

# Lean en 15' – Takt time vs Cycle Time – Hoja (1/5)

**Cuaderno de trabajo:** esta hoja la completamos contigo en  $\leq 15$  minutos.

## ¿Qué haremos hoy?

Calcularemos **Takt Time** (pulso de la demanda) y **Cycle Time** (ritmo de ejecución) de un proceso real y elegiremos un micro-experimento para acercar ambos ritmos. La idea es hacerlo, no solo leerlo.

## Por qué importa (y cómo te afecta mañana)

**Takt** te dice cada cuánto debes terminar una unidad para cumplir la demanda sin colas ni horas extra.

**Cycle** te dice cuánto tardas realmente en terminar una unidad.

Si **Cycle** > **Takt**, se forman colas, urgencias y estrés; si **Cycle** < **Takt**, hay capacidad ociosa o exceso de recursos en ese punto.

## Conceptos clave, en claro

- **Tiempo disponible:** tiempo de trabajo **real** (resta pausas, reuniones, formaciones...).
- **Demanda:** unidades que el cliente/área necesita en el periodo.
- **Takt Time = Tiempo disponible / Demanda** (expresado en min por unidad).
- **Cycle Time:** promedio del tiempo real de ejecución por unidad (mide varias para estimar).

## Paso a paso ( $\leq 15'$ )

1. **Elegimos proceso** (2'): que sea frecuente y cercano. Ej.: responder correos, preparar pedidos, registrar incidencias, aprobar facturas.
2. **Definimos la unidad de valor** (1'): "email respondido", "pedido preparado", etc.
3. **Calculamos tiempo disponible** (3'):
  - Jornada de 8 h  $\rightarrow$  480 min.
  - Restas 60 min de reuniones y 60 min de pausas  $\rightarrow$  **360 min.**
4. **Estimas demanda** (2'): p. ej., **120 emails/día**.
5. **Calculas Takt** (1'):  $360 / 120 = 3 \text{ min/u.}$
6. **Mides Cycle** (4'): toma 5–10 unidades reales, cronometra y promedia. Supón **4,2 min/u.**
7. **Micro-experimento de hoy** (2'): define una mejora **muy pequeña** para la próxima jornada (ej.: snippets de respuesta, lotes de 5, evitar multitarea durante 25').

## Ejemplo rápido (oficinas)

- **Proceso:** gestionar la bandeja de entrada de soporte.
- **Tiempo disponible:** 420 min – 60 min reuniones = **360 min.**
- **Demanda:** 120 tickets/día  $\rightarrow$  **Takt = 3 min/u.**
- **Cycle medido:** 4,2 min/u  $\rightarrow$  **desfase.**
- **Hipótesis:** demasiado tiempo en redactar desde cero.
- **Micro-experimento:** crear 3 **plantillas** de respuesta para causas repetidas y testear 24–48 h.
- **Mediremos mañana:** nuevo Cycle medio vs. 4,2 min.

## Señales de éxito (lidera con datos)

- Cycle se acerca a Takt sin aumentar errores ni retrabajo.
- Menos interrupciones/urgencias en la franja crítica del día.
- Sensación de control (menos multitarea, más finalizaciones por bloque de tiempo).

## Errores habituales (y cómo evitarlos)

- Usar tiempo teórico y no **restar** reuniones/pausas.
- Medir **una única** unidad (promedia al menos 5–10).
- Lanzar 10 mejoras a la vez (elige **una** por 24–48 h).
- Confundir Takt con objetivo de productividad; Takt es **ritmo del cliente**, no un látigo.

## Qué te llevas hoy

- Cálculo de tu **Takt** y **Cycle**.
- 1 micro-experimento definido, con criterio de éxito.
- Compromiso de re-medir mañana (mismo corte horario, misma muestra).

## Próxima hoja (día 13/11)

Mediremos **Lead Time** punta a punta y distinguiremos **valor** de **espera**. Trae un caso real (pedido, ticket, expediente).