

Introducción	9
Cómo leer el libro	10
1. Conceptos de Lean Manufacturing	11
Orígenes de <i>Lean Manufacturing (Manufactura esbelta)</i>	13
4 M (M's)	14
5 S (S's) en la oficina	15
5 S (S's) en la producción	16
6 tipos de inventario	17
20 claves para evaluar una planta	18
Administración visual	19
Andon	20
<i>Batch and Queue</i> / Lotes y colas	21
<i>Benchmarking</i>	22
<i>Capital Linearity</i> / Inversión lineal	23
<i>Catchball</i>	24
Célula de manufactura	25
<i>Continuous Flow</i> / Flujo continuo	26
Control estadístico del proceso	27
Costo e impacto de los problemas en la manufactura	28
<i>Cross Dock</i>	29
Desperdicios	30
Eficiencia	31
<i>Empowerment</i>	32
<i>Error Proofing – Poka yoke – Mistake Proofing</i> / Dispositivos a prueba de error	33
Etiqueta roja	34
<i>Every Product Every Interval (EPEX)</i> / Cada producto cada intervalo	35
Experto en <i>Lean (Sensei / Shusa)</i>	36
Fábrica visual	37
Fallas de mantenimiento	38
<i>FIFO (First input - First output)</i> / Primeras entradas - Primeras salidas (PEPS)	39
<i>Fixed Position Stop System</i> / Paro del sistema en una posición fija	40
<i>Flow Production</i> / Producción en flujo	41
FMEA de mantenimiento / Análisis del modo y efecto de falla	42
FMEA de proceso / Análisis del modo y efecto de falla	43
<i>Ford Production System (FPS)</i> / Sistema de producción Ford	44

<i>Gemba</i> / Lugar de trabajo	45
<i>Heijunka</i> – <i>Heijunka Box</i>	46
Herramienta de evaluación de las 5 S	47
<i>Hoshin kanri</i> – <i>Policy Deployment</i> / Administración por directrices	48
<i>Jidoka</i>	49
<i>Just in Time</i> / Justo a tiempo	50
<i>Kaikaku</i>	51
<i>Kanban</i>	52
<i>Kaizen</i>	53
<i>Kaizen Workshop</i> / Taller kaizen	54
<i>Lean Enterprise</i>	55
<i>Lean Logistics</i>	57
<i>Lean Production</i> / Producción <i>lean</i>	58
<i>Lean Thinking</i>	59
<i>Management Push or Worker Pull</i> / La gerencia empuja o el trabajador <i>jala</i>	60
Mantenimiento autónomo	61
Mantenimiento productivo total (MPT)	62
<i>Mass Production</i> / Producción en masa	63
Matriz de familias de productos	64
Medibles de <i>Lean Manufacturing</i>	65
Medibles de <i>Ford</i>	66
<i>Milk Run</i> / Ruta lechera	67
Monumento	68
<i>Muda, Mura, Muri</i>	69
<i>Multi Machine Handling</i> / Manejo de varias máquinas	70
<i>Multi Process Handling</i> / Manejo de multiproceso	71
<i>One Piece Flow (OBC)</i> / <i>Flujo de una pieza</i>	72
<i>Operator Balance Chart</i> / <i>Yamazumi board</i> / Gráfica de balance de operadores	73
Oportunidades de mejoras en los equipos	74
<i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> / Efectividad global del equipo	75
<i>Paced Withdrawal</i> / Retiro constante	76
<i>Pacemaker Process</i> / Ritmo del proceso	77
<i>Pitch</i>	78
<i>Plan for Every Part (PFEP)</i> / Plan para cada parte	79
Plan para cada persona	80
Plan de trabajo del <i>Value Streaming Mapping (VSM)</i>	81
Políticas de tiempo	82
Principio de la reducción de costos	83
<i>Production Analysis Board</i> / Tablero de análisis de producción	84
<i>Production, Preparation, Process (3P)</i> / Producción, preparación, proceso	85

<i>Pull Production</i> / Sistema de producción <i>jalar</i>	86
Puntos para llevar a cabo una buena medición / Puntos para los medibles	87
<i>Push Production</i> / Sistema de producción de empujar	88
Reporte A3	89
<i>Rapid Plant Assesment</i> (RPA) - Evaluación rápida de planta	91
<i>Runner</i> / Manejador de materiales	92
<i>SMED</i> / Cambios de <i>Set-Up</i>	93
<i>Sequential Pull System</i> / Sistema de <i>jalar</i> secuencial	94
Sistema de producción <i>Toyota</i>	95
<i>Standard Inventory</i> / Inventario estándar	96
<i>Standardized Work</i> / Trabajo estandarizado	97
<i>Supermarket</i> / Supermercado	98
<i>Supermarket Pull System</i> / Sistema de supermercado en el sistema de <i>jalar</i>	99
<i>Takt Time</i>	100
<i>Takt imagen</i>	101
Teoría de restricciones	102
Tres fases de la aplicación de <i>Lean</i>	103
Uso del costo total	104
Uso de sistemas de simulación	105
<i>Value</i> / Valor	106
<i>Value Stream Management</i> / Administración de la cadena de valor	107
<i>Value Streaming Mapping</i> (VSM) / Mapa de valor presente	108
<i>Value Streaming Future</i> (VSF) / Mapa de valor futuro	109
Vueltas de inventario	110
<i>Waste - Work</i> / Desperdicio - Trabajo	111
2. Guía para <i>layout</i> celulares	113
3. Guía para máquinas	147
4. Guía para la administración de materiales	167
5. Guía para el desarrollo del proceso	181
6. Guía para el diseño del <i>layout</i> de la planta	197
7. Guía para el diseño de la estación de trabajo	209
8. Manufactura en masa vs. <i>Lean Manufacturing</i>	229
9. Metodología de evaluación	231
10. Los 14 Principios del Sistema de producción <i>Toyota</i>	253
Acrónimos	255
Acerca de los autores	257
Referencias bibliográficas	259