

Las diferentes métricas e indicadores que se definen para hacer seguimiento a la gestión de mantenimiento y a los resultados de desempeño de los activos, además de ser medidos y analizados periódicamente, deben ser entendidos de manera adecuada, para que la información que se obtenga sea interpretada correctamente.

**Algunos de los indicadores más utilizados en mantenimiento y en operaciones o producción incluyen la disponibilidad y el tiempo de paro de los activos.** Sin embargo, es común encontrar, que, aunque parezcan simples en su formulación y sean ampliamente difundidos, los datos que se utilizan para su cálculo no siempre son los adecuados o no son totalmente claros para el personal. Esta situación incluso puede ocasionar que al momento de analizar los indicadores en conjunto con las áreas clientes o usuarios de mantenimiento no se tenga la misma percepción de los resultados .

Es por eso que, antes de medir y analizar este tipo de indicadores relacionados con los tiempos de funcionamiento de un activo, es importante el entendimiento y la diferenciación de los siguientes conceptos:

- ⌚ Tiempo calendario
- ⌚ Tiempo requerido
- ⌚ Tiempo no requerido
- ⌚ Tiempo de funcionamiento
- ⌚ Tiempo de paro

A continuación serán definidos cada uno de ellos:

**Tiempo calendario:** hace referencia al total de horas de un día (u otra unidad de medida) sin tener en cuenta turnos de operación, horarios o días de descanso. Sería en el caso de un día un total de 24 horas.



# TIEMPOS RELACIONADOS CON EL DESEMPEÑO DE LOS ACTIVOS

**Tiempo requerido:** es el tiempo que se espera un activo esté en funcionamiento, de acuerdo con los requerimientos operativos o producción. En algunos casos este tiempo puede coincidir con el tiempo calendario cuando los activos operan en esquemas de 24 horas, pero por ejemplo si un camión funciona 16 horas al día, este será su tiempo requerido.

**Tiempo no requerido:** es el inverso del tiempo no requerido por lo tanto hacer referencia al tiempo en que un activo no está en uso por decisión o necesidad en términos de operación o producción. En este caso no se incluyen tiempos de paro por mantenimiento (programado y no programado). Por ejemplo, en el caso del camión, su tiempo no requerido es de 8 horas por día.



**Tiempo de paro:** es el tiempo en que un activo está detenido y afectando la operación. Este tiempo se cuenta como el transcurrido entre el momento en que el activo sale de servicio, hasta que el funcionamiento es restablecido. Este puede ser programado o no programado, y es bastante útil llevar control de ambas situaciones pues sus orígenes son diferentes y así mismo las acciones que pueden tomarse sobre cada una.

**Tiempo de funcionamiento:** es la cantidad de tiempo que un activo realmente funciona, considerando el tiempo no requerido (por decisión) y los tiempos de paro. Esta métrica también es conocida como tiempo real de operación y se calcula en términos generales así:



*Tiempo calendario — tiempo no requerido — tiempo total de paro*



# TIEMPOS RELACIONADOS CON EL DESEMPEÑO DE LOS ACTIVOS

Para entender la relación entre estos conceptos y sus definiciones puede utilizarse como guía la siguiente figura:



Estas **métricas son la base de una gran cantidad de indicadores en mantenimiento y por eso es fundamental que exista claridad conceptual sobre su interpretación, uso y manejo**; pero también que esto se vea reflejado de igual forma en el sistema de información. En algunos casos los términos son claros pero la configuración del sistema no está alineada con lo que se espera obtener y es necesario identificar que cuando es necesario llevar a cabo ajustes.

Además de esto, también es necesario asegurar que las fuentes de información que alimentan estos tiempos estén igualmente alineadas con este entendimiento; en este caso son claves las instrucciones y lineamientos para el registro correcto de las órdenes de trabajo.

En conclusión, **tener un adecuado control de la gestión de mantenimiento requiere no solo de una correcta selección de los indicadores, debe basarse en entender claramente qué se está midiendo, qué datos se necesitan y cómo se interpretan los resultados.**

**Soporte y Compañía brinda capacitación y asesoría y cuenta con un sistema de información para identificar, registrar y medir correctamente los tiempos asociados a los activos. Si desea conocer más información visite:**