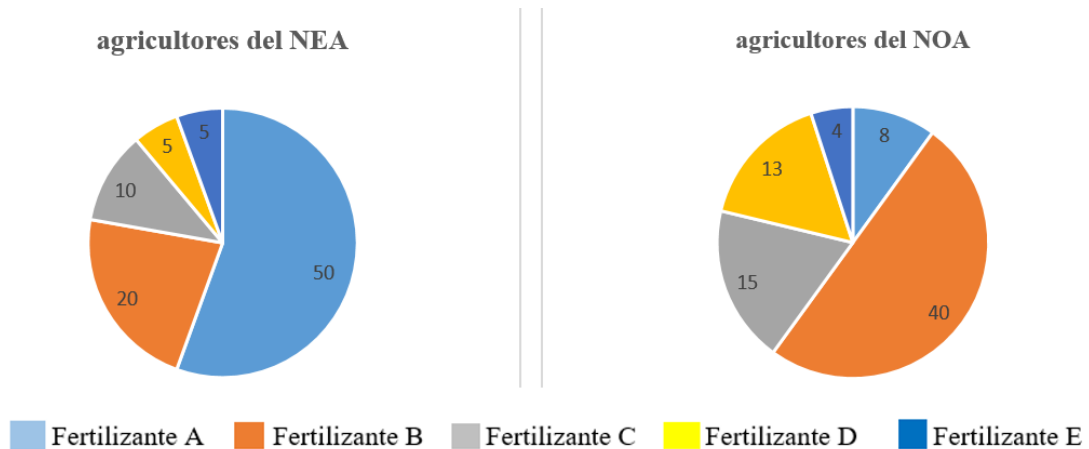


1. En el siguiente gráfico se representa el uso de cinco tipos diferentes de fertilizantes (denominados A, B, C, D y E) expresados en toneladas por año, los cuales son utilizados por agricultores del NEA y de la región del NOA. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:



- a) El uso de fertilizantes tipo A y C en el NOA representa el 33 % del empleo de fertilizantes C, D y E en el NEA.
- b) El uso de fertilizantes tipo A y B en el NOA es 33,34 % menor respecto del uso de dichos fertilizantes en el NEA.
- c) El empleo de fertilizantes tipo B y D en el NEA es 66,67 % mayor respecto del uso de fertilizante tipo C en el NOA.
- d) El empleo de fertilizantes tipo D y E en el NEA es 30,33 % menor respecto del uso de dichos fertilizantes en el NOA.
- e) Ninguna de las respuestas es correcta.
2. La planta de Moringa puede ser empleada para forraje. Teniendo en cuenta los datos de la siguiente tabla, se puede decir que las hojas y tallos MADUROS respecto de las hojas y tallos de plantas JÓVENES:

Parámetro	Hojas y tallos JÓVENES	Hojas y tallos MADUROS
Materia Seca (g/100 g muestra)	66,86	34,9
Proteína Bruta (g/100 g muestra)	21,59	26,74
Extracto Etéreo (g/100 g muestra)	3,73	3,8
Energía Metabolizable (Mcal EM / kg MS)	2,45	2,39

Tabla adaptada de: Aníbal Fernández Mayer (2017) - "Producción de carne y leche bovina en sistemas Silvopastoriles"- INTA.

- Tienen una cantidad de Materia Seca 44 % menor.
 - Su Energía Metabolizable es 10 % menor.
 - La cantidad de Proteína Bruta es 25,5 % mayor.
 - Su contenido de Extracto Etéreo es 1,9 % menor.
 - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
3. Se realiza un examen químico de la materia verde de la forrajera Axonopus compresus, cuyo resultado se muestra en la siguiente tabla. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Tratamientos	Sombra (%)	Fósforo (g 100/g MS)	Nitrógeno (g 100/g MS)
Con fertilización (260 kg superfosfato de Ca/ha)	0	0,231	10,3
	30	0,54	9,6
	50	0,254	9,3
	65	0,291	12,5
Sin fertilización	0	0,17	9,4
	30	0,174	10,2
	50	0,201	9,2
	65	0,209	12,1

Tabla tomada de: Aníbal Fernández Mayer (2017) – "Producción de carne y leche bovina en sistemas Silvopastoriles" – INTA.

- La cantidad de fósforo y nitrógeno obtenido con 50 % de sombra y con fertilizante, es 1,63 % mayor respecto del caso de emplear también 50 % de sombra pero sin fertilizante.
- Si no se emplea fertilizante, la cantidad de nitrógeno que se obtiene sin sombra es 9,8 % menor que la cantidad obtenida usando 50 % de sombra.

- c) Si se usa fertilización, el porcentaje de fósforo obtenido con un 30 % de sombra es el doble del que se obtiene si se emplea 50 % de sombra.
 - d) Si se emplea fertilización, a medida que aumenta el porcentaje de sombra decrece el contenido de nitrógeno.
 - e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
4. Se analizó la producción mensual de ciertas forrajeras a cielo abierto y debajo del área de la copa de los árboles en la Pampa Argentina, resultados que se presentan a continuación. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

Producción mensual (kg MS/ha) de las forrajeras debajo del área de la copa y a cielo abierto (1999 a 2002).

Mes	Cielo abierto	Area de copa
Enero	211.4	377.5
Febrero	475.8	668.3
Marzo	344.8	445.5
Abril	238.0	402.1
Mayo	144.9	344.2
Junio	146.5	205.5
Julio	134.9	210.0
Agosto	415.5	436.6
Septiembre	315.3	374.8
Octubre	396.9	749.6
Noviembre	318.2	417.4
Diciembre	294.8	330.4

Tabla tomada de: Anibal Fernández Mayer (2017) – “Producción de carne y leche bovina en sistemas *Silvopastoriles*” – INTA.

- a) La producción mensual desde febrero hasta junio (inclusive) es decreciente tanto debajo del área de la copa de los árboles como a cielo abierto.
- b) A cielo abierto, la producción promedio entre los meses de noviembre y diciembre es 10 % mayor que la producción promedio entre los meses de junio y julio.
- c) La mayor producción forrajera mensual obtenida debajo del área de copa es 557,58 % mayor que la más pequeña producción forrajera mensual obtenida a cielo abierto.
- d) El promedio de la producción mensual de julio y agosto obtenida debajo del área de copa es 17,48 % mayor respecto del mismo promedio para el mismo período obtenido a cielo abierto.
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5. El componente más abundante en las células microbianas involucradas en la biorremediación es:
- El oxígeno.
 - El nitrógeno.
 - El potasio.
 - El carbono.**
 - El dióxido de carbono.
6. Respecto de la fitorremediación:
- El primer paso es la excavación del suelo y su extensión en una zona amplia.
 - Es un método que consiste en excavar el suelo contaminado e introducirlo en un reactor con nutrientes, agua y los cultivos microbianos para la degradación.
 - Es un método que consiste en la formación de pilas de material biodegradable formadas por suelo contaminado y materia orgánica.
 - Refiere al uso de plantas capaces de bioconcentrar niveles inusuales de metales en sus tejidos.**
 - Consiste en suministrar aire al terreno contaminado para promover la actividad de los microorganismos y biodegradar los hidrocarburos.
7. En las plantas, los meristemas son:
- Los sitios en las hojas por donde se produce el intercambio gaseoso.
 - Los espacios donde se almacena la clorofila.
 - Las zonas para la absorción de agua.
 - Las zonas de germinación de la semilla.
 - Las zonas de tejido joven que permiten un crecimiento constante.**
8. El primer paso para desarrollar un cultivo vegetal *in vitro* es:
- La formación del embrión.
 - La organogénesis.
 - La obtención del explanto.**
 - La micropropagación.
 - Ninguna es correcta.
9. Un empleado de una fábrica de productos lácteos mezcló, por error, las siguientes cantidades de leche: 20.000 litros con 3,5% de grasa y 35.000 litros con 1,8% de grasa. Como resultado de dicho error el porcentaje de grasa resultante de la mezcla es:
- 5,30 %
 - 2,65 %
 - 2,42 %**
 - 1,70 %
 - 0,41%

10. Indique cuál de los siguientes factores NO está relacionado directamente con la ganadería “inteligente” o 4.0:
- Monitoreo de variables ambientales.
 - Uso de robótica y bases de datos para la toma de decisiones y gestión del ganado.
 - Dosificación de alimento automatizada y específica para cada animal.
 - Al uso de alimentos orgánicos, más saludables y de mejores precios para la producción.
 - Mejora de la sustentabilidad a partir del uso inteligente de datos.
11. La reacción de **respiración** en los organismos con clorofila (plantas, algas, etc) produce:
- Dióxido de carbono
 - Oxígeno
 - Glucosa
 - Carbón mineral
 - Aire
12. Las necesidades nutritivas de los vegetales son bastante simples ¿Cuál de los siguientes NO es un nutriente para las plantas?
- Dióxido de carbono
 - Oxígeno
 - Agua
 - Nitrógeno
 - Arsénico
13. En el “ciclo del nitrógeno” a partir del aire, este elemento en el suelo pasa a formar parte de:
- La atmósfera.
 - El almidón.
 - La celulosa.
 - La glucosa.
 - Los aminoácidos y proteínas.
14. Para formular la ración de alimento de una vaca adulta de 480 kg, una finca cuenta con pasto estrella y heno de alfalfa. El contenido nutricional de los mismos se muestra en la siguiente tabla:

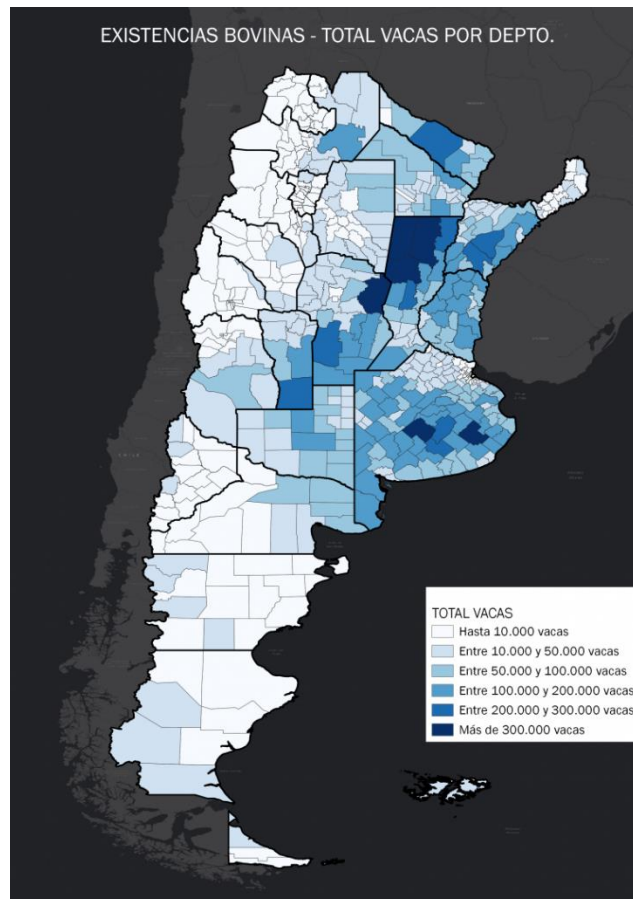
Producto	Proteína (%)	Calcio (%)	Fósforo (%)
Pasto colombiano	8,5	3,15	0,18
Heno de alfalfa	23	1,18	0,35

Si el requerimiento nutricional de la vaca es: Proteína 16%, calcio 1,8%, fósforo 0,01% y el consumo de alimento debe ser el 3% del peso del animal.

¿Cuál de las siguientes formulaciones sirve para alimentar al animal?

- a) 15 kg de pasto colombiano.
- b) 15 kg de heno de alfalfa.
- c) 5 kg de pasto colombiano - 5 kg de heno de alfalfa.
- d) 7,5 kg pasto colombiano – 8 kg heno de alfalfa.
- e) 8 kg de pasto colombiano - 2 kg de heno de alfalfa.

15. El siguiente mapa indica la distribución bovina por departamento en la República Argentina:

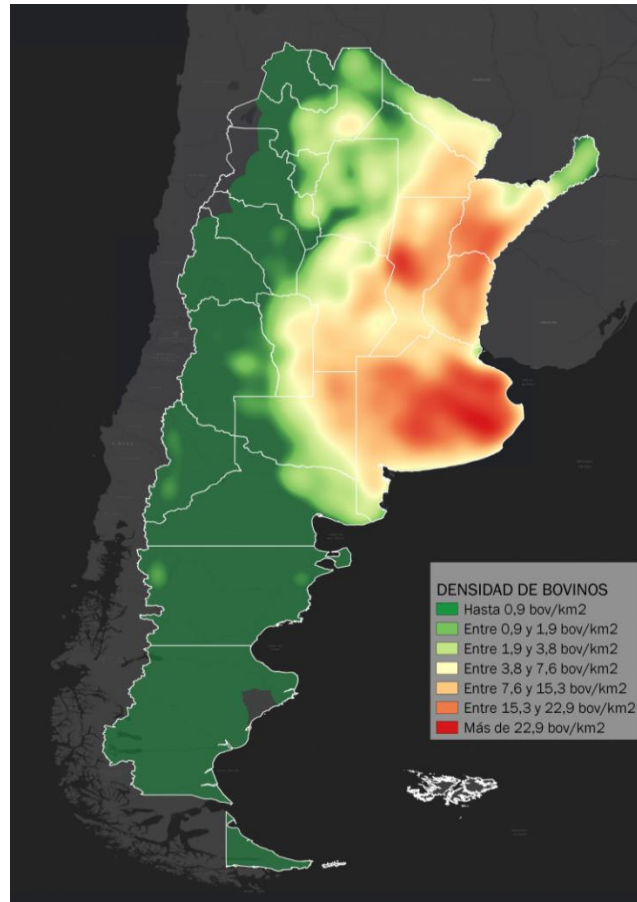


Fuente: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/7_vacas_por_depto_31122021.png

Responda cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) En la región patagónica hay zonas con más de 300.000 vacas.
- b) Los departamentos con mayor población bovina se encuentran en las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires.
- c) En La Pampa hay departamentos con menos de 10.000 vacas.
- d) La distribución de ganado bovino en nuestro país es homogénea.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

16. El siguiente mapa muestra la distribución bovina por departamento en la República Argentina (1 hectárea es equivalente a 0,01 km²).



Fuente: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2_densidad_bovinos_km2_31122021.png

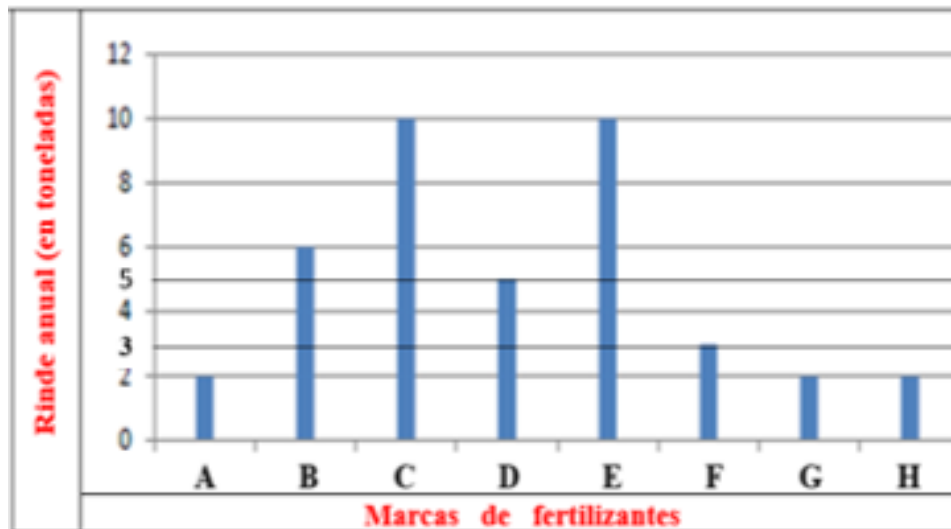
Responda cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) La mayor densidad de bovinos se encuentra en el noroeste argentino.
- b) La densidad de ganado bobino en nuestro país es homogénea.
- c) En las zonas rojas hay más de 2290 vacas por hectárea.
- d) En las zonas verde oscuro hay menos de 1 vaca por cada 1000m².
- e) En Entre Ríos hay zonas con 1,5 vacas por km².

17. Indique cuál de las siguientes alternativas es incorrecta:

- a) El SENASA desarrolla procesos de innovación en los territorios del sector agroindustrial de Argentina para el crecimiento de todas las producciones agropecuarias.
- b) El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria establece requisitos para el transporte de productos y subproductos de origen animal y vegetal.

- c) El SENASA es el organismo sanitario encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos.
 - d) El SENASA supervisa las condiciones de higiene y seguridad del transporte de productos y subproductos de origen animal y vegetal.
 - e) El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria posee un laboratorio nacional de referencia.
18. En los procesos de biorremediación se utilizan, principalmente:
- a) Pesticidas.
 - b) Microorganismos humanos.
 - c) Microorganismos del suelo.
 - d) Mezcla de compuestos inorgánicos.
 - e) Mezcla de compuestos orgánicos.
19. El propósito de la biorremediación es:
- a) Que los microorganismos degraden los compuestos químicos peligrosos.
 - b) Que los microorganismos transformen los compuestos químicos peligrosos de un suelo contaminado en productos finales no peligrosos.
 - c) Poder reproducir microorganismos utilizando como fuente de alimento la degradación del suelo.
 - d) Suprimir el porcentaje de oxígeno del suelo para eliminar a todos los microorganismos que lo necesiten para sobrevivir.
 - e) Producir compuestos más complejos a partir de elementos simples del suelo.
20. La actividad agropecuaria genera gran cantidad de residuos, los cuales se pueden clasificar como:
- a) Vegetales, animales e inorgánicos.
 - b) Agrícolas, forestales y ganaderos.
 - c) Antibióticos, plaguicidas, pesticidas.
 - d) Cerealeros, forrajeros, de horticultura.
 - e) Ninguna de las anteriores es correcta.
21. En el siguiente gráfico se representa horizontalmente ocho diferentes marcas de fertilizantes (A, B, C, ..., H) y verticalmente se indica el rinde anual (en toneladas) de cierto tipo de especie forestal.
Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:



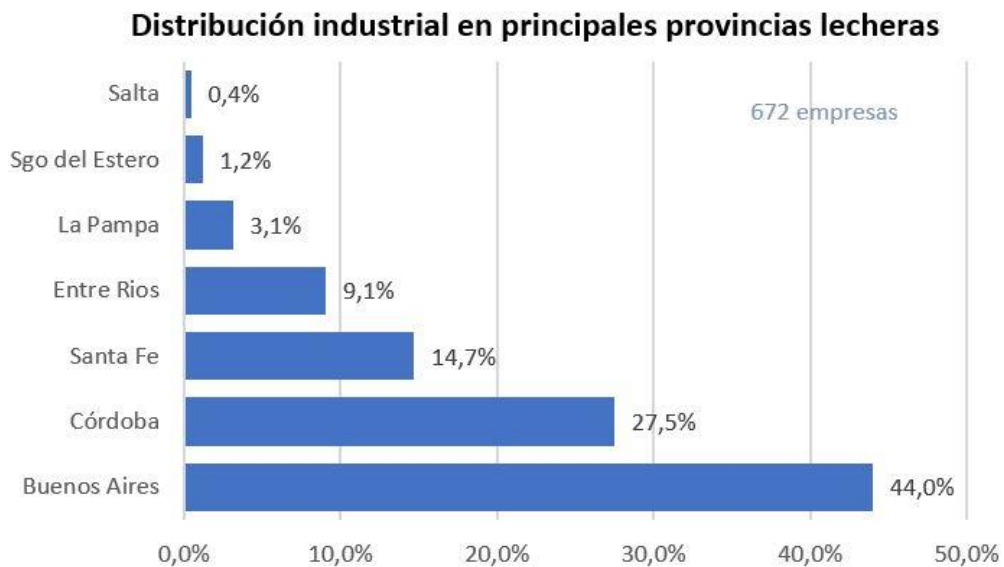
- a) El promedio del rinde anual (considerando a todos los fertilizantes) es de 40 toneladas.
- b) Con el fertilizante C se obtiene un 75 % más de rinde respecto del obtenido con el fertilizante B.
- c) El promedio del rinde anual (considerando a todos los fertilizantes) es de 5 toneladas.
- d) Utilizando fertilizantes E y H se obtiene un rinde total 5,17 % menor que cuando se emplean fertilizantes marcas A, C y D juntos.
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
22. El requerimiento de alimentación con materia seca de una vaca se puede estimar como:
- Requerimiento de materia seca (kg) = 2% (peso vivo, kg) + 30% (producción de leche, Litros)**
- Entonces, una vaca de 0,6 Toneladas, que produce 40 litros de leche diarios, requerirá:
- a) 2400 kg de materia seca.
- b) 1201,2 kg de materia seca
- c) 24 kg de materia seca.
- d) 13,2 kg de materia seca.
- e) 2,4 kg de materia seca
23. El pasto verde contiene, en promedio, un 18% de materia seca. Si el requerimiento de una vaca de 700 kg es de 26 kg de materia seca, pero solo se cuenta con pasto verde para su alimentación ¿Cuánto pasto verde deberá consumir?

- a) 468 kg.
- b) 182 kg.
- c) 144 kg.
- d) 126 kg.
- e) 4,68 kg.

24. Teniendo en cuenta que una ponedora requiere 150 dag de alimento para producir 12 huevos y que el costo del alimento es de 13.800 \$ por bolsa de 25 kg, ¿cuál será el costo para producir 36 docenas de huevos?

- a) \$ 2.981
- b) \$ 3.105
- c) \$ 29.808
- d) \$ 31.050
- e) \$ 298.080

25. De acuerdo con los datos presentados en el gráfico, de 672 industrias lecheras, 295 están concentradas en la Provincia de Buenos Aires. Las lecherías en la Provincia de Santa Fe representan el:



Fuente: <https://dairylando.com/lecheria-argentina/la-lecheria-argentina/>

- a) El doble de las industrias de Entre Ríos.
- b) El doble de las industrias de Córdoba.
- c) La tercera parte de las industrias de Santiago del Estero.
- d) La mitad de las industrias de Buenos Aires.
- e) Ninguna de las opciones es correcta.

26. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria:

- a. Es un organismo sanitario que controla exclusivamente la sanidad y calidad de los vegetales.
- b. Es un organismo sanitario que controla exclusivamente la sanidad y calidad de los animales.
- c. Es un organismo sanitario encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad, calidad vegetal y animal.
- d. Integra la investigación y la extensión para impulsar la innovación de todo el sector agroindustrial de la Argentina.
- e. Es un organismo oficial cuyos ejes estratégicos son las agtechs y la agricultura de precisión.

27. Indique cuál de las siguientes opciones es incorrecta:

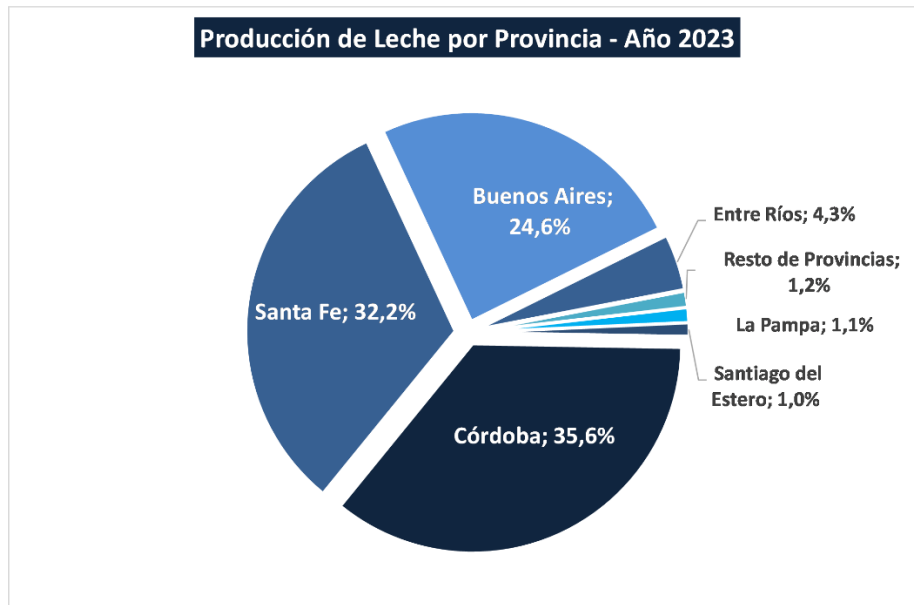
- a) Para lograr la sustentabilidad de un sistema productivo se debe tener en cuenta la utilización racional del suelo y el agua.
- b) Para trabajar utilizando las BPA se debe tener en cuenta la selección de un sitio seguro para la producción.
- c) Una capacitación permanente de los trabajadores contribuye a la obtención de alimentos inocuos y de calidad.
- d) La legislación nacional aplicable a las buenas prácticas en la producción primaria de alimentos proviene exclusivamente del SENASA.
- e) La presencia de animales en la zona de cultivo representa un riesgo de contaminación de los alimentos obtenidos.

28. Señale cuál de las siguientes opciones es correcta:

- a) La avicultura tradicional comprende las producciones de carne de pollo y de huevos para consumo.

- b) La falta de un plan de bioseguridad por parte del productor evita el uso de medicamentos que pueden influir en la inocuidad del producto.
 - c) La mosca de la fruta es el principal causante de la disminución de la cosecha de limones.
 - d) **La jalea real es el alimento fundamental de la abeja reina.**
 - e) La brucelosis es una enfermedad producida por un parásito que ataca con mucha frecuencia a ovinos y caprinos.
29. A pesar de no respetar las Buenas Prácticas Agrícolas, es posible lograr:
- a) Producción de productos sanos y nutritivos.
 - b) Sostenibilidad y acceso a diferentes mercados.
 - c) Bienestar animal.
 - d) Mayor productividad.
 - e) **Ninguna de las anteriores opciones es correcta.**
30. Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde a las características que debe cumplir el depósito de productos fitosanitarios:
- a) Construir los depósitos a más de 100 metros de zonas urbanas.
 - b) No utilizar materiales de construcción combustibles.
 - c) **Los tableros eléctricos deben estar ubicados en el interior del depósito.**
 - d) Colocar rejillas de ventilación para la circulación permanente del aire.
 - e) Utilizar cartelería de advertencia.
31. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:
- a) El término correcto para denominar un agroquímico en estado gaseoso es vapor.
 - b) Las corrientes convectivas se reducen durante la noche.
 - c) **El desplazamiento de un pesticida fuera del blanco determinado transportado por masas de aire, nunca puede causar daño a un cultivo cercano.**
 - d) El uso de anemómetros pendulares o de rotación permite conocer la velocidad del viento.
 - e) En caso de intoxicación con un agroquímico deben aplicarse los primeros auxilios que están indicados en las etiquetas de dichos productos mientras se espera la llegada del médico.
32. La producción total de leche en Argentina correspondiente al año 2023 fue de 11.325,60 millones de litros. De acuerdo con los datos presentados en el gráfico, ¿cuál fue la producción de leche en la provincia de Córdoba?

- a) 3.963,96 litros.
- b) 3.963,96 millones de litros.
- c) 403.191,36 dal.
- d) 4.031.913,6 dal.
- e) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.

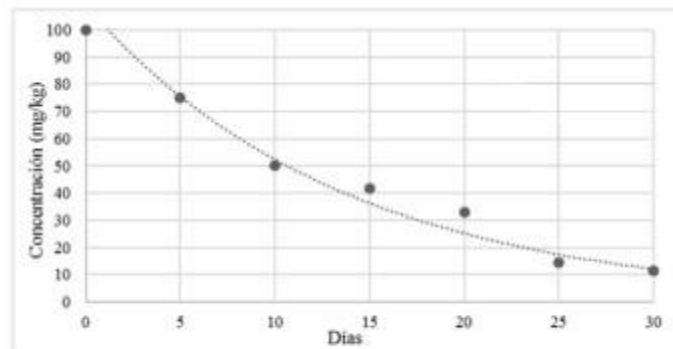


Fuente: <https://www.ocla.org.ar/portafolio/12/#cbp=/grafico/25610587>

33. La distancia recorrida por una partícula de plaguicida pulverizada está relacionada con su tamaño y con la velocidad del viento. Indique cuál de las siguientes respuestas es correcta:
- a) A igual tamaño de partícula y mayor velocidad del viento, menor será la distancia recorrida.
 - b) A igual tamaño de partícula y menor velocidad del viento, mayor será la distancia recorrida.
 - c) A igual tamaño de partícula y mayor velocidad del viento, mayor será la distancia recorrida.
 - d) A igual velocidad del viento, las partículas de mayor tamaño recorrerán mayor distancia.
 - e) A igual velocidad del viento, las partículas de menor tamaño recorrerán menor distancia.
34. Se han tomado varias mediciones de la degradación de la cipermetrina en una biomezcla a base de paja de sorgo, en función del tiempo (puntos negros en el siguiente gráfico). A partir de dichas mediciones se trazó una curva que modeliza matemáticamente dicho proceso de degradación (línea punteada en el

gráfico). Tomando en cuenta entonces la curva de modelización se puede concluir que:

- a) A medida que aumenta el tiempo, la concentración de cipermetrina aumenta.
- b) Cuando el tiempo se duplica de 5 a 10 días, la concentración de cipermetrina disminuye a la mitad.
- c) Cuando el tiempo se duplica de 10 a 20 días, la concentración de cipermetrina disminuye un 40%.
- d) Cuando el tiempo se duplica de 10 a 20 días, la concentración de cipermetrina disminuye (aproximadamente) un 50%.
- e) Cuando el tiempo se triplica de 5 a 15 días, la concentración de cipermetrina disminuye un 10%.



Fuente de la imagen: <http://portal.amelica.org/amei/journal/387/3872515010/html/>

35. En la siguiente tabla se muestra la distribución de la superficie cultivada con vid en distintas provincias de Argentina. Si se considera que la superficie cultivada a nivel mundial es de 76.000 km², entonces la Argentina ocupa el:

Provincia	Superficie	%
Mendoza	158.585 ha	70,81
San Juan	47.533 ha	21,23
La Rioja	7.428 ha	3,32
Salta	3.245 ha	1,45
Catamarca	2.697 ha	1,20
Neuquén y Río Negro	3.413 ha	1,52
Otras	1.057 ha	0,47

Fuente: Instituto Nacional de Vitivinicultura, 2017.

- a) 0,29 % del total de la superficie cultivada en la provincia de Mendoza.
- b) 2,9% del total de la superficie cultivada en Argentina.

- c) 2,9 % del total de la superficie cultivada a nivel mundial.
- d) 29% del total de la superficie cultivada en Argentina.
- e) 29% del total de la superficie cultivada a nivel mundial.

36. El recuento de bacterias de una leche cruda recién ordeñada arrojó un resultado de 5×10^4 bacterias/gramo y una densidad de 1,032 g/ml. Se sabe que una persona puede consumir sin enfermarse 100.000 bacterias/gramo de leche. En consecuencia, no se podría consumir una porción de 400 mL por cuanto dicha porción contendría:

- a) 20.000.000 de bacterias.
- b) 20.640.000 de bacterias.
- c) 19.379.845 de bacterias.
- d) $1,9 \times 10^7$ bacterias.
- e) $2,64 \times 10^7$ bacterias.

37. En la siguiente tabla se muestran los porcentajes de residuos orgánicos remanentes del proceso de vinificación para la elaboración de un vino Malbec. En base a dichos datos es posible inferir que, en la producción de 100 litros de vino a partir de 130 kg de uva se obtuvieron:

Residuos	%
Borras	3,7
Escobajo	3,5
Hollejo	15
Semillas	3,5

- a) 2,7 kg de orujo.
- b) 11,5 kg de orujo.
- c) 115 hg de orujo.
- d) 24 kg de orujo.
- e) 24 gramos de orujo.

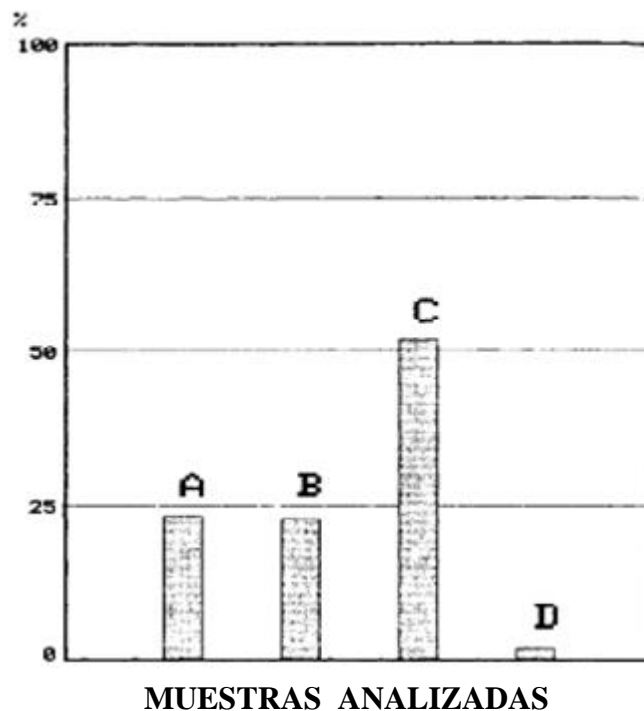
38. A la leche se le puede agregar 200 mg de cloruro de calcio por litro para mejorar el rendimiento en la elaboración de quesos. Se sabe que 111 gramos de cloruro de calcio aportan 40 gramos de calcio. ¿Cuántos gramos de calcio se estarían agregando a 1.000 litros de leche?

- a) 72 mg.
- b) 40 gramos.
- c) 72 gramos.
- d) 200 gramos.

e) 0,24 kg.

39. En el siguiente gráfico se puede observar la distribución porcentual de hortalizas (A), frutas de hueso y pepita (B), cítricos (C) y cereales (D) conteniendo residuos de plaguicidas órgano-fosforados. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es la incorrecta:

- a) El contenido de residuos de plaguicidas en las hortalizas y en las frutas de hueso y pepita es prácticamente el mismo.
- b) La cantidad de residuos de plaguicidas encontrados en cítricos es algo más del 50%.
- c) En los cereales se detectaron cantidades muy bajas de residuos de plaguicidas.
- d) Tanto en las hortalizas como en las frutas de hueso y pepita, aproximadamente el 25% de las muestras analizadas presentaron presencia de plaguicidas.
- e) La diferencia entre el contenido de residuos de plaguicidas en los cereales y los cítricos es del 60%.



Fuente: [Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_plagas%2FBSVP-17-02-313-318.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_plagas%2FBSVP-17-02-313-318.pdf)

40. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta. Para garantizar las condiciones sanitarias óptimas se debe seguir el siguiente orden en el ordeño:

- a) Ordeñar primero a las vacas sanas.
- b) Ordeñar primero a las novillas nuevas sanas.

- c) Ordeñar último a las vacas viejas sanas.
 - d) Ordeñar primero a las vacas positivas a la prueba de mastitis.
 - e) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.
41. Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta respecto de la leche vacuna:
- a) Si la leche se hierva ya no se podrá obtener queso.
 - b) Si la leche se hierva tendrá menos calcio.
 - c) Si la leche se hierva no disminuye su contenido vitamínico.
 - d) Si la leche se pasteuriza se eliminan los microorganismos productores de la tuberculosis.
 - e) Si la leche se pasteuriza se evita la alteración de las proteínas.
42. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
- a) Las plantas son organismos autótrofos.
 - b) El humus es un material de color negro intenso, suave y muy rico en nutrientes.
 - c) En la composición de un suelo normal no deberían encontrarse microorganismos.
 - d) En la composición de un suelo normal debería encontrarse materia orgánica, minerales, agua y aire
 - e) Repetir un mismo cultivo año tras año puede provocar el agotamiento de ciertos nutrientes presentes en el suelo.
43. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
- a) El guano lo constituyen las deyecciones de los animales cuadrúpedos.
 - b) El estiércol debe incorporarse al suelo luego del proceso de compostaje.
 - c) El guano es rico en nitrógeno y fósforo.
 - d) El denominado abono verde consiste en sembrar especies de rápido crecimiento.
 - e) La urea es un tipo de fertilizante nitrogenado.
44. En la mayoría de las especies con semillas, durante la maduración se desarrollan controles internos que impiden la germinación y persisten en la semilla durante un período posterior a la cosecha. Este proceso se denomina: Dormición.
Indique cuál de los siguientes mecanismos es incorrecto para superar la Dormición:
- a) Utilizar Ácido sulfúrico.
 - b) Emplear Giberelinas.
 - c) Utilizar Lixiviación.
 - d) Usar Cal.
 - e) Embeber a las semillas en agua y someterlas a un proceso de enfriamiento.
45. ¿Cómo se puede eliminar los microorganismos que son indeseables en la leche utilizada para la fabricación de queso?:
- a) Congelando la leche.

- b) Filtrando la leche.
- c) **Pasteurizando la leche.**
- d) Agregando calcio a la leche.
- e) Descremando la leche.