

Este proyecto forma parte de



Financiado por
la Unión Europea

Agencias implementadoras



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Entidades solicitantes



Papa, Familia y Clima

Proyecto Regional

SALUD DEL SUELO EN SISTEMAS BASADOS EN PAPA

Una mirada al uso de suelos agrícolas en la Región Andina

*Serie de Seminarios virtuales "BPA-CI en sistemas
agroalimentarios andinos basados en papa"*

2021

CONTENIDO MÍNIMO

- **ASPECTOS CONCEPTUALES**

- Cambio de enfoque del manejo de la fertilidad del suelo
- Agricultura convencional
- Resiliencia del sistema productivo
- Componentes del sistema productivo
- Salud del suelo
- Manejo de la salud del suelo
- Ciclos biogeoquímicos

ASPECTOS CONCEPTUALES

ENFOQUE PASADO: “Manejo de la fertilidad del suelo”

- Busca mejorar la economía a partir de la mejora de la productividad de los cultivos
- La búsqueda de soluciones la hacen especialistas en suelos y fertilidad. El saber técnico se antepone al saber local.
- Las soluciones principales pasan por la mejora del NPK del suelo
- No considera al contexto social y agroecológico



ENFOQUE ACTUAL

Manejo de la “Salud del suelo”

- Busca mejorar los medios de vida a partir de la mejora del sistema productivo donde el suelo es la base
- **Reconoce el conocimientos local, entiende el contexto, promueve la participación de los actores y busca soluciones participativas**
- La búsqueda de soluciones es monitoreada por un equipo interdisciplinario
- **Las soluciones pasan por mejorar la salud del suelo para aportar a la resiliencia del sistema productivo**
- El C es tan o mas importante que el NPK
- **Considera al cambio climático como una amenaza directa**



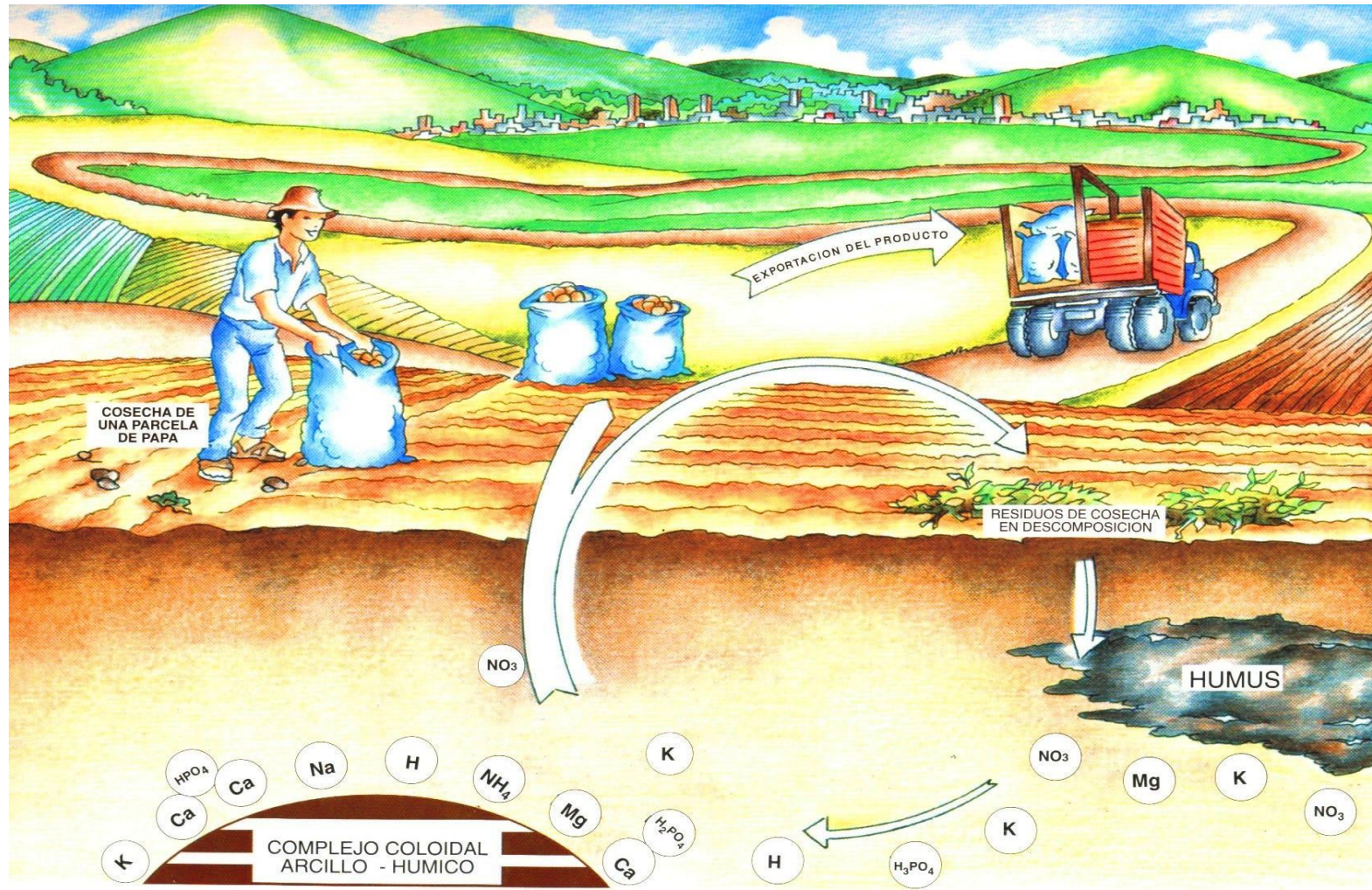
AGRICULTURA CONVENCIONAL

- Agricultura de alto rendimiento, basada en el uso intensivo de capital e insumos externos.
- **Centro de atención:** Mejorar la economía en base al incremento del rendimiento de los cultivos.
- **En relación al suelo:** Busca incrementa su fertilidad sin considerar su sostenibilidad (visión de corto plazo).
- **En lo ambiental:** Degradación paulatina de suelos y fuerte impacto en la biodiversidad.
- **En lo socioeconómico:**
 - En el **corto plazo** a contribuido a reducir la escases de alimentos, crear dependencia de insumos externos y mayor asimetría social.
 - A **largo plazo**, la degradación del suelo genera pobreza y migración.



AGRICULTURA CONVENCIONAL

- Agricultura extractiva





SALUD DEL SUELO

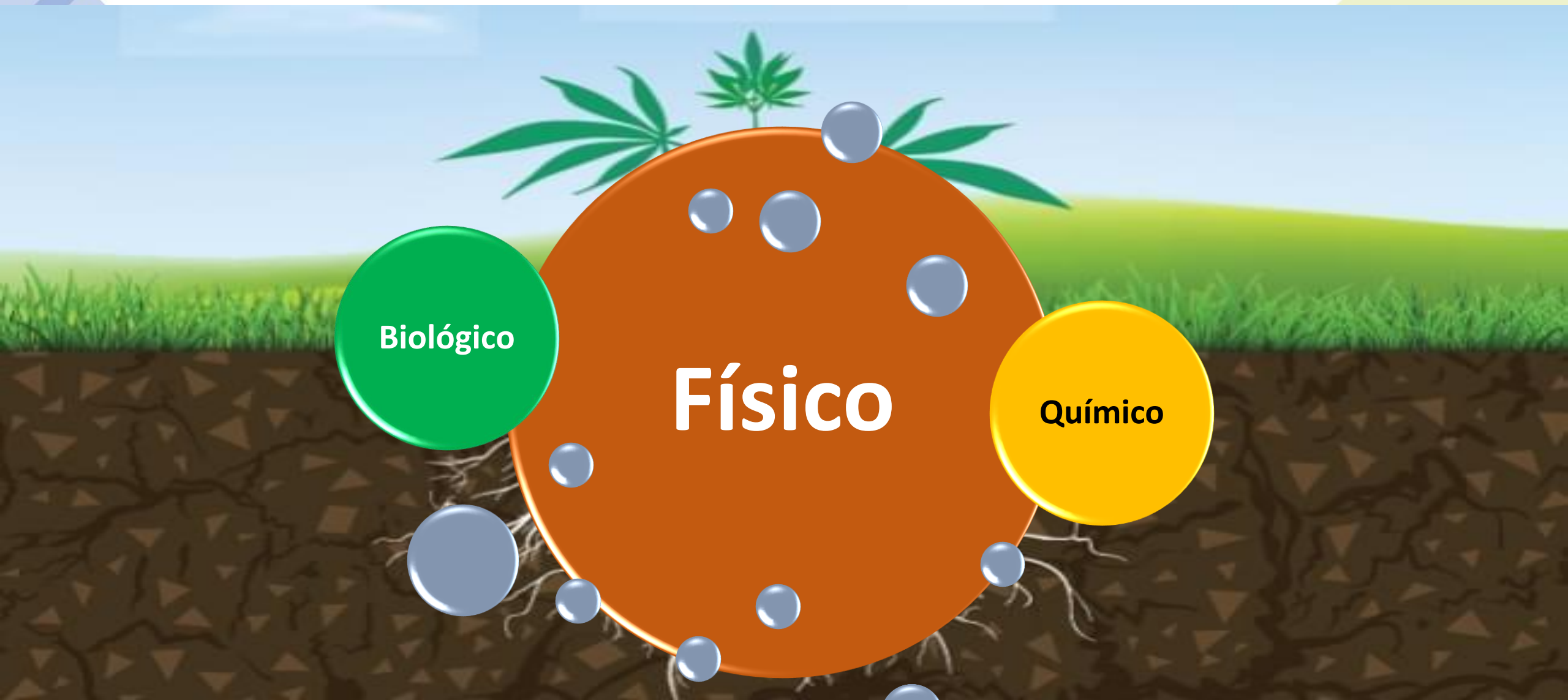


“Es la capacidad del suelo de funcionar como un sistema vivo.

Los suelos sanos mantienen una comunidad diversa de organismos del suelo que ayudan a **controlar enfermedades** de plantas, plagas y malezas; forman **asociaciones simbióticas** con las raíces, **reciclan nutrientes**, mejoran la **estructura del suelo** favoreciendo a la capacidad de retención de agua y nutrientes del suelo y mejoran la productividad agrícola”

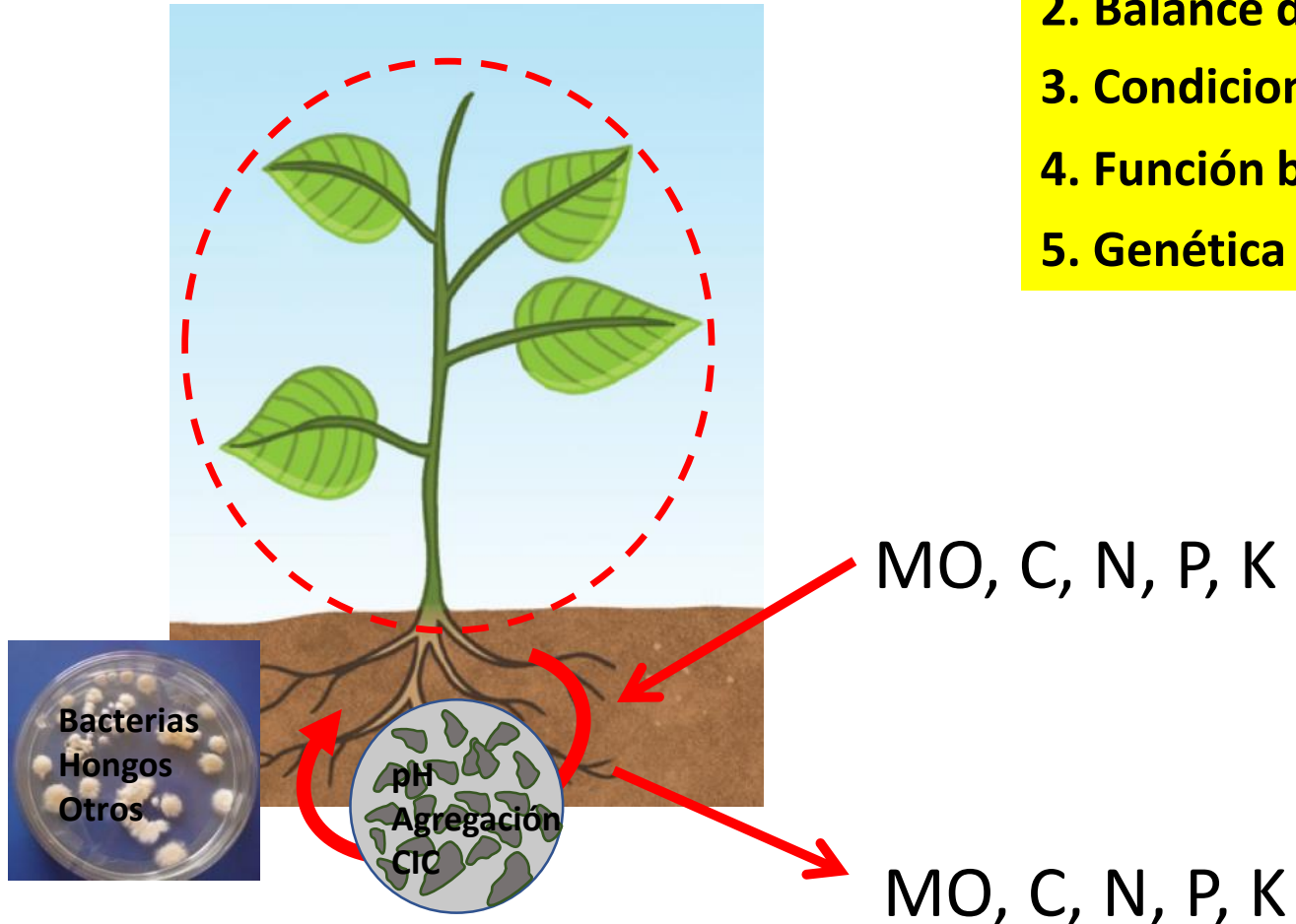
En una perspectiva ecosistémica, un suelo sano no contamina su entorno y contribuye a **mitigar el cambio climático** por ser un **sumidero de carbono**.

COMPONENTES DE LA SALUD DEL SUELO



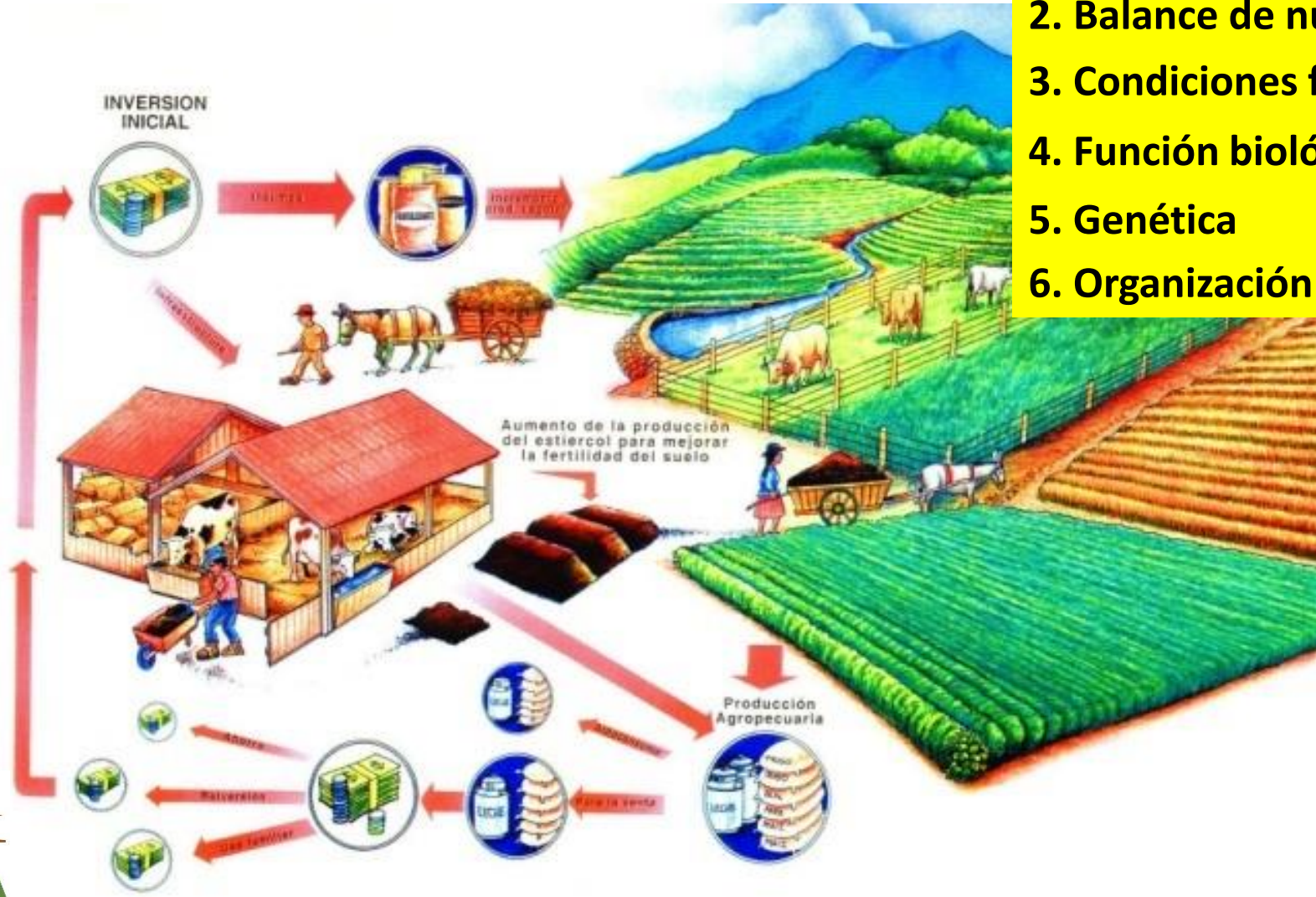
MANEJO DE LA SALUD DEL SUELO

1. Dinámica de nutrientes
2. Balance de nutrientes
3. Condiciones físicas y químicas del suelo
4. Función biológica del suelo
5. Genética



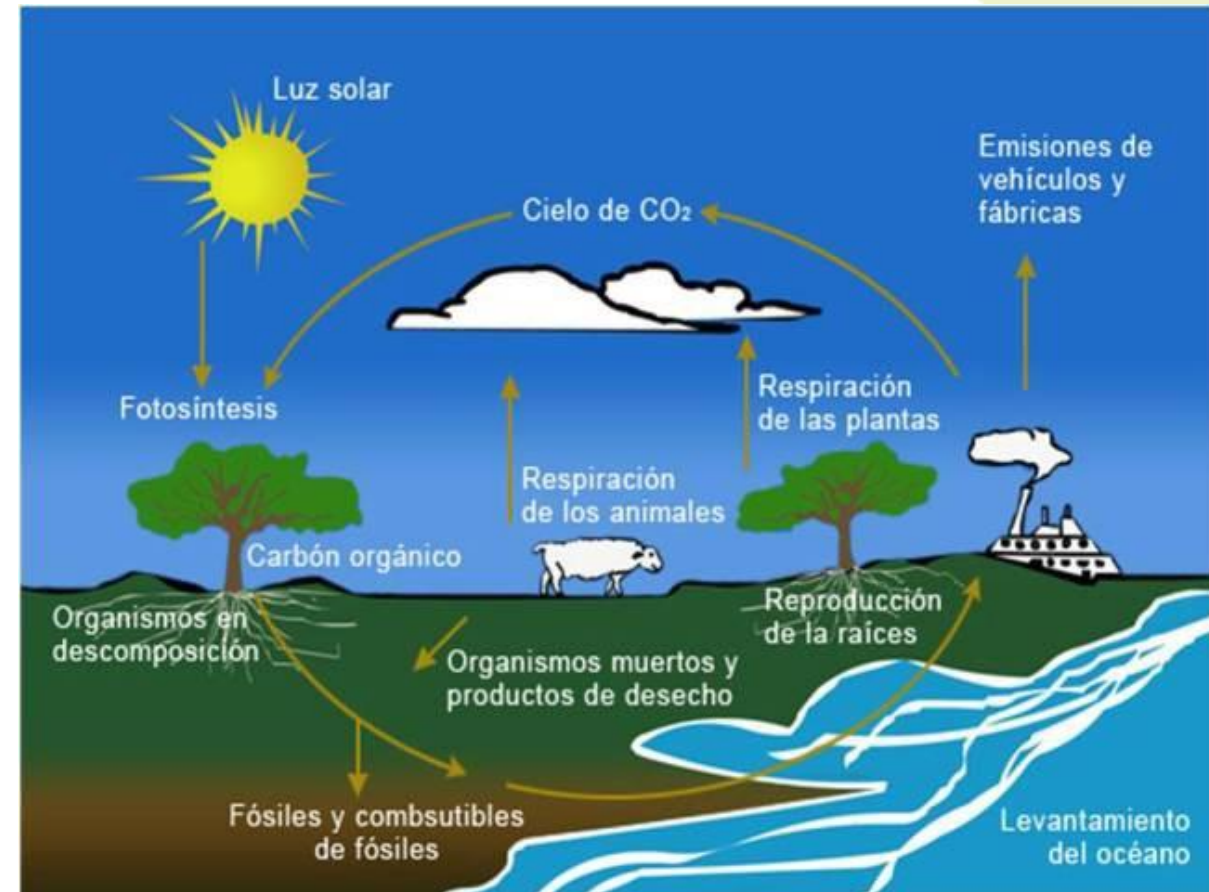
MANEJO DE LA SALUD DEL SUELO

1. Dinámica de nutrientes
2. Balance de nutrientes
3. Condiciones físicas y químicas del suelo
4. Función biológica del suelo
5. Genética
6. Organización de la finca

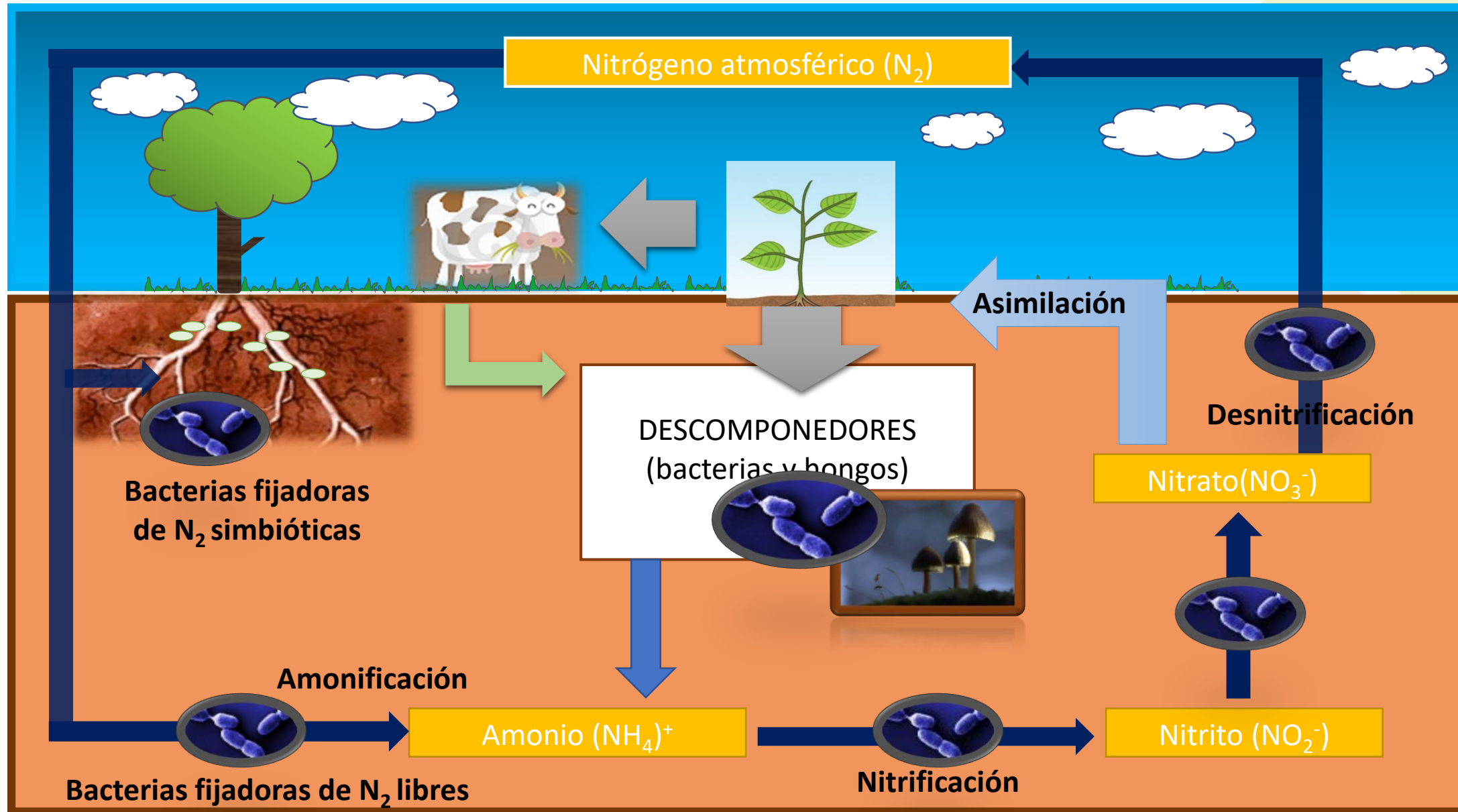


CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

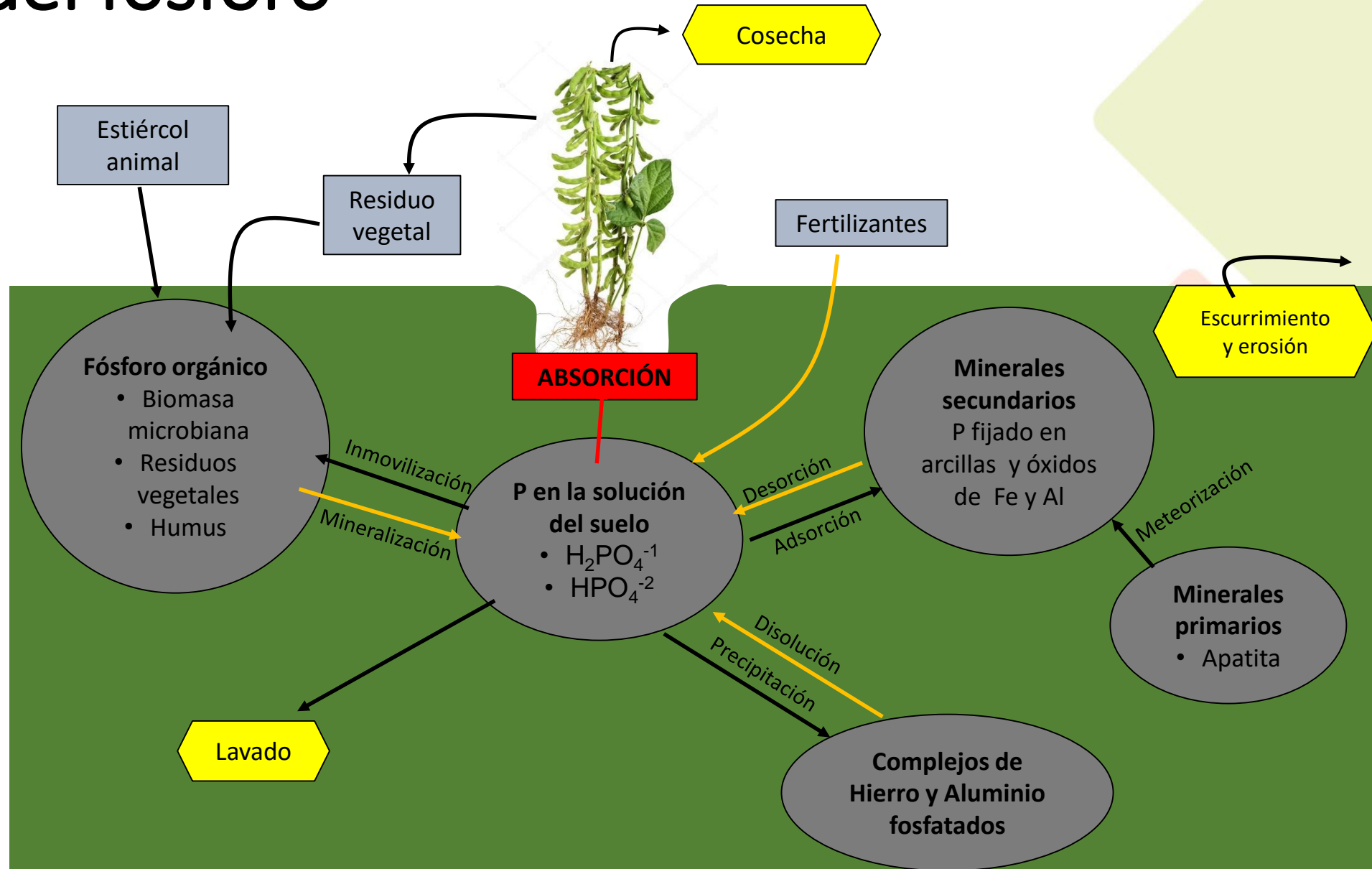
- Son los circuitos de intercambio de elementos químicos entre los seres vivos y el ambiente, a través de procesos de descomposición, producción y transporte.
- Desde el punto de vista de la vida en el planeta, los principales ciclos biogeoquímicos son: O, C, N y agua.
- Desde el punto de vista de la nutrición de las plantas, los principales ciclos biogeoquímicos son: N, P, K, C y agua.



Ciclo del nitrógeno



Ciclo del fósforo



Este proyecto forma parte de



Financiado por
la Unión Europea

Agencias implementadoras



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Entidades solicitantes



CIP
CENTRO
INTERNACIONAL
DE LA PAPA



Papa, Familia y Clima

Proyecto Regional

GRACIAS

2021