



¿Qué tanta capacidad instalada tiene mí negocio?

La capacidad instalada del negocio de Andrés, y de cualquier proceso ya sea de producción, prestación de un servicio, o en un local comercial, es el número de productos o servicios que pueden llevarse a cabo en un cierto tiempo, y se encuentra determinado por el Proceso de producción correspondiente.

Con el fin de calcular la capacidad de producción del negocio de Andrés, esto es, el número de unidades que puede producir por unidad de tiempo, es necesario calcular la capacidad de cada una de las etapas del Proceso de producción, en la unidad de tiempo seleccionada, por ejemplo, en una hora.

Debido a que tiene una bodega relativamente grande, y el tamaño de los coches es muy pequeño, la capacidad de almacenaje de inventarios, tanto de materia prima como de producto terminado es prácticamente ilimitada.

Cada una de las dos sierras cortadoras, segunda etapa del proceso, corta cada bloque de madera en dos minutos, por lo que en una hora podrá cortar hasta treinta bloques de madera.

La tercera etapa del proceso se encuentra constituida por cuatro tornos, los cuales tardan cuatro minutos en tornearse los bloques de madera, para conformar el coche. En una hora, cada torno puede tornearse 15 coches; por lo tanto, si se consideran dos tornos, la capacidad en esta etapa es de 30 coches por hora; en cuatro tornos se podrían obtener 60 coches por hora, etcétera.

La cuarta etapa consiste en colocar las calcomanías al auto ya torneado, lo cual se lleva dos minutos por coche. Si se encuentra trabajando una persona, entonces la capacidad en esta etapa es de treinta unidades por hora.

La quinta etapa incluye el ensamble de las llantas de plástico al coche, mediante dos ejes metálicos. La capacidad de esta etapa es de sesenta unidades por hora, ya que cada coche tarda un minuto, al haber una sola persona trabajando en la sección de ensamble.

La sexta etapa se refiere al empaquetado del coche, que consiste en guardarlo en una bolsa de polietileno, incluyendo la garantía del producto. La capacidad de esta etapa es de sesenta coches por hora. La última etapa consiste en almacenar el producto terminado y empaquetado.

Si trabaja una sola persona, se tardaría diez minutos por coche, ya que tendría que pasar por cada una de las etapas del proceso de producción, en forma individual, y en un día podría producir hasta 48 coches. Con dos personas, se podrían producir diariamente hasta 96 coches, etcétera.

¿Cuál es el cuello de botella de Andrés?: puede haber varios, dependiendo de la asignación de personal a cada etapa, por ejemplo en la etapa de colocación de las calcomanías, si solamente se asigna una persona, podrán colocarse 30 por hora. Por supuesto, si se asignan dos personas en esta etapa, su capacidad se incrementa a 60 unidades por hora, lo cual representaría que la capacidad del negocio de Andrés es de 60 unidades por hora. La asignación equilibrada de recursos para cada una de las etapas del proceso de producción se denomina *balanceo de la línea de producción*, lo cual significa que no existen tiempos muertos o cuellos de botella en la línea de producción.

¿Necesitaremos capacidad?

La determinación del tamaño de un negocio como el de Andrés es fundamental para satisfacer totalmente la demanda que vaya teniendo. Si su capacidad instalada empieza a quedar por abajo de su demanda, dejará de aprovechar oportunidades de ventas, lo que

Fundamentos de negocio

**Producción > La clave para utilizar mejor tus recursos
(Planeación de la producción > Planeación a largo
plazo**



implica una pérdida de participación en su mercado. Si por el contrario, su capacidad se encuentra muy por arriba de su demanda, estará desperdiciando su dinero y, por lo tanto, sus costos serán más altos de lo necesario y sus utilidades serán menores de lo que podrían ser.