

### Información general

Los **minerales** son elementos químicos inorgánicos esenciales en la alimentación animal, ya que ningún organismo tiene la capacidad de sintetizarlos. Poseen múltiples funciones entre las que se encuentran el **mantenimiento estructural de los tejidos**, el **metabolismo de numerosas reacciones enzimáticas**, la composición electrolítica necesaria para el **correcto funcionamiento celular**, entre otros.

Existen **minerales** clasificados como macroelementos y microelementos que se describen a continuación:

#### **MACROELEMENTOS:**

**Calcio (Ca), Potasio (K), Sodio (Na), Cloro (Cl), Azufre (S), Fósforo (P).**

#### **MICROELEMENTOS:**

**Arsénico (As), Boro (B), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Flúor (F), Yodo (I), Hierro (Fe), Plomo (Pb), Litio (Li), Manganeso (Mn), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Selenio**

(Se),

**Silicio**

(Si),

**Estaño**

(Sn),

**Vanadio**

(V),

**Zinc**

(Zn).

De todos los anteriores, algunos minerales son esenciales para la producción animal. En **aves** por ejemplo el Ca, P, Na, I, Mn, Se y Zn, son los más importantes. Por su parte en

**Bovinos, ovinos y caprinos**

los más importantes son:

**Ca**

,

**P**

,

**Na**

,

**Mg**

,

**Cu**

,

**Co**

,

**Se**

,

**Zn**

, I. En

**porcinos**

además es esencia el

**Fe**

. (Giuliodori, M. 2002).

La mejor manera de inclusión de **minerales** es en la dieta (concentrados) y de hecho es la manera más económica en las explotaciones animales. En los

**animales que se encuentran en pastoreo**

se prefiere la utilización de productos inyectables en diferentes etapas de su producción.