4. Los recipientes que contienen aerosoles son peligrosos porque pueden explotar si se calientan. Un envase de fijador del cabello que tiene un volumen de 300 ml contiene gas a una presión de 4 atm cuando se encuentra a 27°C. Si se sabe que el recipiente puede resistir una presión interna de hasta 8 atm. ¿Será posible que el recipiente explote si es calentado hasta 400°C? R= 0,082 atm.L/mol.K

5. Un tanquero que circulaba por la carretera sufrió un accidente y como producto de esto se derramaron 2 toneladas de ácido nítrico. Para controlar el problema ambiental en la zona, se consultó a un Ingeniero, quien recomendó esparcir carbonato de calcio sobre el ácido para de esta manera convertirlo en nitrato de calcio, agua y gases de dióxido de carbono, que son sustancias más fáciles de manipular al hacer la limpieza

Reacción HNO_3 + $CaCO_3$ →
¿Cuántas toneladas de carbonato de calcio fueron necesarias para controlar el derrame de ácido nítrico?

6. Indique el nombre de los cambios de estado que se observan en las siguientes situaciones comunes

Cuando dejamos un recipiente con margarina en un sitio caluroso	
La desaparición de una pastilla sólida de ambientador	
El cambio de nivel que se observa cuando se deja hervir una sopa por largo tiempo	
La formación de gotas de agua en el interior del vidrio de un carro en un día frio	
La desaparición de un cubo de hielo en una bebida gaseosa	
Cuando una barra de chocolate se derrite en tus manos	
Cuando se seca la ropa húmeda colgada en un tendedero	
Al refrigerar un molde con gelatina	