

PÍLDORAS DE CONOCIMIENTO

Ramp-up: Cómo acelerar el rendimiento sin riesgo y maximizar la eficiencia operativa



Filip Simunovic
Consultor

¿Qué es un Ramp-up?

En el mundo industrial, la eficiencia operativa es clave para el éxito. Cada nueva línea de producción, implementación de tecnología o expansión de capacidad conlleva desafíos significativos. Los proyectos de puesta en marcha se refieren a situaciones en las que una empresa aumenta sustancialmente su producción en respuesta a un aumento de la demanda o a un aumento esperado en un futuro próximo.

El objetivo principal de estos proyectos no es solo aumentar la producción, sino también garantizar que los productos se fabriquen con la calidad adecuada, en el momento adecuado y en las cantidades planificadas. Sin embargo, con la creciente complejidad de los productos y procesos en los entornos de fabricación modernos, los proyectos de puesta en marcha presentan desafíos considerables.

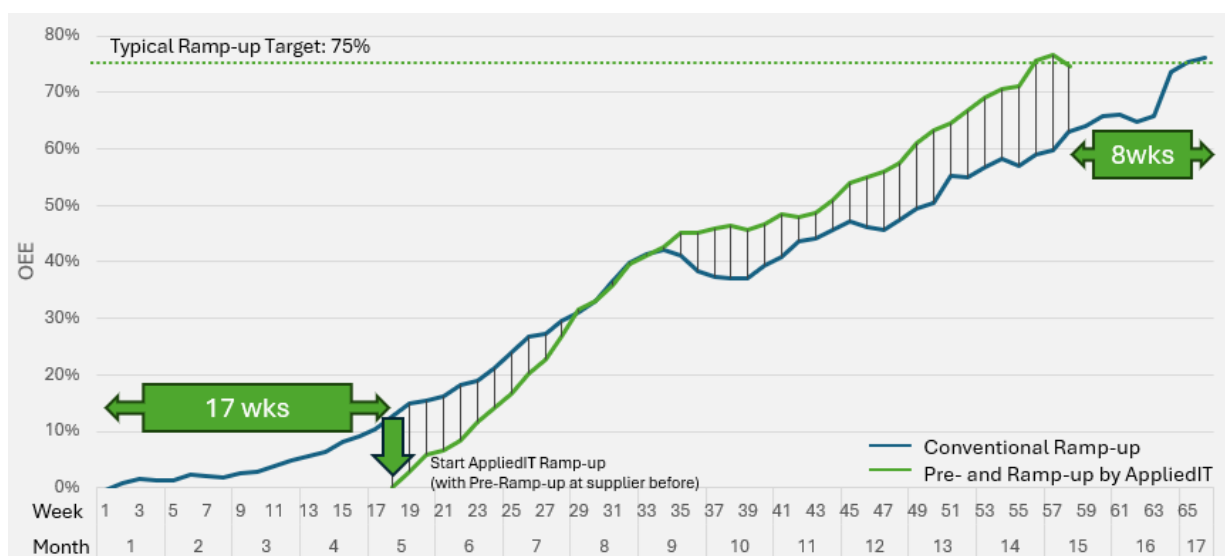
Para tener en cuenta estos desafíos, AppliediT ha desarrollado una metodología que permite a las empresas gestionar los ramp-ups de manera eficiente. Al seguir este enfoque, las empresas obtienen una ventaja competitiva, lo que les permite mejorar su rendimiento y disponibilidad sin riesgos.

Esta metodología establece un tiempo de inactividad reducido, costos optimizados desde el principio y una transición suave hacia volúmenes de producción más altos.

En este ebook, exploraremos en profundidad cómo funciona este enfoque, sus beneficios y las mejores estrategias para aplicarlo en su organización.

Estudio AppliediT y metodología pionera de Ramp-up

AppliediT ha realizado un estudio analizando su participación en los últimos ocho proyectos de Ramp-up dentro del sector de la automoción. Como parte del estudio, se compararon los métodos convencionales de Ramp-up dentro del enfoque desarrollado y ejercido por AppliediT.



La evaluación reveló que el enfoque estructurado de AppliediT reduce los retrasos, acelera, acelera la estabilización de la producción y garantiza un camino más rápido hacia el rendimiento operativo completo. Pero, ¿en qué se diferencia la metodología de AppliediT de los métodos convencionales de puesta en marcha?

El núcleo de la metodología de AppliediT es un enfoque de aumento por fases, que aborda sistemáticamente los desafíos en cada etapa del escalado de la producción. El objetivo es optimizar constantemente el rendimiento y, al mismo tiempo, minimizar los riesgos. Un factor clave del enfoque de AppliediT es la eficacia general del equipo (OEE), que sirve como principal indicador de rendimiento.

A diferencia de los métodos tradicionales de puesta en marcha, la metodología AppliediT ofrece una gran flexibilidad debido a su estructura basada en fases. Dependiendo de las condiciones iniciales de producción, las empresas pueden comenzar en diferentes fases, ya sea al comienzo de un aumento (desde 0% de OEE a un valor objetivo) o en una etapa intermedia para optimizar aún más un nivel de

Desafíos comunes en un Ramp-up convencional

- **LOPs largos:** Lista de puntos abiertos con priorización y enfoque poco claros, que influyen en la identificación de cuellos de botella y su resolución.
- **Presión del mercado y del cliente:** Altas exigencias de producción, personalización y entrega rápida.
- **Coordinación de comunicación y producción:** Alineación entre ingeniería, producción y proveedores para satisfacer las demandas agresivas de aumento.
- **Presión de costos:** Gastos de capital y gastos inesperados relacionados con la resolución de problemas o el rediseño.
- **Preparación de la fuerza laboral:** Necesidad de capacitación e incorporación especializada y alto riesgo de rotación debido a horarios inestables y estrés.

El método AppliediT Ramp-up, por otro lado, anticipa estos problemas y los corrige antes de que se materialicen, lo que garantiza una curva de aprendizaje más corta y un retorno de la inversión más rápido.

Cómo lograr un Ramp-up exitoso

Las empresas confían en métodos tradicionales de puesta en marcha que ya no satisfacen las demandas del entorno industrial actual. Estos enfoques carecen de flexibilidad, lo que provoca ineficiencias y retrasos en el escalado de la producción. Por el contrario, AppliediT emplea un enfoque adaptativo, lo que garantiza un progreso continuo a través de la priorización paso a paso y una estrategia de resolución de problemas enfocada. En lugar de abordar todos los desafíos simultáneamente, AppliediT aborda problemas críticos para establecer ganancias y mejoras rápidas.

AppliediT ha desarrollado su propio método para llevar a cabo un aumento exitoso, que combina una combinación única de métodos de resolución de problemas, habilidades profesionales ajustadas y análisis de fabricación superiores.

Este método se divide en seis fases, cada una de las cuales aborda las necesidades específicas del estado de la línea en un momento dado, en función del rendimiento, la evolución y los recursos disponibles del sistema en cada fase. Estas fases son:



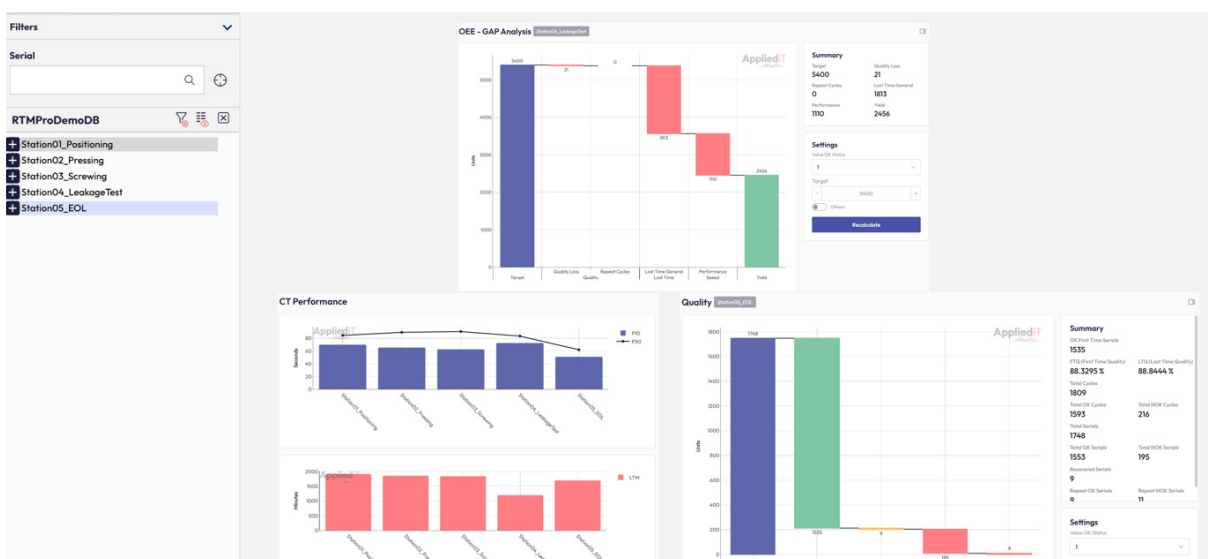
Cada fase se completa al alcanzar hitos claros, en particular los niveles de OEE, y el resultado de OEE se registra como salida. Estos hitos están claramente definidos y determinan qué herramientas se utilizan y dónde se pone el foco.

Este enfoque garantiza que los desafíos técnicos se aborden en cada fase, al tiempo que prioriza el compromiso y la capacitación de los recursos humanos para administrar de manera efectiva la producción en aumento y considerar los factores humanos en todo el proceso.

Uso de RTM Pro dentro de un proyecto Ramp-up

Desde la resolución de problemas complejos de calidad, problemas que conducen a tiempos de inactividad, así como la identificación de cuellos de botella debido a limitaciones técnicas, la evaluación de datos es esencial. Sobre la base del análisis de datos, se puede asegurar que estos problemas no solo se atiendan a través de medidas provisionales, sino también con acciones correctivas sostenibles, que permitan la toma de decisiones informadas y basadas en datos.

AppliediT ha desarrollado RTM Pro para que sirva como una poderosa herramienta en este proceso. RTM Pro permite a los equipos analizar y visualizar datos, lo que les permite detectar problemas de forma temprana y solucionarlos de forma eficaz. Esta herramienta es particularmente beneficiosa durante la fase de puesta en marcha, donde optimizar los procesos y minimizar las interrupciones es esencial para escalar las operaciones. Lo que distingue a RTM Pro es su continuo refinamiento. Ha sido desarrollado y puesto a punto para convertirse en la herramienta más importante para cubrir todas las necesidades analíticas que surjan no solo durante un ramp-up, sino a lo largo de todo el ciclo de producción. A pesar de sus amplias capacidades, RTM Pro se ha diseñado pensando en la simplicidad. Es intuitivo y fácil de usar, lo que significa que los usuarios no pierden un tiempo precioso navegando por sistemas complejos o luchando con una complejidad innecesaria. En su lugar, los equipos pueden centrarse en lo que más importa: resolver problemas, mejorar los procesos y tomar decisiones basadas en datos.



* Herramientas dentro de RTMPro para analizar la calidad, disponibilidad y rendimiento de los componentes OEE utilizando el ejemplo de la DemoDB.

Beneficios de Ramp-up aplicando el método AppliediT

Las empresas que implementan un enfoque basado en datos y técnicas de uso de datos logran resultados tangibles en costos, productividad y calidad. Sobre la base de la experiencia comprobada de AppliediT en ramp-ups exitosos, se podrían destacar las siguientes ventajas:

**Comienzo empuinado:**

17 semanas seguras para llegar al 30% de OEE

**Tiempo de recuperación:**

50% recuperado al inicio de AIT al 30%

**Aumento más rápido:**

75% de OEE, 2-3 meses antes

**Ahorros comprobados:**

corte de 8 a 25 semanas

**ROI esperado**

dentro de la duración del proyecto y, por lo general, **menos de 1 año**

La clave del éxito operativo

Los proyectos de puesta en marcha representan una complejidad distinta dentro de los entornos de fabricación, que exigen una planificación y ejecución meticulosas para lograr el éxito operativo. Cuando una empresa se embarca en el aumento de su producción, la aplicación de una metodología robusta y estructurada se vuelve indispensable.

Reconociendo este desafío de la industria, AppliediT ha desarrollado una metodología por fases diseñada específicamente para apoyar a las empresas a lo largo de sus viajes de puesta en marcha. Este enfoque es particularmente crucial en las etapas iniciales, donde el establecimiento de un proceso de producción estable y eficiente sienta las bases para el éxito a largo plazo. Al integrar una estrategia basada en datos en las fases posteriores, la metodología fomenta la mejora continua, lo que permite la mejora sostenida del potencial de OEE.

En AppliediT estaremos encantados de conocer su caso y compartir con usted nuestra experiencia y conocimientos. ¿Quiere saber cómo podemos aplicarlo en su empresa?

Contacte con nosotros en contact@applieditweb.com y le asesoraremos sin compromiso.



AppliediT combina un equipo multidisciplinar de expertos ingenieros informáticos, analistas de datos y desarrolladores de software para ofrecer servicios de excelencia operativa, ingeniería de datos y desarrollo de aplicaciones para el análisis de datos en el entorno industrial.

Nuestro objetivo es transformar los datos generados en el entorno industrial por personas, procesos, máquinas y sistemas de información (ERP, CMS...) en conocimiento para mejorar la toma de decisiones basada en datos, aumentar la eficiencia, ahorrar costes y optimizar los tiempos de producción.

Para más información, visite applieditweb.com