

# **GESTIÓN LEAN y ÁGIL**

## de proyectos

Incluye ejercicios y casos reales



## Datos de catalogación bibliográfica

Pablo Lledó

Gestión Lean y Ágil de Proyectos:

2a ed. – Estados Unidos: el autor, 2013.

172 p. ; 28x22 cm.

**ISBN** 978-1-4669-2119-1 (sc)

978-1-4669-2120-7 (e)

1. Administración. 2. Management.

Editor: Pablo Lledó

### Fotos e Imágenes

Carátula © Samanta Gallego

Figuras © Paul Leido

Pantallas © @Risk en Anexo A

Pantallas © Ms Project en Anexo A

Anexo B: Cecilia Boggi

Anexo C: Esteban Zuttion

Copyright © 2013 Pablo Lledó

pablolledo es una marca de propiedad de Pablo Lledó

“PMI”, “PMBOK” y “PMP” son marcas registradas por el Project Management Institute, Inc.

Versión 2.2

*Dedicado a Marcela, Máximo, Martín y Salvador*

---

*Este libro NO puede ser reproducido total ni parcialmente en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento, sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeográfico o cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico, informático, magnético, electroóptico, etcétera. La versión digital es de uso personal no transferible a terceros. Cualquier reproducción sin el permiso previo por escrito de su editor viola los derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.*

# Índice de Contenidos

ACERCA DEL AUTOR	7
PRÓLOGO	8

## MÓDULO I

<b>FILOSOFÍAS LEAN Y ÁGIL</b>	<b>9</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
1.1 PROYECTO EXITOSO	12
1.2 FRACASOS DE PROYECTOS	13
1.3 EVOLUCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS	16
1.4 TIPOS DE TIEMPOS	19
📖 Ejercicio 1 – Tiempo valor agregado	20
1.5 DISTORSIONES PARA AGREGAR VALOR	23
LECCIONES APRENDIDAS	26
<b>2 PENSAMIENTO LEAN</b>	<b>27</b>
2.1 ESPECIFICAR EL VALOR	28
📖 Ejercicio 2 – Desperdicios	29
2.2 DEFINIR EL FLUJO DE VALOR	31
2.3 EL VALOR FLUYE SIN INTERRUPCIONES	33
Caso India - Paradigma para no cambiar	34
2.4 EL CLIENTE PARTICIPA EN EL VALOR	35
Caso Cuba - Cigarrillo sin humo	35
Caso USA - Manzana de Newton	36
2.5 BUSCAR LA PERFECCIÓN CONTINUA	37
LECCIONES APRENDIDAS	38
<b>3 EL MANIFIESTO ÁGIL</b>	<b>39</b>
3.1 EL MANIFIESTO	39
3.2 PRINCIPIOS	41
3.3 TENDENCIAS	42
LECCIONES APRENDIDAS	42

## MÓDULO II

<b>LOS PECADOS CAPITALES</b>	<b>43</b>
<b>4 BACHES DE TIEMPO</b>	<b>45</b>
📖 Ejercicio 3 – Baches de tiempo	45
Caso Puerto Rico - PODeL	48
4.1 PARÁLISIS EN LA TOMA DE DECISIONES	49
4.2 CICLOS DE APROBACIÓN RECURRENTE	49
4.3 FORMALIDAD DE DOCUMENTOS	51
4.4 REUNIONES REGULARES	51
4.5 COLAS Y ESPERAS	52
4.6 DUEÑOS DE LA INFORMACIÓN	52
Caso Francia – Dueño de la información	53
LECCIONES APRENDIDAS	54

<b>5</b>	<b><i>COSTOS DE TRANSACCIÓN</i></b>	<b>55</b>
📖	Ejercicio 4 – Costos de transacción	55
5.1	FALTA DE UN LENGUAJE COMÚN	58
	Caso Colombia – Lenguaje común	58
5.2	FORMALIDAD EXCESIVA	59
	Caso Brasil – Formalidades	59
5.3	REPETICIONES SIN FINAL	60
5.4	FALTA Y EXCESO DE INFORMACIÓN	60
5.5	DISTANCIAS FÍSICAS	61
5.6	POBRE ELECCIÓN DE MEDIOS	62
📖	Ejercicio 5 – Canales de comunicación	62
5.7	LA EMAILITIS	64
	LECCIONES APRENDIDAS	66

### **MÓDULO III**

<b>LOS 10 MANDAMIENTOS</b>	<b>67</b>	
<b>6</b>	<b><i>MANDAMIENTO #1 - NO AGREGARÁS DESPERDICIOS AL PROYECTO</i></b>	<b>71</b>
📖	Ejercicio 6 – Propuestas con excesos	71
6.1	EXCESOS DE INFORMACIÓN	72
6.2	ATRIBUTOS INNECESARIOS	73
6.3	COMPLEJIDAD EXCESIVA	74
	Caso Corea – Complejidad excesiva	75
	LECCIONES APRENDIDAS	76
<b>7</b>	<b><i>MANDAMIENTO #2 - HONRARÁS LOS ENTREGABLES AL CLIENTE</i></b>	<b>77</b>
7.1	VINCULAR ACTIVIDADES	77
	Caso Perú – Cliente interno	78
7.2	PROTOTIPOS PRELIMINARES	79
7.3	ANTICIPAR INFORMACIÓN	80
	LECCIONES APRENDIDAS	82
<b>8</b>	<b><i>MANDAMIENTO #3 - NO PERDERÁS TIEMPO EN REUNIONES</i></b>	<b>83</b>
8.1	TIPO DE REUNIONES	83
	Caso México - El éxito de no reunirse	85
8.2	REUNIONES DE COORDINACIÓN	85
	Caso Costa Rica - Descuido en reuniones	87
8.3	REUNIONES DE COLABORACIÓN	87
	Caso España - Deje huellas en sus reuniones	89
	LECCIONES APRENDIDAS	90
<b>9</b>	<b><i>MANDAMIENTO #4 - NO TE OLVIDARÁS DEL ANÁLISIS DE RIESGOS</i></b>	<b>91</b>
9.1	ANÁLISIS DE RIESGOS	91
9.2	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	92
9.3	ANÁLISIS CUALITATIVO Y PRIORIZACIÓN	93
📖	Ejercicio 7 – Análisis cualitativo de riesgos	95
	LECCIONES APRENDIDAS	97

<b>10 MANDAMIENTO #5 - LEVANTARÁS LAS ETAPAS TRADICIONALES</b>	<b>99</b>
10.1 AVERSIÓN AL CAMBIO	99
Caso Venezuela - Experimento de los tres gatos	100
10.2 EL CONGELAMIENTO DE ETAPAS	101
10.3 EL EMBUDO DE LAS ETAPAS CONGELADAS	102
Caso Panamá - Construcción de páginas web	103
10.4 VELOCIDAD DEL PROCESO DE ETAPAS CONGELADAS	104
Caso Honduras - Camisas on-line	105
10.5 LAS NECESIDADES BORROSAS DEL CLIENTE	106
Caso Japón - Pseudo clientes	107
10.6 LEVANTAR LOS PROCESOS TRADICIONALES	108
Caso Ecuador - Cómo viajar de Quito a Mendoza	108
LECCIONES APRENDIDAS	110
<b>11 MANDAMIENTO #6 - CODICIARÁS LOS MÉTODOS VISUALES</b>	<b>111</b>
📖 Ejercicio 8 – Señales visuales	111
11.1 MÉTODOS VISUALES	112
11.2 ESTADO VISUAL DE EXCEPCIONES	116
LECCIONES APRENDIDAS	118
<b>12 MANDAMIENTO #7 - NO MATARÁS LOS MÉTODOS ESTÁNDARES</b>	<b>119</b>
12.1 NO REINVENTAR LA RUEDA	119
12.2 LA GUÍA DEL PMBOK®	120
Caso Disney y Pixar - Procesos versus creatividad	121
LECCIONES APRENDIDAS	122
<b>13 MANDAMIENTO #8 - NO PROVOCARÁS LARGAS ESPERAS</b>	<b>123</b>
13.1 SISTEMA DE COLAS Y ESPERAS	123
13.2 SISTEMA DE RESERVAS	124
Caso Disney - Colas y esperas	125
13.3 SISTEMA DE EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	126
Caso Paraguay – Expediente electrónico	127
LECCIONES APRENDIDAS	128
<b>14 MANDAMIENTO #9 - NO OLVIDARÁS LOS RECURSOS CRÍTICOS</b>	<b>129</b>
📖 Ejercicio 9 – Riesgos en la planificación	129
14.1 RIESGO DE RECURSOS Y TECNOLÓGICO	130
14.2 RECURSOS CRÍTICOS	132
📖 Ejercicio 10 – Control de avance y riesgos	133
14.3 MONTE CARLO	134
LECCIONES APRENDIDAS	134
<b>15 MANDAMIENTO #10 - SANTIFICARÁS LOS PROYECTOS PRIORITARIOS</b>	<b>135</b>
15.1 MULTITAREAS VERSUS EQUIPOS DEDICADOS	135
Caso Guatemala - Excusas para justificar multi-proyectos	137
15.2 COLOCAR FILTROS ENTRE PERTURBACIONES Y EL EQUIPO	138
Caso Argentina - Filtro entre gerencia y equipo	138
LECCIONES APRENDIDAS	140

<b>16</b>	<b>CONSTRUYENDO UN PROYECTO EXITOSO</b>	<b>141</b>
16.1	LA FICHA DE VALOR	141
16.2	LA PIRÁMIDE DE LOS MANDAMIENTOS	143
16.3	GESTIÓN TRADICIONAL VS. ÁGIL	144
	Caso Desgaste vs. Vida	145
	LECCIONES APRENDIDAS	146

## ANEXOS

<b>ANEXO A - @RISK</b>	<b>149</b>
📖 Ejercicio 11 – Riesgo de agenda	149
A.1. RESERVA PARA CONTINGENCIAS	149
A.2. SENDEROS PARALELOS	156
A.3. RIESGO DE SENDEROS PARALELOS	158
<b>ANEXO B - SCRUM</b>	<b>163</b>
B.1 FUNDAMENTOS DEL SCRUM	165
B.2 COMPONENTES DEL SCRUM	167
Cuento – El cerdo y la gallina	168
B.3 CÓMO ADOPTAR SCRUM	173
<b>ANEXO C - KANBAN</b>	<b>175</b>
C.1 INICIOS DE KANBAN	175
C.2 PRINCIPIOS DE LEAN DEVELOPMENT	176
C.3 KANBAN EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE	177
C.4 CONCLUSIÓN SOBRE KANBAN	184
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>185</b>

## Acerca del Autor



Master of Science en Evaluación de Proyectos, Finanzas e Inversiones, University of York.

PMP®, Project Management Institute, USA.

MBA en Dirección de Proyectos, Universidad Francisco de Vitoria.

MBA en Negocios Internacionales, Universitat de Lleida.

Licenciado en Economía, Universidad Nacional de Cuyo.

Profesor Internacional distinguido en Project Management.

PMI Distinguished Contribution Award 2012.

Autor de 8 libros sobre Dirección de Proyectos.

Fundador y Presidente de 4 empresas en marcha.

Capacitación y Consultoría impartida en más de 20 países a más de 15.000 ejecutivos de empresas internacionales.



*Si has adquirido legalmente este libro, me puedes contactar por cualquier tipo de duda o comentario a:*



[pl@pablolledo.com](mailto:pl@pablolledo.com)

[LinkedIn](#) / [Tweeter](#) / [Youtube](#) @pablolledo



[www.pablolledo.com](http://www.pablolledo.com)

*Si este libro PDF te llegó sin haberlo comprado, lo puedes adquirir desde [www.pablolledo.com](http://www.pablolledo.com) por USD 8,90 para contribuir con tu ética profesional.*



*El 10% de las ventas de este libro se dona a la **Fundación CONIN**, creada por el Dr. Abel Albino, donde trabajan para **quebrar la desnutrición infantil**.*

## Prólogo



*Uno de los autores jóvenes con mayor proyección en el área de proyectos es sin duda mi ex alumno, colega y amigo Pablo Lledó.*

Su inagotable capacidad para investigar y publicar materias novedosas de alto interés, nos sorprende con cada libro que edita.

Este libro propone la administración ágil de proyectos como una manera para aumentar la eficiencia en la gestión de proyectos. El enfoque se basa en dos conceptos básicos: valor y desperdicios. Tan importante como maximizar el primero es minimizar el último.

En capítulos muy bien organizados, nos guía con explicaciones claras, múltiples ejemplos, gráficos ilustrativos y, lo más importante, con varios casos (historias) muy interesantes para clarificar cada concepto en la comprensión de la administración ágil de proyectos.

A diferencia de otros libros sobre gestión de proyectos que abundan en el desarrollo de mallas PERT, diagramas de flujo, cartas Gantt y otros, (uno mío entre ellos), este libro es grato de leer, proporciona herramientas reales y efectivas, forma criterio, ayuda al lector con un original "Lecciones aprendidas" al final de cada capítulo, abandonando el típico "Resumen del capítulo" que generalmente aportan nada.

Es definitivamente un libro que todo aquel que quiera especializarse en la gestión total o sólo en una etapa específica de ella, debe no sólo leer, sino usarlo permanentemente como un texto de consulta permanente.

***Nassir Sapag Chain***

*Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile  
Autor de 20 libros sobre Evaluación de Proyectos*

## GESTIÓN LEAN Y ÁGIL DE PROYECTOS

### ¿Cómo ser más ágiles en nuestros proyectos?

Las filosofías lean y ágil son términos que definen técnicas modernas para hacer más eficientes y veloces nuestros proyectos, sin agregar más costos ni reducir la calidad.

Los cinco principios del pensamiento “lean” nacieron en la década del 90’ en la industria automotriz japonesa. En resumen este enfoque sirve para mejorar la eficiencia en los proyectos de producción masiva, poniendo énfasis en agregar valor al cliente y eliminando los desperdicios del flujo de valor del proyecto.

Diez años más tarde, se populariza el manifiesto para la gestión ágil de proyectos de software y sus doce principios de la corriente “ágil”. Estas ideas nos invitan a no ser demasiado estrictos con los planes y procesos, ya que el contexto cambia de manera permanente, y tenemos que ser flexibles con nuestro cliente para adaptarnos rápidamente a esos cambios, si queremos entregar rápido los entregables que nos están solicitando.

De estas dos corrientes, una enfocada a proyectos de producción masiva y la otra a proyectos de software, en este libro desarrollaremos ideas 100% prácticas para mejorar la eficiencia y velocidad durante la gestión de cualquier tipo de proyectos. No sólo eso, sino que varios de los conceptos de este libro nos permitirán ser líderes más ágiles en las actividades diarias que llevamos a cabo.

Su autor, **Pablo Lledó**, ha escrito ocho libros sobre Dirección de Proyectos, algunos de ellos publicados con las Editoriales más importantes del mundo. El autor afirma que las ventajas de este libro son:

- Comprender la filosofía lean y ágil de una manera muy simple
- Aprender lecciones de más de 20 casos reales
- Fijar conocimientos con más de 10 ejercicios prácticos
- Ahorrar tiempo y dinero en relación a otros libros
- Ser mejores Directores de Proyectos

---

Pablo Lledó es PMP, Master of Science in Project Analysis (University of York), MBA en Dirección de Proyectos (Universidad Francisco de Vitoria), MBA en Negocios Internacionales (Universitat de Lleida) y Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Cuyo).

Ha capacitado a más de 15.000 ejecutivos de empresas internacionales alrededor del mundo, se desempeña como Director de **MasConsulting** (PMI Consultant Registry) y es voluntario de PMI®.



“PMI” y “PMP” son marcas registradas por el Project Management Institute, Inc.