

L U M B R E



Los primeros 15 minutos del turno definen las siguientes 8 horas

Materia: Administración y dirección

13/10/2026

Antes de empezar

El arranque del turno matutino con Alicia, en el caso ficticio de Vega Auto Parts: quince minutos —900 segundos, 1/32 del turno de 8 horas— en cinco momentos: recibir la entrega con la bitácora, verificar asistencia y coberturas, recorrer el material estación por estación, probar las máquinas en vacío y comunicar la meta en una junta de pie. Incluye la página de bitácora de arranque ya llenada, como plantilla para copiar y usar mañana.

QUÉ APRENDERÁS

- Preparar el arranque de turno con personal, materiales, equipos e información necesaria para producir sin improvisar.

Si el arranque falla, el turno cojea



Foto de sasint en Pixabay (licencia de contenido libre): worker, clipboard, controller, factory, quality control, production, machine, industry. <https://pixabay.com/photos/caucasian-people-worker-asian-asia-1822531/> — Una hoja en una mano y los ojos en la máquina: foto de contexto; la empresa y las personas de este caso son ficticias.

Vega Auto Parts, S.A. de C.V. estampa y ensambla autopartes en Silao, Guanajuato: 210 empleados, tres turnos. La empresa, las personas y las cifras son **ficticias** y corresponden al caso del curso.

El mes pasado, Alicia —supervisora del matutino— llegó a las 06:00 con todo por descubrir. No leyó la bitácora del nocturno, no caminó la línea y arrancó de memoria. A las 08:40 la pila de soportes SP-118 frente a ensamble ya era visible: don Genaro, el único que trabaja ahí, no había venido. El camión de las 14:00 salió corto y Armex, el cliente que representa el 35% de la venta, llamó a preguntar por lo que faltaba.

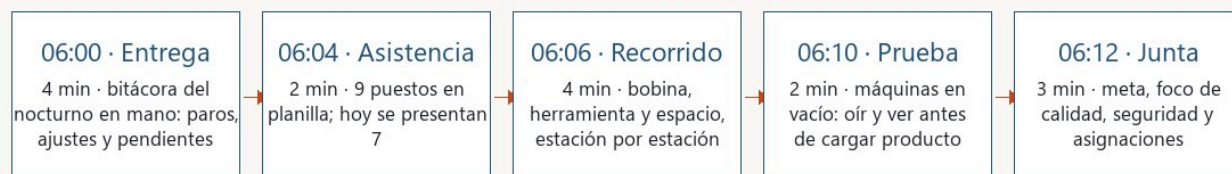
Esta semana la misma línea, con la misma gente, arrancó distinto: los mismos dos huecos de personal, pero descubiertos a las 06:06, no a las 08:40. La diferencia no fue suerte: fueron quince minutos.

La regla de los 15 minutos

El turno matutino corre de 06:00 a 14:00: 480 minutos, 28,800 segundos. La rutina de arranque toma 15 minutos: 900 segundos, **1/32 del turno**. Ese treintaidosavo no vale la mitad del resultado: define los otros 465 minutos. Lo que no detectas a las 06:00 lo pagas a las 10:00 con intereses, y en este caso ficticio una hora de la línea del cliente parada cuesta \$18,500.

El arranque del turno: de 06:00 a 06:15

Rutina de Alicia en la línea 3 · Vega Auto Parts (caso ficticio)



Caso ficticio del OA · elaboración propia

Diagrama de elaboración propia sobre el caso ficticio: los cinco momentos del arranque y su reloj (4 + 2 + 4 + 2 + 3 minutos). Si un paso no cabe, se acorta el paso, nunca se salta.

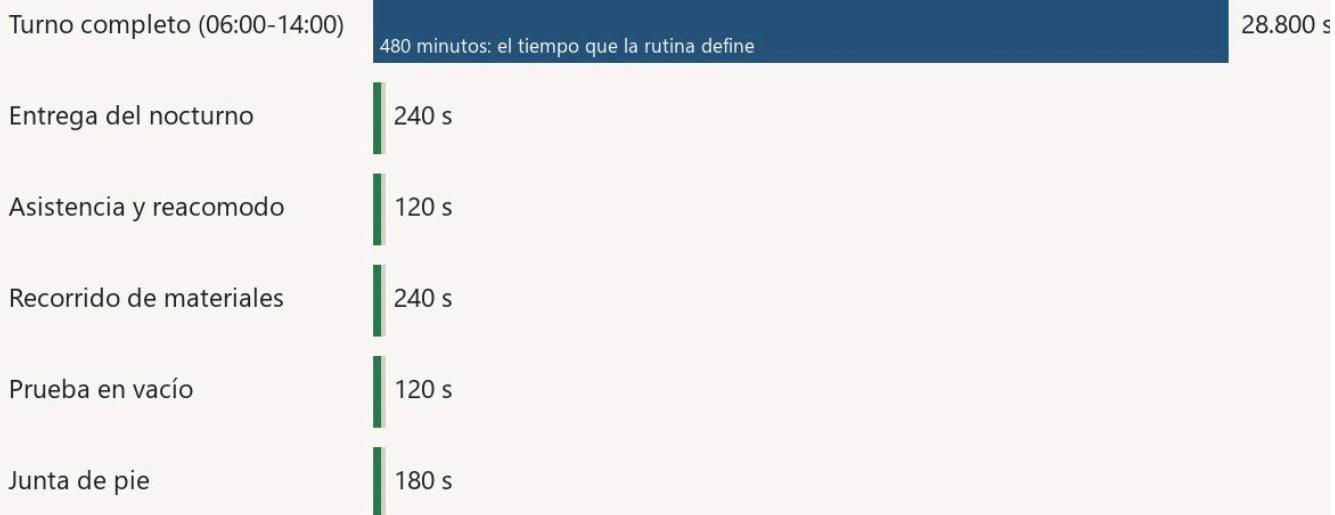
ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Ejemplo resuelto: los cinco momentos del arranque, con Alicia



Qué pesan 15 minutos en un turno de 8 horas

Valores en segundos · el arranque son 900 s de 28,800 s: 1/32 del turno (caso ficticio)



Caso ficticio del OA · elaboración propia

Diagrama de elaboración propia sobre el caso ficticio: 900 segundos de rutina contra 28,800 segundos de turno. La barra gorda no es el enemigo: es el tiempo que la barra chiquita define.

Cada verificación de la rutina genera una línea en la **bitácora de turno**: la hora, lo que se vio, lo que se decidió, a quién se avisó. Esa página tiene dos mitades del mismo cuaderno: a las 06:00 lees la que te dejó el turno de noche, y a las 14:00 dejas escrita la que leerá Raúl, el supervisor del vespertino.

Raúl no reclama por WhatsApp por gusto: recibe la línea sin formato y tiene que adivinar. La bitácora no es burocracia: es la memoria del supervisor que no depende de la cabeza del supervisor.

La plantilla que llena la rutina: las filas de arriba ya están llenadas con el turno ficticio de Alicia; las columnas son las tuyas. Cópiala y llénala con tus números.

Hora	Campo	Qué se registra	Hoy, en la línea 3
06:00	Entrega recibida	Paros, ajustes provisionales y cuasi-accidentes del nocturno	Prensa 4: ajuste provisional de Chuy a las 22:30; verificación pendiente
06:06	Asistencia	Presentes y faltas por puesto; cobertura decidida	7 de 9: falta Efraín sin aviso; don Genaro con permiso
06:08	Material en estación	Bobina, herramienta y primera hora de trabajo en cada puesto	Bobina SP-118 cargada; bobina BR-40 sin confirmar: se manda traer

Hora	Campo	Qué se registra	Hoy, en la línea 3
06:11	Máquinas en vacío	Ruidos, presiones, fugas; a quién se llama antes de cargar	Golpeteo leve en prensa 4: se avisa a Chuy antes de meter producto
06:13	Meta y cobertura	Meta realista si hace falta, y a quién se le avisó	620 SP-118 para el camión de las 14:00; Karla refuerza con supervisión
06:14	Foco de calidad y seguridad	El defecto a cuidar hoy y el riesgo del día	Rebaba en BR-40 (supuesto del caso); cambio de bobina con guarda puesta
13:55	Cierre para la entrega	Acumulado, paros y pendientes: semilla de la entrega al siguiente turno	Página lista para Raúl sin agregar una sola adivinanza

2. Ordena los cinco momentos del arranque de Alicia tal como corren en el reloj:

06:00–06:04 · Recibir la entrega y leer la bitácora del nocturno

06:04–06:06 · Verificar asistencia y decidir coberturas

06:06–06:10 · Caminar la línea: material en cada estación

06:10–06:12 · Probar las máquinas en vacío

06:12–06:15 · Junta de pie: meta, calidad, seguridad y asignaciones

3. La rutina toma 15 minutos (0.25 horas) y en ese tiempo la prensa 4, el cuello de botella, no corre a tope: produce 85 piezas por hora. ¿Cuántas piezas completas deja de producir el cuello durante la rutina? Trunca el decimal.

Respuesta: (piezas)

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

4. Ejemplo resuelto: las dos cuentas del lunes pasado



5. Son las 06:05 y confirmas: Efraín faltó sin avisar y don Genaro está de permiso; nadie más sabe operar ensamble. ¿Qué haces?

- ☐ Me pongo yo en ensamble mientras aparece alguien: el camión no espera y no hay tiempo de buscar a otro
- ☐ Reacomodo lo que se puede, acuerdo la cobertura y una meta realista con tu jefe antes de arrancar, y dejo todo escrito en la bitácora
- ☐ Arranco la línea y a las 10:00 vemos quién cubre ensamble; mientras nadie se quede sin trabajar
- ☐ No arranco nada hasta que llegue personal completo: nadie podrá reprocharte que trabajaste corto

6. «Cuando hay prisa por arrancar, la junta de pie es opcional.»

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

7. Este es el mensaje de entrega del turno nocturno que Alicia encuentra a las 06:00. Marca los renglones que no dejan arrancar nada.



8. Clasifica cada verificación del arranque según dónde se comprueba:

Elementos:

- La bitácora del turno nocturno
- Los cuasi-accidentes registrados en la noche
- El ajuste provisional con verificación pendiente
- La planilla de 9 puestos contra las botas del vestidor
- La cobertura de los puestos con falta
- Quién acompaña a Karla en sus primeras semanas
- La bobina en estación: si es la pieza que corre hoy
- La herramienta montada y el espacio en cada puesto
- El sonido de la prensa al arrancar en vacío

Leer: lo que pasó anoche	. . .
Contar: quién llegó hoy	. . .
Tocar: con qué se trabaja	. . .

9. Empareja cada situación encontrada en el arranque con lo que haces en ese momento:

9.	Prensa 4 con ajuste provisional anotado en la entrega	-----
9.	Ensamble sin sustituto disponible	-----
9.	Bobina de otra pieza cargada en la estación	-----
9.	Máquina que suena distinto en vacío	-----
9.	Bitácora que no está en su lugar	-----
9.	Equipo que no sabe la meta del día	-----

Opciones: Chuy la verifica antes de cargar trabajo: que corre no significa que está bien · Cobertura y meta realista con tu jefe antes de las 06:15, y ambas por escrito · Se cambia ahora, no a las 08:00 cuando la prensa lo note · Mantenimiento sin producto adentro: un paro con trabajo dentro es merma segura · Buscas al supervisor saliente antes de arrancar: la página ausente es un pendiente · La junta de pie no se negocia: tres minutos ahorran la primera hora



Foto de Sergey2025 en Pixabay (licencia de contenido libre): worker, employee, company, people, factory. <https://pixabay.com/photos/worker-employee-company-people-9694118/> — La junta de pie, frente al trabajo y con la hoja a la vista: foto de contexto; la empresa y las personas de este caso son ficticias.

VIDEO

¿Qué hace un supervisor de producción? Cómo ser un buen supervisor

Video de apoyo del canal YO INGENIERO sobre el trabajo diario del supervisor de producción.

Míralo después de la rutina: marca cuáles de esas funciones, en este objeto, ya ocurrieron antes de las 06:15 y cuáles pertenecen al resto del turno. Es apoyo: no sustituye caminar la línea.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=0JAC7zsRk0c>

En quince minutos no se termina nada: se encuentra todo lo que no vas a alcanzar a corregir el resto del turno.

— Alicia Ramírez, supervisora del matutino · caso ficticio

10. Hazlo con tu operación, no con la de Alicia. Esta semana, tómale el tiempo al arranque: ¿cuántos minutos pasan entre que llegas y la primera pieza buena, y cuál de los cinco momentos te estás saltando? Copia la página de bitácora de este objeto —es tu plantilla—, ponle las horas de tu turno y llénala cinco días. Al quinto día compara: ¿qué problema del turno apareció escrito en la bitácora y cuál llegó sin avisar? Los que llegan sin avisar son las verificaciones que le faltan a tu rutina.

No intentes meter todo en 15 minutos el primer día: instala primero el orden (información, gente, material, máquina, junta) y luego recórtale minutos a lo que ya te sale rápido.

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- Quince minutos son 900 segundos: $\frac{1}{32}$ del turno de 480 minutos; no valen la mitad del resultado, pero definen los otros 465.

- El orden tiene lógica: información de la noche, gente, material, máquinas y al final la junta.
- Lo que no está en la bitácora no existe: la memoria no es formato de entrega.
- Un hueco de cobertura descubierto a las 06:06 es una decisión; a las 08:40 es un camión que sale corto.
- La junta de pie es más necesaria mientras más prisa hay: sin ella, nueve personas improvisan en nueve direcciones.
- La rutina cuesta 21 piezas en el cuello de 85 por hora y evita horas perdidas: es inversión, no burocracia.

Preguntas clave del tema

1. ¿Cuáles son los cinco momentos del arranque y qué minutos ocupa cada uno en el reloj?
2. ¿Qué le preguntas a quien cierra el turno de noche y dónde registras la respuesta?
3. ¿Qué haces cuando a las 06:05 descubres que el único que sabe ensamble no vino?
4. ¿Por qué la junta de pie no es opcional justo cuando hay prisa?
5. ¿Qué pasa si una máquina suena distinto en vacío, y por qué se revisa antes de cargar producto?

Lo que debes poder hacer

- Ejecutar la rutina de quince minutos en orden y registrar cada verificación en la página de bitácora.
- Decidir y comunicar coberturas con tu jefe antes de arrancar, con una meta ajustada a la gente y la máquina que sí tienes.
- Calcular en tu propio cuello de botella lo que tu arranque cuesta y lo que evita.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

11. Chequeo: el arranque del turno



Siguiente: *Asignar por capacidad, no por costumbre: la matriz de habilidades* — ya sabes quién llegó y qué puesto quedó descubierto a las 06:06; ahora vas a decidir con criterio a quién pones en cada estación, y no por costumbre.

Para mirarlo de otra manera

Si prefieres verlo como el mise en place de un chef

Una cocina no empieza el servicio cuando llega la primera comanda: empieza con el mise en place, los quince minutos del chef. Proteína sacada y pesada, estación limpia, cuchillos en su lugar, el plato del día comunicado a sala. Todo lo que no está listo antes de la primera comanda se paga durante el servicio, con platos fríos y clientes esperando.

Tu línea es esa cocina, y el camión de las 14:00 es la comanda grande del día. La rutina de arranque es el mise en place: no produce nada; produce que producir sea posible.

La traducción

Proteína fuera del refrigerador es la bobina en estación. Estación limpia y cuchillos en su lugar es la prueba en vacío y el recorrido de herramienta. El plato del día comunicado a sala es la junta de pie. Y a ningún chef en su sano juicio se le ocurre «ahorrarse» el mise en place para abrir antes: abre a tiempo, pero abre mal.

El mismo arranque en una lavandería industrial

Otra empresa ficticia: una lavandería industrial con turno matutino de 6 horas (360 minutos) y una calandra como cuello: pasa 60 kilos por hora. Su rutina también toma 15 minutos — $1/24$ de su turno, porque $360 \div 15 = 24$ —: revisar que la caldera tenga presión y agua, contar el personal, pesar detergente y suavizante del día, probar la calandra en vacío y comunicar cargas y prioridades.

Si no revisas la caldera y a las 07:00 descubres que no hay vapor, la calandra pasó una hora fría: 60 kilos que no avanzaron. Los 15 minutos de rutina «cuestan» 15 kilos (60×0.25) y evitan 60: la misma aritmética de Alicia, en otra empresa, con otra suciedad.

- Identifica tu calandra: la estación que marca el ritmo de todo lo demás.
- Escribe las cinco verificaciones que evitan que esa estación pare por falta de agua, gente o herramienta.
- Ponle minutos a cada verificación: la suma no debe pasar de 15.
- Registra el resultado en una bitácora y compárala semana contra semana: lo que llega sin avisar es lo que falta en tu lista.

Referencia curricular

Materia:	Administración y dirección
-----------------	----------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/emp-dtp-c35-m02-oa01>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat