

Capítulo IV

Los diagramas de proceso

Un **diagrama de proceso** es la representación gráfica de los pasos que componen un proceso de elaboración, fabricación, montaje, construcción o prestación de un servicio.

La simbología utilizada en la graficación varía según el grado de complejidad y, a veces, este grado de complejidad varía en función del objetivo del diagrama. Así tenemos diagramas que emplean formas geométricas sencillas, tales como rectángulos, círculos, rombos, etc., o representaciones de máquinas, equipos, productos, etc. La elección de la complejidad estará condicionada por el propósito del gráfico. Por ejemplo, si el objetivo es ilustrar al personal de la empresa o a analistas de procesos respecto de qué pasos y en qué secuencia se desarrolla un proceso, seguramente se elegirá la forma geométrica sencilla; pero si el objetivo es publicitario, se optará por la graficación de los equipos intervinientes. En todo caso, la característica que compartirán todos los diagramas será la **secuencialidad**.

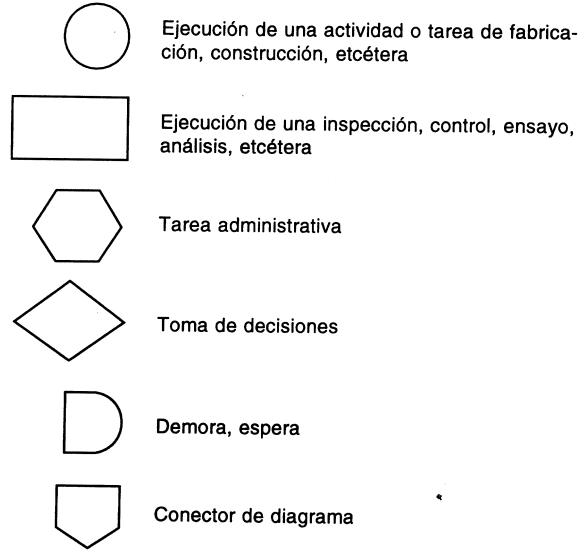
El grado de detalle estará condicionado por la necesidad de mostrar estos detalles.

Deben evitarse los gráficos demasiado escuetos y aquéllos demasiado abundantes en detalles.

4.1. PREMISAS PARA SU ELABORACION

Cabe acotar que las recomendaciones efectuadas para la elaboración de curso-gramas (ver cap. III) son válidas para este tema; no obstante, insistiremos sobre las más importantes.

En primer lugar, se debe establecer la simbología a utilizar; por ejemplo, para la graficación geométrica sencilla podría ser:

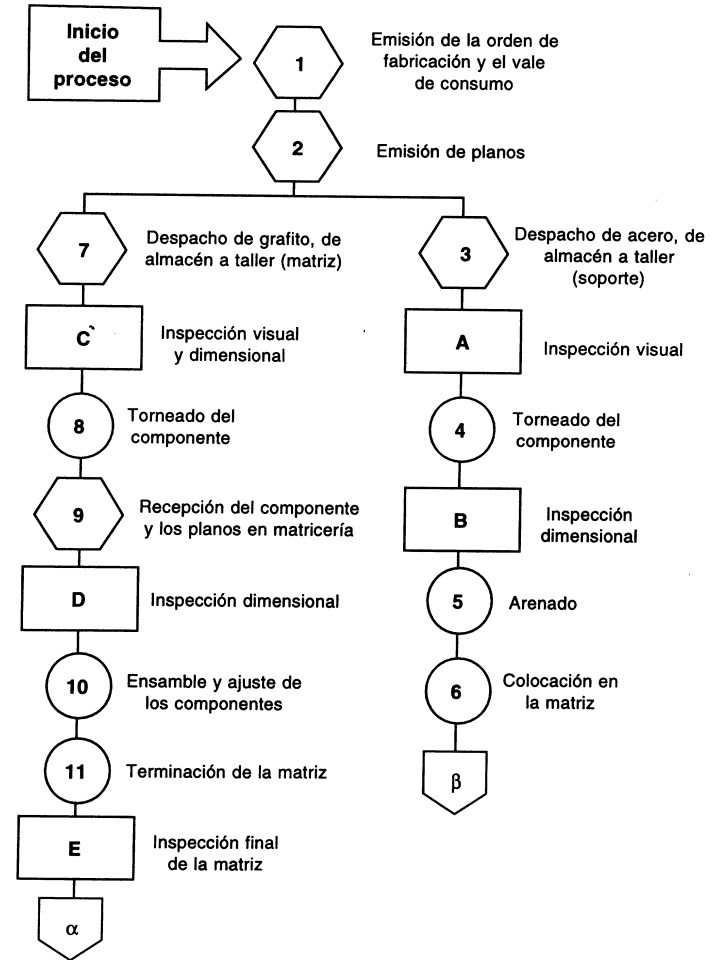


Luego, se debe tener un exhaustivo conocimiento —tal como se recomendó para la confección de los procedimientos en el cap. II— acerca de cómo y dónde empieza el proceso a graficar, cómo se desarrolla paso a paso, y cómo y dónde termina. Esto implica, también, el conocimiento de los subprocesos involucrados y de los que se desarrollan paralelamente, para converger en uno o más puntos comunes.

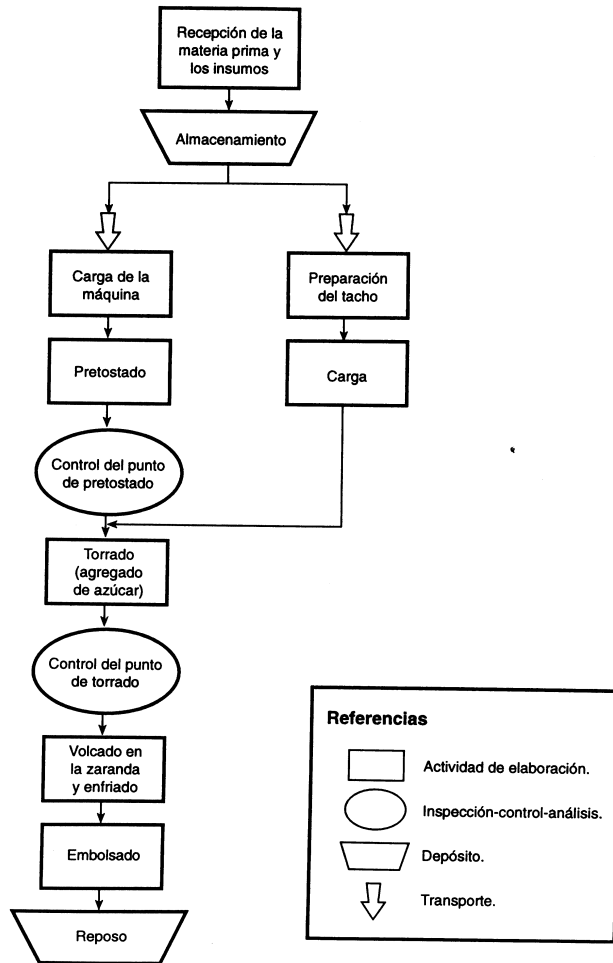
Con estos elementos presentes se puede comenzar a bosquejar el diagrama de proceso.

A continuación, se darán algunos ejemplos, acompañados por los comentarios que merezcan.

FABRICACION DE TREPANOS PARA LA PERFORACION DE SUELOS



ELABORACION DE CAFE TORRADO

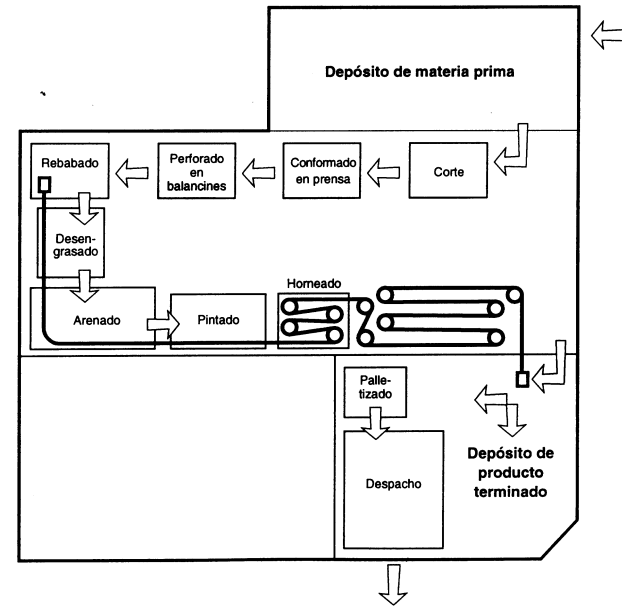


Comentarios

En el caso del café torrado, la empresa que desarrolló el diagrama de proceso usó una simbología distinta de la utilizada en el ejemplo anterior, pero, dado que la emplea consecuentemente, todo el personal involucrado en la lectura de los diagramas tiene claro el significado de cada símbolo.

Además, el lector podrá observar que en este diagrama no se han incluido las acciones administrativas; evidentemente, el objetivo era diferente del fijado en el caso anterior.

FABRICACION DE PIEZAS METALICAS



Comentarios

En este último caso, se ha mostrado otra alternativa de graficación, sin obligación de sacrificar la claridad necesaria en estas herramientas, incluyendo un sencillo *lay out* de la planta.