

**Tema 1. - Alimentos: Definición y Caracterización química.**

	SUBGRUPO A	SUBGRUPO B
SEMANA 1	Presentación teórica: Esquema de Weende Esquema de Van Soest Clasificación de alimentos INFIC	Presentación teórica: Esquema de Weende Esquema de Van Soest Clasificación de alimentos INFIC
SEMANA 2	Act. 1. Identificación de alimentos Act. 2. Trabajo con tablas de composición. Act. 3. Presentación análisis de laboratorio Act. 4. Cálculos	VISITA AL LABORATORIO
SEMANA 3	VISITA AL LABORATORIO	Act. 1. Identificación de alimentos Act. 2. Trabajo con tablas de composición. Act. 3. Presentación de análisis de laboratorio Act. 4. Cálculos
SEMANA 4	Resolución de situaciones problemas	Resolución de situaciones problemas

**SEMANA 1. PRESENTACIÓN TEÓRICA**

**SEMANAS 2 y 3.** La visita al Laboratorio alterna con trabajo en salón de clase. En cada horario, un subgrupo (A) trabaja en salón de clase, el otro subgrupo (B) se divide en dos, el grupo B1 concurre al laboratorio en la primera hora de práctico, el grupo B2 concurre al laboratorio en la 2<sup>a</sup>. Hora..

**Grupo B – LABORATORIO**

**Grupo A - Trabaja en salón**

**Actividad 1. Identificación de alimentos.** Se presenta el muestrario de alimentos.

**Actividad 2.** Buscar en las Tablas, la composición química (base seca y base fresca) de los alimentos adjudicados. En cada grupo los estudiantes se dividen los alimentos y comparan los contenidos de MS, PC, Pared celular (y características de la misma) y CHO solubles (en sus 2 formas de cálculo)

**Actividad 3.**

¿Cuántos kg de PC consumirá diariamente un cerdo que ingiere 1.5 kg de maíz que contiene 90% de MS y 1.5 % de N en base seca?

¿Cuánto kg de harina de soja se le debería suministrar para satisfacer las necesidades diarias de 350 g de PC?

**SEMANA 4 . Resolución de problemas**

**Actividad 4.**

Calcular el consumo de cáscara de soja, de PC y FDN de un lote de novillos de 400 kg de peso promedio, consumiendo cáscara de soja a razón de 2.5% del PV como MS.

**Actividad 5.**

Cerdos de 45 kg de PV promedio tienen la capacidad de consumir 1.8 kg de ración (88% de MS) y requieren diariamente 320 g de PC.

¿Qué concentración de PC - en BS - debería tener la ración para satisfacer los requerimientos de PC de los animales?

**Actividad 6.**

Para tener un buen funcionamiento ruminal, los rumiantes deben consumir 3.3 kg de FDN por día ¿Cuántos kg de pastura de sorgo deberían consumir diariamente para cumplir con ese requisito?

**Actividad 7.**

1. Un lote de vacas lecheras pesa en promedio de 500 kg y produce diariamente 18 kg de leche.

En base a la siguiente información:

a. Capacidad de consumo de MS equivalente al 3% de su peso vivo

b. Requerimientos de PC:

Mantenimiento: 364 g/ día

Producción: 90 g/ kg de leche

c. Los animales deben consumir 3 kg de FDN/ día

d. Las vacas pastorean una mezcla forrajera que tiene 30% de MS, 3% de PC, 16% de FDN y 1.2 % de cenizas, todos en base fresca.

Conteste las preguntas siguientes

a.. ¿La PC consumida satisface las necesidades de

a.1. mantenimiento?

a.2. mantenimiento y producción?

b ¿La pastura satisface el requerimiento de FDN?

c. ¿Cuánto consumirán diariamente de MO?

**Actividad 8.** Para alimentar cerdos de 60 kg., se emplea una mezcla de grano de maíz y harina de girasol cuya composición es la siguiente:

<b>Fracción</b>	<b>Mezcla % base seca</b>
MS	88.7
Nitrógeno	2.45
FC	4.4

- 1) Con la información suministrada calcule la cantidad diaria de alimento que puede consumir el animal, sabiendo que su consumo de FC no debe superar los 55 g.
- 2) ¿Con ese consumo, se cubre el requerimiento de 350g de proteína cruda que necesitan diariamente los animales?