PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Málaga, Noviembre 19 de 2020

Señor (a)
GYNNA PAOLA CARVAJAL CORREA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **C01.PCCNTR.** 1974537 de 2020
Coordinadora Académica Programas Titulada, Complementaria regular presencial y virtual.
Centro Agro Empresarial y Turístico de los Andes "CATA"
Málaga Sder.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Noviembre del año 2020.

Referencia: C01.PCCNTR. 1974537 de 2020
SONIA ROCIO ORDUZ ROJAS, identificado con la cédula de ciudadanía No. 63398312 Malaga , en mi calidad de Contratista del SENA Málaga, dependencia Coordinación Académica Programas Titulada, Complementaria regular presencial y virtual (Instructor), en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato es máximo de $ CUATRO MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($4055279)**.** Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: dos pagos equivalentes a la fracción del mes para el primer y/o ultimo pago .

Plazo : 1 meses y 3 dias , fecha de inicio: 9 de noviembre hasta el 11 de Diciembre de 2020.

OBJETO: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que programe el centro de formación en la modalidad presencial, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente para los programas de formación TITULADA Y COMPLEMENTARIA EN EL AREA DE PECUARIA y demás de su competencia, así como atender cuando se requiera las diferentes formaciones que se le asignen mientras los instructores de planta asisten a capacitaciones ENI, Programa recurso regular en el Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes SENA, Regional Santander

CLÁUSULA No. 1.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Realizar la planeación y alistamiento de las actividades de aprendizaje, seleccionando, adaptando o elaborando proyectos formativos-productivo con carácter empresarial, guías de aprendizaje, planeación pedagógica, planes de trabajo, diseño de instrumentos de evaluación, material didáctico, para el logro de los resultados de aprendizaje	Se realizo el diseño curricular para ejecutar la formacion complementaria ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE ficha 2240189 Municipio de San Mateo.	-Desarrollo curricular del programa "proyecto,planeación pedagógica, guias, instrumentos, material de apoyo, material didáctico" (portafolio)
2.	Reportar y registrar en el aplicativo Sofía Plus todas las actividades que de acuerdo con el proceso de GFPI son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y la coherencia con el proceso formativo tales	Se le envio al encargado de sofia plus la programación por ficha e instructor correspondiente a la	_Programación instructor (portafolio). _Programación de ficha (portafolio). _Informe de tiempo del instructor-sofia plus(portafolio).

	como: a. Registro de proyecto formativo, b. Creación de la ruta de aprendizaje y asocio de aprendices a la ruta, c. Registro de los eventos de las actividades de aprendizaje en un plazo máximo de los 3 primeros días hábiles de cada mes, evidenciando en el reporte de horas la programación de la acción de formación y/o proyecto formativo según la duración de las competencias del programa de formación, d. Reportar las Inasistencias de aprendices en el aplicativo oportunamente.	formación mayordomia de empresas ganaderas Municipio san Mateo ficha 2076710 .40 Horas y Formacion complementaria 80 horas ficha 2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE. Municipio san Mateo.	_Reporte sofia plus aprendices en formación. (portafolio) _ Diagramar horario instructor – sofia plus (portafolio).
3.	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información institucional, para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificar que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b) Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades y hallazgos en el registro de la información y en el proceso formativo de aprendices.	Se verifico y realizo seguimiento en el sistema de información mostrando que los aprendices de la Formacion del Técnico Mayordomia de empresas ganaderas Ficha 2076710 Y Formacion complementaria ficha 2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE. Municipio san Mateo. se encuentran matriculados.	_Lista de aprendices matriculados(portafolio). _Actas de seguimientos de formación según novedades (deserción, aplazamientos, traslados, llamados de atención, cancelación). (portafolio). _Oficios o correos electrónicos con la notificación de novedades de los aprendices o de la acción de formación enviados o compartidos con coordinación académica. (obligación 3)
4.	Realizar la inducción institucional a los aprendices de acuerdo con los lineamientos de institucionales con el fin de contextualizar a los aprendices en aspectos corporativos, del proceso formativo y del contexto productivo; Orientando la apertura del portafolio de evidencias, realizando el reconocimiento de aprendizajes previos, estilos y ritmos de aprendizaje y necesidades individuales, propiciando el aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	_ Portafolios de instructor/ aprendices con la información de desarrollo curricular de inducción e instrumentos de evaluación aplicados a aprendices. (portafolio).
5.	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo y teniendo en cuenta la programación registrada en el aplicativo SOFIA PLUS de los programas del área temática objeto del contrato, según la modalidad, estrategias de enseñanza aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la dirección de formación profesional integral y la dirección de empleo y trabajo; implementando estrategias que	Se le envio a la Coordinadora Academica la programación por ficha e instructor correspondiente al II Semestre, siendo para el mes de Noviembre el siguiente reporte: Formacion del Técnico Mayordomia de empresas ganaderas Ficha 2076710 Y Formacion	_Lista de aprendices matriculados(portafolio). _Actas de seguimientos de formación según novedades(deserción, aplazamientos, traslados, llamados de atención, cancelación). (portafolio). _Oficios o correos electrónicos con la notificación de novedades de los aprendices o de la acción de

	conlleven al mantenimiento del grupo de aprendices matriculados por ficha evitando la alta deserción de aprendices de la entidad.	complementaria ficha 2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE. Municipio san Mateo	formación enviados o compartidos con coordinación académica. (obligación 3)
6.	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	En cada día de formación se dialoga sobre el manual de Convivencia con los aprendices con el fin de evitar anomalías e inconvenientes.	_Oficios o correos electrónicos con la notificación de novedades de los aprendices o de la acción de formación enviados o compartidos con coordinación académica. (obligación 6) _Actas de comité de evaluación y seguimiento. (obligación 6).
7.	Solicitar oportunamente y gestionar el uso de los elementos necesarios y materiales de formación para desarrollar eficazmente la acción de formación y responder por ellos ante el centro presentando los respectivos documentos soportes, como también responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su rol.	No se realizo esta actividad en el mes .	_ No se realizo esa actividad en el mes .
8.	Realizar seguimiento y/o asesoría en la etapa productiva a los a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera y documentar según procedimiento de ejecución de la FPI.	Se está realizando asistencia técnica en las Unidades Productivas de los aprendices.	-Acta y asistencia a la revisión de avances de los seguimientos asignados. (obligación 8).
9.	Realizar la evaluación del aprendizaje de manera permanente y cualitativa, verificando la suficiencia y calidad de la información que suministran las evidencias de aprendizaje, identificando con el aprendiz sus logros y dificultades durante su proceso formativo. (Etapa lectiva y productiva).	Se aplicaran los Instrumentos de la Formación del Técnico Mayordomia de empresas ganaderas Ficha 2076710 ,y de formación complementaria ficha 2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE .	_Instrumentos de evaluación aplicados SEGÚN AP-AA _Prueba de calidad _Reporte de Jucios evaluativos SEGÚN AP-AA _ Actas de seguimiento a la ficha SEGÚN AP (Portafolio).
10.	Emitir los juicios de evaluación de los aprendices, previa verificación efectuada del portafolio de evidencias del aprendiz, de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en el programa de formación.	Se aplicaran los Instrumentos de la Formación del Técnico Mayordomia de empresas ganaderas Ficha 2076710 ,y de formación complementaria ficha	Portafolio de evidencias.

		2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE .	
11.	Registrar los Juicios evaluativos de cada aprendiz coherentemente con el desempeño en la formación, en un plazo máximo de 8 días después de finalizada la evaluación de las actividades de aprendizaje.	Calificacion de los juicios evaluativos respectivos en la plataforma SOFIAPLUS .	Reporte juicios evaluativos. (portafolio)
12.	Realizar seguimiento a la ejecución de la FPI, participar en comités de evaluación y seguimiento, documentando en actas la ejecución de la misma, como las novedades que se presenten en la acción de formación.	Se esta realizando el seguimiento a la ejecución de la formación durante el mes de Noviembre al finalizar las Actividades de Aprendizaje se levantarán actas de seguimiento de las formaciones.	Actas de comité de evaluación y seguimiento. (obligación 12).
13.	Reportar y sistematizar según plan operativo del programa, las acciones de formación en los portafolios de evidencias y en documentos que demuestren los resultados de la ejecución contractual, en los diferentes medios y/o espacios físicos y digitales que disponga el centro.	Se envió, vía Drive, al asesor pedagógico para la revisión del Portafolio del Instructor.	Portafolio de evidencias instructor en el drive.
14.	Realizar la presentación de resultados de ejecución del programa de formación, sobre la pertinencia y validez del mismo, como índices de deserción y/o oportunidades de mejora o validez del mismo.	Se está realizando asistencia técnica en las Unidades Productivas de los aprendices.	Acta de evaluación de la ejecución del programa de formación elaborada por el equipo ejecutor del programa de formación (obligación 14).
15.	Realizar el alistamiento y aplicación de pruebas de calidad a aprendices y encuestas de satisfacción de las formaciones asignadas.	Se realizo alistamiento y aplicación de pruebas de calidad a aprendices.	Instrumento de evaluación para la Prueba de calidad. (portafolio) Archivo escaneado que contenga los instrumentos aplicados. Acta de resultados de la aplicación de pruebas de calidad a la ficha.(portafolio) Acta que contenga pantallazos por aprendiz de la encuesta de satisfacción aplicada a los aprendices en el link. (portafolio) (obligacion 15).

16.	Construir junto con el equipo de instructores de su red tecnológica, el Banco de material didáctico para cada programa con base en lineamientos institucionales, entregar una copia digital de este material a la coordinación académica y biblioteca digital del Centro.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Portafolio de evidencias
17.	Participar proactivamente en las actividades del equipo de instructores de la red tecnológica para la planeación, diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos formativos y paquetes de desarrollo curricular de los programas de formación, guías de aprendizaje, material didáctico, material de apoyo, talleres e instrumentos de evaluación, entre otras.	El día 12 de Noviembre se asistió a la Asamblea General de Instructores a del Centro CATA, vía Microsoft teams.	Asistencia a la Asamblea General de Instructores que se encuentra en la Carpeta de esta obligación en la Carpeta N°17 Obligacion.
18.	Apoyar la articulación de las acciones del programa de formación con las estrategias institucionales tales como SENNOVA, AGROSENA, SIGC; de acuerdo a las orientaciones del apoyo misional de centro.	Durante este mes no se asistió a jornadas de SENNOVA, AGROSENA, SIGC.	Asistencia a jornadas de apoyo a SENNOVA, AGROSENA, SIGC.
19.	Realizar actividades de promoción de la oferta, apoyando los procesos de planeación institucional, así mismo, gestionar la conformación de grupos de aprendices para la creación de las fichas de formación, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el sistema integrado de gestión y autocontrol-SIGA.	Se apoyó para la Inscripcion en la primera Oferta del 2021 en el Municipio de Guaca.	Listas de asistencia a los puntos de atención. (obligación 19) Actas de promoción que evidencie la aplicación de estrategias de promoción y concertación de grupo. (obligación 19). Acta de organización de la oferta. (obligación 19).
20.	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.	Se realizo entrega de soportes de ingreso de formación complementaria.	Formato creación de ficha firmado. (obligación 20) Listado de matriculados. (portafolio de evidencias de la formacioin complementaria). Desarrollo curricular de la formación complementaria. (portafolio).
21.	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Actas de participación en proyecto de investigación técnica y/o pedagógica en el que participo. (obligación 21)
22.	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo	Se realizo alistamiento de las actividades de	Actas y asistencia a las jornadas de diseño curricular (obligación 22).

	curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato.	aprendizaje de las formaciones que se impartirán para el I Semestre del 2021	
23.	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Actas de asistencia del evento, evidencia fotográfica. (obligación 23).
24.	Programar y reportar a su supervisor de contrato, con una antelación mínima de una semana los ambientes de aprendizaje y unidades productivas a visitar, de manera que se autorice por escrito su movilización previa a la salida, en el marco de su objeto contractual.; así como informar oportunamente las novedades frente al no cumplimiento o interrupción de las actividades programadas para la formación.	Se le envio a la Coordinadora Academica la programación por ficha e instructor correspondiente al mes de Noviembre el siguiente reporte: Técnico Mayordomia de empresas ganaderas Ficha 2076710 Y Formacion complementaria ficha 2240189 ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE. Total de horas :117	Correo electrónico notificando a su supervisor de contrato el cambio de ambientes de formación y horarios de la formación según lo planeado en SOFIA PLUS. (obligación 24).
25.	Realizar y/o gestionar la inscripción en el sistema de información de la Agencia Pública de Empleo del SENA, de los aprendices que no conformen parte de las unidades productivas a crear en cada proyecto, de manera informada y consentida por los mismos, así como de los aprendices formados por la línea de ocupaciones rurales garantizando la consignación de información veraz y actualizada, así como informar los mecanismos de consulta a los aprendices.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Asistencia de la socialización por parte de agencia publica de empleo. (obligación 25).
26.	Participar en las jornadas de actualización y transferencia tecnológica convocadas por el profesional de apoyo misional de centro SER y/o por la coordinación del centro o del programa SER de la dirección general, para su implementación en las acciones del mismo.	No aplica para titulada	No aplica para titulada
27.	Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Actas y asistencias de las jornadas de registro calificado. (obligación 27).
28.	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud	Se asistieron a las siguientes jornadas	Actas y asistencia a reuniones . (obligación 28).

	en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	programadas por el Centro CATA y la Coordinación Académica: El día 12 de Noviembre se asistió a la Asamblea General de Instructores del Centro CATA, vía Microsoft teams.	
29.	Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.	Se apoyó para la Inscripcion en la Primera Oferta en el Municipio de Guaca.	Listas de asistencia y/o actas de reuniones de promoción del portafolio de servicios. (obligación 29).
30.	Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación cuando se requiera.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Listas de asistencia y/o actas de procesos de autoevaluación de programas de formación. (obligación 30). Documentos que soporten las acciones de Autoevaluación (obligación 30).
31.	Aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS, o la actualización "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" o en su defecto deberá aplicar al proceso de certificación de la norma y aportar el respectivo certificado de aprobación, o la evidencia de la inscripción efectiva a mismo, al informe de ejecución contractual, con plazo máximo a julio 31 de 2020.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Certificado vigente de la norma de competencia laboral . (obligación 31).
32.	En cumplimiento de la circular 059 de 2016, el contratista deberá diligenciarla planilla de cobro de honorarios de los contratistas de prestación de servicios utilizando el aplicativo http://contratistas.sena.edu.co.	Se diligencio la planilla de cobro honorarios correspondiente al mes de Noviembre.	Planilla de cobro de honorarios
33.	Reportar de manera oportuna como usuario proveedor, en la etapa de ejecución contractual dentro de la plataforma SECOP II, los soportes correspondientes que evidencien la correcta ejecución y pagos realizados en cumplimiento del contrato de prestación de servicios suscrito.	Se reporta los soportes de pago del mes de Noviembre en cumplimiento con el contrato de prestación de servicios.	Registro en el SECOP II de Documentos soportes mensuales de la cuenta e informes contractuales dentro de las fechas estipuladas.

34.	Hacer entrega oportuna de los documentos y soportes de cuenta de cobro al supervisor del contrato, según cronograma que se establezca por parte de la entidad y atendiendo la forma de pago establecida, con el fin de dar cumplimiento a la meta de ejecución presupuestal.	Se diligencio la planilla de cobro honorarios correspondiente al mes de Noviembre según la programación dada por la Coordinación Académica.	Documentos soportes mensuales de la cuenta e informes contractuales dentro de las fechas estipuladas. Formato original de planilla de pago de contrato de prestación de servicios. Fotocopia de planilla o soporte de pago de seguridad social. Informe mensual de ejecución de contrato Actas y asistencia a entrega de informes y reporte de cuentas. (obligación 34).
35.	El contratista deberá vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA o de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, y que le hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia deberán sujetarse a las guías y/o procedimientos aplicables a los bienes fijados en la plataforma CompromISO; adicionalmente deberá estar atento a los mantenimientos preventivos y correctivos de los elementos, así como la hoja de vida de los bienes en la cual se date la información actualizada de los mismos, dar cuenta sobre la entrega de los bienes al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.
36.	El contratista con la firma del presente documento se obliga a no divulgar información directa, indirecta, próxima o remotamente, ni a través de ninguna otra persona o de sus subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.	Se esta cumpliendo con no dar a conocer ningún tipo de información con personas extrañas a la Institucion.	No divulgación de información de ningún tipo a las demás personas.
37.	El contratista que realice comisiones de servicios o desplazamientos autorizados por el supervisor deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de finalización de la comisión, la respectiva legalización al área de Tesorería o quien haga sus veces.	Para el presente periodo no se requirió esta actividad.	Agendas de desplazamiento Informe de ejecución de comisión con Soportes de transporte, asistencias de la participación en el evento y evidencias fotográficas. (obligación 37).

38.	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Para el presente periodo se están ejecutando las actividades asignadas por la institución.	Realizacion de Actividades asignadas por la institución.

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: certificados de afiliación a Salud, Pensión y ARL según dec. 1273/18 .

Cordialmente,



_____

Firma
SONIA ROCIO ORDUZ ROJAS
Contratista
C.C. No. 63398312
Recibí a satisfacción:

_____

Firma
GYNNA PAOLA CARVAJAL CORREA
Supervisor(a) Contrato C01.PCCNTR. 1974537 **de 2020**
Coordinadora de formación.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SONIA ROCIO ORDUZ ROJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES

FECHA INICIAL: 01/11/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2240189 - ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION Y REPRODUCCION EN BOVINOS DE LECHE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTO ANIMAL SEGÚN PLAN PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONSERVAR MATERIAL VEGETAL PARA CONSUMO ANIMAL SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR PROCESO DE REPRODUCCIÓN NATURAL SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PARÁMETROS TÉCNICOS Y OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

REALIZAR LA MONTA NATURAL DE BOVINOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS, CICLO REPRODUCTIVO Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 80,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2076710 - MAYORDOMIA DE EMPRESAS GANADERAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ADMINISTRAR LA PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON EL SISTEMA ESTABLECIDO Y LAS NORMAS VIGENTES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSEMINAR HEMBRAS APLICANDO MÉTODO ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR PRADERAS SEGÚN CRITERIOS AGRONÓMICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

REALIZAR LABORES AGRONÓMICAS Y DE REGULACIÓN DE POBLACIONES ASOCIADAS EN PRADERAS SEGÚN CRITERIOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORDEÑAR ANIMALES DE LA EMPRESA PECUARIA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	40,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	120,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: SONIA ROCIO ORDUZ ROJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES

Taller 1. APLICAR TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTO ANIMAL SEGÚN PLAN PRODUCTIVO.



Foto 1. COMPLEMENTACION ALIMENTICIA CON BLOQUES NUTRICIONALES EN TORETES DE ENGORDA EN EL TROPICO HUMEDO.

VENTAJAS DEL USO DE LOS BLOQUES MULTI-NUTRICIONALES

Es una fuente relativamente barata de energía, proteína y minerales.

Mejora la actividad ruminal, lo que permite un mayor consumo y una mejor utilización de los pastos maduros y rastrojos fibrosos.

Mejora los índices de fertilidad, producción de leche y ganancia de peso.

Son fáciles de elaborar a nivel de finca, pues para su preparación no se necesitan instalaciones ni equipos costosos.

Además de los ingredientes fundamentales como la melaza, urea y minerales, los bloques permiten utilizar recursos locales de bajo costo o materiales que se producen en la finca.

Son bien consumidos por los animales (buena palatabilidad

En comparación con la mezcla líquida de melaza y urea, los bloques son más fáciles de transportar y manipular, disminuyen los riesgos de intoxicación por urea y hay menos desperdicio.

Si se suministran en los potreros, pueden servir para orientar el pastoreo, permitiendo un uso más uniforme del potrero.



¿QUÉ INGREDIENTES SE USAN PARA LA PREPARACIÓN DE LOS BLOQUES MULTI-NUTRICIONALES?

Los bloques multi-nutricionales tienen tres componentes fundamentales: la melaza, urea y minerales. Además, pueden ser elaborados con una gran variedad de otros componentes, dependiendo de la disponibilidad, valor nutritivo, precio, facilidad de uso y calidad del bloque que se desea preparar.

Fuente de energía La melaza es uno de los ingredientes energéticos que no debe faltar en la preparación de los bloques multinutricionales, pues la misma no sólo es una fuente rica en azúcares y minerales –especialmente potasio-, sino que además funciona como saborizante y solidificante del bloque. La melaza se puede usar en una proporción del 25 al 60%, pero hay que buscar de preferencia la llamada "melaza pura" (79-81° Brix)*, pues en algunos casos la melaza está muy diluida, y eso crea problemas en la solidificación del bloque. Si la melaza está muy acuosa, se deberá revisar la formulación, reduciendo su proporción en la mezcla total del bloque.



Fuentes de proteína Existen muchos subproductos que son utilizados como fuente de proteína en los bloques multi-nutricionales, y varios de ellos pueden aportar proteína que escapa de la degradación ruminal. Entre las fuentes proteicas usadas en la preparación de bloques, se tienen:

1. semillas enteras y harinas o tortas de algunas oleaginosas, como el algodón, maní y ajonjolí. Cuando se usan las semillas enteras, hay además un aporte de grasa que da energía extra al animal.
2. A nivel de finca, también, se pueden usar hojas y frutos de leguminosas (Gliricidia, leucaena, cratylia, acacia, gandul, guanacaste, etc.), y hojas de árboles y arbustos forrajeros no leguminosos pero que poseen niveles de proteína mayores al 14% (Ejemplo: marango -Moringa oleifera-, morera -Morus alba-, guácimo o caulote -Guazuma ulmifolia). Las hojas muy pequeñas -como las de la leucaena y del marango- secan muy fácilmente y una vez secas, se desprenden con facilidad por lo que pueden usarse enteras, en cambio las hojas más grandes (por ejemplo, madero negro- Gliricidia sepium-, poró -Erythrina spp- y cratilia -Cratylia argentea-) hay que tratarlas como cuando se prepara heno, y asegurarse que no desarrollen hongos, y mejor aún si se pueden picar finamente o incluso molerlas para producir harina.

Fibra de soporte Diversos subproductos se pueden usar como fibra de soporte en la formulación de los bloques. Entre ellos, se pueden citar las cascarillas de diferentes semillas (soya, algodón, arroz), la tusa de maíz, el heno de pasto cortado o el bagacillo de caña molido.



El nivel de inclusión en las fórmulas no debe ser mayor al 3 a 5 %. La fibra de soporte, aparte de ser absorbente, y por tanto facilitar el endurecimiento del bloque, ayuda a darle soporte a otros ingredientes, formando un entramado que le da solidez al bloque para su manipulación y transporte. Las fibras de pastos cortadas en partículas de unos 10 cm de tamaño, forman un entramado resistente, mientras que las menores de 5 cm, se desagregan con facilidad. Esto también aplica en el caso de las hojas de muchas especies de árboles, que al ser anchas (como las de Gliricidia y Cratylia) no facilitan el entramado y hacen que los bloques se desmoronen fácilmente.

Sales minerales La sal y los elementos minerales (macro y micro-elementos) son requeridos por los animales, pero muchos minerales con frecuencia son deficitarios en los forrajes, en especial en aquellos disponibles en el período seco. Por esa razón, la sal común y las sales minerales deben ser componentes infaltables en la formulación de los bloques multi-nutricionales. La recomendación es que en los bloques se incorpore un 5% de elementos minerales en una de sus fórmulas comerciales y un porcentaje equivalente de sal común. La sal no sólo aporta los nutrientes minerales cloro y sodio, sino que además funciona como saborizante. Ahora bien, cuando la sal se incorpora en niveles altos en el bloque (10% o más), funciona como regulador de consumo. Sin embargo, aunque los bloques pueden aportar cantidades importantes de minerales, se recomienda que los animales que

son suplementados con bloques, siempre tengan acceso a una mezcla adecuada de sal y minerales a voluntad, pues no siempre el consumo de los bloques es suficiente para suplir todas las necesidades del ganado.

Material cementante Los bloques multi-nutricionales, además de poseer componentes alimenticios, deben tener ingredientes que aseguren la solidificación y aglutinación de los demás ingredientes para, de esta forma, darles una buena consistencia y resistencia para soportar la manipulación, transporte, almacenamiento, y además asegurar un consumo lento hasta llegar a niveles entre 0.5 y 1.0 kg por bovino adulto por día. Entre los ingredientes usados más frecuentemente como cementantes, están la tierra arcillosa, el carbonato de calcio o "la cal viva" ($CaCO_3$), la cal hidratada ($CaOH$) o apagada, el yeso, la bentonita, la zeolita y el cemento. La cal viva es el cementante más usado en la actualidad, y éste no sólo contribuye a la resistencia del bloque, sino que además aporta calcio como nutriente

¿Cómo es el proceso de fabricación de los bloques?



1. El tamizado de los ingredientes sólidos
2. El pesaje de los ingredientes
3. La mezcla de los ingredientes sólidos

La mezcla de urea con melaza

Cómo moldear la mezcla para preparar el bloque

Una vez que la mezcla está lista, ésta se introduce en el recipiente que se escogió como molde, sea este una caja de cartón grueso, una caja de madera, un balde plástico, un balde metálico o moldes metálicos diseñados especialmente para este propósito. Cuando se usan cajas de cartón, hay que colocar una lámina o bolsa plástica para que los ingredientes no se peguen a las Recuerde que un galón de melaza pesa entre 11 y 12 libras (5 y 5.5 kg), dependiendo de que tan espesa o densa esté la melaza. En algunas ocasiones, la melaza que se consigue es muy rala y al usar la cantidad que normalmente se recomienda (40%), se obtiene una mezcla muy aguada que no facilita el endurecimiento del bloque, lo que puede provocar un consumo excesivo por parte de los animales y causar problemas de intoxicación por urea, lo cual está en niveles relativamente altos en el bloque. Si ese fuera el caso, se debe de disminuir el porcentaje de melaza en la mezcla e incrementar la proporción del material de relleno.

Inicialmente, la mezcla se va compactando con las manos hasta llevarla a un tercio del recipiente y posteriormente, se compacta con un madero, un tubo relleno, prensa o cualquier otra herramienta que se disponga para este propósito.

Esta acción se repite dos veces más, al alcanzar el segundo tercio del recipiente y cuando esté lleno. Una vez que se termina la compactación, se procede a desmontar el bloque y utilizar el molde cuantas veces sean necesarias de acuerdo a la cantidad de mezcla que se preparó. Se deja el bloque en reposo por lo menos durante 24 horas antes de ser almacenado, transportado o suministrado a

los animales. El proceso de fraguado o endurecimiento del bloque dura varios días pero no se puede precisar cuántos, pues el tiempo varía según el aglutinante (cal y/o cemento) que se haya empleado y según las condiciones de temperatura y humedad del lugar de almacenamiento.

A continuación realice el siguiente bloque nutricional de 5kg de peso teniendo en cuenta las instrucciones anteriores.



Materiales:

- **2kg de melaza**
- **1.800gr de harinas (mezclas de diferentes harinas o material vegetal) a elegir .**
- **350gr de sal mineralizada**
- **50gr de azufre**
- **800gr de cal**