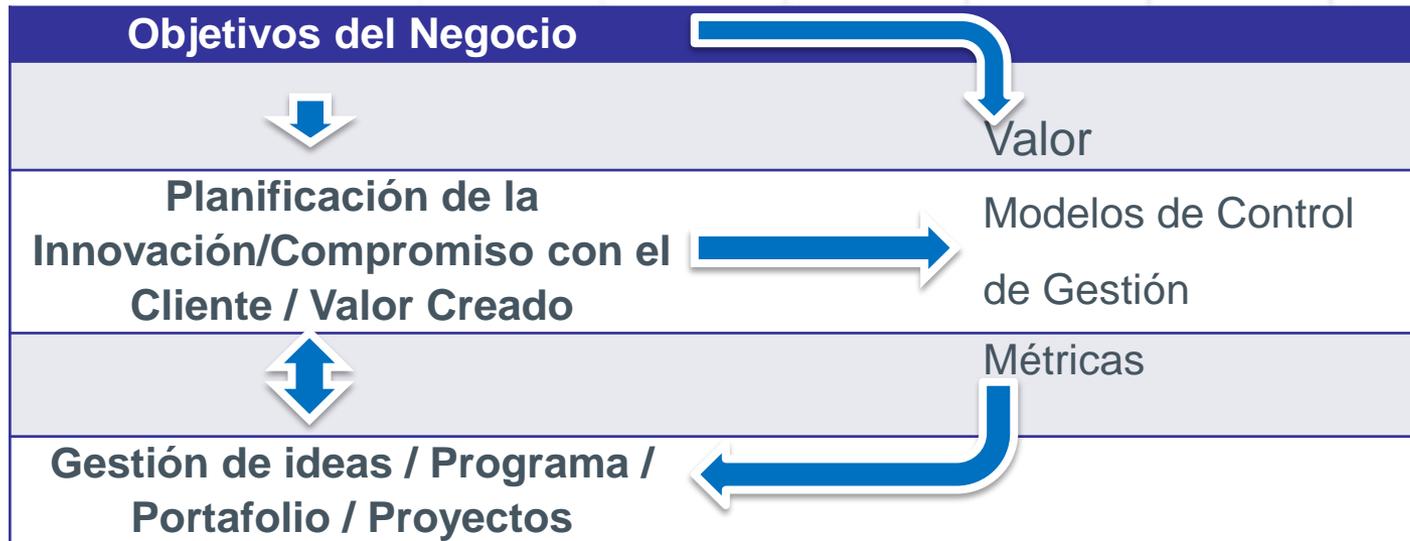
- El *valor*, solo puede definirlo el consumidor final y solamente es significativo cuando se expresa en términos de producto específico que satisface las necesidades del consumidor a un precio concreto, en un momento determinado. El valor lo crea la organización, desde el punto de vista del cliente.
- “*La calidad de un producto o servicio no es la que el proveedor ofrece. Es lo que obtiene el que lo recibe y por lo que paga* por la parte que les da valor”, “*Hacer lo correcto* es más importante que hacer las cosas bien”,  
**Peter F. Drucker.**



- “Lean” clasifica las actividades que no agregan valor en:
  - *Parcialmente sin valor agregado, pero necesaria* para completar las tareas. Solo agrega costos al proyecto.
  - *Carece de valor agregado para el cliente*. Muda: Eliminar.
  - *Sobrecarga*. Muri: Nivelar.
- Definir el valor de forma precisa en *términos de productos-servicios* con capacidades específicas a precios específicos *basado en la cantidad de recursos y esfuerzos necesarios*, a través de un diálogo con los clientes.



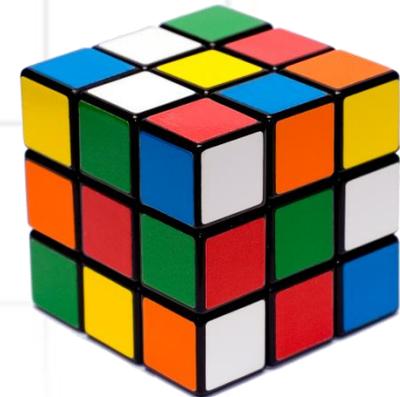
- Implementar un proceso gestionado para la creación del valor.

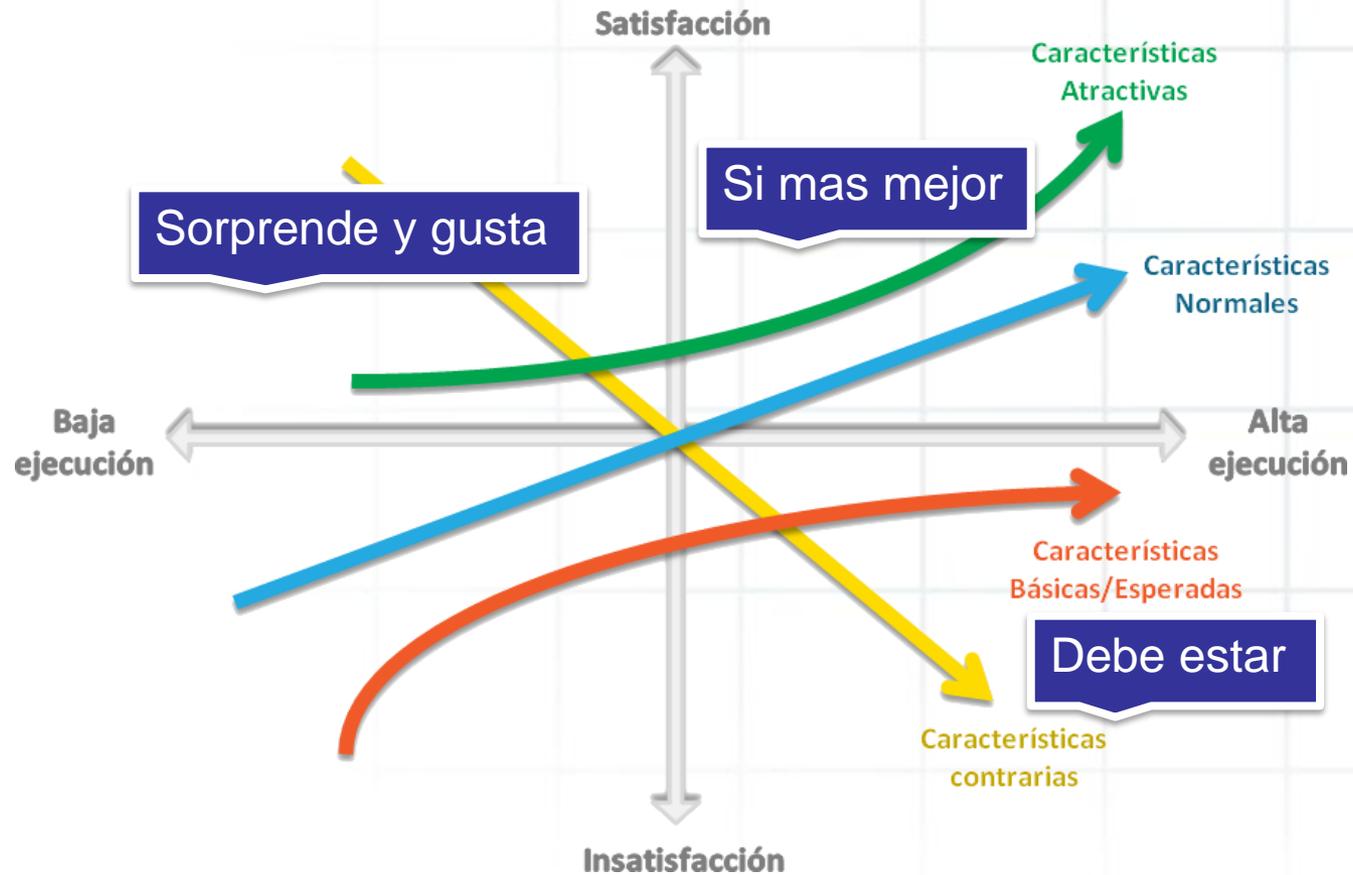


- Materializa la estrategia de la empresa para cada segmento de clientes, describiendo la combinación única de producto, precio, servicio e imagen. Soluciona problemas y satisface clientes.

- A lo largo del proceso de creación de valor, múltiples dimensiones deben de transformarse: *valor de la innovación, incremento del conocimiento y apropiación por Cliente/Usuario.*
- Factores de expectativas de clientes y su satisfacción (KANO):
  - *Básicos.* Requisitos previos y toma éstos por descontados.
  - *Entusiasmo.* Al entregarse aumenta satisfacción, pero no el descontento si no se entregan.
  - *Desempeño.* Causa satisfacción si es alto el desempeño y descontento si es bajo.

*El Cliente compra **soluciones a problemas**, no productos.*





- Sugiere *reducir/priorizar requerimientos, costos y tipo de MVP.*

- **Intensidad**  
(gravedad)
- **Frecuencia**
- **Cobertura**  
(afectados)
- **Beneficios**  
(tiempo, dinero, esfuerzo)

Relevancia de requerimientos (- .. +)



- Sugiere un nuevo enfoque en la gestión *con los* interesados.

	Gestión tradicional de partes interesadas	Gestión orientada a los grupos de interés 
<b>Percepción de las partes interesadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las partes interesadas son instrumentos para lograr el éxito del proyecto</li> <li>• Las partes interesadas que no tienen ningún daño o ayuda potencial se ignoran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las partes interesadas son una <i>fuentes de ideas</i>.</li> </ul>
<b>Gama de partes interesadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusivo: Sólo se consideran los involucrados claves para el proyecto</li> <li>• Lo más importante es que el inversor en el proyecto</li> <li>• Los diferentes intereses de los involucrados son perturbaciones para el logro de los resultados del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusivo: Muchos interesados, se consideran todos sus <i>diferentes intereses</i> y se recogen.</li> <li>• Las diferentes partes interesadas están invitados explícitamente como <i>co-creadores</i>.</li> </ul>

## Gestión tradicional de partes interesadas

## Gestión orientada a los grupos de interés

### Valores

- Manipulación de la orientación, falta de consideración ética.
- Únicamente perspectiva económica.
- Orientado al corto plazo.

- Consideraciones éticas, imparcialidad, transparencia y participación.
- *Equilibrio entre los intereses económicos, ecológicos y sociales.*
- Orientada a *corto plazo y largo plazo*, consideración del *impacto posterior al proyecto.*

### Potenciales

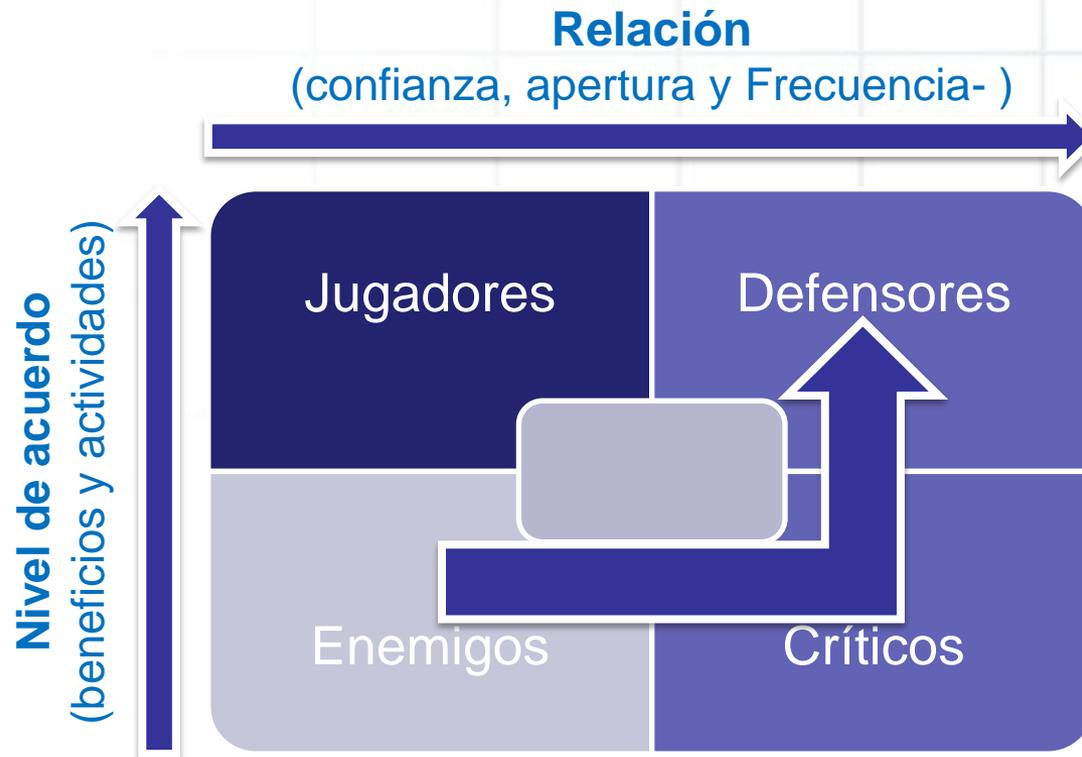
- Alta orientación a resultados y procesos rápidos

- Resultados de los proyectos que *benefician a amplia gama de interesados.*
- Adecuado para lograr objetivos de *desarrollo sostenible.*

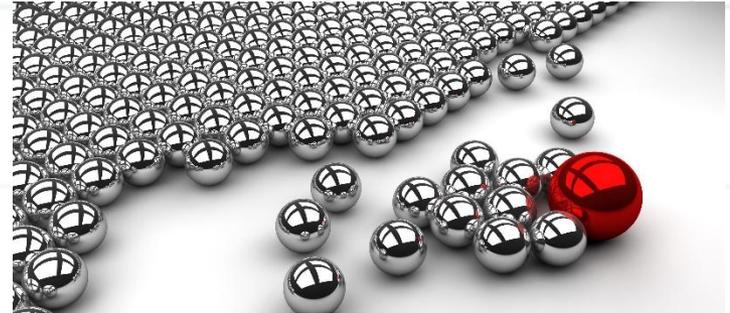


*Diversidad de arquetipos, con conflictos, contradicciones y oportunidades.  
Primero observar y comprender el problema.*

- La relación entre el nivel de acuerdo y el de la relación determina diferentes grupos actitudinales:



- *Influenciar a los Interesados* requiere de un proceso dirigido:
  - *Foco*. Evaluar sus prioridades y centrar su objetivo.
  - *Identificar*. Averiguar qué partes interesadas pueden tener el mayor impacto.
  - *Analizar*. Mapear la posición de cada actor
  - *Planear*. Decida estrategia para aumentar la “buy-in”.
  - *Comprometer*. Adaptar enfoque - influir en grupos interés.
  - *Mantener*. Mantener el impulso con revisiones periódicas.



## (2) Identificar el flujo del valor

- Es el conjunto de tareas necesarias a ser completadas para entregar el producto o servicio al cliente, considerando:
  - *Solución de problemas*, concepción, diseño, lanzamiento.
  - *Gestión de la información*, desde el pedido a la entrega.
  - *Producción / Transformación física - ejecución*.

*Redefinir las funciones y áreas - procesos de la organización*, de modo que puedan hacer una contribución positiva a la creación de valor y direccionan las reales del equipo en cada punto de flujo.



- ¿Qué es un *mapa de la experiencia del Cliente* y para qué sirve? Diagrama que muestra los pasos extremo a extremo que sigue el cliente al relacionarse con la organización.
  - *Entender y rediseñar la experiencia de nuestros clientes:* Comprender la experiencia de cliente nos va a ayudar a entender los puntos donde se siente frustrado, perdido o simplemente aburrido. Podremos detectar nichos de clientes interesantes, descubriendo oportunidades.
  - Genera experiencias *consistentes* en todos los canales.



- *Alinear la visión externa y la interna:* Analizar desde la perspectiva del cliente cómo se siente, es importante, ya que a menudo vemos nuestra empresa como la unión de diversos procesos aislados, de silos que cooperan de forma más o menos óptima para hacer algo y ver cómo comprende el cliente ese mismo proceso nos ayudará a crear un ciclo de experiencia más natural.



Cliente (1)



(2) Descubrimiento Evaluación Interacción Retención Referencia

Motivaciones (3)

Dudas (3)

Positiva (4)

Negativa (5)

*En enfoque tradicional de UX se centra en responder **que estamos haciendo?**, el UX ágil en responder **como los estamos haciendo?** y en “lean” **si estamos haciendo lo correcto?** Medir, validar adecuación mercado - producto. Foco en **propuesta de valor: solución a problema y experiencia de uso.***

Procesos internos (6)

Dolores (7)

Oportunidades (7)





- *¿Cómo diseñarlo?*
  - *(1) Identificar al cliente.* “meterse en los zapatos” del cliente es precisamente saber de qué cliente estamos hablando. (¿Quién es? ¿A qué se dedica? ¿Dónde está ubicado?).
  - *(2) Comprender las fases de la relación.* Debemos saber primero desde su punto de vista que fases comprende la interacción con nuestro producto o servicio. Lo más importante en este punto es olvidar nuestros procesos y comprender las fases que el cliente percibe.





Las fases que el cliente percibe, son habitualmente:

- » Conectar y atraer al cliente
- » Orientarlo
- » Interacción
- » Expandir y retener
- » Referenciar

– (3) *Identificar sus motivaciones y dudas*

- Debemos averiguar las motivaciones del cliente (qué es lo que espera y por qué) y dudas. ¿Cómo se siente? ¿Qué temores y dudas pueden tener o percibir el cliente? ¿Por qué se siente así? Revelan que oportunidades.





– (4) *Mapear los puntos de contacto*

- Los puntos en los cuales se interactúa con él:
  - Medio por el que se produce
  - Emoción que sufre el cliente (positivos y negativos)

– (5) *Evaluar los momentos clave y sus métricas*

- Durante algunos de esos puntos de contacto se van a producir “momentos clave” y son puntos determinantes a la hora de que el cliente decida pasar a la siguiente fase.
- Es importante conocerlos y crear métricas que nos permitan identificarlos, medirlos y mejorarlos.





– (6) *Añadir los procesos internos de nuestra organización*

- Opcionalmente, añadir en cada uno de sus puntos de interacción los procesos internos nos puede ayudar a detectar ineficiencias, problemas de coordinación...etc.

– (7) *Entender sus “dolores” e identificar las oportunidades*

- Debemos comprender cómo se siente el cliente en cada momento y sobre todo, qué le molesta o incomoda de cada uno de los puntos de contacto, ya que cada dolor es una estupenda ocasión para rediseñar y mejorar enormemente su experiencia como cliente.



### (3) Optimizar el flujo del valor

- Puede *aplicarse a cualquier actividad ya que la cantidad de esfuerzo humano, tiempo, espacio, instrumentos y existencia necesarias para diseñar y suministrar un determinado bien o servicio* generalmente pueden reducirse: rigidez de áreas funcionales, ciclos de aprobación recurrentes, cambios permanentes en requerimientos, interferencia de gerencia.
- *Replantear prácticas y herramientas específicas que eliminen flujos hacia atrás.*
- El tiempo es una *métrica* esencial: espera, procesamiento, ciclos, plazo de entrega.



## (4) Tirar y apropiarse el flujo de valor

- Es necesario que el cliente *reconozca el valor y lo apropie*. El pensamiento “Pull” es empezar con un Cliente real, que manifieste una demanda por un producto real y trabajar hacia atrás pasando por todas las etapas necesarias para llevar el producto deseado al cliente.
  - Definir la *generación de entregables al cliente*, para que tengan el valor exacto demandado.
  - *Involucrar a los clientes* en la etapa de diseño e implementación del proyecto para no generar desperdicios.



*Innovar a partir de los conceptos que brinda el uso por los Clientes.*

## (5) Buscar la perfección

- *Búsqueda permanente de la perfección, intolerancia a desperdicios. No hay límite en el proceso de reducción de esfuerzo, tiempo, espacio, costo y fallas; ofreciendo un producto cada vez más cercano de lo que el cliente verdaderamente desea.*
- Mejoramiento continuo que involucra a todos por igual (**Kaizen**).



# Ciclo acelerado (desarrollo vs aprendizaje)

## 01 Construir Rápido

- Producto mínimo viable
- Early adopters
- Business model canvas
- Formulación de hipótesis
- Diseño
- Conocer al cliente
- Trabajar en lotes pequeños
- Obtener feedback cuanto antes
- Máximo valor con los mínimos recursos
- Agile Development
- Metodología Kanban

**Construcción continua:** MVP centrado en las hipótesis a comprobar. Iteraciones.

## 03 Aprender Rápido

- Método Kaizen
- Análisis
- Elaboración de conclusiones
- Pivotar y cambiar el rumbo o perseverar
- 5 ¿Por qué?
- Learning by doing
- Contabilidad de la innovación

## 02 Medir Rápido

- Experimentación
- Observación
- Métricas accionables (Huir de las métricas de vanidad)
- Test A/B
- Escuchar al cliente

**Medir:** establecemos métricas con las que valorar nuestro experimento.

**Aprender:** De métricas obtenemos información para mejorar. Causa real de problemas. **Pivotar:** Cambio estructurado para probar nuevas hipótesis.

# Desarrollo de Producto

<b>Fase</b> 	<b>Sprint 0.</b> <b>Visión de Producto e EPICs.</b>	<b>Alfa.</b> <b>Prueba de visión.</b>	<b>Beta</b> <b>Mercado objetivo.</b> <b>Validación de usuario.</b>	<b>Versión completa.</b> <b>Mejora continua</b>
<b>Salidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Arquitectura</i> técnica.</li> <li>• Aproximación a la <i>experiencia del usuario</i>.</li> <li>• <i>Priorización</i> de funciones del producto.</li> <li>• Estructura del proyecto y comunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de <i>MVP</i>.</li> <li>• Definición de conjunto de <i>funciones básicas</i> y <i>validación de la experiencia</i> del usuario.</li> <li>• <i>Supuestos validados</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Retorno primario</i> de la versión liberada.</li> <li>• Conjunto completo de funciones.</li> <li>• <i>Validación del usuario final</i>.</li> <li>• Alcance para futuras mejoras del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mejoras dirigidas por la visión del usuario</i>.</li> <li>• Adopción continua y nuevos clientes.</li> <li>• Equipo de desarrollo dedicado.</li> </ul>

- Ejecución de ciclos de *hipótesis* ► *síntesis* ► *realización* ► *retorno*, hasta que emerge una solución al problema.

- El *Producto mínimo viable* El objetivo es testar rápidamente un producto básico entre los clientes potenciales para *comprobar la aceptación y viabilidad* del modelo de negocio o solución asociado. Se aumentan las probabilidades de éxito.
  - Permite a un equipo recolectar la máxima cantidad de *aprendizaje* validado sobre clientes al menor coste.
  - *Mínimo de características* necesarias para lograr un objetivo específico por el los clientes paguen.

*Un MVP no es un prototipo, ni un producto "alpha" o "beta".*





- Teniendo en cuenta todo lo anterior podemos definir el Producto Mínimo Viable como:
  - El producto mas *rápido y barato* que puedas construir.
  - Para llevarlo a los clientes *rápidamente*.
  - Para que puedas *observar y medir* los resultados.
  - Y para hacer de tus productos algo que los clientes *quieran, necesiten y deseen* comprar.
- Considerar: *Fiabilidad* (similitud producto final) y *Alcance* (a cuántas personas llegar).
- A continuación ciclo para su desarrollo:



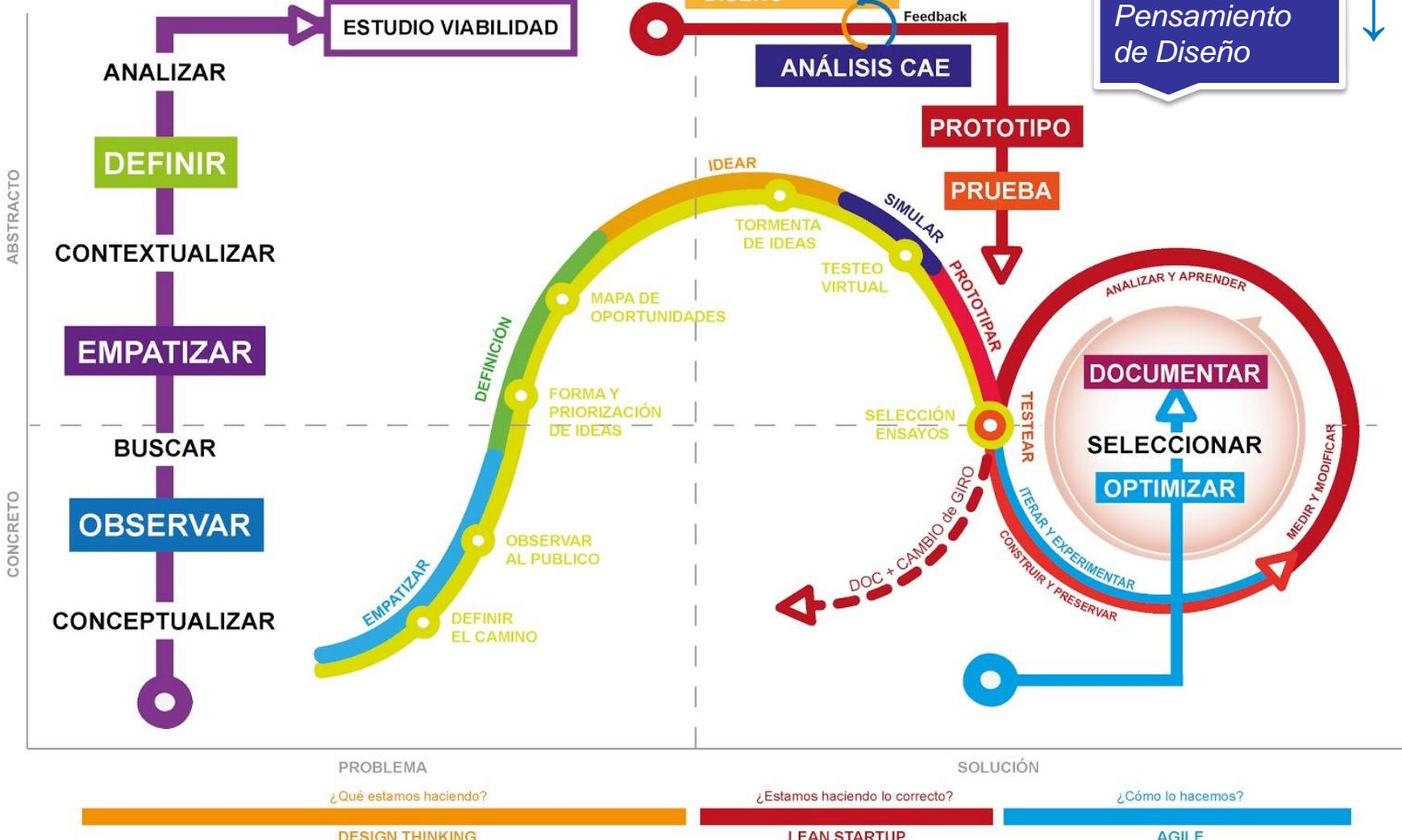
DESIGN THINKING DESCUBRE EL VERDADERO PROBLEMA

LEAN STARTUP DESCUBRE MVP

AGILE DESCUBRE MMP

Mínimo Producto Viable

Mínimo Producto Comercializable



### GESTIÓN DEL DISEÑO : PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

- Prototipo vs MPV. Complementarios y diferentes.
  - *“Con o sin” modelo de negocio / solución.* Un prototipo se centra en el producto o servicio, el MPV se centra en contrastar aspectos específicos del modelo.
  - *Desarrollo de producto - Desarrollo de cliente.* Podemos decir que el prototipo trabaja sobre el Desarrollo de Producto y el MPV sobre el Desarrollo de Cliente.
  - *Experimentación.* Un prototipo es un elemento de prueba de aspectos del producto, el MPV genera prototipos orientados a los objetivos del experimento, más allá a de los aspectos físicos y funcionales del propio producto.



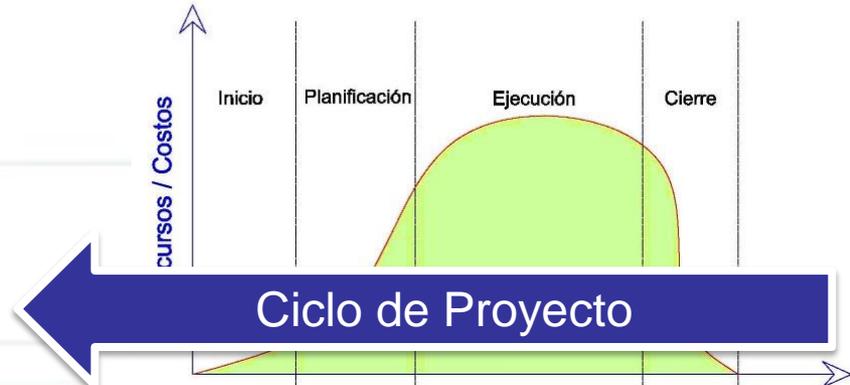
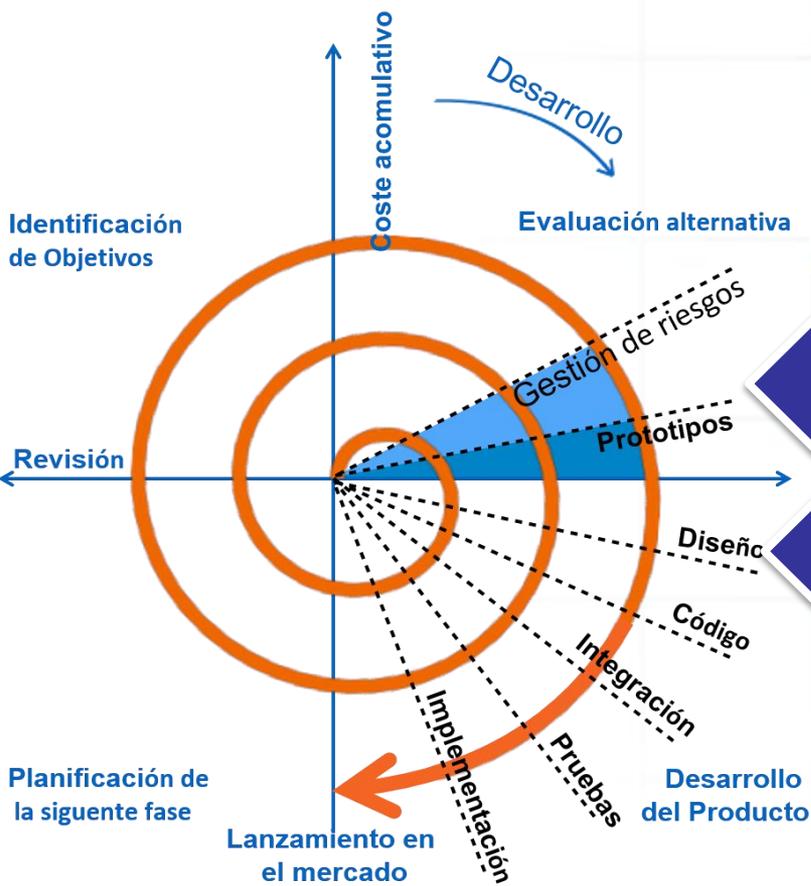
# Desarrollo de Clientes



# Procesos estables y estandarizados

- Los marcos basados en mejores prácticas *ofrecen desde distintas perspectivas una solución combinable para la gestionar con éxito la complejidad y la incertidumbre* en los requisitos de los proyectos de desarrollo Software: proveen disciplina y estabilidad en los procesos.
- El conocimiento es mayormente acumulativo y se requiere de su contextualización para crear una *síntesis con la metodología adecuada.*

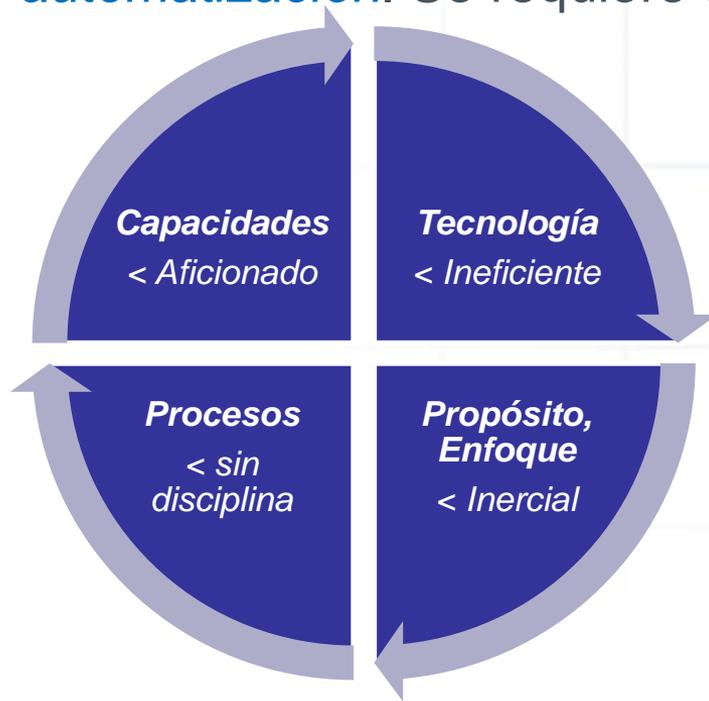




Contexto, incertidumbre, riesgo



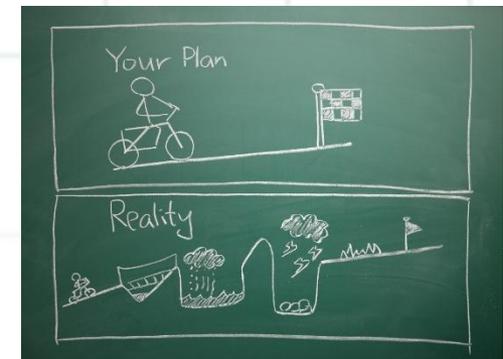
- El *coste de la complejidad es exponencial*. Debe procurarse *pequeño, simple y limpio y con soporte informático para automatización*. Se requiere una visión global:



# Método de gestión de proyectos ágil



- Los *principios* subyacentes:
  - Capacidad de *respuesta al cambio*.
  - *Involucramiento del usuario* y *visión global*.
  - El equipo debe ser *autorizado para tomar decisiones*.
  - *Entrega frecuente de productos (iterativo e incremental)*.
  - *Criterio de aceptación*: direcciona necesidades del negocio.
  - El alcance a alto nivel y fundar *línea base* antes de la salida del proyecto.
  - *Amplificar el aprendizaje*.
  - *Decidir tan tarde como sea posible*.
  - *Construir con integridad* conceptual.



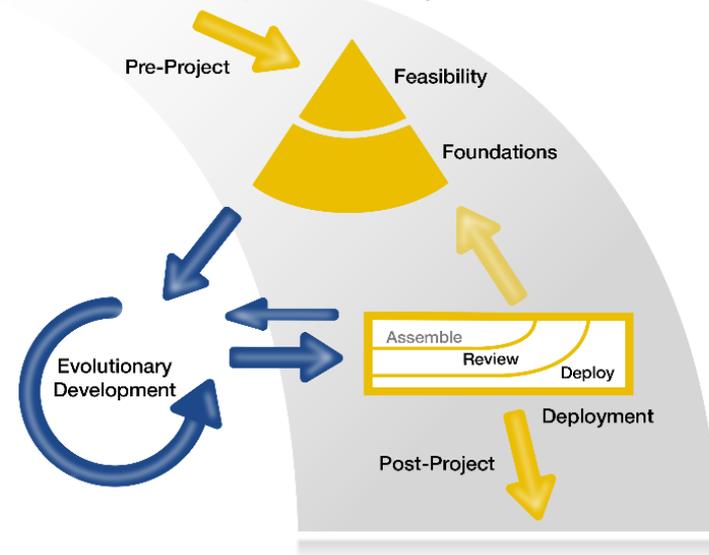
- *Eliminar el desperdicio.* Las mudas típicas comprenden:
  - *Inventario – Trabajo sin terminar.* Un trabajo no se considera como terminado hasta que no se encuentra en el sistema en producción y, si no llega a estarlo, puede llegar a suponer la pérdida de toda la inversión realizada.
  - *Sobre-procesamiento – Procesos “extra” innecesarios,* reaprendizaje, incorrecta gestión del conocimiento.
  - *Sobreproducción – Características “extra”.* Considerar el coste de su producción, y el de su mantenimiento.



- *Transporte innecesario* - Cambio de tarea, Cambio de recurso.
- *Esperas*. Retraso del comienzo del proyecto, en la asignación de recursos al proyecto, en revisiones y validaciones, en las pruebas, en las implantaciones.
- *Movimientos innecesarios*. Se consideran los movimientos de los miembros de los equipos de trabajo para cuestiones como resolver dudas o realizar reuniones.
- *Defectos*. El efecto de los mismos es factor del impacto del mismo y del tiempo que tarde en detectarse: cuanto antes se detecte, menor será.

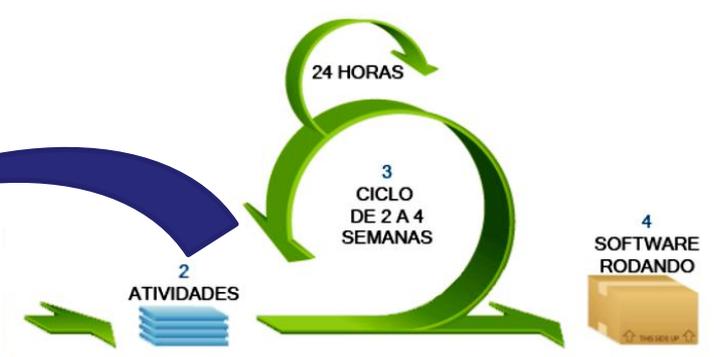
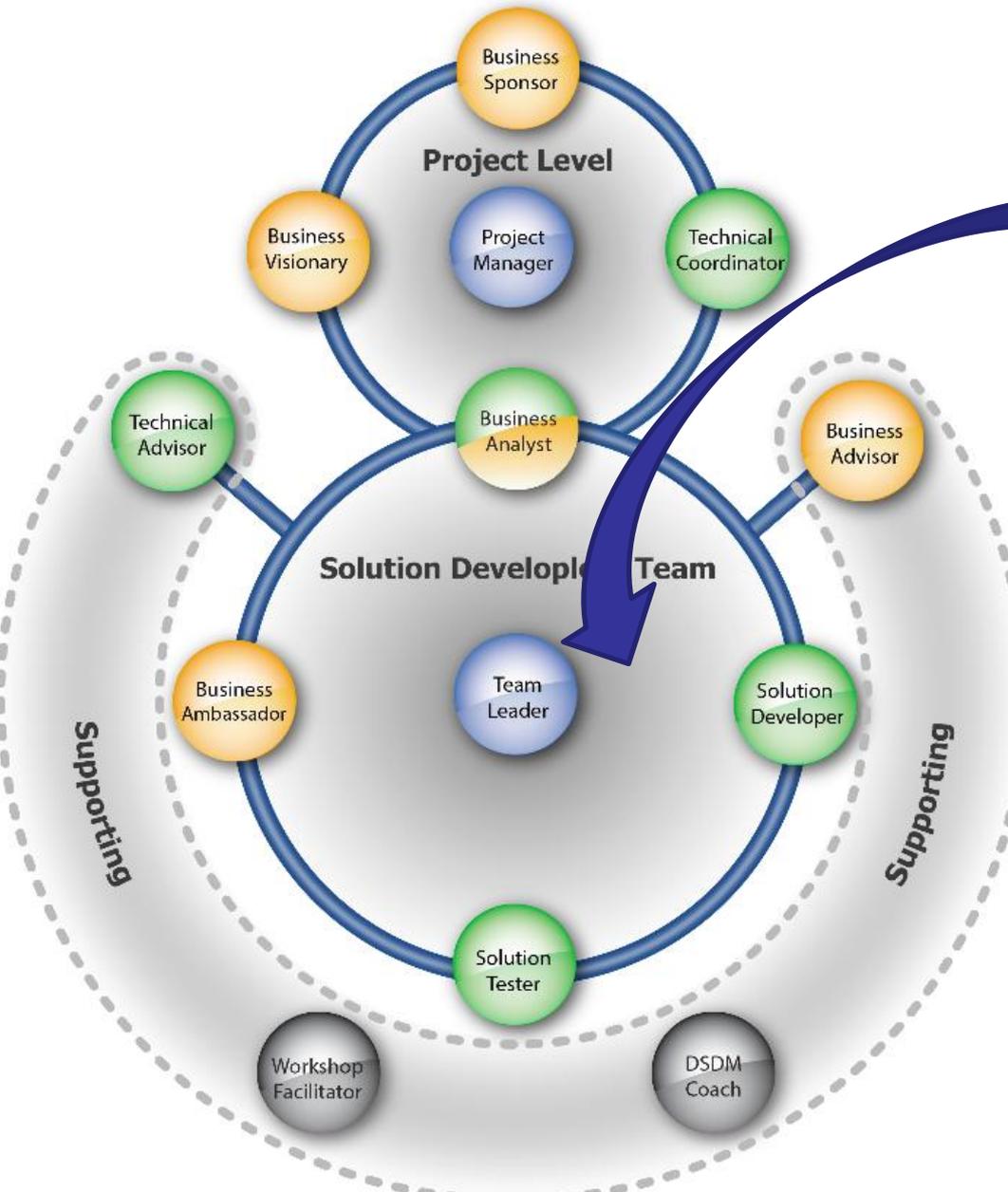


- *Ciclo de vida del proyecto.* Fases secuenciales, pre-proyecto, vida-ciclo del proyecto y fases de post-proyecto.
  - *Fase 1 - El Pre-proyecto.* Identificación de proyecto candidato, el fondo del proyecto se comprende y se proyecta, el compromiso se asegura. Ocupándose de estos problemas en una fase temprana evita los problemas en las fases tardías.



- *Fase 2 - El vida-ciclo del Proyecto.* Las primeras dos fases, el Estudio de Viabilidad y Estudio Comercial son fases secuenciales. Después de que estas fases se han concluido, el sistema se desarrolla el iterativa e incrementalmente en la Iteración, sobre bases solidas.
  - Factibilidad
  - Bases (Fundamentación de negocio y arquitectura)
  - Iteración: Exploración e Ingeniería
  - Despliegue
- *Fase 3 - el Post-proyecto.*  
Asegura operación eficiente y eficaz.





*No siempre se dispone de personas dedicadas, expertas, ni con acceso fácil a los usuarios, y es necesario gestionar el conocimiento y balancear actividades de desarrollo de producto con el desarrollo del Cliente.*

*Equipos para desarrollo del producto y del Cliente.*



Roles claves	Responsabilidades
<b>Sponsor de negocio (Business Sponsor)</b>	Es dueño del negocio. Asegura los fondos y recursos. Garantiza la toma de decisiones efectiva y se ocupa de las priorizaciones rápidamente
<b>Administrador de Proyecto (Project Manager)</b>	Gobierna el proyecto. Planifica a alto nivel. Monitorea el progreso, recursos disponibles, configuración del proyecto, administra los riesgos y situaciones que puedan surgir.
<b>Visionario del negocio (Business Visionary)</b>	Tiene la visión del negocio y el impacto en cambios del negocio más amplios. Monitorea el progreso frente a la visión. Contribuye en las sesiones de los requerimientos claves, diseño y revisión.
<b>Coordinador Técnico (Technical Coordinator)</b>	Acuerda y controla la arquitectura técnica. Aconseja y coordina a los equipos. Identifica y administra riesgos técnicos. Asegura que se alcancen los requerimientos no funcionales.

People Management

Quality Management

Scope Management

Risk Management

Communications Management

Procurement Management

Stakeholder Management

Cost Management

Schedule Management

Time Management

Pivot

Validate



Minimal Viable Product



Groom

24 Hours

Daily Scrum

Sprint Backlog Items

2-4 Weeks

Sprint Review

Product Increment

Crear metodología propia. Evitar sobre simplificación. No subestimar el despliegue y adopción. Gestionar el conocimiento. Gestión del cadena critica. Desarrollo: Producto / Cliente. Decisiones por valor.

# Conclusiones

- En un entorno cambiante (*competitivo y disruptivo*) solo sobrevivirán aquellos que estén a la cabeza en *innovación, generación de valor, velocidad de adaptación al cambio* y con capacidad para dejar de lado modelos de negocio obsoletos.
- La gestión de proyectos debe de ser un *impulsor del negocio y competitividad*, para lo cual es necesario, que brinde capacidades de adaptación al cambio, agilidad y alineación.



- *Es posible aumentar competitividad, excelencia operativa y adaptación al cambio; y reducir costos;* incorporando la filosofía de gestión “Lean”, con énfasis en un contexto caracterizado por:
  - Innovación.
  - Tiempo como factor crítico.
  - Recursos limitados.
  - Poca organización / procesos.
  - Fuerte liderazgo.
  - Equipos disgregados.



# Referencias y ejemplos

- Customer Journey Map
  - <http://www.touchpointdashboard.com/wp-content/uploads/2014/03/TPD-Mapping-Guide-2014.pdf>
  - <http://www.heartofthecustomer.com/wp-content/uploads/2013/05/Creating-a-Customer-Focused-Customer-Experience-Map-White-Paper1.pdf>
- DSDM
  - <https://www.dsdm.org/>
- Lean
  - <http://www.lean.org/>
- Design Thinking
  - <https://dschool.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GU%C3%8DA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=68deabe9f22d5b79bde83798d28a09327886ea4b>

# Gracias por su atención



- Arturo Penas Rial
  - arturo.penas@gmail.com
  - <http://uy.linkedin.com/in/arturopenasrial/es>

