



DIAGNÓSTICO LEAN

Analice el grado de madurez de su organización con respecto a los parámetros generales del Lean Manufacturing

Dispone a continuación de una herramienta de auto diagnóstico, en la cual, cumplimentando unas sencillas y rápidas cuestiones, podrá usted conocer cuál es grado de madurez que actualmente tiene su empresa con arreglo a los requisitos actuales del Lean Manufacturing.

Responda a las cuestiones de este documento valorando de **0** a **4** según la siguiente escala de puntuación:

0 - No es una práctica en la empresa

1 - Es una práctica, únicamente arraigada en algunas áreas (+/- 25%)

2 - Es una práctica habitual en la mayoría de los casos (+/- 50%)

3 - Es una práctica, casi generalizada (+/- 75%)

4 - Es una práctica habitual, sin excepciones.

Envíenos este autodiagnóstico sin ningún compromiso al **nº de fax 933 013 141**, indicándonos sus datos de contacto. Se lo devolveremos transmitiéndole el resultado obtenido por su empresa, así como una comparativa con el resultado global de todas las empresas que también hayan cumplimentado dicho autodiagnóstico. Esto le permitirá conocer, no sólo su situación actual, sino también cómo se encuentra su empresa respecto a la muestra de mercado que supone la amplia variedad de empresas que participan en este estudio.

Muchas gracias por su participación.



Grupo ODE

DATOS DE CONTACTO

Nombre: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

Teléfono: _____

E-mail: _____



COMUNICACIÓN Y CULTURA

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Se comunican, como mínimo, dos veces al año y a todos los niveles de la organización, los objetivos y evolución de la satisfacción de los empleados y de los objetivos de la Organización? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Son capaces los empleados de describir, detalladamente, los objetivos de la Organización y la forma en que su trabajo contribuye a la consecución de éstos? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Existe un proceso formal para que los empleados reciban feedback de los problemas encontrados en los procesos por sus clientes internos y/o externos? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Los empleados trabajan en equipos promovidos por la dirección, para orientarse a la consecución de los objetivos de desempeño, calidad y seguridad? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Los empleados utilizan, comparten y comprenden los medibles para monitorizar y mejorar sus procesos de trabajo? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Los problemas que aparecen en los procesos de fabricación, son detectados e investigados dentro de los siguientes 10 minutos a su aparición? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Los equipos de soporte, técnicos e ingenieros, tienen adquirida la rutina de: 1) ir al lugar donde ocurre la problemática para entender la situación 2) hablar con el personal de este puesto de trabajo para obtener su opinión? Observaciones:	0 1 2 3 4
8	¿Se comprende y conoce el concepto de Value Stream Mapping? ¿Han sido mapeados todos los procesos y los lay-outs de cada cadena de valor se han segregado? Observaciones:	0 1 2 3 4



CRM

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿La información sobre nuestros clientes en la base de datos está actualizada? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Realizamos algún encuentro periódico con los clientes clave para que nos expliquen sus necesidades? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Generamos datos estadísticos acerca de dichas necesidades que ayuden a la mejora? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Observamos nuestros clientes para saber cómo utilizan nuestro producto y poder así generar mejoras? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Tenemos identificados segmentos de clientes fuera de los típicos segmentos por facturación, tamaño, ubicación geográfica? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Sabemos cual es la proporción de presupuestos rechazados por propuesta no ajustada a las necesidades del cliente? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Todas las personas de contacto actualizan los datos relativos a los clientes? Observaciones:	0 1 2 3 4



SISTEMAS VISUALES 5 S's Y ORGANIZACIÓN PUESTO DE TRABAJO

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	<p>¿La planta está generalmente limpia de materiales innecesarios, componentes correctos y/o scrap. ¿Las naves están libres de obstrucciones?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
2	<p>¿Existen líneas en el suelo para distinguir las diferentes áreas de trabajo, las áreas de paso y las de manipulación? ¿Existen señales para distinguir las áreas de fabricación, de inventario y de material sobrante?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
3	<p>¿Todos los empleados conocen y son sensibles con las buenas prácticas para el ahorro de costes? ¿Los operarios consideran la limpieza diaria como una parte de su trabajo?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
4	<p>¿Existe un lugar para cada cosa y una cosa para cada lugar? ¿Siempre que se necesita una herramienta, un utillaje, un contenedor de material, suministros de oficina,... se encuentran fácilmente y están correctamente identificados?</p> <p>¿Conocen los empleados como localizarlos?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
5	<p>¿Los paneles de información en los puestos de trabajo, contienen las instrucciones de trabajo (de operación y de seguridad) y un histórico de problemas de calidad recientes y sus contramedidas? ¿Dichos paneles son actualizados regularmente?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
6	<p>¿Los planes de control están accesibles, actualizados y visibles desde el puesto de trabajo y describen las comprobaciones y criterios de aceptación necesarios sobre las características del producto/proceso?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4



ESTANDARIZACIÓN DEL TRABAJO

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Se han desarrollado e implementado estándares para la operación de cada proceso/célula y son utilizados para la formación en el puesto de trabajo? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Tiene cada proceso su hoja de operaciones estándar al alcance y a disposición del operador? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿El Takt time de cada producto se ha utilizado como base de referencia para establecer el tiempo del proceso de cada operación y los requisitos de actuación para cada operario? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Intervienen los operarios del proceso y el personal de apoyo, en el diseño y estandarización del puesto de trabajo? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Se estandariza y actualiza, frecuentemente, una visualización de las operaciones que no agregan valor (cambios, controles de calidad, mantenimientos preventivos, etc...)? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Se comprueban periódicamente, mediante auditorías u otras herramientas, las hojas de operación estándar, comprobando la conservación de las mejoras realizadas? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Habitualmente los operarios cumplen con rigor las instrucciones reflejadas en las hojas de operación estándar? ¿Se registran, investigan y corrigen los errores e incumplimientos que se producen? Observaciones:	0 1 2 3 4



MEJORA CONTINUA

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Existe una estrategia clara respecto a la Mejora Continua en la empresa (Champions, Team leaders, identificación-priorización de proyectos, infraestructura, recursos, etc...) capaz de obtener resultados de manera sostenible y continuada? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Existe un proceso formal para la captación de sugerencias y oportunidades de mejora en todos los niveles de la organización? ¿Existe un sistema normalizado de reconocimiento? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Los empleados han sido formados en los métodos de trabajo necesarios para desarrollar la Mejora Continua y se les ha involucrado en su desarrollo e implementación? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Conocen los empleados las siete fuentes de desperdicio básicos (inventarios; transportes de material; defectos; esperas; sobreproducción; movimientos innecesarios; métodos inadecuados)? ¿Se implican activamente en su identificación, dentro de sus áreas de trabajo, y están autorizados a trabajar para su eliminación y/o minimización? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿La mejora continua y los eventos Gemba-Kaizen se estructuran, planifican y aplican dentro de las prácticas ordinarias de la empresa? ¿Se reconocen los éxitos y se expanden a través de procesos afines en la instalación? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Se puede considerar que la mayoría de las mejoras aplicadas no representan apenas inversión? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Los análisis VSM se utilizan como base de referencia para comprobar y evaluar los progresos obtenidos? Observaciones:	0 1 2 3 4



FLEXIBILIDAD OPERACIONAL

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	<p>¿Se garantiza la formación de todos los empleados en el puesto de trabajo antes de trabajar solos? ¿Sólo una parte insignificante de la defectuosidad del producto/proceso es atribuible a trabajadores nuevos o inexpertos?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
2	<p>¿Se han evaluado, medido y reducido los recorridos del producto y componentes en la planta?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
3	<p>¿Las capacidades de la instalación son acordes a las necesidades de operación? ¿Tienen la capacidad de modificar la velocidad para equilibrarse con el TAKT TIME? ¿La instalación está liberada de "atascadores"?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
4	<p>¿Está el proceso de trabajo diseñado para poder identificar, de manera inmediata, los defectos en el momento y lugar donde se manifiesten?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
5	<p>¿Los procesos y los equipos están mantenidos de manera que garanticen el flujo de trabajo sin interrupciones no deseadas?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
6	<p>¿Están los empleados capacitados y entrenados para poder trabajar en cualquiera de las estaciones u operaciones del proceso?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4
7	<p>¿Se han diseñado e implementado células de trabajo que garanticen el flujo de una pieza a través del proceso productivo?</p> <p>Observaciones:</p>	0 1 2 3 4



POCA YOKE

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Los empleados han sido formados en los métodos anteriores y existe un equipo de análisis permanente de los defectos del proceso y de las oportunidades de eliminar errores? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Han sido desarrollados y aplicados los dispositivos y métodos anti-error para eliminar los defectos más críticos y recurrentes de cada área o puesto de trabajo? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Se han implementado los dispositivos y métodos anti-error en todo tipo de proceso (operaciones manuales; procesos automatizados e inclusive procesos administrativos)? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Se controla la eficacia y se garantiza el correcto funcionamiento de todos los dispositivos y métodos anti-error implementados? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Se realiza un análisis del rendimiento de todos los componentes, subconjuntos y productos en vistas de identificar mejoras en su diseño para eliminar errores y mejorar su productividad? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Están autorizados los operarios a detener la línea cuando encuentran una unidad defectuosa o no pueden completar el proceso en las condiciones definidas en la hoja de operación estándar? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿En todos los casos que sea factible, los procesos manuales están reforzados con comprobaciones mecánicas para ayudar en la toma de decisiones y garantizar su efectividad? Observaciones:	0 1 2 3 4
8	¿Los equipos y procesos están equipados con elementos de señal (ANDON) que atraen la atención de operarios y supervisores ante situaciones en las que se requiere ayuda o ante problemas de suministro? Observaciones:	0 1 2 3 4



SMED

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Se planifican con la suficiente antelación y precisión todos los cambios, de forma que todos los operarios están informados y conocen con precisión el momento en que se producirán? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Están emplazados los equipos del cambio en el lugar apropiado y los operarios están formados en métodos de cambio rápido? ¿Los operarios actúan continuamente en la mejora de los métodos de cambio? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿De manera frecuente y habitual, el tiempo transcurrido entra la última pieza buena del trabajo anterior y la primera pieza buena del siguiente proceso, es menor de diez minutos? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Se extrapolan, a otros procesos y áreas de la empresa, las ideas de mejora en los cambios implementadas con éxito? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Se han desarrollado e implementado instrumentos y equipos que ayuden a reducir el tiempo de cambio y/o el trabajo necesario? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿El tiempo de cambio real vs previsto está informado en cada puesto de trabajo de manera clara y visible? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Se utilizan listas de comprobación conteniendo: materiales, utillajes, medios de control, componentes, etc...necesarios para la siguiente producción, como soporte para la reducción de los tiempos de cambio? Observaciones:	0 1 2 3 4
8	¿Están identificados, conservados y almacenados, de manera ordenada y garantizando su correcto funcionamiento, todos los items necesarios para los cambios? Observaciones:	0 1 2 3 4



TPM

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Los responsables de mantenimiento y sus equipos han sido entrenados en los conceptos y principios del TPM? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿La maquinaria funciona con todos los elementos de seguridad necesarios activos? ¿Se inutiliza el uso de los equipos cuando los elementos de seguridad se rompen o no funcionan adecuadamente? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Se publican en cada área de trabajo los planes de intervención de mantenimiento (preventivo, predictivo)? ¿Se rastrea y evalúa la duración de los diferentes items críticos en el correcto funcionamiento del equipo? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Se mantienen con rigor los registros de las intervenciones de mantenimiento y se exponen de manera clara y visible para todos los operarios? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Las actividades de mantenimiento se enfocan al aumento de la utilización-disponibilidad de los equipos y a la disminución de la variabilidad en el tiempo de ciclo? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Están definidas las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento, tanto para el personal de mantenimiento como para el de producción? Observaciones:	0 1 2 3 4
7	¿Se destina un tiempo diario suficiente, en la actividad de los operarios, para dedicarlo a actividades de mantenimiento, conservación y limpieza de los equipos y puestos de trabajo? Observaciones:	0 1 2 3 4



PULL SYSTEM

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Todos los puestos de trabajo y procesos productivos conocen y exponen, clara y visiblemente, los requisitos necesarios en la producción, los objetivos de producción horaria y los tiempos de cambio? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Todos los mandos de la planta han sido formados en los principios y la implementación del pull system? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿Los flujos de materiales en la planta transcurren en flujos de una pieza o en supermercados "aguas abajo" gestionados por Kan-Ban? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿Los procesos río abajo tiran del resto de procesos, marcando los ritmos y horarios de trabajo de los procesos río arriba? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Las líneas, células o fases de las operaciones, son capaces de adaptarse a la demanda del cliente, mediante cambios de horarios de producción, únicamente, en el proceso "marcapasos"? Observaciones:	0 1 2 3 4
6	¿Los supervisores de la producción y el personal administrativo, únicamente, producen el "papeleo" mínimo necesario para el siguiente proceso? Observaciones:	0 1 2 3 4



BALANCEADO DE LA PRODUCCIÓN

ITEM	CRITERIO	Marque el nivel de su empresa
1	¿Se realiza un esfuerzo para nivelar los horarios del proceso de producción requiriendo, tanto de los suministradores internos como externos, planificar entregas frecuentes de lotes pequeños? Observaciones:	0 1 2 3 4
2	¿Se realizan los cambios de producción para reforzar el concepto de entregar la demanda diaria de todas las referencias, por encima de la fabricación en lotes? Observaciones:	0 1 2 3 4
3	¿El TaktTime es conocido por todos y determina el ritmo de los procesos de producción? Observaciones:	0 1 2 3 4
4	¿El TaktTime se utiliza para asignar las dotaciones de trabajo y los tiempos de ciclo en cada proceso? Observaciones:	0 1 2 3 4
5	¿Cuando se modifica la demanda del cliente, se vuelven a balancear los procesos y se redefinen los tiempos de ciclo conforme al nuevo Takt time? Observaciones:	0 1 2 3 4