

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	T03-E2 Ejercicio individual: Trolley
OBJETIVOS NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Descubre el valor para el cliente y los desperdicios en el trabajo. Ayudar a los jugadores a encontrar despilfarros por sí mismos y a entender la importancia del orden y la visualización. Encuentra algunos de los principios de Lean.
DESCRIPCIÓN	<p>1. Explicar las reglas</p> <p>Esta es una simulación de un proceso de trabajo para que una persona monte un carro (Trolley) siguiendo ciertas instrucciones. La estación de trabajo tiene todas las piezas necesarias en una caja e instrucciones para producir el carro.</p> <p>El objetivo es montar un carro de buena calidad para el cliente. Es importante ser muy eficiente debido a la competencia en el mercado. El cliente es lo más importante del mundo, por lo que cada trabajador da una señal al instructor cuando tiene el carro listo para el cliente. La compañía siempre se esforzará por satisfacer las expectativas del cliente, el cual quiere conseguir el carro lo más rápido posible.</p> <p>El Instructor muestra la imagen del Trolley (diapositiva 2 de PowerPoint) que los trabajadores van a ensamblar para el cliente. El Instructor pregunta a los trabajadores cuánto tiempo creen que tardarán en ensamblar el Trolley de la foto. Anote los tiempos estimados en la pizarra/rotafolio (a la izquierda), para que sea visible para cada uno.</p> <p>2. Ronda de montaje 1</p> <p>El Instructor distribuye las instrucciones de trabajo 2xA4 y las pone boca abajo en la mesa y la caja con piezas para cada trabajador de montaje.</p> <p>Al principio de la primera ronda el trabajador tiene las instrucciones sobre la mesa y la caja cerrada con piezas delante.</p> <p>Cuando el instructor da permiso, inicia un temporizador y los trabajadores comienzan al mismo tiempo: dan la vuelta a las instrucciones, abren la caja y comienzan a montar el carro de Lego por las instrucciones.</p> <p>Cuando el trabajador dice que el Trolley está listo para el cliente, el instructor escribe el tiempo de producción a la derecha del tiempo de producción estimado al inicio. El instructor escribe los tiempos de trabajo todos los trabajadores</p> <p>El trabajo de montaje suele tardar entre 1,5 y 3 minutos. Si alguien lo acaba en 5 minutos, el instructor puede continuar: "<i>Bien, puedes parar ahora y pensemos en lo que ha pasado sobre este trabajo</i>". El instructor puede mostrar las diapositivas 3 y 4 de PowerPoint como base para la discusión.</p> <p>3. Evaluación de la primera ronda</p> <p>Los tiempos de trabajo se anotan en la tabla y comienza el debate. Estas son algunas de las preguntas que se puede hacer, para sacar conclusiones del trabajo con respecto a los principios Lean:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se realizó correctamente el trabajo de ensamblado? ¿Cómo te sentiste mientras trabajabas? ¿Qué eficiente eras? Si no fuiste eficiente, ¿por qué? ¿Qué opinas de tus instrucciones de trabajo?

	<p>¿Cómo podemos hacer que esto funcione mejor? Principio 1: ¿Cuál fue el valor que añadió parte de este trabajo para el cliente? Principio 2: ¿Cada paso de su trabajo agrega valor para el cliente? ¿Encontraste algún despilfarro en tu trabajo o en tu puesto de trabajo? ¿Qué tipo de desperdicio encontraste? ¿Afectó a tu trabajo?</p> <p>4. Ronda de montaje 2</p> <p>El Instructor distribuye las instrucciones de la estación de trabajo A3 a los trabajadores. Los trabajadores pueden desensamblar el carro y colocar las piezas de lego sobre las mismas imágenes que en las instrucciones de trabajo de la estación</p> <p>Al principio de la segunda ronda el jugador tiene todas las piezas necesarias sobre las imágenes de las instrucciones de la estación de trabajo.</p> <p>C Cuando el instructor da permiso, inicia un temporizador y los trabajadores comienzan al mismo tiempo: siguiendo esta vez las nuevas instrucciones de la estación de trabajo a partir de la marca  y terminando en la marca. </p> <p>Cuando el trabajador dice que el carro está listo para el cliente, el instructor anota el tiempo de producción a la derecha del primer tiempo de producción. El instructor anota todos los tiempos de producción.</p> <p>El trabajo de montaje suele tardar entre 0,5 y 1 minutos. Si alguien lo acaba en 2 minutos, el instructor puede continuar: "<i>Bien, puedes parar ahora y pensemos en lo que ha pasado sobre este trabajo</i>".</p> <p>5. Evaluación general</p> <p>Los tiempos se trabajo se anotan en la tabla y comienza el debate. Estas son algunas de las preguntas que se puede hacer, para sacar conclusiones del trabajo con respecto a los principios Lean:</p> <p>¿Cómo tuvo éxito el trabajo de montaje ahora? ¿Cómo te sentiste durante la segunda ronda? ¿Qué eficiente fuiste en durante esta ronda? ¿Qué has cambiado? ¿Qué opinas de la nueva estación de trabajo? ¿Encontraste algún despilfarro en tu trabajo o en tu puesto de trabajo durante la ronda 2? Principio 5: ¿Podríamos hacerlo aún mejor? ¿Cómo podemos perseguir la perfección? ¿Tienes más ideas para mejorar tu trabajo? Principio 6: ¿Cómo se sintió al cambiar la forma de trabajar? ¿En la vida real? ¿Qué herramientas Lean puede utilizar para mejorar los resultados en su ensamblaje de trabajo?</p>
<p>TIEMPO PARA JUGAR</p>	<p>Compartir los materiales para la ronda 1., explicar las reglas y pedir el tiempo estimado de montaje antes de que comience la tarea: 8 min Trabajo y discusión por ronda: alrededor de 10 min (2 rondas) Distribución de las instrucciones de la estación de trabajo A3: aproximadamente 2 min Tiempo total de reproducción: unos 30 min. Agregue el tiempo de preparación de los instructores; estudie las instrucciones del juego, imprima instrucciones de la estación de trabajo A3, etc. si es necesario.</p>
<p>INDIVIDUAL O GRUPAL</p>	<p>Ejercicio individual, que se puede jugar en grupo. Los estudiantes puede observar el valor para el cliente, los despilfarros, etc.</p>

