



CONAMA 2014

Madrid, 24 de noviembre de 2014

# GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FERTILIZANTES

Bibiana M<sup>a</sup> Rodríguez Sendón

SG Medios de Producción Agrícolas y Oficina Española de Variedades Vegetales  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA



# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

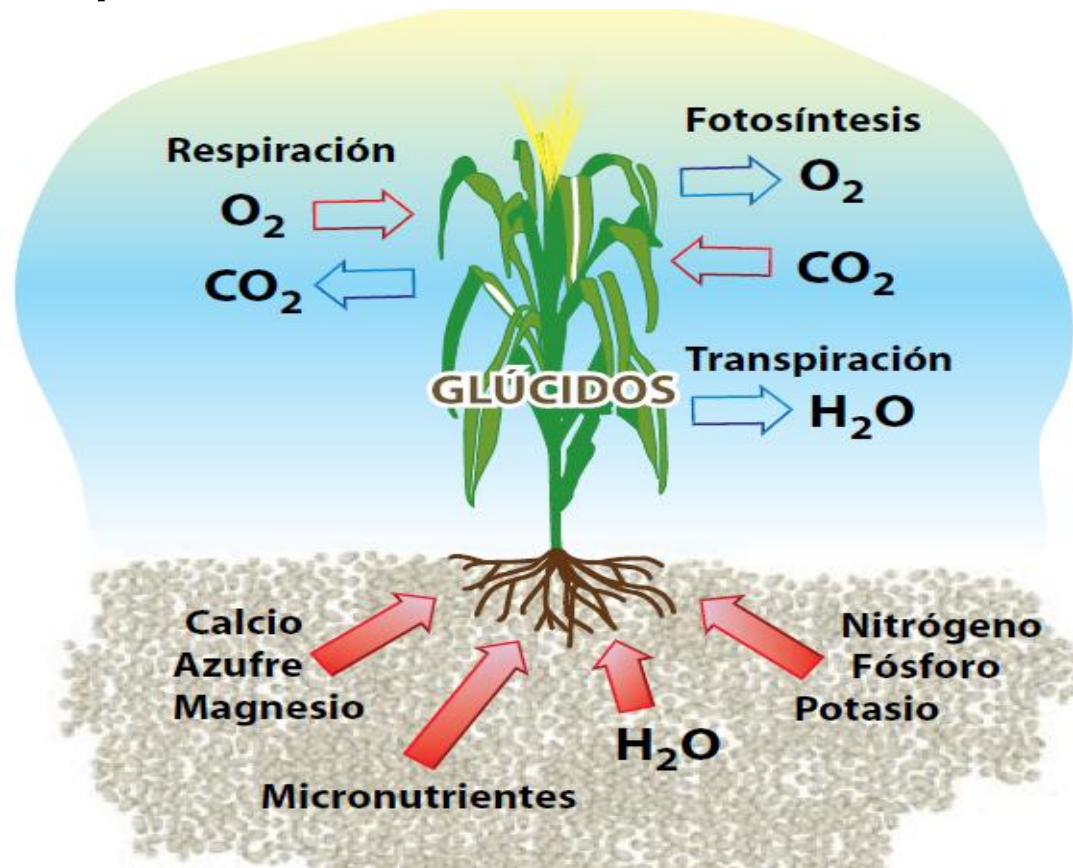
- Incremento de la producción
- Sostenibilidad:
  - Económica
  - Medioambiental
  - Social

# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Principios generales de la fertilización
  - Ley de la restitución
  - Ley del mínimo
  - Ley de los rendimientos decrecientes

# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

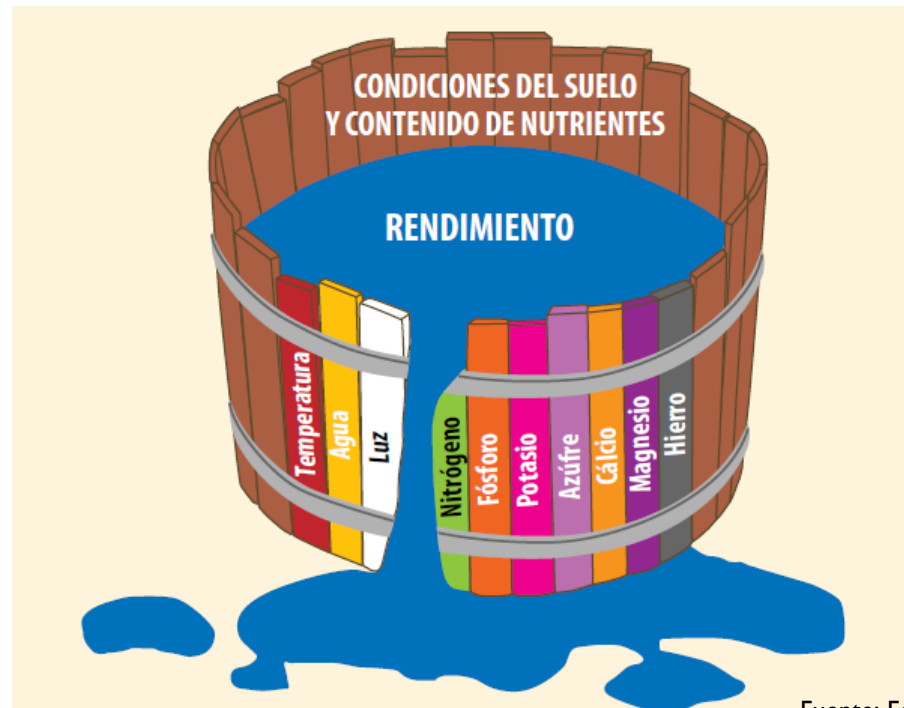
- Ley de la restitución: incorporación al suelo de lo extraído por la cosecha



Fuente: Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España.

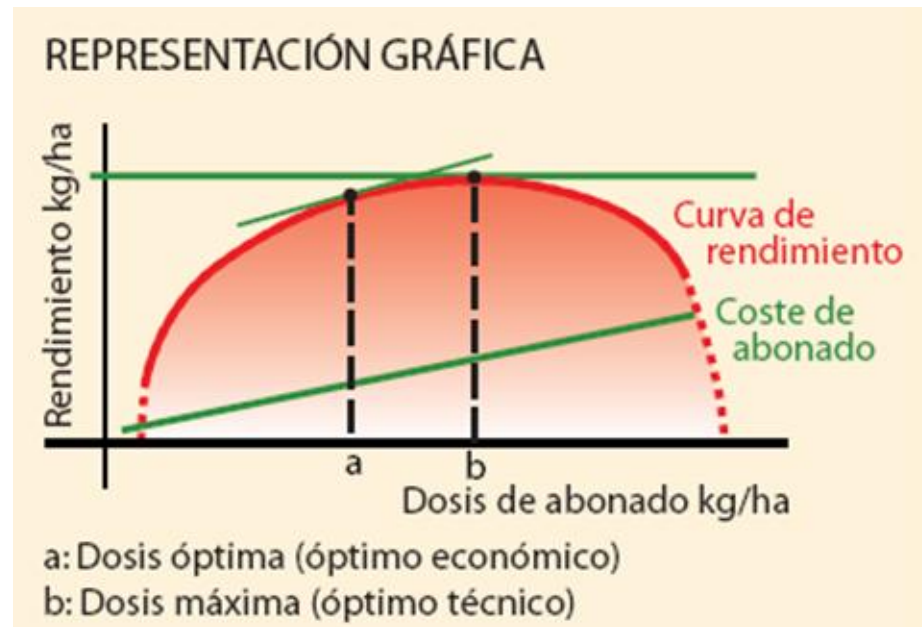
# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Ley del mínimo: “El rendimiento de la cosecha está condicionado por el elemento nutritivo que se encuentra en menor cantidad” (Von Liebig, 1840)



# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Ley de los rendimientos decrecientes: a cada incremento del factor productivo corresponden aumentos de cosechas cada vez más pequeños hasta que la curva llega a un máximo.



Fuente: Fertiberia

# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Posible contaminación por:
  - Emisiones ( $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$ )
  - Lixiviado ( $\text{NO}_3$ )
  - Eutrofización (N, P)
  - Metales pesados
  - Reducción fertilidad del suelo
  - Reducción contenido en materia orgánica

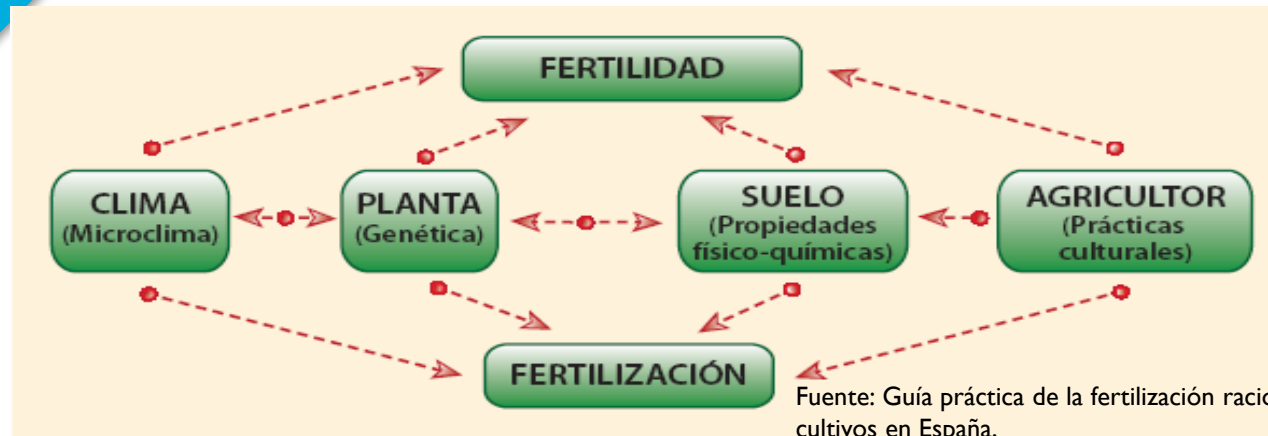
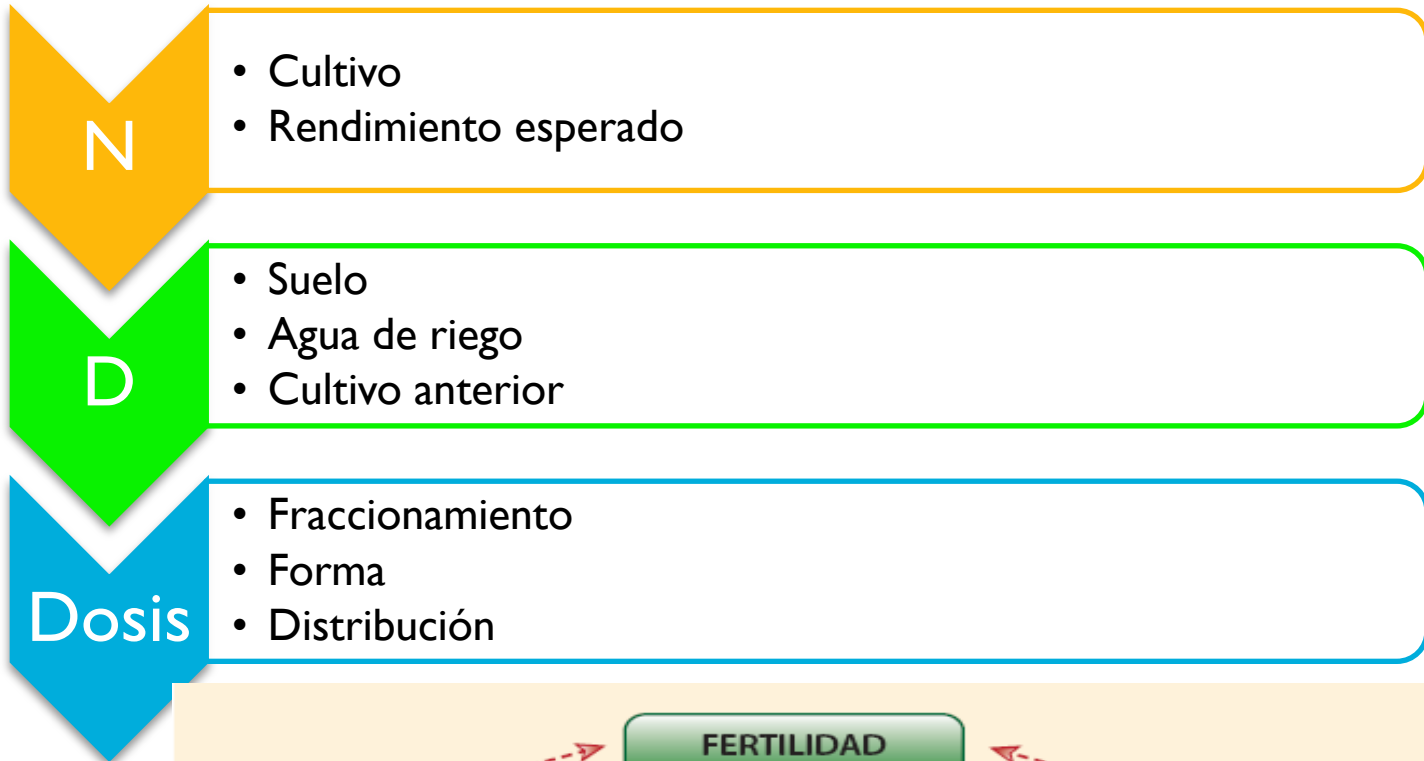


# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

PERO:



# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA



Fuente: Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España.

# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes

- Comercialización

- Grupos de productos



# FERTILIZACIÓN RACIONAL EN LA AGRICULTURA

- Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España
- Cursos
- Caracterización abonadoras
- ¿Propuestas?



Muchas gracias por su atención

CONAMA

Madrid, 24 de noviembre de 2014