2. INTRODUCCIÓN

El creciente interés por compuestos bioactivos de origen natural como auxiliares en la prevención de enfermedades y como método de conservación ha provocado que gran parte de las investigaciones estén dedicadas a este rubro, esto se debe, en gran medida, a su efectividad biológica al proporcionar bienestar y salud. Como consecuencia, la demanda de antioxidantes de origen natural ha aumentado considerablemente.

Los antioxidantes son sustancias capaces de prevenir o retardar la oxidación de las moléculas; existen antioxidantes sintéticos y naturales, éstos últimos se encuentran en productos como lo son frutas, verduras, cereales, hierbas, entre otros; de ello se explica que el consumo de este grupo de alimentos sea tan benéfico en la dieta diaria.

El uso de los antioxidantes se extiende desde alimentos hasta medicinas. En la industria de alimentos han sido ampliamente utilizados para evitar su degradación, además tienen un importante papel para prevenir una gran variedad de enfermedades crónicas y degenerativas e incluso retardar el envejecimiento, debido a su capacidad de inhibir la oxidación de los radicales libres mediante el bloqueo de la iniciación o propagación de reacciones en cadena de oxidación. (Moreno et al, 2005)

Existe una gran variedad de antioxidantes naturales y de todos ellos, el romero ha sido bastamente aceptado como una de las especies con el mayor número de actividad antioxidante, esto debido a la gran variedad de compuestos que lo integran. Diversos estudios sobre los antioxidantes que conforman al romero indican que los componentes más activos son los diterpenos fenólicos como el carnosol, rosmanol, isorosmanol, rosmadial, ácido carnósico, metil carnosato, y otros ácidos fenólicos como el rosmarínico y el caféico.

Se han utilizado diversos métodos para extraer antioxidantes de plantas aromáticas, como la destilación por arrastre de vapor, extracción con solvente, hidrodestilación y la extracción con

fluidos supercríticos. El método y los parámetros de extracción así como otros factores relacionados con la calidad de la planta original, su origen geográfico, la fecha de cosecha, su almacenamiento y procesamiento previo a la extracción influyen directamente en la composición final de los extractos obtenidos (Ibañez et al, 2003).

En los últimos años se han buscado una gran cantidad de alimentos de origen natural que se caractericen por tener buenas propiedades antioxidantes, y sean capaces de emplearse como aditivos en el control de procesos de oxidación en la industria alimentaria y como ingredientes activos en complementos alimenticios y dietéticos.

Está investigación está enfocada en el estudio de la técnica de destilación por arrastre de vapor en el aceite esencial obtenido a partir del romero, así como la evaluación de su capacidad antioxidante.