

Práctica 5. Control de Calidad.

1. Al efectuar un pulido del diámetro interior de unos cojinetes se pueden producir cojinetes defectuosos bien porque la medida del diámetro quede pequeña o bien porque sea excesiva. En el archivo **cojinetes.sav** se recoge la cantidad total de cojinetes defectuosos a lo largo de la producción diaria de un mes (cada día se inspeccionaron 1000 unidades). Construye y comenta el correspondiente gráfico de control. ¿Está el proceso de producción bajo control estadístico?. Razona todas las respuestas.
2. Las piezas manufacturadas mediante un proceso de moldeo por inyección están sujetas a un test de resistencia por compresión. Se seleccionan 20 muestras de 5 piezas cada una, siendo éstas sometidas al test, obteniéndose la resistencia (en psi) de cada una de las piezas seleccionadas. Los datos obtenidos se encuentran en el archivo **dureza.sav**. Construye y comenta el(los) correspondiente(s) gráfico(s) de control. ¿Está el proceso de producción bajo control estadístico?. Razona todas las respuestas.
3. Se quiere controlar el proceso de producción de piezas de titanio para rueda de automóviles a través de un gráfico de control. Se tomó cada día, durante 20 días, una muestra de tamaño 150 contabilizándose el número de piezas defectuosas en cada una de ellas. Los resultados obtenidos se encuentran en el archivo **titanio.sav**. Construye y comenta el correspondiente gráfico de control. ¿Está el proceso de producción bajo control estadístico?. Razona todas las respuestas.
4. Los datos del archivo **plastico.sav** recogen la resistencia a la tensión de una muestra de material plástico tomadas regularmente a lo largo de 30 periodos de tiempo (tres muestras en cada periodo). Construye y comenta el correspondiente gráfico de control. ¿Está el proceso de producción bajo control estadístico?. Razona todas las respuestas.
5. En una fábrica de automóviles se eligen al azar diez de los fabricados en un día y tras ser inspeccionados se contabiliza una serie de defectos leves y de importancia similar observados en los mismos. Los resultados están en el archivo **automoviles.sav**. Construye y comenta el correspondiente gráfico de control. ¿Está el proceso de producción bajo control estadístico?. Razona todas las respuestas.