**FASES SOLIDA GASEOSA Y DEL SUELO**

**SOLIDA**

Los minerales constituyen la base del armazón sólido que soporta al suelo. Cuantitativamente en un suelo normal la fracción mineral representa de un 45-49% del volumen del suelo. Pero dentro de la fase sólida constituyen, para un suelo representativo, del orden del 90-99% (el 10-1% restante corresponde a la materia orgánica). La fase sólida representa la fase mas estable del suelo y por tanto es la más representativa y la más ampliamente estudiada. Es una fase muy heterogénea, formada por constituyentes inorgánicos y orgánicos. Los suelos se forman a partir de una serie de interacciones entre la roca madre, cuyo papel es estático pero que sufre transformaciones provocadas básicamente por factores exógenos, el agua en sus diferentes estados, el aire, los seres vivos y la acción del hombre, si éste participa con sus actuaciones (por ejemplo a través de la contaminación).

**GASEOSA**  
Es la mezcla de gases que ocupa los espacios que la fase liquida deja libres en la porosidad de suelo. Debido a sus características intrínsecas como fluido, la fase gaseosa presenta una marcada similitud con la fase liquida del suelo, sobre todo en lo que se refiere a su dinámica, aunque tiene algunas diferencias con respecto a ésta.  
La atmósfera del suelo esta condicionada por la dinámica de los procesos biológicos que se producen en relación a ella, y que están determinados por el consumo de oxigeno y por la producción de CO2 que realizan los microorganismos y las plantas durante sus procesos de oxidación.Los distintos procesos biológicos que se producen en el suelo hacen que la fase gaseosa se encuentre sometida a constantes variaciones en su composición. A consecuencia del incremento en la proporción de determinados gases, paralelo al descenso de las proporciones de otros, se produce un desequilibrio entre la composición de la atmósfera del suelo y la del exterior, ambas en contacto directo, compensado por una serie de intercambios entre una y otra que permiten una homogeneización de la composición, y cuya función ultima es permitir asegurar la vida de los organismos del suelo. Un suelo en capacidad máxima no contendrá fase gaseosa mientras que otro en punto de marchitamiento presentará valores muy altos. En condiciones ideales la fase atmosférica representa un 25% del volumen total del suelo. Se admite que un porcentaje de aire del 10% es insuficiente.La fase gaseosa del suelo se supone que tiene una composición parecida a la del aire atmosférico (oxigeno, nitrogeno, co2, vapor de agua).

