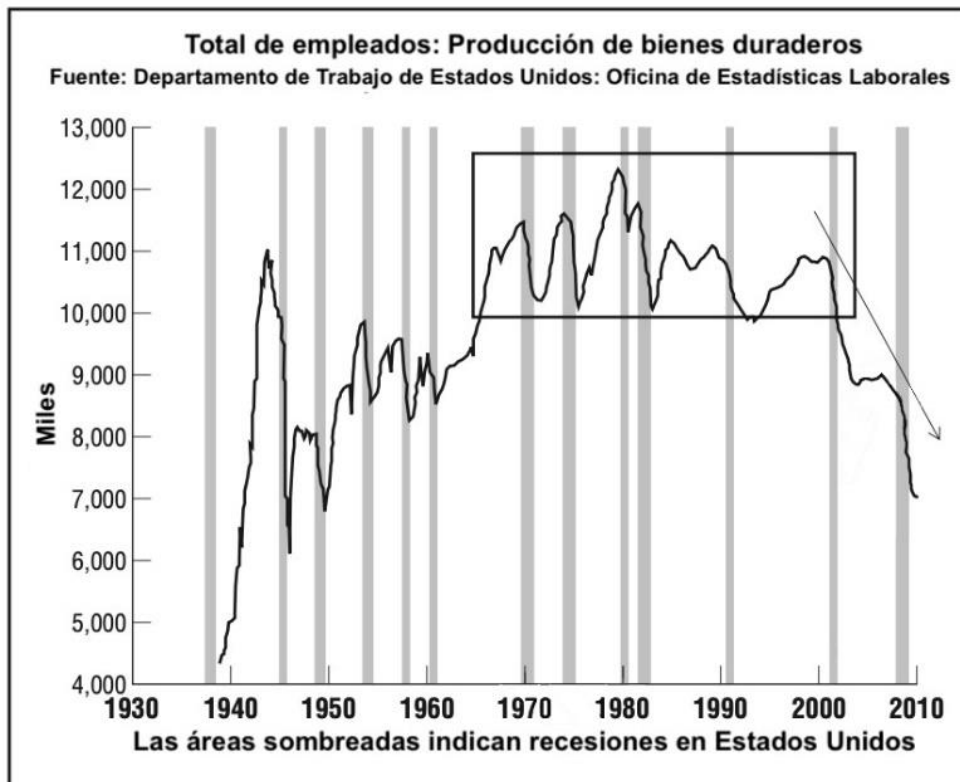
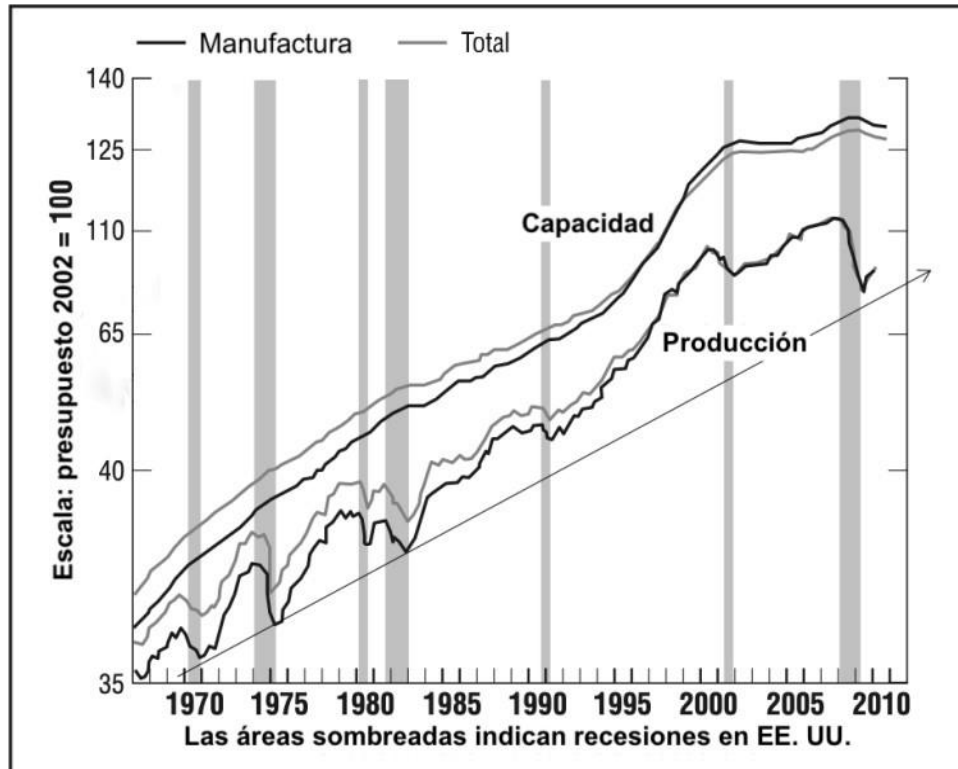
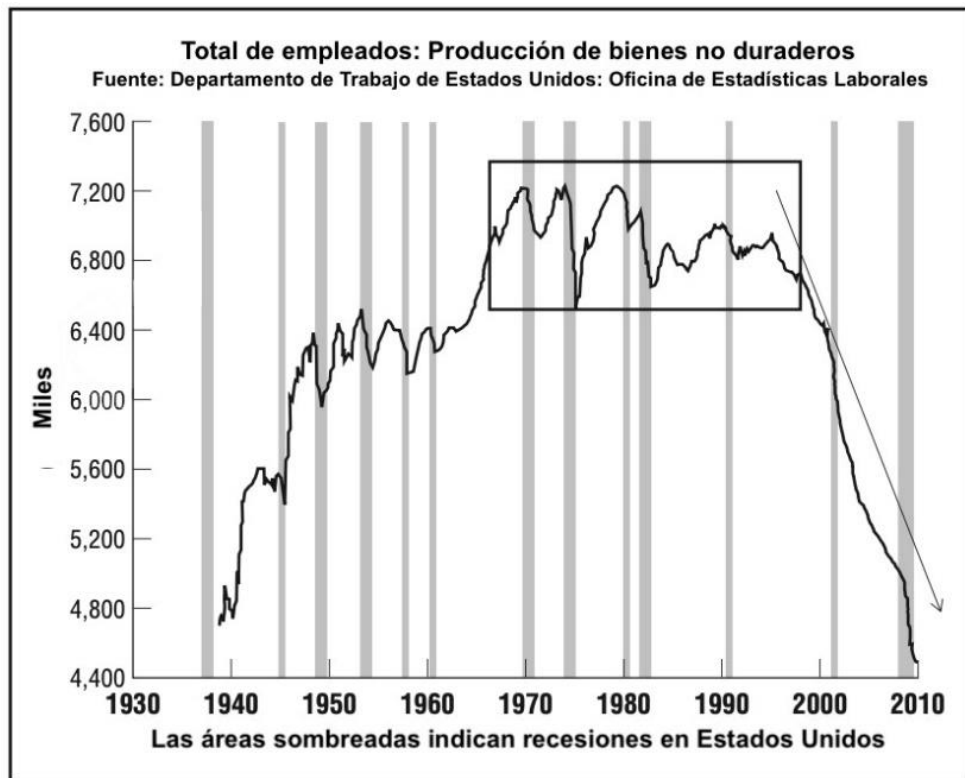


# El método Lean Startup

## MATERIAL ADICIONAL

### Empleo en Estados Unidos

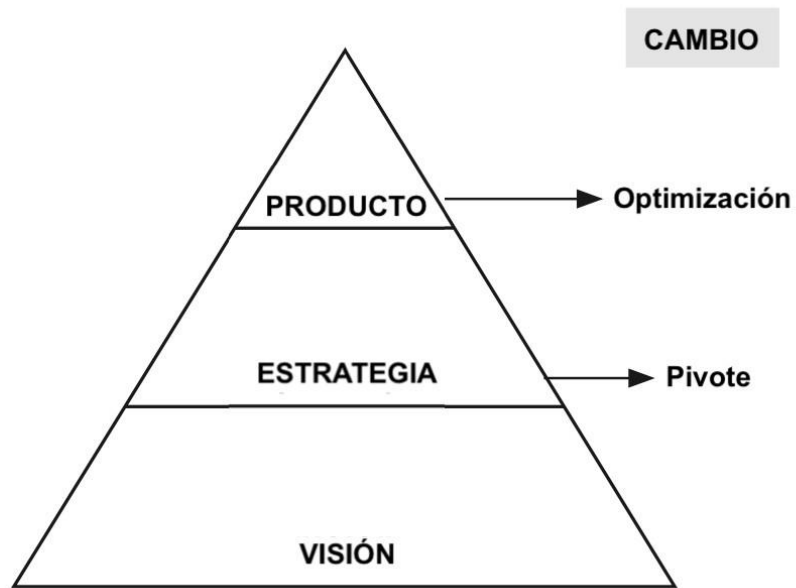




## La visión de una startup

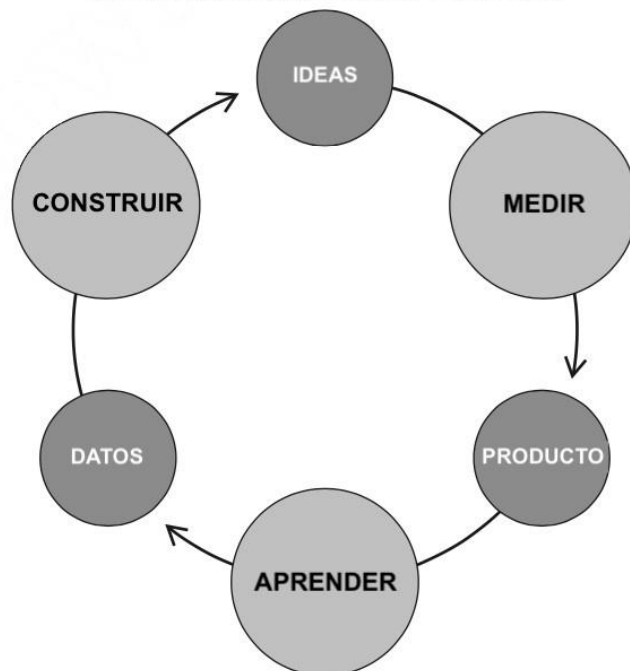


## Pivotar



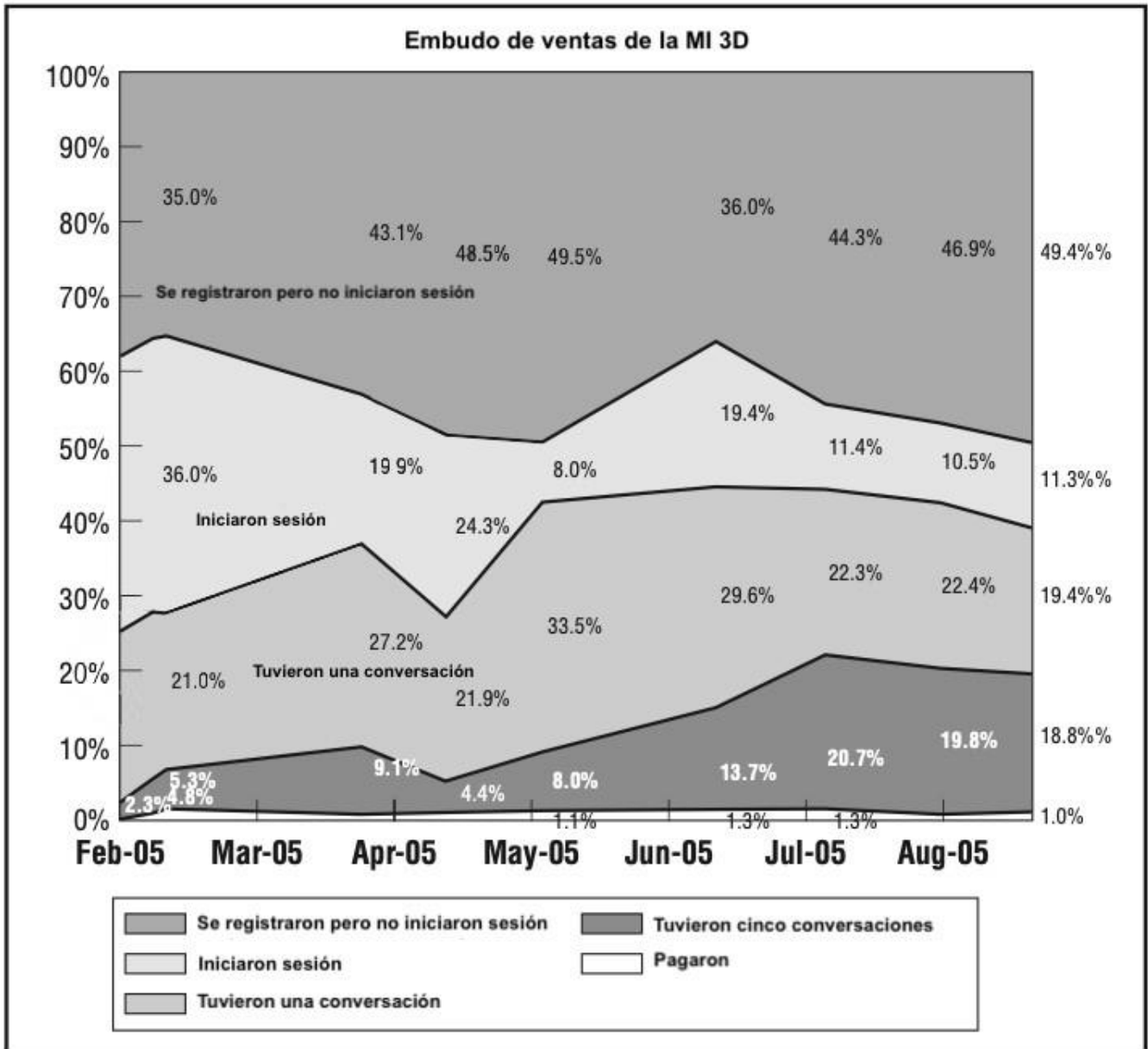
## Construir – Medir – Aprender

### CICLO DE RETROALIMENTACIÓN CONSTRUIR-MEDIR-APRENDER

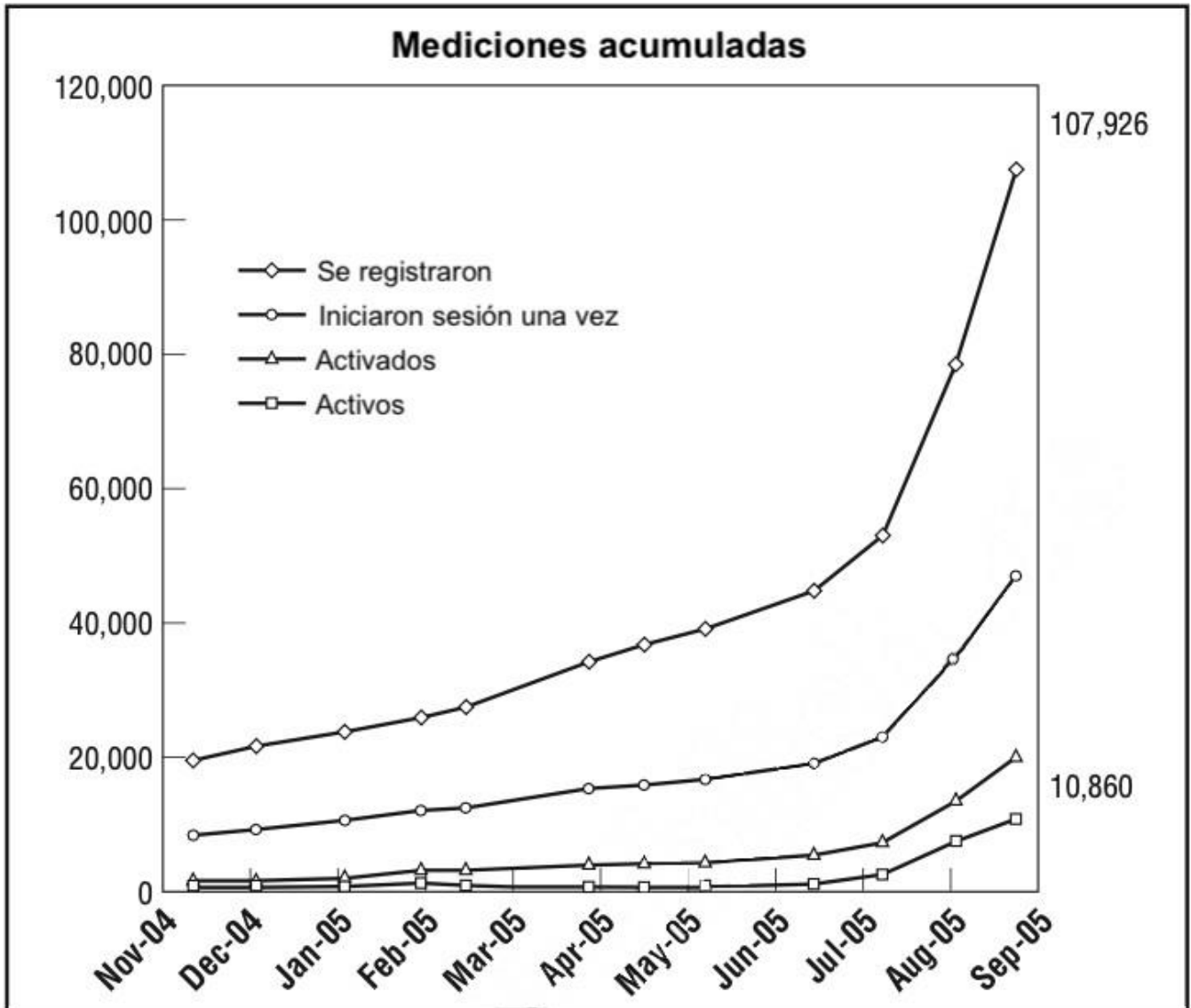


Minimizar el tiempo TOTAL a través del ciclo

## Gráfica de embudo de ventas de IMVU



## Mediciones acumuladas



### DIAGRAMA KANBAN DEL TRABAJO CONFORME PROGRESA DE ETAPA A ETAPA

(Ninguna cubeta puede contener más de tres proyectos a la vez)

Pendientes	En proceso	Construidos	Validados
A	D	F	
B	E		
C			

Comienza el trabajo en A. D y E están en desarrollo. F aguarda validación.

Pendientes	En proceso	Construidos	Validados
G		D	F
H	B	E	
I	C	A	

F ha sido validado. D y E aguardan validación. G, H e I son nuevas tareas por asumir. B y C están en construcción. A completó su desarrollo.

Pendientes	En proceso	Construidos	Validados
	G→	D	F
H→	B→	E	
I→	C→	A	

B y C han sido construidos, pero en *kanban*, no pueden ser transferidos hacia la cubeta de la validación hasta que A, D y E hayan sido validados. No puede comenzar el trabajo en H e I hasta que se libere espacio en las cubetas por delante.

### Producto mínimo viable INICIAL

	producto mínimo viable INICIAL
Registro	5%
Activación	17%
Retención	Demasiado baja
Recomendación	Demasiado baja

### Posoptimización

	producto mínimo viable INICIAL	POSOPTIMIZACIÓN
Registro	5%	17%
Activación	17%	90%
Retención	Demasiado baja	5%
Recomendación	Demasiado baja	4%

### Posoptimización 2

	producto mínimo viable INICIAL	POSOPTIMIZACIÓN
Registro	17%	17%
Activación	90%	90%
Retención	5%	8%
Recomendación	4%	6%

### Posoptimización 3

	<b>producto mínimo viable INICIAL</b>	<b>POSOPTIMIZACIÓN</b>
Motor de crecimiento	Pegajoso	De Pago
Registro	17%	42%
Activación	90%	83%
Retención	8%	21%
Recomendación	6%	54%
Ingresos	n/d	1%
Valor de vida útil (LTV)	n/d	Mínimo

### Posoptimización 4

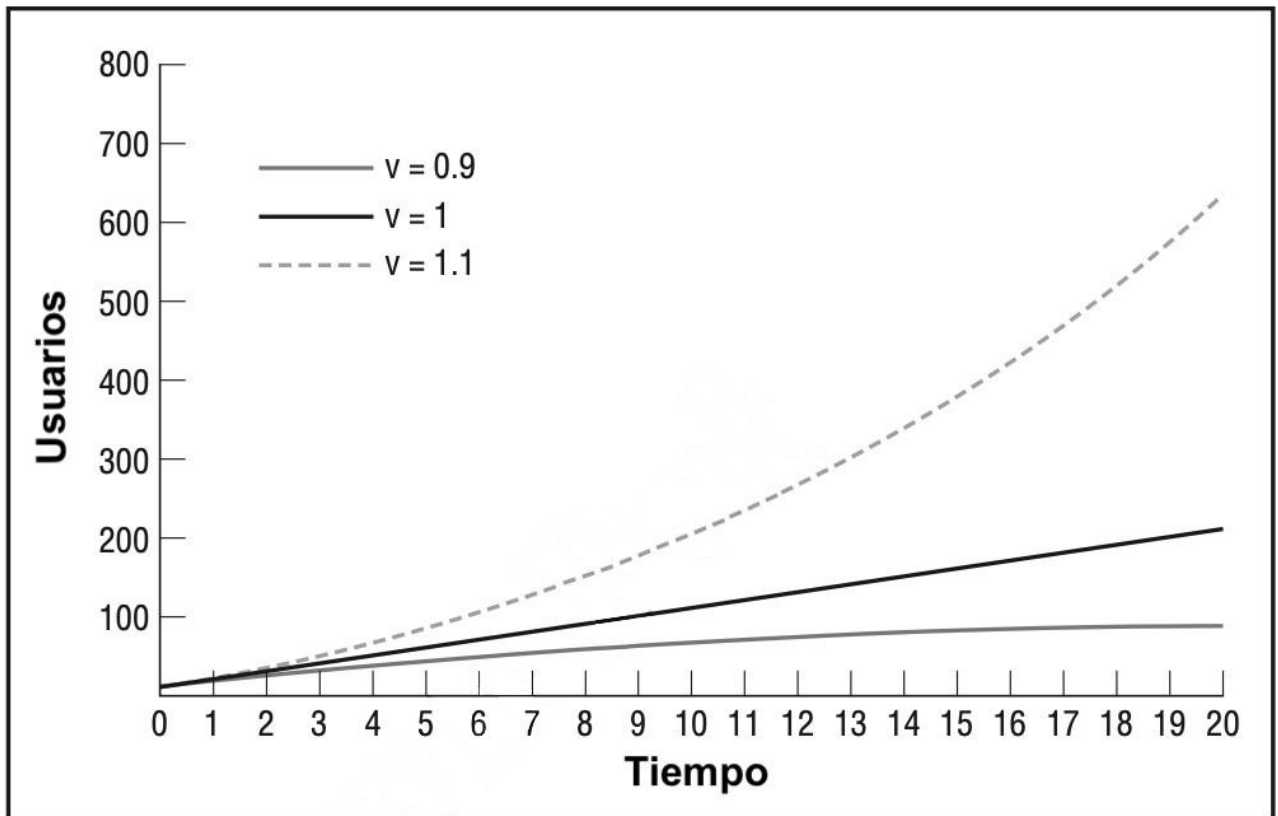
	<b>producto mínimo viable INICIAL</b>	<b>POSOPTIMIZACIÓN</b>
Motor de crecimiento	De Pago	Viral
Registro	42%	51%
Activación	83%	92%
Retención	21%	28%
Recomendación	54%	64%
Ingresos	1%	11%
Valor de vida útil (LTV)	Mínimo	20 centavos de dólar

### El modo startup en el material adicional

#### EL MODO STARTUP



## Tiempo-Usuarios



## Tasa de capitalización

TASA DE CAPITALIZACIÓN	COMPAÑÍA A	COMPAÑÍA B
Hace seis meses	0.1%	9.8%
Hace cinco meses	0.5%	9.6%
Hace cuatro meses	2.0%	9.9%
Hace tres meses	3.2%	9.8%
Hace dos meses	4.5%	9.7%
Hace un mes	5.0%	10.0%

## Ejemplo Cinco Porqués

**¿Por qué no era posible agregar o editar publicaciones en el blog?**

*Respuesta:* Cualquier petición de publicación a la API de contenido devolvía el error 500.

*Inversión proporcional:* Jim —Trabajaremos en la API, pero hagamos que nuestro CMS sea más tolerante con el usuario. Permitamos que los usuarios agreguen y editen borradores sin errores para una mejor experiencia de uso.



### **¿Por qué la API de contenido devolvía el error 500?**

*Respuesta:* La *gem* `bson_ext` era incompatible con otras *gems* de las que dependía.

*Inversión proporcional:* King —Elimina la *gem* (ya se hizo para resolver la interrupción).

### **¿Por qué la *gem* era incompatible?**

*Respuesta:* Agregamos una nueva versión de la *gem* además de la versión existente y la aplicación comenzó a usarla de manera inesperada.

*Inversión proporcional:* Bennett —Convierte los *rails* de nuestras *apps* para que usen el *bundler* para gestionar *gems*.

### **¿Por qué agregamos una nueva versión de una *gem* en la producción sin probarla?**

*Respuesta:* No creímos que una prueba fuera necesaria en estos casos.

*Inversión proporcional:* Bennett y Jim —Incorpora una prueba unitaria o funcional en la API y el CMS que detecte esto en el futuro.

### **¿Por qué incorporamos *gems* adicionales que no pretendíamos usar de inmediato?**

*Respuesta:* Anticipándonos a un lanzamiento de código nuevo, queríamos tener todas las *gems* listas en el entorno de producción. Aunque nuestros despliegues de código están completamente automatizados, las *gems* no lo están.

*Inversión proporcional:* Bennett —Automatiza la gestión e instalación de *gems* en los procesos de integración continua y despliegue continuo.

### **Extra: ¿Por qué estamos trabajando en producción los viernes por la noche?**

*Respuesta:* Porque nadie nos dijo que no lo hiciéramos y era un momento conveniente para que el desarrollador preparara un despliegue que realizaríamos el lunes.

*Inversión proporcional:* Tony —Haz un anuncio al equipo. No habrá cambios de producción los viernes, sábados o domingos a menos que David (vicepresidente de ingeniería) haga y apruebe una excepción. Reconsideraremos esta política cuando contemos con un proceso de despliegue continuo totalmente automatizado.

Como resultado de esta sesión de los Cinco Porqués y de las inversiones proporcionales que hicimos, nuestros despliegues ahora son más fáciles y rápidos, y nuestro proceso nunca más permitirá que un desarrollador coloque *gems* en sistemas de producción con consecuencias no deseadas. Efectivamente, no hemos vuelto a tener un problema similar.

Sin los Cinco Porqués, nunca hubiéramos descubierto toda la información que descubrimos. Supongo que le habríamos pedido a aquel desarrollador que no hiciera estupideces los viernes por la noche y ya. Esto es lo que enfatice anteriormente, donde una buena sesión de los Cinco Porqués tiene dos resultados: aprendizaje y ejecución. Las inversiones proporcionales que surgieron de esta sesión obviamente son valiosas, pero los aprendizajes son mucho más sutiles, aunque son geniales para crecer como desarrolladores y como equipo.

## LECTURAS OBLIGADAS

El libro *The Four Steps to the Epiphany* (no disponible en español) de Steve Blank es el libro original sobre desarrollo de clientes. Cuando me encontraba construyendo IMVU, una desgastada copia de este libro me seguía a todos lados. Es una guía indispensable. Puedes obtener una copia aquí: <http://ericri.es/FourSteps> o leer mi reseña de ella aquí: <http://www.startuplessonslearned.com/2008/11/what-is-customer-development.html>. Steve también tiene un excelente blog activo en <http://steveblank.com/>

Brant Cooper y Patrick Vlaskovitz han creado un libro breve pero excelente titulado *The Entrepreneur's Guide to Customer Development* (no disponible en español), que ofrece una gentil introducción al tema. Puedes adquirirlo aquí: <http://custdev.com> o leer mi reseña aquí: <http://www.startuplessonslearned.com/2010/07/entrepreneurs-guide-to-customer.html>

Cuando comencé mi blog sobre emprendimiento, no era una ocupación tan común como lo es ahora. Había muy pocos blogueros trabajando activamente en nuevas ideas en torno al emprendimiento, y juntos debatimos y refinamos esas ideas en línea.

Dave McClure, fundador de la firma 500 Startups, tiene un blog en <http://500hats.typepad.com/>. 500 Startups también tiene un blog excelente: <http://blog.500startups.com/>. La presentación *Startup Metrics for Pirates* de Dave expone un esquema para analizar y cuantificar servicios en línea que influyó considerablemente el concepto de los «motores de crecimiento». Puedes consultar la presentación original aquí: <http://500hats.typepad.com/500blogs/2008/09/startup-metri-2.html> así como mi reacción original aquí: <http://www.startuplessonslearned.com/2008/09/three-drivers-of-growth-for-your.html>

Sean Ellis escribe en el *Startup Marketing Blog*, que ha sido de gran influencia para mi razonamiento sobre cómo integrar al marketing en las *startups*: <http://startup-marketing.com/>

El blog *Futuristic Play* de Andrew Chen es una de las mejores fuentes para reflexiones sobre marketing viral, mediciones de *startups* y diseño: <http://andrewchenblog.com/>

Babak Nivi redacta el excelente blog *Venture Hacks* y fue uno de los primeros evangelistas del método *Lean Startup*: <http://venturehacks.com/>. Después

procedió a crear la Angel List, que conecta *startups* con inversores alrededor del mundo: <http://angel.co/>

Otros fantásticos blogs sobre el método *Lean Startup* son:

- Ash Maurya se ha alzado como un líder a la hora de ayudar a los negocios autofinanciados a aplicar ideas del método *Lean Startup*. Su blog se llama *Running Lean*, y también ha lanzado un *eBook* del mismo nombre. Ambos están disponibles aquí: <http://www.runningleanhq.com/>
- Sean Murphy sobre *startups* de *software* en sus primeras etapas: <http://www.skmurphy.com/blog/>
- *Market by Numbers* de Brant Cooper: <http://market-by-numbers.com/>
- Patrick Vlaskovits sobre tecnología, desarrollo de clientes y tarificación: <http://vlaskovits.com/>
- El blog de marketing de KISSmetrics: <http://blog.kissmetrics.com/> y el blog de Hiten Shah: <http://hitenism.com>

## LECTURAS ADICIONALES

*El dilema de los innovadores* y *La solución de los innovadores* de Clayton M. Christensen son clásicos. Además, la obra más reciente de Christensen también es de gran ayuda para ver la teoría de la innovación disruptiva en acción, incluyendo *The Innovator's Prescription* (sobre perturbar la industria de la salud, no disponible en español) y *Disrupting Class* (sobre educación, no disponible en español).  
<http://ericri.es/ClaytonChristensen>

La obra inicial de Geoffrey A. Moore es famosa entre emprendedores de todo tipo, especialmente *Cruzando el abismo* e *Inside the Tornado* (no disponible en español). Pero ha continuado refinando su pensamiento, y su más reciente obra, *Dealing with Darwin: How Great Companies Innovate at Every Phase of Their Evolution* (no disponible en español) me pareció particularmente útil.  
<http://ericri.es/DealingWithDarwin>

*The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development* (no disponible en español) por Donald G. Reinertsen.  
<http://ericri.es/pdflow>

*Las claves del éxito de Toyota* por Jeffrey Liker.  
<http://ericri.es/thetoyotaway>

*Lean Thinking: Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa* por James P. Womack y Daniel T. Jones.

<http://ericri.es/LeanThinking>

*The People's Tycoon: Henry Ford and the American Century* (no disponible en español) por Steven Watts.

<http://ericri.es/ThePeoplesTycoon>

*The One Best Way: Frederick Winslow Taylor and the Enigma of Efficiency* por Robert Kanigel (no disponible en español).

<http://ericri.es/OneBestWay>

*Los principios de la administración científica* por Frederick Winslow Taylor.

<http://ericri.es/ScientificManagement>

*Extreme Programming Explained: Embrace Change* (no disponible en español) por Kent Beck y Cynthia Andres.

<http://ericri.es/EmbraceChange>

*El sistema de producción Toyota: Más allá de la producción a gran escala* por Taiichi Ohno.

<http://ericri.es/TaiichiOhno>

El concepto del ciclo de retroalimentación Construir-Medir-Aprender está inspirado en las ideas de la guerra de maniobra, particularmente el ciclo OODA (Observar-Orientar-Decidir-Actuar) de John Boyd. La introducción más accesible a las ideas de Boyd es *Certain to Win: The Strategy of John Boyd, Applied to Business* (no disponible en español) por Chet Richards.

<http://ericri.es/CertainToWin>

*Out of the Crisis* (no disponible en español) por W. Edwards Deming.

<http://ericri.es/OutOfTheCrisis>

*My Years with General Motors* (no disponible en español) por Alfred Sloan.

<http://ericri.es/MyYears>

*Billy, Alfred and General Motors: The Story of Two Unique Men, a Legendary Company, and a Remarkable Time in American History* (no disponible en español) por William Pelfrey.

<http://ericri.es/BillyAlfred>

*The Practice of Management* (no disponible en español) por Peter F. Drucker.

<http://ericri.es/PracticeOfManagement>

*Mejorando el modelo de negocio: Cómo transformar su modelo de negocio en un plan B viable* por John Mullins y Randy Komisar.

<http://ericri.es/GettingToPlanB>