Tipos de Procesos Continuos y Discontinuos

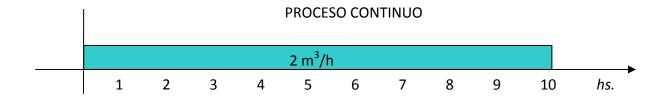
Existen 2 grandes categorías en cuanto a la duración (tiempo), secuenciación y existencia o no de inicio y fin con detención intermedia de un proceso. Estos son:

Procesos Continuos: son aquellos en donde, de manera aproximadamente constante y uniforme en el tiempo, y sin interrupciones (en condiciones normales de operación), se va obteniendo el producto en forma continuada y paulatinamente.

Este tipo de procesos no se detiene mientras sea alimentado por el inicio y típicamente esta asociado con un flujo de materiales (cantidad/tiempo).

Las unidades entonces, se miden como un flujo: kg./h; lts./seg.; unidades/min.; etc.

Ejemplos: laminado de metales, decantador/interceptor de grasas, oleoducto, refilado de rollos.



Procesos Batch o por Lotes: son aquellos en donde, de manera cíclica en el tiempo, se van produciendo lotes de productos en forma discontinuada y entrecortada.

Este tipo de procesos tiene un principio y fin marcado. Arranca en el comienzo y se detiene llegado su fin. Esta asociado con cantidades de materiales obtenidos por cada ciclo de producción. Por lo general la máquina se debe cargar y, luego de concluido el ciclo, se descarga lo obtenido.

Las unidades se miden como una cantidad de materiales: kg.; lts..; unidades; etc. por cada ciclo.

Ejemplos: fundición de metales, tanque de hidrocarburos, corte de una tela rectangular, etc.



En este último ejemplo, se evacuaron 4 veces en el día una cantidad de 5 m³. Si bien el total diario fue de 20 m³ al igual que en el caso del sistema continuo, sin embargo los parámetros, cálculos y apreciaciones que se pueden hacer son radicalmente distintas.