

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** PREPARACION DE ALIMENTOS PECUARIOS
- **Código del Programa de Formación:** 72310309 V1.
- **Competencia:** PREPARAR RACIÓN ANIMAL SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y ORDEN DE PEDIDO.
- Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación
- **Resultados de aprendizaje alcanzar:**
 - Identificar si la materia prima corresponde con el sistema productivo y requerimiento nutricional de la especie.
 - Clasificar la materia prima según característica establecida.
 - Alistar el área de proceso, de materia prima e insumos para molinar en correspondencia con la formulación y calidad definida.
 - Reportar las novedades en el tiempo y lineamiento establecido.
 - empacar y rotular el producto obtenido de acuerdo con sistema de calidad y normatividad vigente
 - Determinar las actividades a desarrollar en la formulación del proyecto según idea seleccionada y herramientas de planeación.

2. PRESENTACION

La alimentación de los bovinos en el trópico depende casi exclusivamente de pastos, y estos muestran una irregular oferta durante cierta época del año. En la época de lluvias pueden resultar satisfactorios para una producción de carne de 500 a 750 g/d y de leche hasta 10 l/d, sin embargo, durante la estación seca su calidad y cantidad se ve seriamente comprometida, constituyendo un material altamente fibroso y pobre en nitrógeno, de tal forma que los animales en crecimiento pierden peso y las vacas lactantes reducen su producción a valores inferiores a 5 l/d (Minson 1990 y Shirley 1986). Para poder desarrollar adecuadamente estos sistemas, se precisa establecer un orden de prioridades en base a las limitaciones existentes, especialmente cuando la oferta forrajera es de muy pobre calidad, destacándose la necesidad de una adecuada suplementación para una función ruminal en equilibrio armónico para la degradación de los alimentos fibrosos y la aportación de nutrientes y energía para el animal (Preston y Leng 1989). En consecuencia, se impone la búsqueda de alternativas de alimentación que no compitan con los humanos, que sea económicamente factible, y que no compliquen el sistema de manejo en las explotaciones, ni signifiquen riesgos para los animales (Araujo et al. 1994)

Para lograr esta alternativa se ha propuesto la utilización de bloques multinutricionales, como una forma económica y segura para proporcionar nitrógeno no proteico (NNP), minerales y otros nutrientes, a rumiantes a pastoreo durante la época seca. Diferentes autores han realizado estudios evaluando consumos con diferentes tipos de suplementación sólida (bloques blandos, bloques duros), encontrando variaciones en el consumo en rumiantes a pastoreo hasta de un 68% (Kendall, 1983). Sin embargo, se ha observado que el consumo de estos bloques tiende a ser muy variable y con valores considerados como relativamente bajos (50-400 g/d), relacionándose las causas de esta variabilidad a diversos factores (Araujo, Romero, & Pirela, 1994)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Aprendiz en esta etapa de la fase 2 de Implementación del proyecto conoceremos todo lo relacionado con los productos minino-variables que llevan en una ficha técnica de producto, donde te permitirá encontrar el espíritu emprendedor para la creación de la Unidad Productiva

¡EXITOS!

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



3.1 Actividades de Reflexión Inicial Querido aprendiz teniendo en cuenta las anteriores definiciones identifique:

1. ¿Qué es un bloque multinutricional?
2. ¿Cómo se hace un bloque multinutricional?
3. ¿Identifique que subproductos o desechos que genere en su hogar los puede utilizar para preparar alimentos pecuarios?

4. ¿Es importante buscar alternativas de alimentación para nuestra producción animal? Porque

5.Después de Realizar las anteriores preguntas de forma individual socialice por correo electrónico, WhatsApp o por cualquier otra herramienta tecnológica que posea con sus compañeros de grupo y la instructora a cargo las dudas, preguntas, consultas, que surjan del documento, por favor todas las preguntas y dudas sobre el tema por el chat de grupo o en el chat personal de la instructora.

De igual manera los invito a participar activamente en el foro del chat de WhatsApp para que nos cuenten que procesos o cuales han sido las diferentes alternativas que ustedes han creado para alimentar las especies durante épocas de escases; en este foro usted expondrá los métodos, herramientas o equipos que utiliza en sus producción pecuaria, avícola y producción agrícola con el fin de evaluar con el equipo de trabajo de su finca y con el instructor, debilidades y fortalezas en el manejo de herramientas y la pertinencia en las producciones.

6. identificar las materias primas de nuestra región

- a. Cada uno de ustedes va a identificar el potencial que tiene su región o entorno productivo en cuanto a materias primas como maíz, caña, pasto de corte, etc.
- b. Al identificar cada materia prima vamos a hablar de ellas, investigar sobre su anatomía, su potencial productivo, sus condiciones agroecológicas y finalmente el potencial alimenticio que aporta a la producción animal.
- c. Vamos a preparar una exposición donde socialicen en relación a la pregunta **a y b** mediante un video, un audio por WhatsApp o mediante una llamada telefónica, con una duración de 3 minutos cada uno en promedio.



7. Que le gustaría implementar en su finca con el apoyo del instructor para su programa de alimentación alternativa para sus animales. (Abrimos debate y foro a través de correo electrónico, WhatsApp, llamadas telefónicas)

Actividades de Reflexión Inicial.

Observe el siguiente video por medio del link <https://es.godaddy.com/blog/producto-minimo-viable/>

sobre que es un producto mínimo variable y responda los siguientes interrogantes:

¿Qué es el producto mínimo variable?

¿Por qué cree que es importante tener definido un producto mínimo variable?

¿cuáles cree usted que debe fortalecer?

Desarrollo de la actividad:

Socialice las respuestas en un conversatorio atendiendo a las orientaciones del instructor y, genere conclusiones de la actividad.

3.2 Actividades de contextualización

Reconocer las necesidades alimenticias de la región para establecer

Querido aprendiz, teniendo en cuenta nuestro proyecto formativo es indispensable que usted identifique cuales son las características que debe tener en cuenta en el establecimiento de una unidad productiva productora de alimentos para la producción pecuaria; para tal fin es necesario que usted defina las prioridades según sus gustos y plan nutricional, para esto apóyese en su compañeros, compartan sus experiencias en siembra de alimentos y establezcan estrategias que permitan una ubicación y rotación de productos en su finca así:

- A. Identificar cuáles son las características agroecológicas de nuestra región, finca productiva o unidad productiva.
- B. Con ayuda de nuestro instructor vamos a trabajar sobre los siguientes conceptos nutricionales:
 - ✓ Nutrición y alimentación
 - ✓ Proteínas, carbohidratos, energía, vitaminas y minerales
 - ✓ Sistema digestivo
 - ✓ Digestión
 - ✓ Deficiencia nutricional
 - ✓ Enfermedades nutricionales
 - ✓ Calidad nutricional
 - ✓ Alternativa nutricional
 - ✓ Complementos nutricionales
 - ✓ Aditivos nutricionales
- C. Identificar las necesidades nutricionales que tienen nuestras especies animales (Bovinos) de nuestra región con ayuda de nuestro instructor



- D. Cada uno desde su conocimiento y experiencia con la producción animal van a definir una estrategia de alimentación que tendrían ustedes en cada una de sus unidades productivas. La respuesta será expuesta en video, audios, fotos o por llamadas telefónicas
- E. Aprendiz desde tus conocimientos, experiencias socializa un producto que tengas presente el cual aplique como producto estrella dando a conocer cuáles son los elementos para definir producto mínimo variable.

Desarrollar actividad:

1. Defina en grupo de 3 aprendices una lluvia de ideas que es, por que es importante el PMV.
2. Que debo hacer al momento de un PMV.

3.3 Actividades de apropiación

3.3.1 Realizar la siguiente lectura científica y procedemos a realizar la actividad correspondiente a seguir:

Fabricación Artesanal La elaboración artesanal se caracteriza por ser simple, no requiere el uso de maquinaria y tiene una capacidad de producción limitada, la cual se aproxima a los 500 kg de mezcla al día. Los ingredientes, previamente pesados o medidos son incorporados al recipiente de mezclado (canao o piso de cemento) en el siguiente orden secuencial: melaza, urea, previamente diluida en agua en partes iguales (con 12 horas de anticipación), sales minerales, cal y finalmente las fuentes de fibra, hasta lograr la contextura deseada, cada vez que se agregue un ingrediente, debe mezclarse bien con los ingredientes anteriormente introducidos. La contextura apropiada se logra al tomar una muestra de melaza sobre la palma de la mano, cerrando luego fuertemente el puño, no debe salir líquido entre los dedos y al abrir la mano queda formada una masa que no se expande. Si sale líquido entre los dedos es necesario homogenizar la mezcla o agregar más líquidos energéticos (Botero y Hernández, 1996). Una vez que la mezcla quede bien homogenizada, la masa es vertida en los baldes o recipientes de plástico, cubos o recipientes metálicos de boca más ancha que el fondo, es compactada, apisonándola por capas delgadas (3 a 4 capas de acuerdo al tamaño del bloque) con un pisón que puede ser de metal o madera. El apisonado o prensado debe ser fuerte pero no excesivo, puesto que la consistencia es importante para regular el consumo y no para estimularlo o impedirlo. El bloque húmedo, es extraído del molde con cuidado en el sitio definitivo de secado puede durar entre 7-30 días, dependiendo de la humedad ambiental. El sitio de secado debe ser techado, bien ventilado y evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los bloques. No es recomendable elaborar BMN de gran peso, ya que se dificulta su manipulación, el traslado a los potreros y su colocación en saleros y comederos. Se recomienda que cada bloque pese entre 10 y 15 Kg. (Tobía, 2005).

A. Según lo entendido en la lectura, con sus propias palabras envían un audio o un mensaje en el chat de WhatsApp con el concepto definitivo de ensilaje, después hacemos un panel dentro del grupo y entre todos construidos nuestro propio concepto de ensilaje para la alimentación ganadera.

Para concluir

Los bloques multinutricionales (BMN) se pueden elaborar fácilmente en la finca, usando componentes locales, con el uso una prensa hidráulica. De esta manera, se puede alcanzar durezas y consumos



adecuados y ofrecer nutrientes suplementarios en los animales. Mayor dureza en los bloques y un lugar cómodo y con mejor acceso mejoran el consumo.

3.3.2 Producto mínimo viable

Hola Aprendiz, vamos a desarrollar el concepto de **Producto Mínimo Viable “PMV”** es un prototipo de tu producto que tiene las funcionalidades mínimas para poder presentarlo a tus clientes y verificar si les interesa. una versión parcial de un producto con estándares mínimos de calidad, orientada a descubrir rápidamente qué pide el cliente. Es mucho más interesante construir un producto mínimo viable. Es decir, una versión mínima y viable de nuestro producto o servicio que nos permita maximizar la capacidad de **VALIDACIÓN DE NUESTRO MODELO DE NEGOCIO CON EL MÍNIMO ESFUERZO**.

Bueno Aprendices; vamos a hacer la validación de nuestro Producto Mínimo Viable “PMV”, es necesaria para saber si tu negocio tendrá éxito. La idea central es no invertir mucho tiempo, dinero, recursos, dedicación en el producto sin haber probado antes su viabilidad en el mercado. Por lo tanto, es un prototipo de tu producto que tiene las funcionalidades mínimas para poder presentarlo a tus clientes y verificar si les interesa.

Ejemplos de productos mínimos viables

- Un postre vendido por un amigo es el producto mínimo viables de una tienda de postres y ponqués / La comida vendida por un amigo es el producto mínimo viable de un restaurante / La inmobiliaria vende casas sobre planos, es el producto mínimo viable de un apartamento / Página web / WhatsApp Bussines / Video.

Desarrollo de la actividad:

1. Conforme grupo de (4) Aprendices después de esta introducción de PMV y escoger cual va a hacer el producto estrella para la Unidad Productiva.
2. Puedes tener apoyo escuchando las emisiones radiales sobre que es PMV.

4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

Al culminar con éxito las anteriores actividades realice un video pequeño (5 minutos máximo), o un collage de fotos, donde incluya las actividades que realizo en la guía de forma práctica y cuál fue su principal logro en lo aprendido a la fecha, este video o documento con las fotos, deberá ser subido al drive del grupo o en su defecto enviarlo al correo electrónico o WhatsApp del instructor a cargo.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO MINIMO VIABLE DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Aprendiz vamos a revisar que es la ficha técnica de nuestros productos

- Es un documento que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso, producto, servicio o programa de manera detallada.
- Los contenidos varían dependiendo del producto, servicio, empresa o entidad descrita, pero en general suele contener datos como el nombre, foto, características físicas, el modo de uso o elaboración, propiedades distintivas y especificaciones técnicas.
- Es importante para garantizar la satisfacción del consumidor, especialmente en los casos donde la incorrecta utilización de un producto puede resultar en pérdida de la garantía o daños personales o materiales o responsabilidades civiles o penales.
- La ficha técnica de producto o servicio contiene cierta información resumida, pero muy útil.
- Se completa con características principales del PRODUCTO O SERVICIO QUE NOS PERMITE IDENTIFICARLOS Y COMPARARLOS CON OTROS DEL MISMO RUBRO.
- La Ficha Técnica permite estandarizar el producto y ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan.
- En el caso de que se trate de una tienda online, completar o adjuntar la ficha técnica del producto o servicio MEJORARÁ EL POSICIONAMIENTO Y CONVERSIÓN EN VENTAS DE ESTE.





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

FORMATO FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS	
FAVOR DILIGENCIAR UNA FICHA POR CADA PRODUCTO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	
PROPIEDADES GENERALES	
Código UNSPSC	
Producto Especifico	
Descripción del Producto	
Nombre comercial	
Uso	
Magnitud	
Unidad de medida	
Presentación comercial	
Logo	
DATOS DE CONTACTO	
Nombre del representante	
Dirección	
Teléfono	
Correo electrónico	
Redes sociales	
Código QR	
PROPIEDADES ESPECIFICAS	
Composición del producto	
Características sensoriales	
Características Físicas / Químicas	
Condiciones de conservación	
Vida útil	
Precauciones	
REQUISITOS NORMATIVOS CON LOS QUE CUENTA	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc...	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc...	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc...	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc...	

Desarrollo de la actividad:

Ahora con esta introducción sobre FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS, debes diligenciar LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO de mayor gestión dentro de la unidad productiva, para ello, puedes usar el formato anterior. Puedes dibujarlo en tu cuaderno de notas.

COSTO DE PRODUCCIÓN DURANTE LA ELABORACIÓN DE MI PRODUCTO MÍNIMO VIABLE

Amigo aprendiz recuerda que, de la correcta identificación y cálculo de los COSTOS DE PRODUCCIÓN en los diferentes PRODUCTOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA, depende la eficiencia empresarial y un real cálculo de utilidad o perdida al final del periodo. También es base fundamental para asignar adecuadamente un EL PRECIO DEL PRODUCTO.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

El objetivo de este módulo de trabajo es que los Aprendices en la Unidad Productiva: 1) realicen la identificación de los costos de los productos y los diferencien de los gastos, 2) determinar el costo de sus productos. Las unidades productivas están conformadas por APRENDICES QUE INTERACTÚAN, ORGANIZAN Y TRANSFORMAN RECURSOS, tales como: TALENTO HUMANO, MAQUINARIA, MATERIAS PRIMAS - INSUMOS, RECURSOS NATURALES, INFORMACIÓN, ENTRE OTROS) y los transforman en productos y servicios para un cliente que los necesita y está dispuesto a pagar un PRECIO ESTABLECIDO.

¿PARA QUÉ NOS SIRVEN LOS COSTOS? Los costos de los distintos productos representan un parámetro de REFERENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS, sobre todo en lo referente a los PRECIOS DE VENTA y POLÍTICAS DE DESCUENTO:

Fijar con certeza precios de venta

Conocer su margen de comercialización

Saber cuánto está destinando para financiar los gastos

Establecer una adecuada política de control y reducción de costos

Permite una valuación de inventarios de productos terminados

Control de eficiencia de los procesos

Generar información para toma de decisiones

Preparación de presupuestos



¿QUÉ SON LOS COSTOS? son los desembolsos o pagos que tiene que realizar los Aprendices en la unidad productiva para fabricar y vender sus productos y servicios. A su vez están los **COSTOS TOTALES** que son la suma de todos los costos, los **COSTOS UNITARIOS** que es lo que cuesta fabricar un solo producto o servicio. los desembolsos de recursos económicos que no están relacionados a la producción se llaman **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN – FINANCIERO - VENTAS**.

COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS
<ul style="list-style-type: none">• Se llaman “VARIABLES” porque su valor aumenta y disminuye cada vez que la producción aumenta o disminuye• Materias primas• Insumos• Mano de obra al destajo• Empaques• Fletes	<ul style="list-style-type: none">• Se llaman “fijos” porque su valor no depende del volumen de producción.• Así no haya producción debe pagarlos• Sueldos y salarios fijos y sus respectivas prestaciones• Alquiler del local de planta• Mantenimiento de máquinas y equipos de producción• Gastos de servicios públicos, mantenimiento maquinaria y equipos, la depreciación de los activos fijos.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Los elementos de costo de un producto o sus componentes SON LOS MATERIALES DIRECTOS, LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN.

MATERIALES: Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los gastos generales de fabricación.

MATERIALES DIRECTOS: Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.

MATERIALES INDIRECTOS: Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

MANO DE OBRA: Es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto.

MANO DE OBRA DIRECTA: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.

MANO DE OBRA INDIRECTA: Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto. Vigilante de la planta de producción de ZAPATOS

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN: Son todos aquellos costos indirectos se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente



que

Desarrollar la actividad:

Aprendiz ahora con los Costos de los productos, debes gestionar los costos variables y gastos generales de fabricación del producto de mayor gestión dentro de la unidad productiva, para ello, puedes usar el formato que se presenta a continuación con un ejemplo de costos de una unidad productiva de CAMISAS.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Nombre del Producto	CAMISA		UNIDAD	PRENDA
Precio de Venta	\$ 70.000		PRODUCCI	100
Margen de Contribución	\$ 38.203			
MTAERIA PRIMA - INSUMO	UNIDAD COMPRA	COSTO UNIDAD	UNIDADES	COSTO
Telas	Metro	\$ 15.000	1,50	\$ 22.500
Botones	Unidad	\$ 100	10,00	\$ 1.000
Encaje	Metro	\$ 500	1,00	\$ 500
Hilo	Metro	\$ 20	30,00	\$ 600
Marquillas	Unidad	\$ 150	1,00	\$ 150
Aplique Bordado	Unidad	\$ 3.000	1,00	\$ 3.000
Empaque	Unidad	\$ 100	1,00	\$ 100
Total costo de la MATERIA PRIMA				\$ 27.850
M.O. Diseño - Corte	Unidad	\$ 1.377	1,00	\$ 1.377
M.O. Costura	Unidad	\$ 1.836	1,00	\$ 1.836
M.O. Terminado - Empaque	Unidad	\$ 734	1,00	\$ 734
Total Costo de la MANO DE OBRA				\$ 3.947
TOTAL COSTO UNITARIO				\$ 31.797

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN			
CONCEPTO	VALOR UND.	CANT.	SUBTOTAL
Salario Operaio	\$ 877.803	1	\$ 877.803
SubTransporte Operario	\$ 102.854	1	\$ 102.854
Prestaciones Sociales	\$ 341.296	1	\$ 341.296
Arrendamiento	\$ 300.000	1	\$ 300.000
Servicios públicos	\$ 200.000	1	\$ 200.000
Contrato Servicios			\$ 0
Elementos de oficina	\$ 15.000	1	\$ 15.000
Mantenimiento			\$ 0
Crédito 1	\$ 100.000	1	\$ 100.000
TOTAL COSTOS FIJOS MES			\$ 1.936.953
FIJOS POR SEMANA			\$ 484.238
FIJOS POR DIA - 6 DIAS			\$ 80.706

5. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia las técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Identifica si la materia prima corresponde con el sistema productivo y requerimiento nutricional de la especie. Relaciona el pretratamiento a la materia prima con parámetro técnico.	<p align="center">Lista de chequeo</p> <p align="center">Archivo tecnológico</p> <p align="center">Cuestionario de preguntas</p>
Evidencias de Desempeño	<p>Asigna la clasificación de los productos mínimo variable para la unidad productiva.</p> <p>Recolecta y selecciona materia prima</p> <p>Creación de la ficha técnica para la presentación de la UP.</p>	<p align="center">Lista de chequeo</p> <p align="center">Archivo tecnológico</p> <p align="center">Ficha técnica</p> <p align="center">Cuestionario de preguntas</p> <p align="center">Escuchar audios y emisora radio viva 106.6 FM</p>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Procedimiento de Desarrollo Curricular

GUÍA DE APRENDIZAJE

Evidencias de Producto:	Preparar los alimentos pecuarios de acuerdo con las especificaciones técnicas Identificación los costos de producción y punto equilibrio para el balance de la UP.	
--------------------------------	---	--

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Alimento: es aquello que los seres vivos comen y beben para su subsistencia. El término procede del latín alimentum y permite nombrar a cada una de las sustancias sólidas o líquidas que nutren a los seres humanos, las plantas o los animales.

Nutrición: es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Ración: El vocablo latino ratio se convirtió, en nuestra lengua, en ración. El término se usa para nombrar a la fracción, la porción o el trozo de un alimento que se le sirve a una persona en una comida.

Digestión: La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos y bebidas se descomponen en nutrientes. Durante todo el proceso de transformación, que ocurre por hidrólisis, participan numerosas enzimas.

Suplemento: Producto que se añade a un régimen de alimentación. Un suplemento alimentario se toma por la boca y, por lo general, contiene uno o varios ingredientes alimentarios (como vitaminas, minerales, hierbas, aminoácidos y enzimas). También se llama suplemento nutricional.

Vitaminas: Las vitaminas son sustancias presentes en los alimentos en pequeñas cantidades que son indispensables para el correcto funcionamiento del organismo. Actúan como catalizador en las reacciones químicas que se produce en el cuerpo humano provocando la liberación de energía

Producto mínimo viable: es un prototipo del producto o servicio que quieres lanzar, con unas funciones mínimas que te permitan presentarlo a tus clientes potenciales y comprobar su interés por el mismo.

Costo de producción: hace referencia a los gastos en los que se incurre en el proceso productivo de bienes o servicios.

Punto de equilibrio: es establecido a través de un cálculo que sirve para definir el momento en que los ingresos de una empresa cubren sus gastos fijos y variables, esto es, cuando logras vender lo mismo que gastas, no ganas ni pierdes, has alcanzado el punto de equilibrio.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Bibliografía

Arango, A. M. (2004). Ensilaje como fuente de alimentación para el ganado. *la sallista de investigacion*.

Luis M. Borrás-Sandoval¹, G. T.-V. (2016). Producción de alimentos para animales a través de fermentación. *scielo.org.co*.

Consultas Google Punto de equilibrio: qué es y cómo calcularlo | Salesforce <https://www.salesforce.com>
Consultas de Google

¿Cuáles son los elementos del costo de producción? <https://www.iep-edu.com.co> › elementos-costos-de-producción.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	DARLIN ALBEIRO PEREZ HOYOS	INSTRUCTOR	SENA EMPRENDE RURAL SER CTA Cartago	10/10/2020
	SANDRA MILENA ECHEVERRY SANABRIA	INSTRUCTOR	SENA EMPRENDE RURAL SER CTA Cartago	10/10/2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	DARLIN ALBEIRO PEREZ HOYOS	Instructor	SER Sena emprende rural	10- 10- 2020	Ajustes