DEPÓSITO ATMOSFÉRICO Y LLUVIA ÁCIDA

En condiciones óptimas, el agua de lluvia proporciona nutrientes que benefician a los árboles y plantas.

Ca^{2+} K^{+} Mg^{2+}

Nutrientes disueltos en el agua de lluvia

Estos nutrientes ayudan a mantener sanos, florecientes y productivos a los árboles

Los árboles también toman los nutrientes del suelo, de algunas rocas y del agua subterránea

Nutrientes del suelo y las rocas

Nutrientes de las aguas subterráneas y arroyos

En condiciones de lluvia ácida cada ion de H^{+} agregado al suelo puede reemplazar una cantidad equivalente de algun nutriente, como el potasio.

Ca^{2+} K^{+} Mg^{2+} H_2SO_4 HNO_3

Las hojas de los árboles se vuelven amarillas cuando los nutrientes en el suelo son escasos.

Los iones H^{+} de los ácidos sustituyen los nutrientes del suelo, por cada equivalente de ácido es extraída una cantidad similar de nutrientes

$H^{+} + H^{+} = Ca^{2+}$ ó $2K^{1+}$

Cuando otros elementos del suelo se filtran más que los nutrientes de las rocas y del agua de lluvia, entonces los árboles tienden a "declinar".

En terminos forestales, la declinación es la acumulación de enfermedades causadas por varios factores que propician el deterioro de las especies hasta llegar a la muerte en un periódo más corto de lo normal

H^{+} H^{+} H^{+} H^{+} H^{+} H^{+}