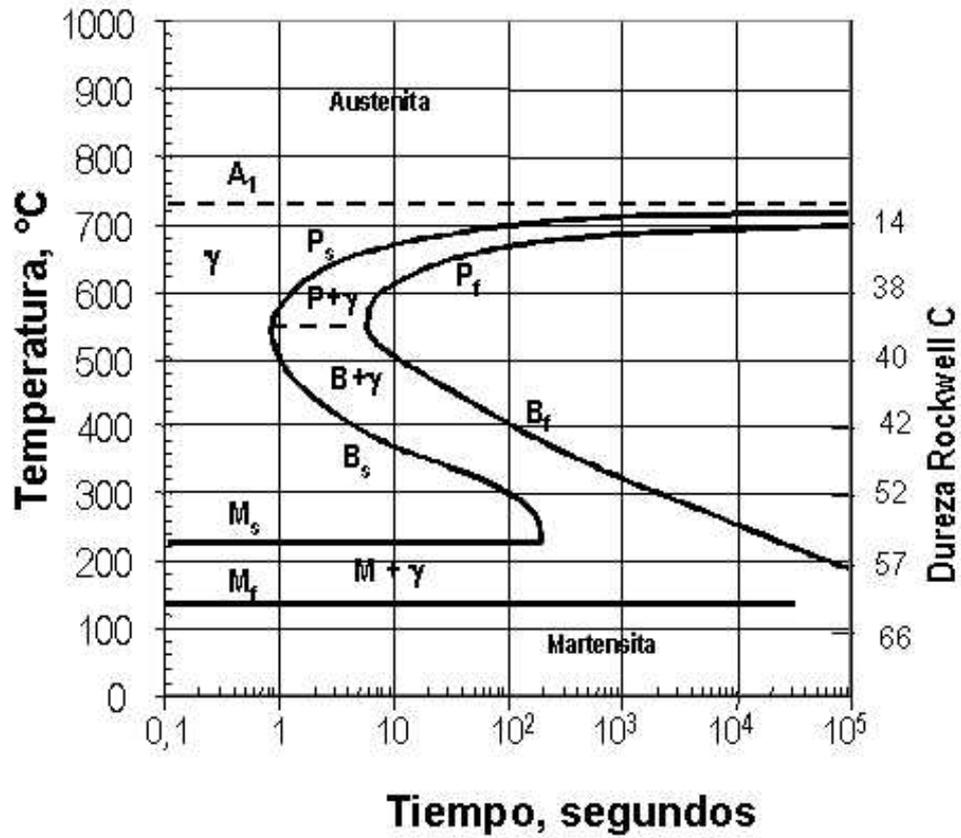


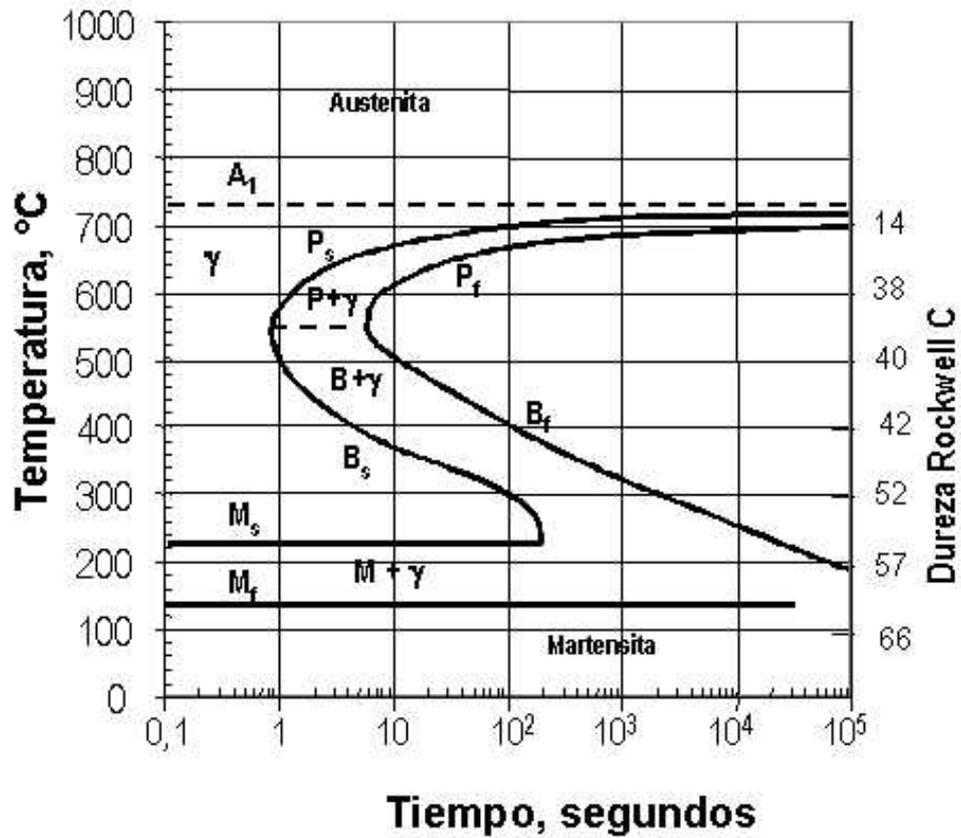
## EJERCICIOS OBLIGATORIOS PARA EL DÍA 3 DE DICIEMBRE

1. Utilizando el diagrama TTT correspondiente a un acero eutectoide, de la figura, describe el tratamiento isotérmico completo y la microestructura después de cada paso requerido para obtener una dureza de 32 Rc.



2. En un diagrama de transformación isotérmica del acero eutectoide, figura anterior, esquematizar y nombrar las etapas de temperatura tiempo que producen las siguiente microestructuras:

- 100% perlita gruesa.
- 50% martensita y 50 % vainita
- 50% perlita gruesa, 25% bainita y 25% martensita.



3. El diagrama TTT, de un acero con un 0,37% de carbono, es el representado en la figura siguiente. Describir la microestructura final, indicando los constituyentes de la misma, tras ser sometido a los siguientes tratamientos térmicos:

- Tras la austenización a 820°C, se enfría rápidamente en baño de sales a 650°C, manteniéndose a esa temperatura durante 100 segundos, enfriando de nuevo bruscamente hasta temperatura ambiente.
- Después de la austenización, se enfría rápidamente en horno de sales hasta los 400°C, donde se mantiene durante 100 segundos, para enfriar posteriormente de forma brusca hasta temperatura ambiente.

