

Programa de Documentación de Casos de Éxito



IICA-COFUPRO 2010



PRESENTACIÓN

Durante el segundo bimestre del año 2010, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA y la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce, COFUPRO, unieron esfuerzos para ejecutar el Programa de Documentación de Casos de Éxito, bajo un esquema metodológico propuesto por el IICA y con la particularidad de centrarse en aquellos que fueron señalados como exitosos, por cada una de las Fundaciones Produce estatales.

En el sector agropecuario, con frecuencia la información generada en los procesos de innovación en las empresas no ha sido sistematizada, clasificada o valorizada, por lo que consideramos importante realizar este trabajo de documentación como una responsabilidad de sistematizar información que aporte elementos de análisis sobre los factores que hacen un caso exitoso basado en la innovación.

La documentación de casos en el sector agroalimentario mexicano busca mostrar, de manera objetiva, los esfuerzos innovadores y los resultados de una empresa o Sistema Producto a partir de reconstruir su historia y reflexionar sobre la experiencia tal y como ha ocurrido.

Este es un primer ejercicio de sistematización conjunta, que además de identificar las diversas innovaciones implementadas en las empresas del sector, nos permite reconocer la gama de actores involucrados en su generación e implementación, señalando de manera tangible, los resultados de la aplicación del actual Modelo de Innovación y Transferencia de Tecnología de las Fundaciones Produce, en las empresas involucradas en proyectos promovidos por ellas.

Por otro lado, la documentación de experiencias exitosas busca identificar aquellos factores que puedan ser definidos como determinantes de la innovación en las empresas agropecuarias o Sistema Producto en México y mostrar indicadores de resultados derivados de las operaciones de estas experiencias. Confiamos en que los resultados de esta documentación de casos de éxito, generen información que contribuya al desarrollo del sector agroalimentario.

Por último, es importante destacar la participación lograda por las instituciones involucradas en este Programa, quienes contribuyeron de manera particular en sus ámbitos de experiencia: la COFUPRO, en su papel de coordinación y promoción del Programa con las Fundaciones Produce Estatales; cada una de las Fundaciones Produce incluidas en el Programa identificando y canalizando los casos a tratar, fungiendo además como importantes gestores con las empresas y Sistemas Producto para su involucramiento en el Programa; el IICA quien contribuyó con la conceptualización, desarrollo de la metodología para la documentación de los casos y gestión central del proceso, la Red de Consultores encargados de la compilación, sistematización y redacción de los casos y el Fondo SAGARPA-CONACYT quien hizo posible la ejecución del proyecto mediante el financiamiento al Programa.

MANEJO INTEGRAL DE OVINOS EN TLAXCALA

FUNDACIÓN PRODUCE TLAXCALA A.C.



CONSULTORA: MARIA ERLA BARILLAS SANTOS
DICIEMBRE DE 2010

(C) Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2010

El presente material forma parte de una serie de 59 casos, documentados bajo el Programa de Elaboración de Casos de Éxito, auspiciado por el Fondo CONACYT-SAGARPA, la participación de COFUPRO e IICA y realizado durante el segundo semestre del 2010.

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esté documento está disponible exclusivamente en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en <http://www.redinnovagro.in>

Barillas Santos Maria Erla

Manejo integral de ovinos en Tlaxcala

Coordinación editorial: Leticia Deschamps Solórzano

Diagramación: Deschamps & Escamilla, 2010 adaptado por Maria Erla Barillas Santos

ISBN (En trámite)

Palabras Clave: 1. Innovación 2. Transferencia tecnológica 3. Sector agroalimentario 4. Producción alimentaria 5. México

México
2011

La autora agradece la colaboración de:

Los productores y grupos que fortalecen este proyecto como Grupos de Validación; al Dr. Juan Manuel González Alvarado, Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable y responsable del Centro Demostrativo Ovino CDO; Estudiantes y Personal Administrativo del Centro Demostrativo Ovino CDO Huamantla, Tlaxcala, por su apoyo y trabajo constante; al Ing. Rodolfo Muñoz de Fundación Produce Tlaxcala A.C. y al Ing. Ismael Hernández Hernández, Director General de Fundación Produce Tlaxcala.

A Gabriela Escamilla Caamal, Coaching Nacional y a la M.C. Leticia Deschamps, Coordinadora del Programa Documentación de Casos de Éxito, por su asesoría y acompañamiento en la integración del presente documento.

MANEJO INTEGRAL DE OVINOS EN TLAXCALA

ÍNDICE

1.	<i>PRESENTACIÓN</i>	8
2.	<i>ANTECEDENTES</i>	13
3.	<i>CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTORES EN LA EMPRESA</i>	14
4.	<i>DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO</i>	15
4.1.	UBICACIÓN	15
4.2.	HIDROLOGÍA	16
4.3.	CLIMA	16
4.4.	CONECTIVIDAD	16
5.	<i>PAPEL DE LA FUNDACIÓN PRODUCE y COFUPRO EN EL CASO</i>	17
6.	<i>PAPEL DE LA EMPRESA EN LAS INNOVACIONES</i>	18
7.	<i>RELATORÍA DEL TALLER PARTICIPATIVO CON ACTORES CLAVE</i>	19
8.	<i>PROCESO PRODUCTIVO EN LA EMPRESA ANTES DE LA INCORPORACIÓN DE INNOVACIONES</i>	20
9.	<i>CLASIFICACIÓN Y MAPA DE INNOVACIONES EN LA EMPRESA</i>	21
9.1.	CUADRO DE OSLO	21
9.2.	MAPA DE INNOVACIONES	22
9.3.	DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE PROCESO EN LA EMPRESA	22
9.3.1.	(A) Ingreso para producción de corderos:	22
A.	Registro de rebaño (A.1)	23
B.	Separación del rebaño de acuerdo a las etapas (A.2)	23
C.	Adecuación de instalaciones (A.3)	24
D.	Programa de alimentación por etapas de desarrollo, conforme a requerimientos del rebaño (A.4)	27
E.	Manejo zoonosológicos e implementación de cuidados preventivos (A.5)	28
9.3.2.	(B) Empadre:	28
A.	Conformación del hato para el cruzamiento (B.1)	28
A.	Sincronización de estros (B.2)	29
B.	Uso de machos marcados (B.3)	32
C.	Registro de montas efectivas(B.4)	32
9.3.3.	(C) Gestación	33
A.	Cuidados para el buen desarrollo durante el periodo de gestación / Aplicación de selenio ultrabac y manhemia(C.1)	33

9.3.4.	(D) Parto	34
A.	Registro de pariciones (D.1)	35
B.	Registro de características de los nuevos animales(D.2)	35
9.3.5.	(E) Lactancia	35
A.	Trampas para separación de acuerdo a la etapa "creep feeding"(E.1)	36
B.	Destete de crías y secado de hembras(E.2)	37
9.3.6.	(F) Engorda crecimiento	38
A.	Elaboración de dietas especiales (F.1)	39
a.	Época de secas: Esta etapa se refiere al "mantenimiento" de las ovejas.	39
b.	Ovejas lactantes: De 1 a 6 semanas de postparto.	40
c.	Ovejas lactantes: De 6 a 12 semanas de postparto.	40
d.	"Creep Feeding": para corderos lactantes desde los 14 días de nacido hasta los 28-30 días de edad	41
e.	"Creep Feeding 2ª etapa": para corderos lactantes desde los 40 días de nacido hasta destete.	41
f.	Corderos de engorda: desde los 25kg hasta el mercado (40-45 kg).	42
g.	Primalas y futuros sementales: desde los 25 kg hasta los 50 kg	43
9.4.	DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE PRODUCTO	44
9.4.1.	Producto con mejor calidad y mejor precio en pie	44
9.5.	DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA	45
9.5.1.	Comercialización	45
A.	Mejor forma de venta en el mercado local en pie (G.1)	45
9.6.	DESCRIPCIÓN DE INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN	45
9.6.1.	Capacitación Continua	45
10. UBICACIÓN DEL CASO DE ÉXITO EN EL SISTEMA MEXICANO DE INNOVACIÓN AGROALIMENTARIA (SMIA)		46
11. PAPEL INSTITUCIONAL Y GESTIÓN DE LAS INNOVACIONES EN LA EMPRESA		47
11.1.	<i>Universidad Autónoma de Tlaxcala</i>	47
11.2.	<i>Fundación produce Tlaxcala</i>	48
11.3.	<i>INIFAP</i>	48
12. IMPACTOS Y RESULTADOS		49
12.1.	MAPA DE IMPACTOS	49
12.2.	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE IMPACTOS EN FUNCIÓN DE LA INNOVACIÓN	50
12.2.1.	Registro del rebaño	50
12.2.2.	Separación del rebaño con base en las etapas	50
12.2.3.	Adecuación de Instalaciones	50
12.2.4.	Conformación del hato para el cruzamiento.	51
12.2.5.	Sincronización de estros.	51

PROGRAMA ELABORACIÓN DE CASOS DE ÉXITO DE INNOVACIÓN EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

12.2.6.	Uso de machos marcados _____	51
12.2.7.	Registro de montas efectivas _____	52
12.2.8.	Cuidados para el buen desarrollo durante la gestación _____	52
12.2.9.	Registro de pariciones _____	52
12.2.10.	Registro de características de los nuevos animales _____	53
12.2.11.	Trampas para separación de acuerdo a la etapa "Creep Feeding" _____	53
12.2.12.	Destete de crías y secado de hembras _____	53
12.2.13.	Elaboración de dietas especiales _____	53
12.2.14.	Mejor Forma de Venta en el mercado local. _____	54
13.	FACTORES DE ÉXITO Y FACTORES LIMITANTES _____	54
14.	APRENDIZAJES _____	55
15.	RETOS _____	56
16.	CONCLUSIONES _____	56
17.	VALIDACIÓN _____	57
18.	ANEXOS _____	57
18.1.	Actores Clave _____	57
18.2.	Memoria Fotográfica _____	58
18.3.	Capacitación _____	60
18.4.	Ficha técnica del caso _____	90
19.	LITERATURA CITADA Y CONSULTADA _____	91
19.1.	Entrevistas _____	91
19.2.	Bibliografía _____	91
19.3.	Recursos Electrónicos _____	91

MANEJO INTEGRAL DE OVINOS EN TLAXCALA

1. PRESENTACIÓN

Los beneficiarios y principales actores en este proyecto son productores independientes quienes han tenido experiencia en la crianza de ovinos por muchos años y que están motivados a mantener y hacer crecer su rebaño para mejorar el proceso de engorda de sus animales. En su mayoría no contaba con un manejo adecuado y todos expresan que la mortandad era muy alta, incluso de hasta en un 90% de las pariciones, aplicaban actividades tradicionales para el manejo que por ende generaban bajos ingresos por esta actividad.

En el año 2008 se estableció el Centro Demostrativo Ovino (CDO) con la intención de apoyar a los productores de ovinos de las localidades cercanas, tomando en cuenta que el manejo tradicional les llevaba a tener una producción mínima y de traspatio. Muchos productores se acercan al Centro para tener la asesoría de los técnicos y del especialista. Una fortaleza más del Centro es que se vincula con la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT). En el Centro, el MVZ. Erastor y los alumnos de servicio social junto con guardias profesionales fabrican dietas todos los miércoles a partir de la 1 pm; aprovechando esta actividad invitan a productores para que se acerque al CDO esos días y puede recibir la capacitación sobre la fabricación manual de las dietas a través de estas actividades se benefician también los alumnos, quienes llegan a aplicar y aprender las tecnologías y procesos que se proponen para la mejora del Manejo Integral de los Ovinos en Tlaxcala. (González Alvarado, 2010)

Otro medio de transferencia de las innovaciones¹, son carteles ilustrativos y publicaciones en los que, además de las dietas, sugieren otros procesos necesarios para el mantenimiento del rebaño, disminución del tiempo de engorda, disminución de la mortandad y mejorar la calidad del producto final a partir de la preparación y sincronización de pariciones, mejora de los corrales, inmunización de las hembras y crías, dietas específicas a cada etapa de desarrollo, registros y cuidados preventivos. Recientemente también se han promovido aspectos organizativos como la compra a granel de insumos para bajar costos por volumen.

Los productores con los que se ha integrado el presente documento, han sido identificados como Grupos de Validación ya que han adoptado las innovaciones y cuentan con buenos resultados, incluso algunos, han elaborado sus propias innovaciones en los establos y equipamiento de los mismos. Esto último uno de los objetivos del CDO ya que, como lo expresa el Dr. Juan Manuel, es técnicos del CDO, sino que aprendan a aplicarlos por sí mismos, pero además que innoven ellos y mejoren las propuestas.

¹ Entendemos por innovación la introducción de un nuevo o significativamente mejorado: producto (bien o servicio), proceso, nuevo método de comercialización o nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (Manual de Oslo, 2005) citado por Deschamps & Escamilla, 2010.

A continuación se realiza un análisis de las innovaciones tomando como base el Manual de Oslo (2005) considerando como criterios para su categorización: proceso, producto, mercadotecnia y organización:

Cuadro 1. Clasificación de las innovaciones en el caso Manejo Integral de Ovinos

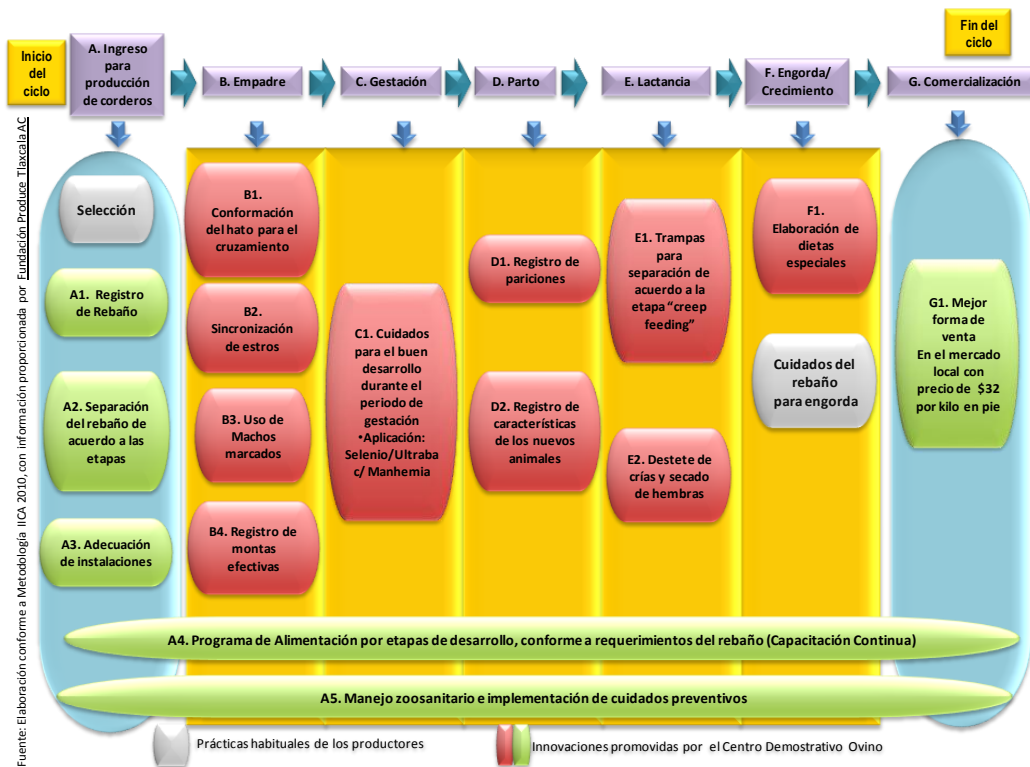
Clasificación de las innovaciones en el caso "Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala"			
Innovación de proceso	Innovación de producto	Innovación de mercadotecnia	Innovación de organización
<p>1. Ingreso para producción de corderos: Registro de rebaño, separación del rebaño de acuerdo a las etapas, adecuación de instalaciones, programa de alimentación por etapas de desarrollo, conforme a requerimientos del rebaño, manejo zoonosanitarios e implementación de cuidados preventivos</p> <p>2. Empadre: Conformación del hato para el cruzamiento, sincronización de estros, uso de machos marcados, registro de montas efectivas.</p> <p>3. Gestación: cuidados para el buen desarrollo durante el periodo de gestación, aplicación de selenio ultrabac y manhemia.</p> <p>4. Parto.: Registro de pariciones, registro de características de los nuevos animales.</p> <p>5. Lactancia: Trampas para separación de acuerdo a la etapa "creep feeding", destete de</p>	<p>1. Producto con mejor calidad</p>	<p>1. Comercialización: Mejor forma de venta en el mercado local en pie.</p>	<p>1. Capacitación continua</p>

Estas innovaciones se definen como mejoras en el proceso ya que las innovaciones de este proyecto se vinculan al mejoramiento de la producción de ovinos, especialmente a lo que se refiere a dietas para beneficiar la engorda, y la aplicación de éstas se sitúan desde la conformación del rebaño hasta que están preparados para la comercialización, esto con fines de mejorar y optimizar la engorda de los animales. Las innovaciones se presentan en cuanto han sido adoptadas por los productores y han tenido efectos concretos en la producción de ovinos, siendo ahora prácticas cotidianas que incluso han sido mejoradas por algunos de los participantes.

Los productores compartieron durante el Taller de identificación de innovaciones, el proceso que se realizaba "antes" de las innovaciones y se compara con el "Mapa de las innovaciones". Estas innovaciones se ven concretamente en el manejo de los rebaños, y esto se ha logrado por su participación en la capacitación continua y asesoría con la que cuentan a través del Centro Demostrativo Ovino del presente proyecto.

Presentamos el "Mapa de innovaciones" para mostrar las fases del proceso y las innovaciones que se han identificado como producto del "Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala":

Cuadro 2. Mapa de Innovaciones del Proyecto Manejo Integral de Ovinos



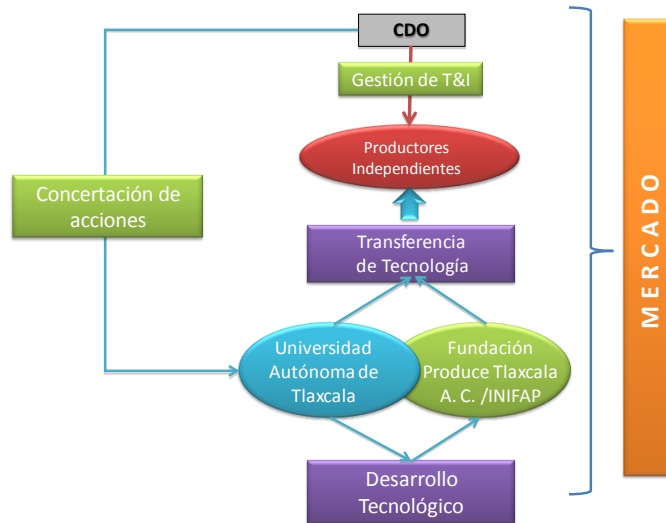
Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

Todas las innovaciones identificadas han sido ya adoptadas por los productores que se han definido como Grupos de Validación. Los productores están conscientes de los beneficios que se han concretado al aplicar las actividades propuestas desde el CDO y coinciden que sus rebaños ya son productivos y generan recursos para poder ser un negocio principal. (Razo, 2010)



Imagen 1. Rebaño de Familia Calvario

Cuadro 3. Modelo de Gestión de Innovación del Proyecto Manejo Integral de Ovinos

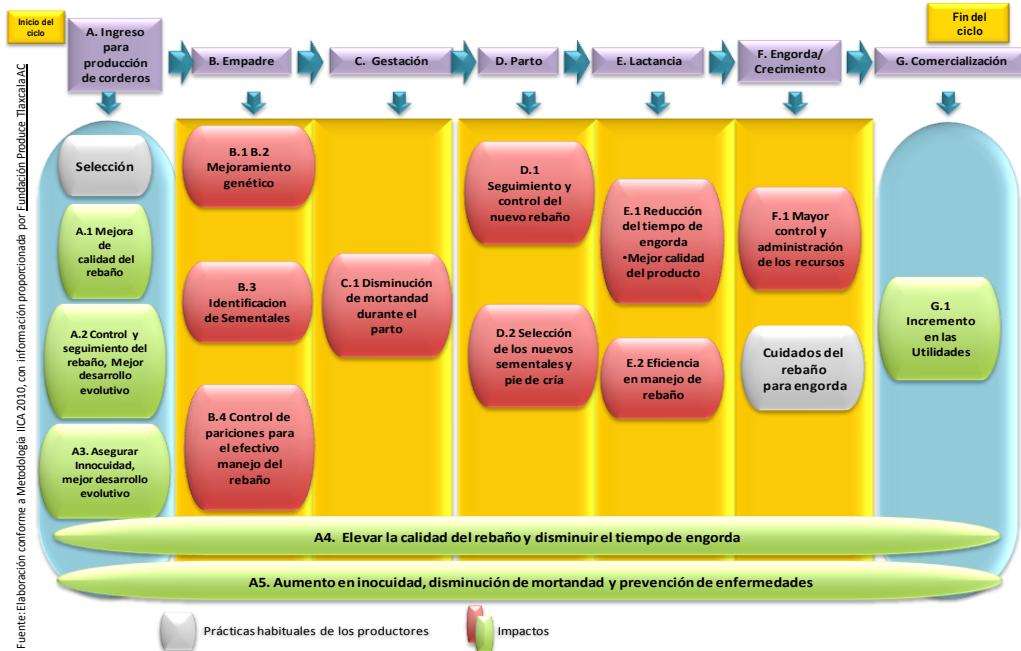


Fuente: Elaboración Propia en base a la información obtenida en CDO

En el Mapa de Modelo de Gestión de la Tecnología se ubican las instancias que han sido abordadas y que han respondido a las demandas del Centro Demostrativo Ovino para poder llevar a los productores estas innovaciones tecnológicas.

A continuación el Mapa de impactos en dónde se pueden definir de forma concreta los beneficios que se han identificado como beneficios directos al aplicar las innovaciones, en este caso, en la producción de ovinos. Más adelante en este mismo documento se describen estos impactos de manera detallada.

Cuadro 4. Mapa de Impactos del Proyecto Manejo Integral de Ovinos

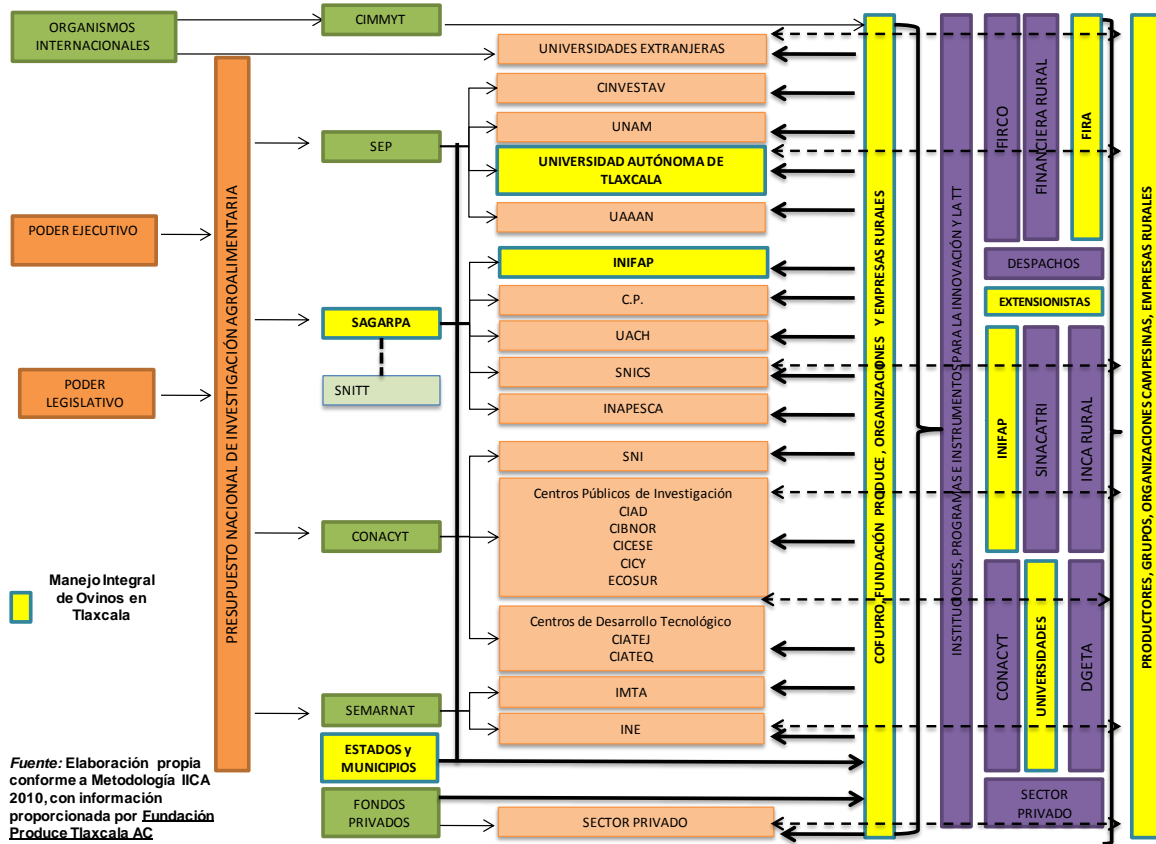


Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

Dentro del marco Nacional referente al Sistema Agroalimentario, la producción de ovinos cada vez cobra mayor importancia, tomando en cuenta la demanda de carne, y por ende de pie de cría; los productores han visto la necesidad de mejorar el proceso tanto para acortar el tiempo de engorda como para mejorar el producto en canal.

En este sentido, varias instancias a nivel Nacional están involucradas en la transferencia de tecnología, desde sus propios espacios y aportando desde recursos financieros, como capacitación e investigación, hasta aportando recurso humano, todo esto para lograr los objetivos del proyecto.

Cuadro 5. Manejo Integral de Ovinos en el Sistema Mexicano de Innovación Agroalimentaria



Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

2. ANTECEDENTES

El Centro Demostrativo Ovino surgió ante el interés del Dr. Juan Manuel y otros actores locales de mejorar el manejo integral de ovinos, ya que en la región es común tener rebaños para engorda.

La producción de ovinos ha sido una actividad de mucha tradición en la región, sin embargo su proceso sigue siendo en muchos casos la producción es artesanal con prácticas que no favorecen al rebaño.

Observando unas instalaciones de SAGARPA que se tenían sin actividad, se creó el Centro Demostrativo Ovino (CDO). Luego a la Universidad Autónoma de Tlaxcala le interesó el proyecto y ha dado seguimiento, junto con el apoyo financiero de la Fundación Produce Tlaxcala A.C., a las actividades e iniciativas del CDO. En conjunto se ha tenido un proyecto muy gratificante, en especial al ver que los productores han adoptado las innovaciones y más aún cuando adaptan o mejoran a su vez estas propuestas.



Imagen 2. Dr. Juan Manuel González Alvarado, Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



Imagen 3. Instalaciones CDO Huamantla, Hidalgo

3. CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTORES EN LA EMPRESA

Los productores que participan en este proyecto son productores independientes, cada uno con diferente experiencia en la producción de ovinos y diferente formación académica, lo que tienen en común es un perfil innovador, esto porque no se les obliga a aplicar las actividades, sino por ellos mismos las valoran y las aplican.

Los productores que se han involucrado más en las actividades de capacitación y han demostrado la implementación de las innovaciones, se les ha nombrado Grupos de Validación, con el objetivo de poder darle seguimiento a estas acciones que se proponen desde el CDO. Es indispensable que estos productores estén en constante comunicación y supervisión de parte de los técnicos del CDO y son visitados por estos para evaluar los resultados.

A continuación se muestran unas fotografías de los productores que se visitaron como ejemplo de Grupos de Validación, se visitó sus rebaños y se realizó la entrevista con cada uno de ellos y en el caso del Sr. Calvario, también con su familia quienes apoyan en el cuidado del rebaño. (Báez, 2010) (Razo, 2010) (Calvario, 2010).



Imagen 4. Ing. Rodolfo Muñoz, Sr. Emilio Razo, Rosana Pérez



Imagen 5. Sr. Perfecto Eufemio Calvario y fam.



Imagen 6. Dr. Lucía Báez

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO

4.1. UBICACIÓN

El Centro Demostrativo Ovino se encuentra en el municipio de Huamantla, ubicado en el Altiplano central mexicano a 2,500 metros sobre el nivel del mar, el municipio se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 19 minutos latitud norte y 97 grados 55 minutos longitud oeste ubicado en el eje Neovolcánico formado por llanuras principalmente, y por sierra en menor proporción. Su topografía presenta una superficie semi-plana, cortada por cañadas, barrancas, cerros y volcanes.

Las cañadas que se localizan en el municipio son; la de los Ermitaños, consta de dos secciones que forman una "Y", la cual mide casi 1 Km. de longitud, con anchura de 20 a 80 cm. y paredes que suman 100 ó 150 m de elevación. Se encuentra a 2,580 metros sobre el nivel del mar.

En su relieve uno de los cerros más importantes es el del "Tezontle", quien debe su nombre a la piedra volcánica que lo forma, misma que se utiliza para recubrimiento de carreteras, para la fabricación de block y si los componentes de la piedra la hacen muy fina esta se utiliza como sustituta de arena.



Imagen 7. Tomada de www.explorandomexico.com y buscador google

4.2. HIDROLOGÍA

Los recursos hidrográficos se conforman básicamente de arroyos con caudal durante la época de lluvias. El arroyo Amomoloc, recorre una distancia aproximada de 3.5 km., en una dirección sur-norte. Existen también las barrancas de Tecoac, Xonemila, San Lucas y Los Pilares, se contabilizan igualmente 62 pozos de los cuales 16 se utilizan para servicio municipal y los restantes para riego.

4.3. CLIMA

En el municipio el clima se considera semi seco templado, con régimen de lluvias en los meses de mayo, junio, agosto y septiembre Los meses más calurosos son marzo, abril y mayo. La dirección de los vientos en general es de suroeste a noroeste, igualmente la temperatura promedio mínima anual registrada es de 5.4 grados centígrados y la máxima es de 23.2 grados centígrados. La precipitación promedio mínima registrada es de 6.3 milímetros y la máxima de 119.2 milímetros.

4.4. CONECTIVIDAD

Ubicado en el Altiplano central mexicano a 2,500 metros sobre el nivel del mar, el municipio de Huamantla se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 19 minutos latitud norte y 97 grados 55 minutos longitud oeste.

Localizado al oriente del estado, el municipio de Huamantla colinda al norte con los municipios de Terrenate y Altzayanca, al sur colinda con el municipio de Ixtenco, al oriente se establecen linderos con los municipios de Cuapiaxtla y Altzayanca, asimismo, al poniente colinda con los municipios de Xaloztoc, San José Teacalco, Tetlanohcan, Tocatlán y Tzompantepec.

5. PAPEL DE LA FUNDACIÓN PRODUCE Y COFUPRO EN EL CASO



El Proyecto de la Fundación Produce Tlaxcala A.C. se denomina “Transferencia De Tecnología Integral En El Manejo Del Ganado Ovino” y se ha apoyado durante varios años. Unas de las deficiencias que tiene como objetivo solventar en la producción de ovinos son: Deficiencias en el diseño de instalaciones, nutrición, mejoramiento genético, sanidad y reproducción del ganado ovino. Establecen el siguiente objetivo y se puede establecer que se está concretando con el trabajo realizado desde el CDO y además se están llevando a cabo las dos áreas de trabajo que se definen a continuación.

El objetivo de este proyecto es ofrecer una serie de actividades de capacitación y transferencia de tecnología a ovinocultores en el manejo zootécnico, nutricional, reproductivo y sanitario de ovinos. Este proyecto se sustenta en dos grandes áreas de trabajo:

- 1) Desarrollar un programa de capacitación continua y transferencia de tecnología mediante la oferta de días demostrativos, talleres de capacitación, cursos cortos y publicaciones para productores y técnicos.
- 2) Establecer un Centro Demostrativo Ovino para Ensayos de Crecimiento equipado con corrales con pisos elevados para la engorda intensiva de corderos. Tlaxcala no cuenta con un centro demostrativo de engorda de ovinos a pesar de ubicarse dentro de la principal región de México dedicada a la ovinocultura. Los Estados vecinos cuentan con centros de pruebas de comportamiento (Hidalgo y Estado de México) y/o módulos de engordas de ovinos con pisos elevados (Puebla); por lo tanto, se considera que existe un rezago técnico y de infraestructura en este aspecto. La engorda intensiva de corderos para abastecer un mercado cada vez más exigente tanto en cantidad como en calidad, requiere contar con información que permitan evaluar la factibilidad económica y técnica del uso de corrales elevados. Algunos informes señalan grandes ventajas del uso de pisos elevados como son

animales más sanos, mejor control zootécnico y mejores índices de productividad. Hoy día, la calidad de la canal tiene mayor importancia en el establecimiento del precio de compra de los ovinos. En conjunto, se puede considerar que el uso de corrales elevados permite una mejor producción, pero el costo de estas instalaciones puede ser limitante para su adopción por el productor.

Los alcances de un centro demostrativo como el que se propone van más allá de ser un centro de pruebas de comportamiento; con este tipo de instalaciones también se pueden realizar experimentos para evaluar prácticas de manejo, dietas para engordas intensivas, calidad de la canal en vivo y manejo de las excretas. Tlaxcala cuenta con muchos recursos alimenticios para el ganado, pero poca información sobre cómo utilizarlos eficientemente en la alimentación animal. Este centro puede llegar a ser la semilla de una unidad de investigación aplicada en nutrición y producción ovina.

Con la cooperación de los productores como beneficiarios y la participación del personal académico como asesores de proyectos se editaran guías técnicas con los resultados de la validación e investigación realizada con el módulo. Nuestra facultad ofrecerá cursos de capacitación para técnicos dentro y fuera de nuestras instalaciones; en el primer caso ofrecemos nuestro auditorio y aulas para estos eventos; en el segundo caso haremos uso de nuestros equipos portátiles para ofrecer la capacitación in situ. En algunos casos recurriremos a la invitación de ponentes nacionales para temas específicos bajo la demanda de capacitación de los productores.

Nuestro personal académico formulará las dietas, supervisará la ejecución de los ensayos de crecimiento, analizará los resultados y presentará informes. A lo largo del proyecto se redactarán folletos y manuales técnicos, y se efectuarán días demostrativos sobre manejo zootécnico de ovinos de engorda; elaboración de dietas completas para ovinos en corral de engorda; y prevención, detección y tratamiento de enfermedades de ovinos. También se ofrecerá aquella capacitación que en su momento demanden los productores.
(COFUPRO)

6. PAPEL DE LA EMPRESA EN LAS INNOVACIONES

El Centro Demostrativo Ovino, es sin lugar a dudas el principal actor en cuanto a la transferencia de estas innovaciones. La introducción de un nuevo o significativamente mejorado proceso, en este caso todo el proceso de producción de ovinos, ha sido concretada por el CDO y llevada a los productores directamente. En otros casos se ve como importante el acompañamiento de los Técnicos y éste es necesario para implementar las innovaciones, en este caso los productores, aprenden, asumen y aplican las innovaciones con sus rebaños y se apropian de cada una de estas

actividades al ver que tienen resultados concretos, específicamente al disminuir el tiempo de engorda, mejorar la calidad del canal y disminuir la mortandad en los corderos.

“En este año 2010 realizamos 3 talleres de dietas y compartimos con los productores las dietas que usamos en el CDO; varios productores toman la información y fabrican sus dietas siguiendo nuestras sugerencias, en algunos casos los visitamos para verificar que realizan la dieta y tomamos sus comentarios sobre su apreciación de cómo la reciben los animales y sobre todo si mejora su productividad; en el 90% de los casos, los productores notan los cambios favorables en menos de 15 días.” (González Alvarado, 2010)

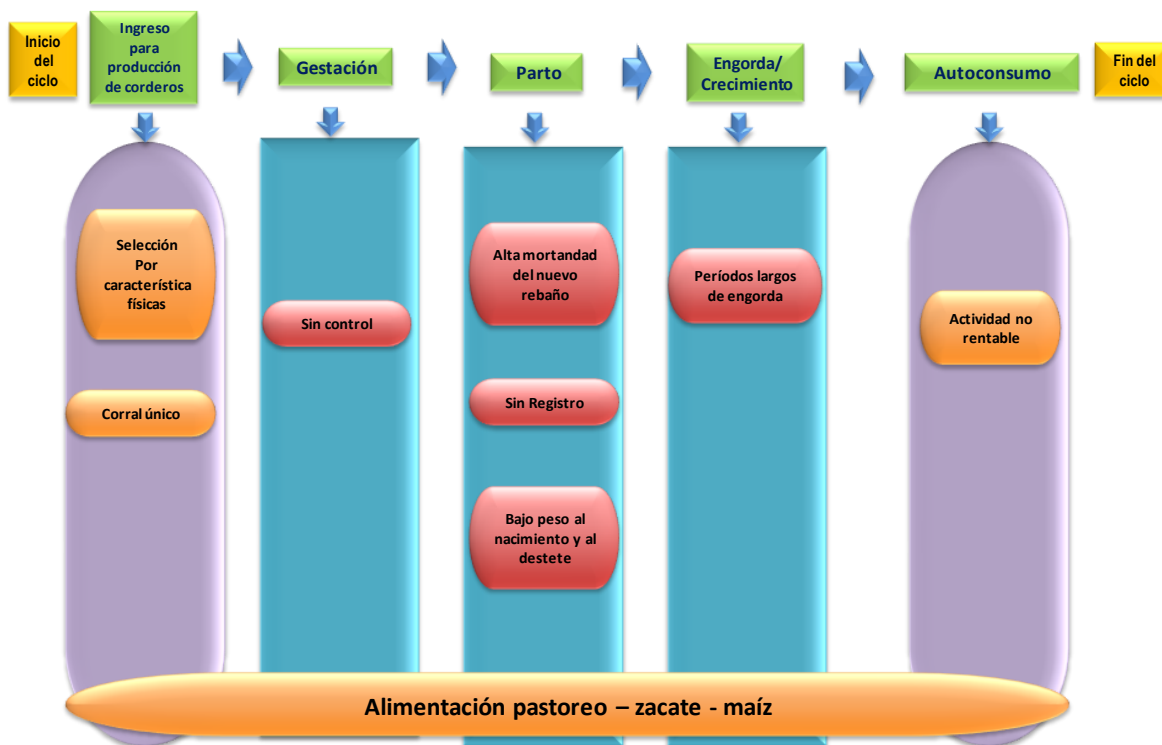
7. RELATORÍA DEL TALLER PARTICIPATIVO CON ACTORES CLAVE

El taller se realizó en Huamantla, el Ing. Ismael Hernández Hernández realizó la convocatoria. Asistieron 6 productores y se integraron al Taller estudiantes de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y Especialistas del Centro Demostrativo Ovino; la participación fue enriquecedora ya que se identificaron las innovaciones y se abordaron desde diferentes perspectivas.

Los productores aportaron sus experiencias y señalaron las innovaciones con claridad. Hubo una dinámica muy positiva, el Sr. Eufemio llevó un documento en el que indica su experiencia antes del proyecto y los beneficios. El Sr. Emilio Razo tiene 76 años y una amplia experiencia en la producción de Ovinos, sus aportaciones son de mucha importancia ya que es un productor que implementa las innovaciones en su rebaño, pero además, aplica actividades sustentables que protegen el medio ambiente como: captación de agua de lluvia, abono orgánico, lombricomposta y además comparte estas experiencias con vecinos de su Rancho.

8. PROCESO PRODUCTIVO EN LA EMPRESA ANTES DE LA INCORPORACIÓN DE INNOVACIONES

Cuadro 6. Identificación del proceso de Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala “antes” de las innovaciones.



Fuente: Elaboración conforme a Metodología IICA 2010, con información proporcionada por [Fundación Produce Tlaxcala AC](#)

Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

Antes de la implementación de las innovaciones en este proyecto, se contaban con 5 fases entre las cuales se ubicaban las actividades principales, todas éstas básicas. Esta actividad era considerada de traspatio y definitivamente no se contaba como una actividad productiva principal. Uno de los problemas mayores que los productores expresan como una de las grandes deficiencias en este proceso antes de recibir las capacitaciones, era la mortandad ya que un gran número de borregos morían por deficiencia de Selenio y ellos no sabían la causa de esta fatal situación; a lo que se sabe se puede prevenir y que en la actualidad ya lo previenen.

Otra actividad muy básica, sin embargo no la realizaban por falta de asesoramiento, era el tener el rebaño en un solo corral, lo que no favorecía especialmente en la época de pariciones, tomando en cuenta que las mismas eran en tiempos diferentes y no podían llevar un control de éstas.

En conclusión las mejoras al aplicar las innovaciones son obvias y sustantivas, muchas de ellas muy simples y otras que necesitan de disciplina de parte del productor, pero que todas estas han generado beneficios concretos en la producción, especialmente en la engorda de ovinos.

9. CLASIFICACIÓN Y MAPA DE INNOVACIONES EN LA EMPRESA

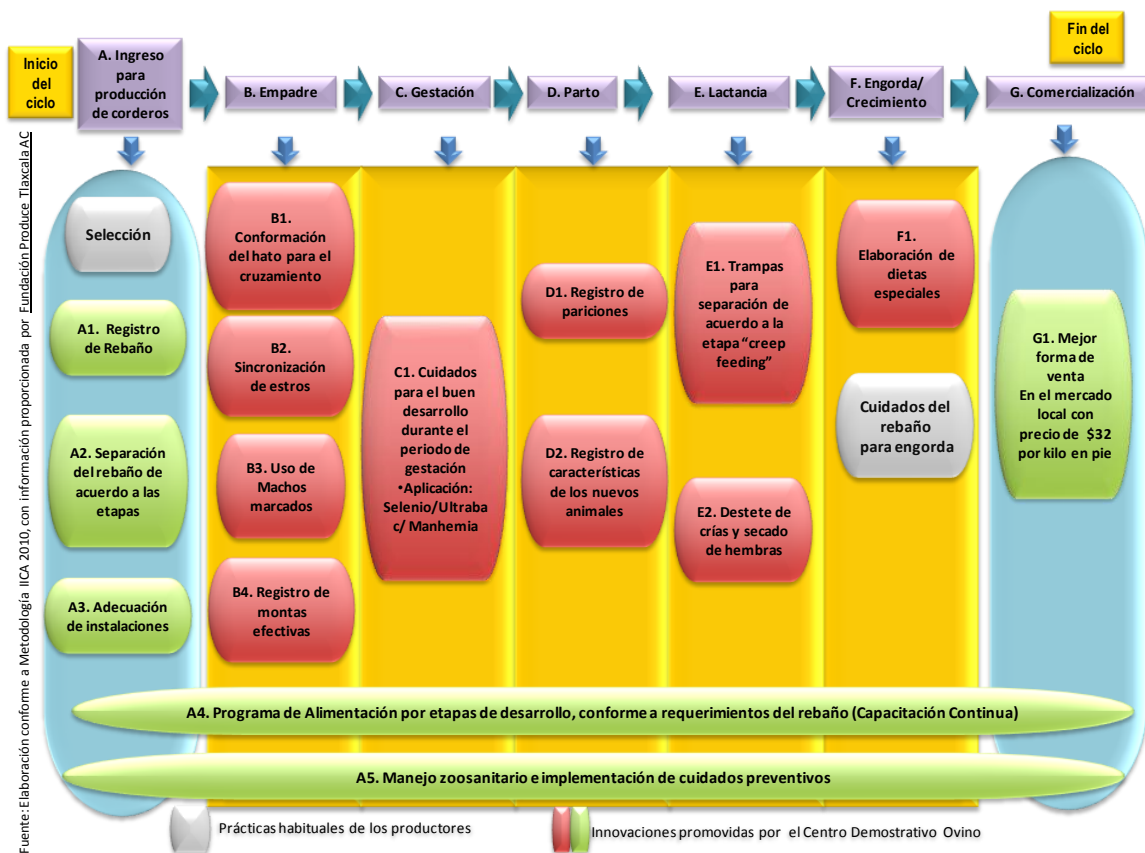
9.1. CUADRO DE OSLO

Clasificación de las innovaciones en el caso “Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala”			
Innovación de proceso	Innovación de producto	Innovación de mercadotecnia	Innovación de organización
<p>1. Ingreso para producción de corderos: Registro de rebaño, separación del rebaño de acuerdo a las etapas, adecuación de instalaciones, programa de alimentación por etapas de desarrollo, conforme a requerimientos del rebaño, manejo zoonosanitarios e implementación de cuidados preventivos</p> <p>2. Empadre: Conformación del hato para el cruzamiento, sincronización de estros, uso de machos marcados, registro de montas efectivas.</p> <p>3. Gestación: cuidados para el buen desarrollo durante el periodo de gestación, aplicación de selenio ultrabac y manhemia.</p> <p>4. Parto.: Registro de pariciones, registro de características de los nuevos animales.</p> <p>5. Lactancia: Trampas para separación de acuerdo a la etapa “creep feeding”, destete de crías y secado de hembras.</p> <p>6. Engorda crecimiento: Elaboración de dietas especiales.</p>	<p>1. Producto con mejor calidad</p>	<p>1. Comercialización : Mejor forma de venta en el mercado local en pie.</p>	<p>1. Capacitación continua</p>

Cuadro 7. Clasificación según Manuel de Oslo, 2005

9.2. MAPA DE INNOVACIONES

Cuadro 8. Mapa de innovaciones del Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala



Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

9.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE PROCESO EN LA EMPRESA

9.3.1. (A) Ingreso para producción de corderos:

Esta fase es inicial y muy importante ya que define la composición del rebaño, considerando características de los ejemplares para asegurar la calidad en el hato de ovejas, seleccionando hembras y sementales con las mejores características de acuerdo a la raza elegida.



Imagen 3. Rebaño de validación de MVZ. Lucia Báez Aguilar

A. Registro de rebaño (A.1)

De acuerdo a los Lineamientos Específicos del componente Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola publicados en el DOF de fecha 10 de Marzo de 2008: Con la finalidad de contar con un registro de las unidades de producción de todas las especies pecuarias existentes en el territorio nacional se diseñó una base de datos donde se registran los datos básicos de dichas unidades de producción pecuarias (UPP). (SINIIGA, 2010)

B. Separación del rebaño de acuerdo a las etapas (A.2)

Para facilitar el manejo del rebaño y la alimentación con base en las dietas que corresponden en cada fase productiva, una de las innovaciones consiste en la separación del mismo. Se han dividido los corrales para ubicar al rebaño con base en sus características fenológicas, para poder administrar el alimento y optimizar los recursos favoreciendo el desarrollo de los animales que conforman el rebaño. Las siguientes son las etapas consideradas en este proyecto:

- Época de secas: Esta etapa se refiere al “mantenimiento” de las ovejas.
- Último tercio de gestación: Se refiere al tercer tercio de gestación, que corresponde al periodo de 100 a 146 días de gestación.
- Ovejas lactantes: De 1 a 6 semanas de postparto.
- Ovejas lactantes: De 6 a 12 semanas de postparto.
- “Creep Feeding”: para corderos lactantes desde los 14 días de nacido hasta los 28-30 días de edad
- “Creep Feeding 2ª etapa”: para corderos lactantes desde los 40 días de nacido hasta destete.
- Corderos de engorda desde los 25kg hasta el mercado (40-45 kg).
- Primalas y futuros sementales desde los 25 kg hasta los 50 kg



Imagen 4. Dn. Emilio con algunos de sus corderos

C. Adecuación de instalaciones (A.3)

Se han modificado los corrales para un mejor manejo de los animales, lo cual consiste en segmentar los corrales para dividir el rebaño de acuerdo a las etapas fenológicas, esto requiere de modificaciones en las cercas, adaptación de bebederos, así como variando la forma y tamaño de los comederos para que en conjunto estas adecuaciones satisfagan las necesidades con base en las características físicas de cada etapa de los animales.



Imagen 5. Corrales del Rancho MVZ. Lucia Báez Aguilar

Es importante contar con instalaciones que aseguren los animales, pero sobre todo que faciliten los procesos y actividades para mantener sano el rebaño y con las evaluaciones constantes necesarias.

Uno de los productores participantes en este proyecto, el Sr. Perfecto Eufemio Calvario, herrero de profesión, adecuó los bebederos y fabrica su propio diseño.



Imagen 6. Bebedero elaborado por el Sr. Calvario

En Hidalgo, estado vecino, profesionistas emprendedores cuentan con la distribución de equipo e instalaciones, pero lo más importante es que también diseñan y elaboran equipo e instalaciones según las necesidades e inquietudes de los productores de la región. Es importante señalar que las instalaciones pueden ser muy moderna, pero también artesanales, lo primordial es que cumplan con los requerimientos de separación del rebaño para el manejo de dietas y para el control de los animales en las diferentes etapas. A continuación unos ejemplos tanto de los corrales comerciales como de los corrales adaptados artesanalmente con materiales al alcance de los productores.



Imagen 9. Corral demostrativo en CDO



Imagen 10. Trampa "Creep Feeding" fam. Calvario



Imagen 11. Corrales Rancho Dra. Báez

Imagen 13. Corral de Manejo Comercial



www.equipossantana.com 1



Imagen 14. Ejemplo de trampa para Creep Feeding. Jaula de Creep Feeding de 1.2m. (SANTANA, 2007)

Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Cuerpo Académico de Producción Pecuario Sustentable
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Consejo directivo 2007-2010

II Coloquio Regional

Instalaciones para la ovinocultura

Miércoles 29 de abril de 2009
 10:00 AM.
 Libre asistencia

Ing. Saúl Franco Balderas-Equipo Santana
 Ing. José Luis Roldán y Torres-Rodríguez-Miembros
 MFA-Gustavo Aguilar Muñoz-Gado, CAPS-UAT

Organizadores:
 • Juan Manuel González Alvarado,
 • Carlos de la Cruz del Barrio,
 • Centro de Producción de Leche,
 • SEDU, S. C.

Centro Demostrativo Ovino
 Facultad de Agrobiología

Promotores:

Informes:
 CDO, Apurimayo, 2007
 Tel: 01 (52) 221 211 211
 Fax: 01 (52) 221 211 211
 Correo electrónico:
 cdo@tlaxcala.gob.mx

Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Cuerpo Académico de Producción Pecuario Sustentable
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Consejo directivo 2007-2010

Invitan

Conferencias técnicas

Diseño de instalaciones ganaderas para la ovinocultura

Ing. Saúl Franco Balderas
 Equipo Santana

Centro Demostrativo Ovino
 Facultad de Agrobiología
 (Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, Frente al Seno Chamo)
 Huamantla, Tlaxcala

Jueves 23 de julio de 2009
12:00 del mediodía
Libre acceso

Conducta de asistencia:
 Producción de Leche
 cdo@tlaxcala.gob.mx
 cdo@tlaxcala.gob.mx

Organizadores:
 • Centro Académico de Producción Pecuario Sustentable, UAT

Colaboraciones:
 • Secretaría de Investigación Científica y Postgrado
 • Equipo Santana S. A.

Presidencia:

Informes:
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Tel: 01 (52) 221 211 211
 Centro Demostrativo Ovino
 Facultad de Agrobiología, UAT
 Proyecto 29-2007-1221

Imagen 75. Capacitación a productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.

D. Programa de alimentación por etapas de desarrollo, conforme a requerimientos del rebaño (A.4)

De acuerdo a Carlos Sánchez del Real en su publicación en la revista del Borrego Número 10, referente al tema de nutrición, con un énfasis relacionado a la planeación de la alimentación para ovejas adultas, comenta que: “El sistema de alimentación de una explotación ovina se diseña para satisfacer adecuadamente y en forma económica los requerimientos nutritivos de los animales y se ajusta en función de los recursos que se disponen y a las estrategias de alimentación que se puedan implementar en cada explotación. La planeación alimenticia adecuada del rebaño debe tomar en cuenta el número de animales que se tengan y los grupos que se manejan”. (Sánchez del Real, 2010).

Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para ovinocultores

IV Taller de Fabricación de Dietas para Ovinos[®]

Sábado 19 de Junio de 2010
Sesiones teórica y prácticas

09:30 AM Inscripciones
10:00 AM Charla de introducción: fabricación de dietas completas para la alimentación de ovinos
10:45 AM Sesiones prácticas de elaboración de dietas para ovinos:

- Mantenimiento de ovejas;
- Última lactancia de gestación;
- Concentrado para lactancia;
- "Creep feeding" para corderos lactantes;
- Dieta de engorda de corderos.

Cuota de Recuperación: \$60.00
Incluye: Carpetilla del taller, cañerías y constancia de participación.

Informes
Centro Demostensivo Ovíno
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Paseo de la Unidad "Tlaxcala" s/n. S. S.
San Felipe Tlaxiaco, Tlax., C. P. 90120
Tel y Fax: 01-368-48 4 60 77

Promotores:

Proyecto 29-2009-01666: "Validación de Tecnología en el Manejo Intensivo de Ovinos en Tlaxcala"
Responsable técnico del proyecto Dr. Juan Manuel González Alvarado: jmgomez@yahoo.com.mx
Evento de vinculación de la Facultad de Agrobiología de la UAT y la Fundación Produce Tlaxcala A. C., año 2010.

Imagen 86. Capacitación para productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.



Imagen 9. Dieta fabricada en el rancho “Los Búfalos”, con los señores Juárez González, uno de los rebaños de validación con mayores transferencias de tecnologías adoptadas.

E. Manejo zoonosarios e implementación de cuidados preventivos (A.5)

El manejo zoonosario acompañado de distintos manejos preventivos aplicados a los corderos que ingresan a producción va a asegurar la salud de los animales, esto se realiza mediante la aplicación de vacunas específicas y complementos que ayudan a fortalecer los rebaños, ya que la experiencia les ha permitido valorar la importancia de prevenir antes de curar alguna enfermedad, además de disminuir costos eleva la calidad de la producción.

Se recomienda:

- Revisión física del animal
- Aplicación de desparasitantes
- Aplicación de selenio
- Aplicación de vacuna vs. Clostridium enterotoxemia)
- Aplicación de vacuna vs. Mannheimian (complejo respiratorio)
- Aplicación de vitaminas ADE
- Aplicación de antibióticos

9.3.2. (B) Empadre:

El apareamiento es una actividad importante que consiste en elegir cuidadosamente la época en la que los animales del rebaño deberán cruzarse, por lo que la manera en cómo se realiza también es relevante ya que permite facilitar el manejo reproductivo en general del rebaño.

El empadre de realizarse como se debe permite incrementos en la tasa de natalidad de corderos por lo que esto genera un aumento en las ganancias obtenidas por ventas, claro está con el debido manejo y cuidado de los corderos nacidos hasta la fase de destete.

A. Conformación del hato para el cruzamiento (B.1)

Para tener un rebaño preparado para el empadre se deben tomar ciertas consideraciones en cuanto a su conformación estas especificaciones van a depender si es un rebaño de manejo intensivo y extensivo, para estos últimos en general existen recomendaciones:

- Utilizar más de un semental para un grupo de borregas
- Se cuida que semental sea del mismo tamaño y condiciones que las hembras.
- Seleccionar machos de acorde a la edad óptima, ya que los sementales viejos o grandes tienden a dominar a los pequeños y montaran más hembras de las recomendables. Lo que puede traer como consecuencia bajas tasas de concepción y partos.
- Dividir al rebaño en lotes de 20 a 30 borregas.
- Los sementales pueden perder hasta un 12% de su peso en un periodo de hasta 45 días de reproducción, por lo que es muy importante cuidar la alimentación con las dietas sugeridas.



Imagen 10. Rebaño de validación del Sr. Eufemio Calvario Aocal, en San Pablo del Monte, Tlaxcala.



Imagen 11. Capacitación a productores

A. Sincronización de estros (B.2)

Imagen 12. Material necesario para la aplicación de las esponjas vaginales



Figura 1. Material necesario para la aplicación de las esponjas vaginales.

Las ovejas son sometidas a un protocolo de sincronización de calores, habiendo varios productos para esta práctica en el presente proyecto se utiliza esponjas intravaginales de poliuretano, impregnadas 20 mg de Acetato de Fluorogestona², el día 10 se les aplicará vía intramuscular 400 a 500 Unidades Internacionales (2.0 – 2.5 cm/cabeza) de Gonadotropina Sérica de Yegua Gestante (PMSG;Folligon)³ las dosis dependerán de la raza, tamaño y época del año. El día 12 se retiran las esponjas, el día 13 se realiza la detección de estros⁴ y para finalizar 24 horas después, las hembras son sometidas al protocolo utilizando inseminación artificial o bien la monta natural inducida.

Cuadro 9. Resumen de los pasos a seguir en el protocolo de sincronización de calores para el empadre de ovejas

Día	Hora	Actividad	Observaciones
0	8:00	Colocación de la esponja	Limpieza en cada una de las aplicaciones.
10	11:00	Aplicación de 400 a 500 Unidades Internacionales de PMSG (Folligon:2.0 – 2.5 cm/cabeza)	Intramuscular
12	11:00	Retiro de la esponja	Verificar que no se quede alguna en el interior de la oveja.
13	11:00 17:00 20:00	Detección de celos	
14	9:00	Inseminación artificial Monta natural	Ovejas: Dieta de agua y alimento 12 hrs. Antes de la inseminación.
28 - 32		Colocar un macho entero con las ovejas (repasso)	Para cubrir las que repitan celo.

(de la Cruz Colín & Gutiérrez González, 2009)

² http://www.intervet.com.mx/binaries/Chrono%20Gest%20CR_tcm86-90103.pdf

³ Biblioteca Virtual de Salud

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=118384&indexSearch=ID/>

⁴ Periodo de celo de los mamíferos, especialmente de las hembras.

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010
Universidad Autónoma de Tlaxcala
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable

Robando la atención de Dr. Emilio Pérez Márquez
Comunidad de Nicolás Bravo, Tlaxcala

**Invitan a la Demostración Pecuaria:
Sincronización de estros en ovejas**

Con la colaboración de:
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, Especialista en reproducción ovina, FIVZ, BUAP.
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, FIVZ, BUAP.

Libre asistencia

Miércoles 1 de abril de 2009
11:00 AM

Comunidad de Nicolás Bravo, Tlaxcala

Recomendaciones previas:
- Presencia previa de la veterinaria
- Aplicación de esponjas vaginales (cone 1)
- Retiro de esponjas (cone 2)
- Aplicación del Parto (cone 3)
- Depósito al macho de hermanas sincronizadas (cone 3)
- Tipo de sincronización para el momento de presentación.
Recomendaciones finales:

Informes:
- Fundación Produce Tlaxcala, A. C. Tel: 01 247 412 25 02
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel: 01 247 412 25 02
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel: 01 247 412 25 02

Organización y programación del proyecto:
Dr. José Manuel Sánchez Sánchez

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010

Invitan al Taller para Ovinocultores
Lunes 20 y martes 21 de julio de 2009

Elaboración artesanal de esponjas vaginales para sincronización de estros en ovinos

Instructores:
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo
Especialista en reproducción ovina
FIVZ, BUAP

Centro Demostrativo Ovino de la UAT
Libre asistencia

Proseminario Abasile s/n, Huamantla, Tlaxcala
(Antiguo Laboratorio de Sangre Ovinos, frente al fardo blanco)

Lunes 20 de julio de 2009
0:30 AM a 2:00 PM Primera parte del Taller
- Preparación y sincronización de las ovinos
- Características físicas y químicas de las esponjas vaginales
- Características físicas y químicas de las esponjas vaginales

Martes 21 de julio de 2009
4:30 a 7:00 PM Segunda parte del Taller
- Preparación y sincronización de las ovinos
- Características físicas y químicas de las esponjas vaginales
- Características físicas y químicas de las esponjas vaginales

Informes:
- Fundación Produce Tlaxcala, A. C. Tel: 01 247 412 25 02
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel: 01 247 412 25 02
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel: 01 247 412 25 02

Organización y programación del proyecto:
Dr. José Manuel Sánchez Sánchez

Imagen 13. Capacitación a productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.



Imagen 14. Taller de elaboración artesanal de esponjas vaginales



Imagen 15. Colocación de esponjas vaginales con ovejas del rebaño del Sr. Ulises Hernández Castro del Municipio de Atlangatepec, Tlaxcala.

B. Uso de machos marcados (B.3)

El uso de machos marcados se refiere al uso de sementales previamente identificados que cumplan con las características de la raza y objetivo del rebaño lo que permite asegurar la calidad, mediante un seguimiento y registro de las pariciones de igual forma dar seguimiento a los corderos recién nacidos producto de las montas efectivas.

Para la monta natural inducida se forman grupos de 5 a 8 hembras por macho, luego de la sincronización de calores para que el macho cubra a todo el grupo. Luego de registrar el número que se le asignó a la oveja, número del semental y la hora de servicio para luego reintegrar a las ovejas al rebaño.

Para la **inseminación artificial** intrauterina las ovejas deben estar en ayuno por 12 horas antes de la inseminación, esto es que se les deja de dar alimento y agua. Lo anterior para reducir el contenido rumial e intestinal para disminuir la posibilidad de dañar los órganos al insertar los trocar⁵. Luego del manejo sanitario necesario las ovejas son anestesiadas localmente y luego de la inseminación se les administra un antibiótico de amplio espectro y se les aplica un cicatrizante. Y finalmente se retiran de la camilla para reincorporarlas al rebaño. (de la Cruz Colín & Gutiérrez González, 2009)

C. Registro de montas efectivas(B.4)

Este proceso se lleva a cabo tomando los datos de todas las ovejas que fueron preñadas, tanto por medio de montas controladas o por inseminación artificial, datos de la hembra, del semental, fecha y hora en que fueron preñadas dichas hembras. Y en el caso de tener un grupo de control, también se identifican los corderos nacidos a partir de un semental del rancho (sin evaluación genética).

⁵ Catéter.

9.3.3. (C) Gestación

El período de gestación es de 145 a 153 días. Es decir, 5 meses aproximadamente y como las ovejas pueden liberar dos o más óvulos, pueden tener partos múltiples.

Uno de los factores más importantes durante el periodo de gestación es la nutrición. Es necesaria la administración de suficiente cantidad de alimento de buena calidad de tal manera que se garantice el crecimiento óptimo de los corderos dentro del vientre materno sin sobrealimentar a la hembra. (Blogspot, 2007)



Imagen 16. Diagnóstico de gestación con USN en el CDO

A. Cuidados para el buen desarrollo durante el periodo de gestación / Aplicación de selenio ultrabac y manhemia(C.1)

Una de las medidas preventivas que se aplican durante el periodo de gestación consiste en la aplicación de selenio para evitar la deficiencia del mismo en corderos disminuyendo la mortandad, se ha comprobado que los corderos y cabritos que sufren la enfermedad del músculo blanco, presentan concentraciones de selenio menores de 0.05 ppm en sangre, suero sanguíneo y músculo, y concentraciones menores de 0.1 ppm en hígado (base seca). Una de las signologías más comunes es la postración del neonato y la palidez de los músculos complicándose el cuadro clínico, hasta la muerte. (Bribiesca, 2008)

Ultrabac es un medicamento preventivo, para ser utilizado en ganado sano como una ayuda en la prevención de la pierna negra ocasionada por el *Clost. chauvoei*; edema maligno producido por el *Clost. septicum*; enfermedad negra producida por *Clost. novyi*; gangrena gaseosa causada por *Clost. sordellii*; y enterotoxemia y enteritis ocasionadas por *Clost. perfringens* tipos B, C y D. A pesar de que el *Clost. perfringens* tipo B no constituye un problema significativo, se proporciona inmunidad por medio del toxoide beta del tipo C y del toxoide épsilon del tipo D. (Ultrabac)

Las infecciones de pasteurella (*Mannheimia*) se producen por la inhalación de gotas de aerosol, o por la ingestión de alimento y agua contaminados a partir de descargas orales del ganado

infectado. Las bacterias se propagan fácilmente entre el ganado, sobre todo cuando los terneros están hacinados (como sucede en el embarque) o estrechamente confinados en las recrias. La mejor manera de disminuir la incidencia de la enfermedad es a través de medidas de bioseguridad, Poniendo especial atención en la oportuna inmunización, tanto activa como pasiva del bovino joven, además de seguir prácticas de manejo encaminadas a disminuir situaciones de estrés. (Dia, 2007)

Esta innovación ha beneficiado de manera importante dentro del proyecto, básicamente en el mantenimiento del rebaño, ya que anteriormente sin la aplicación de selenio esta era una de las principales causas de muerte, en donde la tasa de mortandad era del 80%, es decir 8 de cada 10 corderos morían después de nacidos.

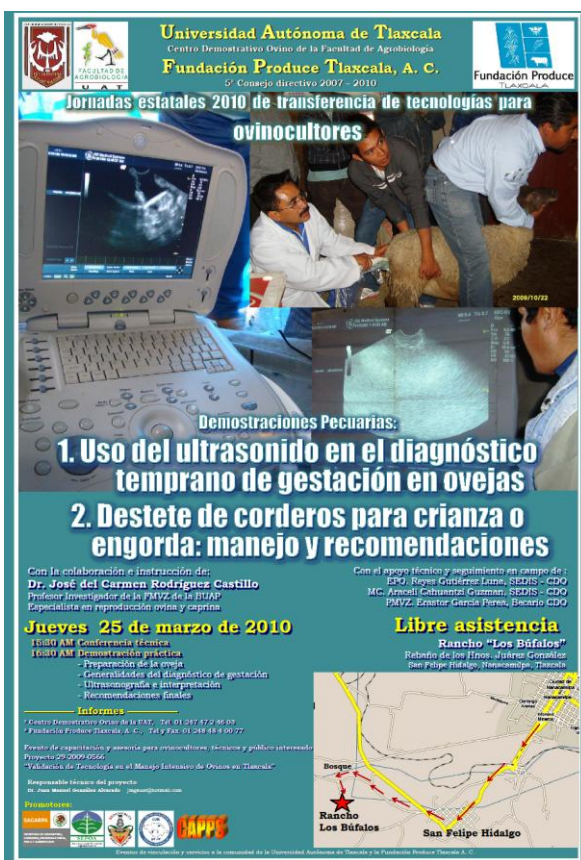


Imagen 17. Capacitación a productores

9.3.4. (D) Parto

Dentro del proceso de “Manejo Integral de Ovinos” una de las fases que presenta innovaciones es el parto, que más allá de la actividad por sí misma, tiene que ver con la recopilación de información necesaria.

A. Registro de pariciones (D.1)

El CDO capacita a los productores para sistematizar la información, lograr el control de pariciones y el efectivo manejo del rebaño. Una de las actividades importantes que ha permitido lograr los objetivos de mejora del rebaño es el ofrecer un tratamiento diferenciado a las hembras de parto simple y a las hembras de parto múltiple, considerando que requieren diferente dieta y cuidados especiales para que la cría y madre se identifiquen.

B. Registro de características de los nuevos animales(D.2)

Cada animal que nace cuenta con un registro individual y específico para poder dar seguimiento y en el momento necesario identificarlos como nuevos sementales en el caso de los machos o bien las hembras como nuevos vientres, de lo contrario son destinados a engorda.



Imagen 18. Capacitación a productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.

9.3.5. (E) Lactancia

Luego del parto los corderos se trasladarán a un corral de lactancia donde permanecerán hasta el momento del destete, en caso de que las madres salgan a pastorear recomendamos que las crías se queden en el corral para evitar un desgaste excesivo de éstas, en caso que sea necesario o que el productor quiera también pastorear a los corderos se debe considerar que no debe de ser muy largo el recorrido hacia la zona de pastoreo y que el forraje en esta área sea de excelente calidad (praderas inducidas).

Se revisará diariamente este corral haciendo que todos los animales (crías y adultos), se muevan para poder detectar problemas respiratorios, digestivos u otros, además nos aseguraremos que todas las crías sigan siendo aceptadas, esto es que todas sigan mamando, a veces cuando una hembra tiene parto múltiple y no tiene mucha leche, puede dejar de alimentar a un cordero, por lo que éste tiene que ser alimentado con mamila, de leche de otra borrega, leche de cabra o un sustituto específico para corderos. Este es tiempo extra invertido pero al final son kg. de cordero producidos. (Franco, 2010)

A. Trampas para separación de acuerdo a la etapa "creep feeding"(E.1)

“Este término se refiere al método por el cual se provee de alimento suplementaria a los corderos durante la lactación, su uso es esencial e sistemas de producción intensiva, sin embargo es recomendable que en cualquier sistema de manejo, se implemente su utilización.

Sus principales ventajas son:

- Los corderos se convierten en rumiantes más rápido; el destete se puede realizar entre los 60 y 75 días sin ningún problema y con mejores pesos.
- Pueden ingresar a un programa de engorda intensiva sin necesidad de tener un periodo de adaptación.
- Mejor recuperación de las borregas, sobre todo si tienen partos múltiples y un programa de partos continuos (3 partos en 2 años).



Imagen 19. Trampa para "Creep Feeding" Sr. Emilio

Tal alimentación consiste en acondicionar un área en el cual los corderos pueden entrar, no así las borregas, quedando los comederos con el alimento preparado aislado. El área de CREEP puede separarse mediante madera, maya, reja de fierro o material disponible que se tenga en la explotación para tal fin; debe de ser un rea seca, limpia, ventilada, iluminada y libre de obstáculos que puedan dañar a los corderos tales como palos puntiagudos, clavos , alambres sueltos, etc. El comedero siempre debe de estar con alimento limpio y fresco, libre de contaminación de orina o heces. Se debe de colocar en el corral de lactación desde el momento en que comiencen los partos, ya que aunque los corderos no lo utilizaran hasta el 5º o 10º día de nacido es importante que se familiaricen con esa área. El consumo de alimento hasta la tercera semana de edad será muy bajo, pero en estudios realizados se ha observado que a partir de esta fecha hasta el destete el consumo aproximado es de 250 gr. de alimento por cordero, sin embargo con esta mínima cantidad podremos obtener todas las ventajas antes mencionadas.

Es importante contemplar dentro de la ración que utilicemos para el CREEP su palatabilidad (sabor del alimento), la cual debe de ser alta, que no sean raciones muy complejas, no con muchos

ingredientes, ya que los corderos tendrán una mejor respuesta. Debe de contener cuando menos el 15% de proteína, siendo los mejores rangos entre el 17% - 19%. Estos porcentajes se alcanzan utilizando concentrados altos en energía (granos) y subproductos que proporcionen buena calidad y cantidad de proteína (soya, canola, linaza, etc.)

La forma de ofrecerlos, como lo mencionamos anteriormente, debe de ser a libre acceso, nunca debe de estar el comedero vacío; los granos pueden ser enteros, en el caso de maíz sobre todo en las primeras semanas puede ser molido; rolados, han demostrado un excelente funcionamiento todavía más si se asocian dos o tres granos; o bien en forma de pellet6.” (Franco, 2010)



Imagen 20. Capacitación a productores de Ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.

B. Destete de crías y secado de hembras(E.2)

El destete se realiza a los 60 días después de haber nacido los corderos. Al momento del destete los corderos se pesan, se desparasitan con Ivomec o Ivermex en una dosis de 0.2 a 0.3 ml, se vacunan con bacterina mixta o bacterina triple con dosis de 2.5 ml por cordero, se aplica

a orgánica.

ice Tlaxcala A.C.

1 ml de vitamina A, D y E; y 0.2-0.3 ml de Selenio SANFER.

El CDO propone una dieta específica (Tabla 1) para las hembras en la etapa de destete, lo cual conlleva a lograr el secado, actividad importante que consiste en evitar la producción de leche, generando un adelanto en el ciclo reproductivo.

Imagen 21. Capacitación a productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.

9.3.6. (F) Engorda crecimiento

Esta es sin lugar a dudas la innovación principal ya que uno de los aportes más relevantes del CDO es la elaboración de dietas para favorecer el crecimiento y engorda de los animales. A continuación se presentan las dietas que se han probado y establecido en los años 2009 y 2010. Estas dietas son específicas para cada una de las etapas como se establece claramente.

El hecho que los productores reciban la capacitación y adopten este sistema de alimentación es muy importante ya que asegura la transferencia de tecnología y no sólo la aplicación de la misma.



Imagen 22. Corderos de engorda del Rancho "Los Búfalos", corderos con encaste Dorper de alto rendimiento a la canal.



Imagen 23. rebaño de validación del Sr. Eufemio Calvario Acocal, en San Pablo del Monte, Tlaxcala

A. Elaboración de dietas especiales (F.1)

a. Época de secas: Esta etapa se refiere al “mantenimiento” de las ovejas.

Tabla 1. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del Centro Demostrativo Ovino.

**4° Taller de fabricación de dietas para ovinos
21 de junio de 2010**

Dieta suplemento de bajo costo 2 para “mantenimiento” de ovejas (validación en CDO 2010).

Ingredientes (precios JUNIO 2010)	Inclusión %	Costo \$	Kilos de ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Maíz quebrado o molido (\$ 3.40 kg)	12	\$ 40.80			
Rastrojo de maíz molido (½') (\$ 0.95 kg)	53	\$ 50.35			
Olote de maíz molido (\$ 0.40 kg)	10	\$ 4.00			
Tamo de maíz (\$ 0.80 kg)	5	\$ 4.00			
Raicilla de cebada (\$ 2.00 kg)	3	\$ 6.00			
Melaza líquida (\$ 3.50 kg)	12	\$ 42.00			
Urea grado alimenticio (\$ 5.00 kg)	2.100	\$ 10.50			
Ortofosfato de calcio (\$ 18.00 kg)	0.430	\$ 7.74			
Sal común (\$ 2.00 kg)	0.350	\$ 0.70			
Sulfato de amonio (\$ 3.00 kg)	0.120	\$ 0.36			
Minerales (Zinprosal manten.) (\$ 10.00 kg)	2	\$ 21.00			
TOTALES	100.00		300	500	1000
Costo incluyendo todos los ingredientes		\$ 187.45	\$ 562.35	\$ 937.25	\$ 1,874.50
Costo excluyendo maíz, olote, tamo y rastrojo		\$ 88.30	\$ 264.90	\$ 441.50	\$ 883.00

Último tercio de gestación: Se refiere al tercer tercio de gestación, que corresponde al periodo de 100 a 146 días de gestación.

Tabla 2. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**2° TALLER DE FABRICACIÓN EN GRANJA DE DIETAS Y SUPLEMENTOS PARA OVINOS
15 DE MARZO DE 2010**

Dieta integral para ovejas en el tercer tercio de gestación (100-146 días)

CUADRO 2. Dieta para ovejas en último tercio de gestación (Validación en CDO 2009)

Ingredientes (precio MARZO 2010)	%	Costo \$	Kilos de ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Cebada entera (\$ 3.00 /kg)	5	\$ 15.00	15	25	50
Trigo entero (\$ 3.00 /kg)	5	\$ 15.00	15	25	50
Maíz quebrado o entero (\$ 3.20 /kg)	10	\$ 32.00	30	50	100
Pasta de soya (\$ 6.50 /kg)	3	\$ 19.50	9	15	30
Rastrojo de maíz molido 2 mm (\$ 0.95 /kg)	25.600	\$ 24.32	76.800	128	256
Heno cereales (avena+triticale)(\$ 1.30 /kg)	20	\$ 26.00	60	100	200
Salvado de trigo (\$ 2.30 /kg)	10	\$ 23.00	30	50	100
Raicilla de cebada (\$ 2.00 /kg)	8	\$ 16.00	24	40	80
Sebo (Enegyvit) (\$ 8.00 /kg)	2	\$ 16.00	6	10	20
Melaza líquida (\$ 3.50 /kg)	8	\$ 28.00	24	40	80
Urea (grado alimenticio) (\$ 5.00 /kg)	0.700	\$ 3.50	2.100	3.500	7
Carbonato de calcio (\$ 3.50 /kg)	0.500	\$ 1.75	1.500	2.500	5
Sal común (\$ 2.00 /kg)	0.200	\$ 0.40	0.600	1	2
Minerales (Zinprosal engorda) (\$ 10.50 /kg)	2	\$ 21.00	6	10	20
TOTALES	100	\$ 241.47	300	500	1000
			\$ 724.41	\$ 1,207.35	\$ 2,414.70

b. Ovejas lactantes: De 1 a 6 semanas de postparto.

Tabla 3. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**2° TALLER DE FABRICACIÓN EN GRANJA DE DIETAS Y SUPLEMENTOS PARA OVINOS
15 DE MARZO DE 2010**

Concentrado para ovejas lactantes de 1 a 6 semanas postparto.

CUADRO 3. Concentrado para ovejas lactantes (validación en CDO 2009).

Ingredientes (precios MARZO 2010)	%	Costo \$	Kilos de cada ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Triticale entero (\$ 3.00 /kg)	20	\$ 60.00	60	100	200
Maíz quebrado o molido (\$ 3.20 /kg)	20	\$ 64.00	60	100	200
Pasta de soya (\$ 6.50 /kg)	5	\$ 32.50	15	25	50
Harina de pescado (\$ 21.00 /kg)	1.400	\$ 29.40	4.200	7	14
Salvado de trigo (\$ 2.30 /kg)	20	\$ 46.00	60	100	200
Raicilla de cebada (\$ 2.00 /kg)	20	\$ 40.00	60	100	200
Melaza líquida (\$ 3.50 /kg)	8	\$ 28.00	24	40	80
Carbonato de calcio (\$ 3.50 / kg)	1	\$ 3.50	3	5	10
Bicarbonato de sodio (\$ 9.00 /kg)	0.400	\$ 3.60	1.200	2	4
Sal común (\$ 2.00 /kg)	0.200	\$ 0.40	0.600	1	2
Minerales, Zinprosal engorda (\$ 10.50 /kg)	2	\$ 20.00	6	10	20
Sebo (Energyvit) (\$ 8.00 /kg)	2	\$ 16.00	6	10	20
TOTALES	100	\$ 343.40	300	500	1000
			\$ 1,030.20	\$ 1,717.00	\$ 3,434.00

c. Ovejas lactantes: De 6 a 12 semanas de postparto.

Tabla 4. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**4° Taller de fabricación de dietas para ovinos
21 de junio de 2010**

Concentrado para ovejas lactantes (preferentemente de 6 a 12 sem postparto; validación en CDO 2010).

Ingredientes (precios JUNIO 2010)	%	Costo \$	Kilos de cada ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Trigo entero (\$ 3.00 kg)	20	\$ 60.00			
Maíz quebrado o molido (\$ 3.40 kg)	20	\$ 68.00			
Pasta de soya (\$ 6.00 kg)	5	\$ 30.00			
Harina de carne (\$ 10.00 kg)	1.500	\$ 15.00			
Olote de maíz molido (\$ 0.40 kg)	15	\$ 6.00			
Raicilla de cebada (\$ 2.00 kg)	25	\$ 50.00			
Melaza líquida (\$ 3.50 kg)	8	\$ 28.00			
Carbonato de calcio (\$ 3.50 kg)	1	\$ 3.50			
Bicarbonato de sodio (\$ 9.00 kg)	0.300	\$ 2.70			
Sal común (\$ 2.00 kg)	0.200	\$ 0.40			
Minerales, Zinprosal engorda (\$ 10.50 kg)	2	\$ 21.00			
Sebo (Energyvit) (\$ 8.00 kg)	2	\$ 16.00			
TOTALES	100		300	500	1000
		\$ 300.60	\$ 901.80	\$ 1,503.00	\$ 3,006.00

d. "Creep Feeding": para corderos lactantes desde los 14 días de nacido hasta los 28-30 días de edad

Tabla 5. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**2° TALLER DE FABRICACIÓN EN GRANJA DE DIETAS Y SUPLEMENTOS PARA OVINOS
15 DE MARZO DE 2010**

Dieta "Creep Feeding" para corderos lactantes desde los 14 días de nacido hasta los 28-30 días de edad

CUADRO 4. Dieta "Creep Feeding" para corderos lactantes (validación en CDO y rebaños 2009).

Ingredientes (precios MARZO 2010)	Inclusión %	Costo \$	Kilos de ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Triticale entero (\$ 3.00 /kg)	25	\$ 75.00	75	125	250
Maíz quebrado o molido (\$ 3.20 /kg)	10	\$ 32.00	30	50	100
Pasta de soya (\$ 6.50 /kg)	28	\$ 182.00	84	140	280
Harina de pescado (\$ 21.00 /kg)	2	\$ 42.00	6	10	20
Alimento balanceado de conejo (\$ 6.00 /kg)	5	\$ 30.00	15	25	50
Salvado de trigo (\$ 2.30 /kg)	10	\$ 23.00	30	50	100
Rastrojo de maíz molido (½') (\$ 0.95 /kg)	3	\$ 2.85	9	15	30
Heno de avena molido (½') (\$ 1.30 /kg)	5	\$ 6.50	15	25	50
Melaza líquida (\$ 3.50 /kg)	5	\$ 17.50	15	25	50
Carbonato de calcio (\$ 3.50 /kg)	0.700	\$ 2.45	2.100	3.400	7
Bicarbonato de sodio (\$ 9.00 /kg)	0.500	\$ 4.50	1.500	2.500	5
Sal común (\$ 2.00 /kg)	0.300	\$ 0.60	0.900	1.500	3
Minerales (Zinprosal engorda) (\$ 10.50 /kg)	2	\$ 21.00	6	10	20
Sebo (Energyvit) (\$ 8.00 /kg)	1.500	\$ 12.00	4.500	7.500	15
Sustituto de leche de bovino (\$ 20.00 /kg)	2	\$ 40.00	6	10	20
Aditivo 1. Gentamicina (Gentaerba, 5 g)	—	\$ 15.00	(15 g)	(25 g)	(50 g)
Aditivo 2. Carosen (vitaminas, 20 g/100 kg)	—	\$ 19.20	(60 g)	(100 g)	(200 g)
TOTALES	100.00	\$ 525.60	300.00	500.0	1000
			\$ 1,576.80	\$ 2,628.00	\$ 5,256.00

e. "Creep Feeding 2ª etapa": para corderos lactantes desde los 40 días de nacido hasta destete.

Tabla 6. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**4° Taller de fabricación de dietas para ovinos
21 de junio de 2010**

Dieta "Creep Feeding 2ª etapa" para corderos lactantes desde los 40 días de nacido hasta destete (validación en CDO 2010)

Ingredientes (precios JUNIO 2010)	Inclusión %	Costo \$	Kilos de ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Trigo, grano entero (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Avena, grano entero (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Maíz quebrado o molido (\$ 3.40 kg)	31	\$ 105.40			
Pasta de soya (\$ 6.00 kg)	12	\$ 72.00			
Alimento balanceado de conejo (\$ 6.00 kg)	10	\$ 60.00			
Salvado de trigo (\$ 2.20 kg)	5	\$ 11.00			
Rastrojo de maíz molido (½') (\$ 0.95 kg)	10	\$ 9.50			
Harina de pescado (\$ 21.00 kg)	2	\$ 42.00			
Melaza líquida (\$ 3.50 kg)	6	\$ 21.00			
Carbonato de calcio (\$ 3.50 kg)	1.400	\$ 4.92			
Bicarbonato de sodio (\$ 9.00 kg)	0.400	\$ 3.60			
Sal común (\$ 2.00 kg)	0.200	\$ 0.40			
Minerales (Zinprosal engorda) (\$ 10.50 kg)	2	\$ 21.00			
Aditivo 1. Sulfas+Trimet. (Daimetoprim, 10 g)	—	\$ 10.00			
Aditivo 2. Carosen (vitaminas, 20 g/100 kg)	—	\$ 20.00			
TOTALES	100.00		300	500	1000
		\$ 440.82	\$ 1,322.45	\$ 2,204.08	\$ 4,408.17

f. Corderos de engorda: desde los 25kg hasta el mercado (40-45 kg).

Tabla 7. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

4º Taller de fabricación de dietas para ovinos 21 de junio de 2010					
Dieta experimental para corderos de engorda desde los 25 kg hasta el mercado (40-45 kg) PRUEBA 5 DIETA MAÍZ-SALVADO DE TRIGO (Validación en EXP 5 CDO).					
Ingredientes (precio JUNIO 2010)	%	Costo \$	Kilos de cada ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Avena, grano entero, (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Trigo, grano entero, (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Maíz, grano entero, (\$ 3.40 kg)	29	\$ 98.60			
Pasta de soya, (\$ 6.00 kg)	6	\$ 36.00			
Harina de pollo, (\$ 7.20 kg)	3	\$ 21.60			
Rastrojo de maíz molido, (\$ 0.95 kg)	10	\$ 9.50			
Olote de maíz molido, (\$ 0.40 kg)	5	\$ 2.00			
Salvado de trigo, (\$ 2.20 kg)	15	\$ 33.00			
Melaza líquida, (\$ 3.50 kg)	6	\$ 21.00			
Urea grado alimenticio, (\$ 5.00 kg)	1	\$ 5.00			
Carbonato de calcio, (\$ 3.00 kg)	1.500	\$ 4.50			
Bicarbonato de sodio, (\$ 9.00 kg)	1	\$ 9.00			
Sal marina, (\$ 2.00 kg)	0.300	\$ 0.60			
Sales minerales Zinprosal, (\$ 10.50 kg)	2	\$ 21.00			
Sulfato de amonio, (\$ 3.00 kg)	0.200	\$ 0.60			
TOTALES	100	\$ 322.40	300	500	1000
			\$ 967.20	\$ 1,612.00	\$ 3,224.00

Tabla 8. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

4º Taller de fabricación de dietas para ovinos 21 de junio de 2010					
Dieta experimental para corderos de engorda desde los 25 kg hasta el mercado (40-45 kg) PRUEBA 5 DIETA MAÍZ-RAICILLA DE CEBADA (Validación en EXP 5 CDO).					
Ingredientes (precio JUNIO 2010)	%	Costo \$	Kilos de cada ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Avena, grano entero, (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Trigo, grano entero, (\$ 3.00 kg)	10	\$ 30.00			
Maíz, grano entero, (\$ 3.40 kg)	30	\$ 102.00			
Pasta de soya, (\$ 6.00 kg)	5	\$ 36.00			
Harina de pollo, (\$ 7.20 kg)	3	\$ 21.60			
Rastrojo de maíz molido, (\$ 0.95 kg)	10	\$ 9.50			
Olote de maíz molido, (\$ 0.40 kg)	5	\$ 2.00			
Raicilla de cebada, (\$ 2.00 kg)	15	\$ 30.00			
Melaza líquida, (\$ 3.50 kg)	6	\$ 21.00			
Urea grado alimenticio, (\$ 5.00 kg)	1	\$ 5.00			
Carbonato de calcio, (\$ 3.00 kg)	1.500	\$ 4.50			
Bicarbonato de sodio, (\$ 9.00 kg)	1	\$ 9.00			
Sal marina, (\$ 2.00 kg)	0.300	\$ 0.60			
Sales minerales Zinprosal, (\$ 10.50 kg)	2	\$ 21.00			
Sulfato de amonio, (\$ 3.00 kg)	0.200	\$ 0.60			
TOTALES	100	\$ 316.80	300	500	1000
			\$ 950.40	\$ 1,584.00	\$ 3,168.00

g. Primalas y futuros sementales: desde los 25 kg hasta los 50 kg

Tabla 9. Dieta formulada por Dr. Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto 29 – 2009 – 0566, financiado por Fundación Produce Tlaxcala. Información de apoyo a los ovinocultores del estado de Tlaxcala. Fórmula diseñada para el ganado del CDO

**4° Taller de fabricación de dietas para ovinos
21 de junio de 2010**

**Dieta para desarrollo de primalas y futuros sementales desde los 25 kg hasta los 50 kg
Utilización de subproductos disponibles en Tlaxcala (Validación con primalas CDO 2009-2010).**

Ingredientes (precio JUNIO 2010)	%	Costo \$	Kilos de cada ingrediente para preparar		
			300 kg	500 kg	1 ton
Avena, grano entero, (\$ 3.00 kg)	5	\$ 15.00			
Trigo, grano entero, (\$ 3.00 kg)	5	\$ 15.00			
Maíz, grano entero, (\$ 3.40 kg)	20	\$ 68.00			
Pasta de soya, (\$ 6.00 kg)	6	\$ 36.00			
Rastrojo de maíz molido, (\$ 0.95 kg)	12	\$ 11.40			
Heno de avena molido, (\$ 0.70 kg)	10	\$ 7.00			
Olote de maíz molido, (\$ 0.40 kg)	10	\$ 4.00			
Salvado de trigo, (\$ 2.20 kg)	10	\$ 22.00			
Raicilla de cebada, (\$ 2.00 kg)	10	\$ 20.00			
Melaza líquida, (\$ 3.50 kg)	8	\$ 28.00			
Urea grado alimenticio, (\$ 5.00 kg)	0.500	\$ 2.50			
Carbonato de calcio, (\$ 3.00 kg)	1	\$ 3.00			
Bicarbonato de sodio, (\$ 9.00 kg)	0.300	\$ 2.70			
Sal marina, (\$ 2.00 kg)	0.200	\$ 0.40			
Sales minerales Zinprosal, (\$ 10.50 kg)	2	\$ 21.00			
TOTALES	100	\$ 256.00	300	500	1000



Imagen 24. Fabricación de bloques de melaza con productores de Atlangatepec



Imagen 25. Fabricación de dietas por el Sr. Emilio Razo, Comunidad de Nicolás Bravo

9.4. DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE PRODUCTO

9.4.1. Producto con mejor calidad y mejor precio en pie

Al concretar la alimentación de sus rebaños y aplicar las dietas que se refieren en el rubro anterior, se ha logrado una mejora en cuanto al producto final ya que los corderos al llegar a 5 meses de edad llegar tener un peso de 45 kg.

Además al implementar cada una de las innovaciones propuestas y transferidas por medio de capacitación continua por el CDO, se ha logrado la disminución considerable de mortandad y mantenimiento de un rebaño sano.

Cabe mencionar que los productores aseguran que de esta forma esta actividad se ha vuelto productiva y los animales ya son considerados de calidad superior en comparación de otros criados con los métodos tradicionales. Posteriormente se describirán estos impactos.



Imagen 25. Capacitación a productores de ovinos CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C.

9.5. DESCRIPCIÓN DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA

9.5.1. Comercialización

A. Mejor forma de venta en el mercado local en pie (G.1)

En la localidad ya se identifican estos animales con ventajas competitivas en el mercado, por lo que los compradores buscan estos ejemplares tanto para pie de cría como para carne de calidad para eventos especiales aún sabiendo que el precio es más alto.

9.6. DESCRIPCIÓN DE INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN

Cabe mencionar que los productores son independientes y no cuentan con una organización más amplia que sus propios grupos familiares o grupos de trabajo, y que durante el Taller de Identificación de Innovaciones comentaron que es un tema que deben abordar para mejorar sus procesos, tanto de compra de insumos como de comercialización.

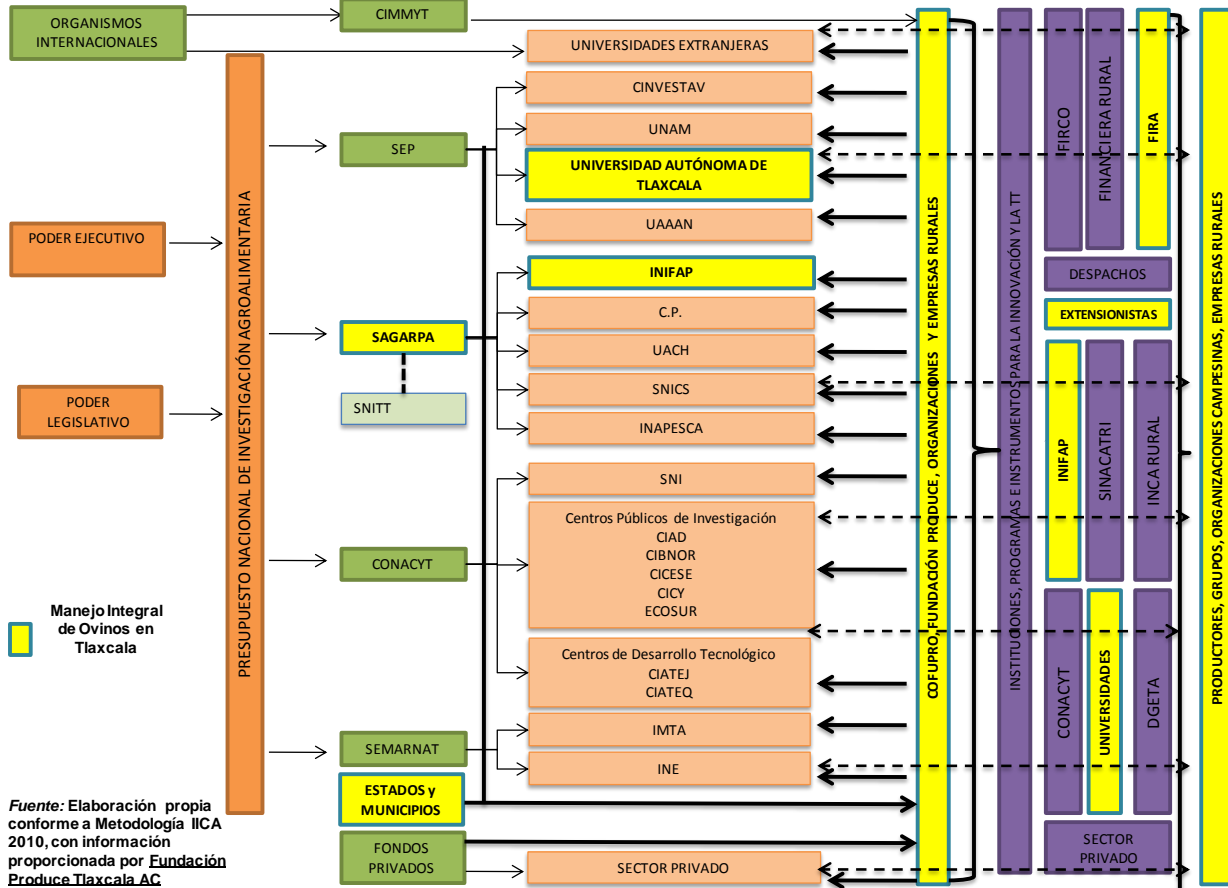
Uno de los logros durante este trabajo fue el concretar la obtención de granza de maíz a granel lo que favoreció el precio de compra, dicha actividad fue coordinada por el Sr. Eufemio Calvario para la compra del producto, acopio, empaque en sacos y distribución a varios productores que coincidieron en dicho Taller. Se adquirieron 16 ton de granza para ser distribuidos a los productores ya que cada uno requiere de aprox. $\frac{3}{4}$ de ton para elaborar las dietas para su respectivo rebaño.

9.6.1. Capacitación Continua

En el CDO se cuenta con alumnos de servicio social de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y guardias profesionales que fabrican dietas todos los miércoles a partir de la 1 pm; aprovechando esta actividad invitan a los productores para que se acerque al CDO esos días y puede recibir la capacitación sobre la fabricación manual de las dietas. Lo que ha sido un aporte significativo dado que tanto los alumnos que participan en dicho proceso cuentan con las herramientas para aplicarlo y replicarlo, como de los productores que han tenido acceso a estas tecnologías por varios años (2008 – a la fecha). (González Alvarado, 2010)

10. UBICACIÓN DEL CASO DE ÉXITO EN EL SISTEMA MEXICANO DE INNOVACIÓN AGROALIMENTARIA (SMIA)

Cuadro 10. Actores institucionales participantes en el Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala

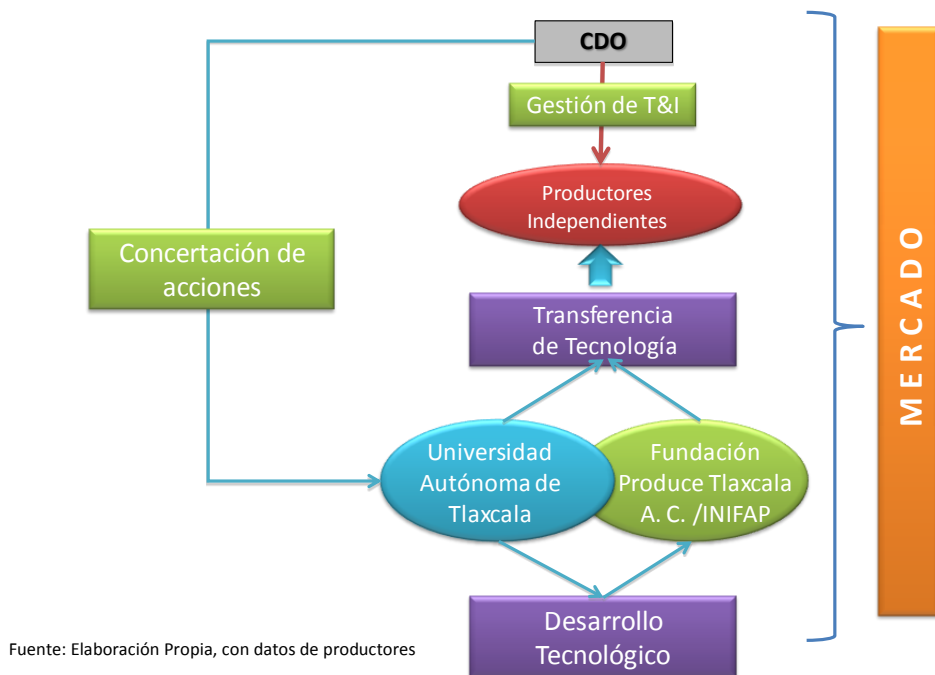


Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

Dentro del marco Nacional referente al Sistema Agroalimentario, la producción de ovinos cada vez cobra mayor importancia, tomando en cuenta la demanda de carne, y por ende de pie de cría; los productores han visto la necesidad de mejorar el proceso tanto para acortar el tiempo de engorda como para mejorar el producto en canal.

En este sentido, varias instancias a nivel Nacional están involucradas en la transferencia de tecnología, desde sus propios espacios y aportando desde recursos financieros, como capacitación e investigación, hasta aportando recurso humano, todo esto para lograr los objetivos del proyecto.

11. PAPEL INSTITUCIONAL Y GESTIÓN DE LAS INNOVACIONES EN LA EMPRESA



Cuadro 11. Modelo de Gestión de Innovación

En el Mapa de Modelo de Gestión de la Tecnología se ubican las instancias que han sido abordadas y que han respondido a las demandas del Centro Demostrativo Ovino para poder llevar a los productores estas innovaciones tecnológicas.

11.1. Universidad Autónoma de Tlaxcala



La **Universidad Autónoma de Tlaxcala**, máxima casa de estudios del Estado, desde su fundación ha sido promotora de la cultura y el progreso del Estado, no ha escatimado esfuerzo alguno para dar día a día, la oportunidad del conocimiento, la investigación y la de extensión de la cultura; funciones determinantes para el fortalecimiento continuo de esta Alma Mater, de los Universitarios, de nuestro Estado y sociedad.

La Universidad Autónoma de Tlaxcala es un organismo de servicio público, descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena autonomía en su régimen jurídico económico y administrativo, que conjuntamente con la constante actualización de planes y programas de estudio de las diferentes licenciaturas y posgrados, la calidad del nivel académico del personal

docente, la infraestructura y los espacios adecuados, el fervor propio de una institución joven, hacen de esta, el paradigma de la educación superior en el estado de Tlaxcala.

Además, la Universidad cultiva dentro de un marco de libertad y respeto todas las corrientes del pensamiento filosófico, científico así como los hechos históricos y las doctrinas sociales con la rigurosa objetividad que corresponde a sus fines académicos pero sin pronunciarse en favor de alguna, para cuyo efecto estará alejada de toda manifestación religiosa y política extra universitaria.

11.2. Fundación produce Tlaxcala



FUNDACIÓN PRODUCE TLAXCALA A.C.

Correo: direccionfpt@yahoo.com.mx

Pte: Sr. José Alfredo O. Muñoz Pérez

Gte. y/o Dir. Gral. : Ing. Ismael Hernández Hernández

11.3. INIFAP



El INIFAP es una institución de excelencia científica y tecnológica con liderazgo y reconocimiento Nacional e internacional por su capacidad de respuesta a las demandas de conocimiento e innovaciones tecnológicas en beneficio agrícola, pecuario y de la sociedad en general.

La misión del INIFAP es contribuir al desarrollo productivo, competitivo, equitativo y sustentable de las cadenas agropecuarias y forestales, mediante la generación y adaptación de conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas y la formación de recursos humanos para atender las demandas y necesidades en beneficios del sector y la sociedad en un marco de cooperación institucional con organizaciones públicas y privadas.

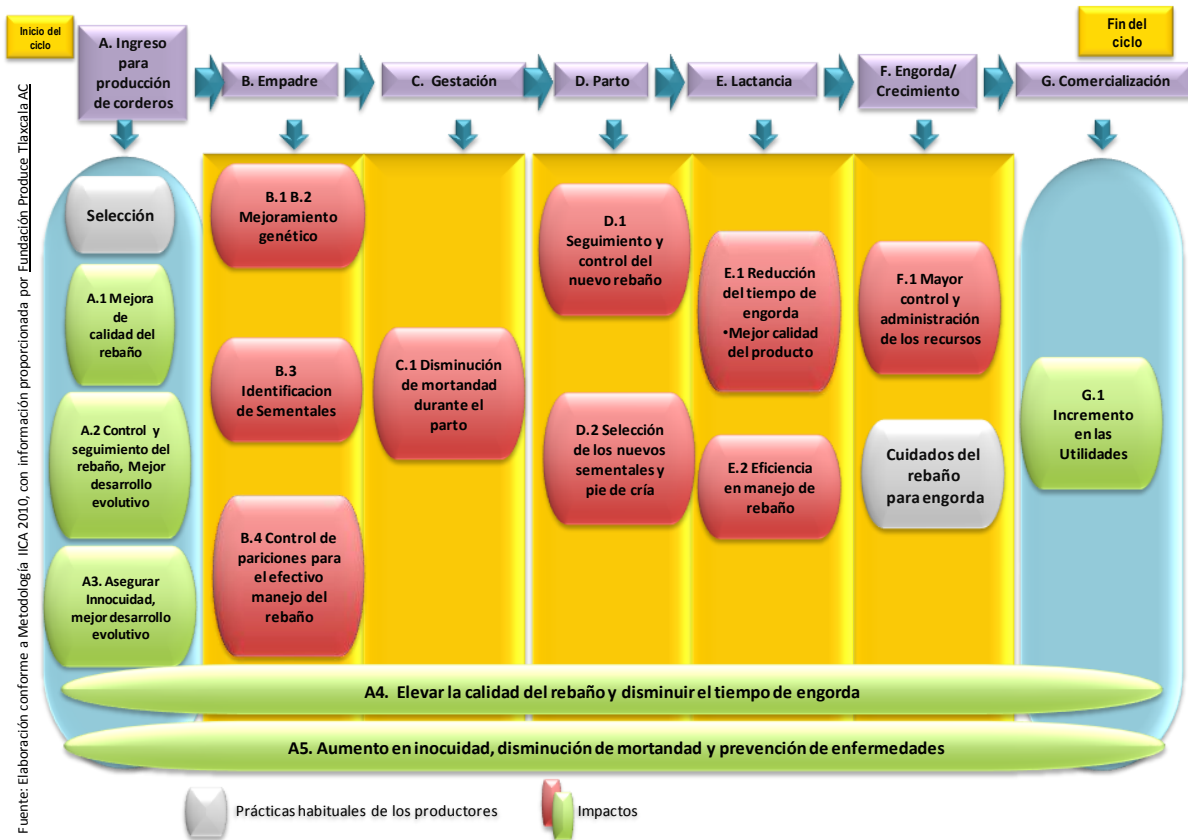
Por otro lado la **visión** del INIFAP se define como:

Institución de excelencia científica y tecnológica, dotada de personal altamente capacitado y motivado; con infraestructura, herramientas de vanguardia y administración moderna y autónoma, con liderazgo y reconocimiento nacional e internacional por su alta capacidad de respuesta a las demandas de conocimiento e innovación y formación de recursos humanos en beneficio del sector forestal, agrícola, pecuario y de la sociedad.

12. IMPACTOS Y RESULTADOS

12.1. MAPA DE IMPACTOS

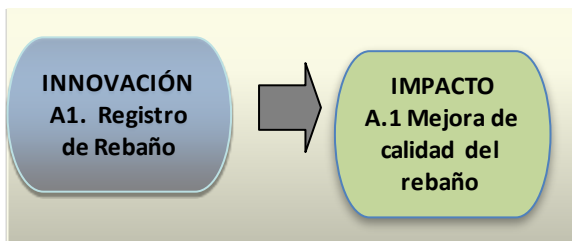
Cuadro 12. Mapa de Impactos del Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala



Fuente: Barillas M. Erla, conforme Deschamps & Escamilla, 2010, con información proporcionada por Fundación Produce Tlaxcala

12.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE IMPACTOS EN FUNCIÓN DE LA INNOVACIÓN

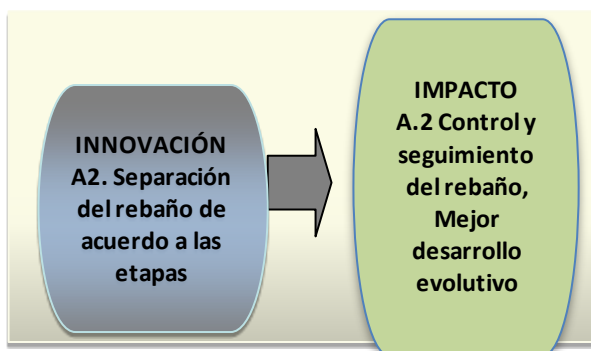
12.2.1. Registro del rebaño



El registro del rebaño, es una actividad que permite mejorar la calidad del mismo, explícitamente, ayuda a llevar un control de la calidad genética de los corderos desde que nacen hasta que se destinan al mercado. De esta forma el cliente tiene conocimiento del

desarrollo y comportamiento del animal que adquiere.

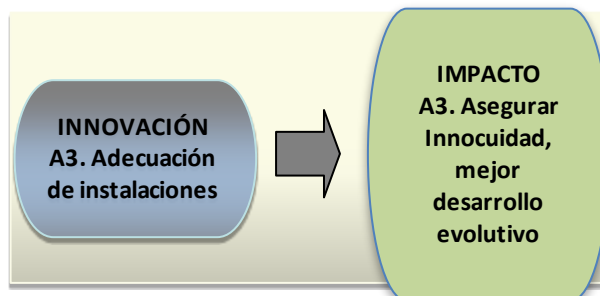
12.2.2. Separación del rebaño con base en las etapas



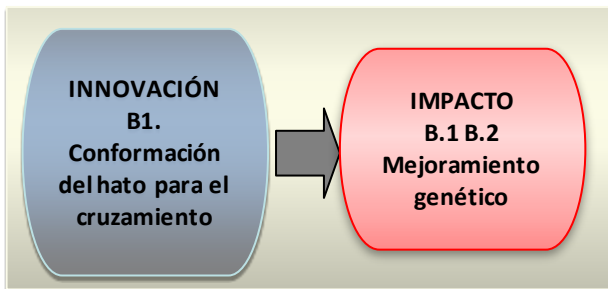
Se adaptan o construyen corrales para concentrar un máximo de 40 cabezas en el caso de engorda y corrales individuales y con las condiciones necesarias para las etapas de gestación, parto y lactancia. Esto con el objetivo de lograr un control y seguimiento del rebaño, además favorece la aplicación de dietas específicas y manejo zoonosanitario para mejorar el desarrollo evolutivo.

12.2.3. Adecuación de Instalaciones

Para favorecer el Manejo Integral y la aplicación de dietas que propone el CDO, es muy importante la adecuación de instalaciones. Una de las propuestas y que se puede observar en el Centro Demostrativo Ovino son las instalaciones elevadas para un manejo intensivo, estabulado o semi estabulado. Existen otros sistemas artesanales que también son efectivos y que favorecen el impacto el cual es el aseguramiento de inocuidad y mejor desarrollo evolutivo.



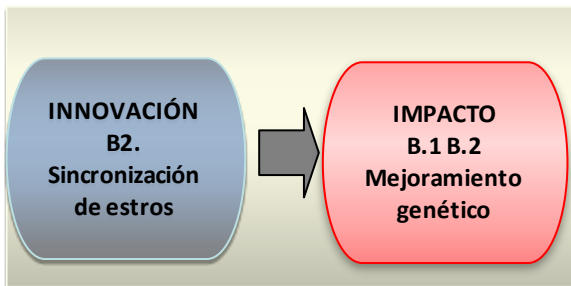
12.2.4. Conformación del hato para el cruzamiento.



Es importante identificar los animales no sólo por sus características fenotípicas, sino también considerar las genotípicas, ya que esto asegura que el rebaño en general tenga un mejor rendimiento y calidad en su conformación genética lo que logra que el precio del ganado en precio a la venta tenga

un valor hasta de \$32/kg.

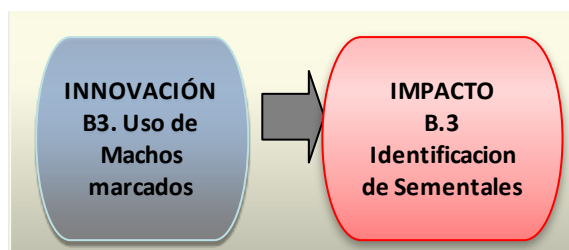
12.2.5. Sincronización de estros.



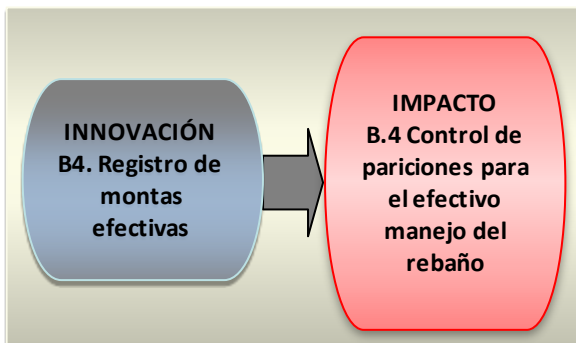
La sincronización de estros asegura un control de la gestación y pariciones ya que se realiza efectivamente un registro de características, favoreciendo la planeación de la producción en función de la demanda con un producto de buena calidad mejorado genéticamente.

12.2.6. Uso de machos marcados

La identificación de sementales es un impacto que permite el uso de material genético seleccionado con las características de calidad requeridas, con base en los registros obtenidos de las etapas anteriores. La aplicación de semen tiene un costo de \$100 y las dosis pueden variar desde \$50 hasta \$500, dependiendo de las características del semental seleccionado.

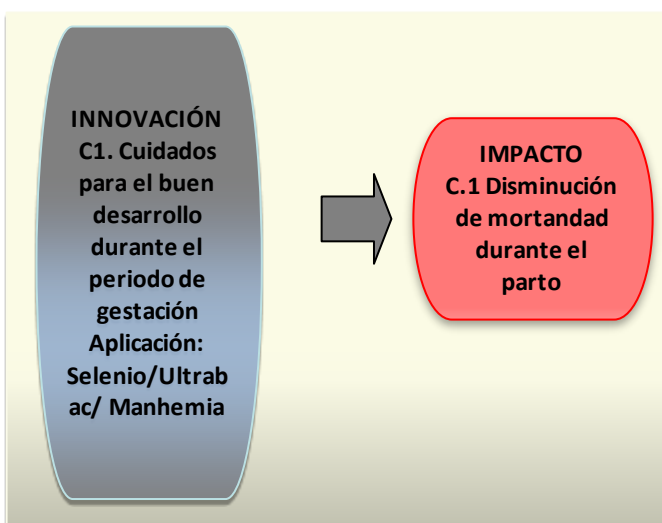


12.2.7. Registro de montas efectivas



El control de pariciones para el efectivo manejo del rebaño, es posible cuando se cuenta con un registro detallado de montas efectivas, teniendo los datos de las ovejas y los machos, respectivamente.

12.2.8. Cuidados para el buen desarrollo durante la gestación

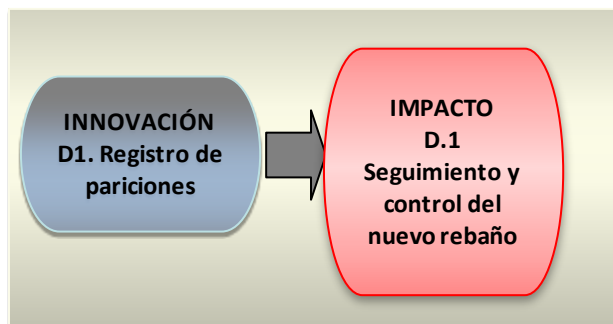


El cuidado para el buen desarrollo durante el periodo de gestación es una actividad necesaria que permite la disminución de mortandad durante el parto, por lo que el gasto realizado en la prevención el cual asciende a \$1 500 por 50 dosis, es mucho menor que el costo en el que se incurre por la pérdida de corderos al no aplicar estas medidas preventivas, en este sentido prevenir es mejor que lamentar y mejor aún cuando el costo de la prevención es mínimo y genera un

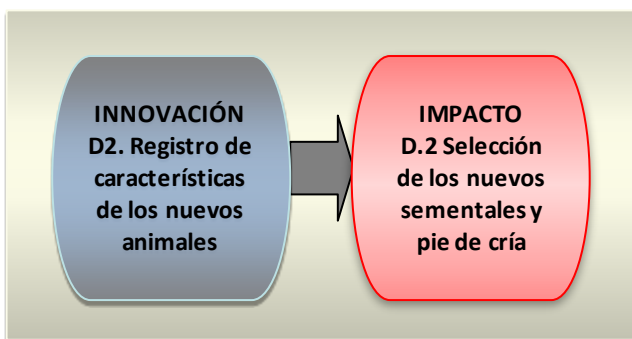
gran impacto, aumentando los costos de venta.

12.2.9. Registro de pariciones

A partir de las montas efectivas se realiza el registro de pariciones actividad que consiste en sistematizar los datos de los borregos nacidos, es decir, de los borregos que conforman el nuevo rebaño para iniciar así, desde este momento la evaluación del comportamiento de cada uno de los animales.



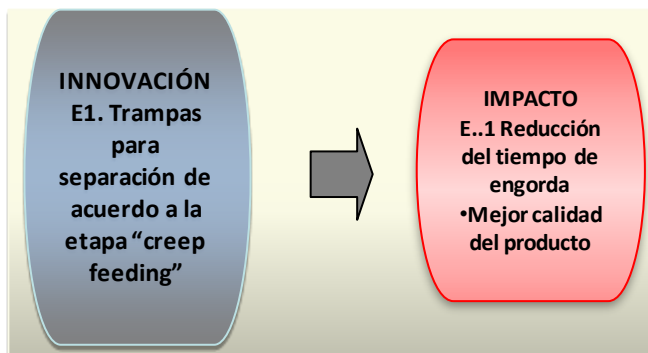
12.2.10. Registro de características de los nuevos animales



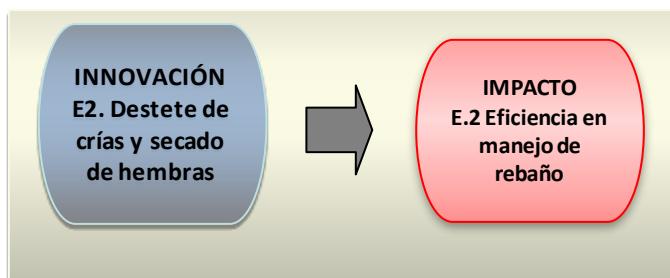
De acuerdo a la evaluación desde el momento del parto y el registro de características de los nuevos animales se logra la selección con base en las características para identificar a los nuevos sementales, vientres o animales destinados a engorda.

12.2.11. Trampas para separación de acuerdo a la etapa “Creep Feeding”

La correcta separación del rebaño que requiere de instalaciones adecuadas, como las nombradas “Creep feeding” reduce el tiempo de engorda y mejora considerablemente la calidad del producto logrando un aumento del valor de la carne en canal.



12.2.12. Destete de crías y secado de hembras



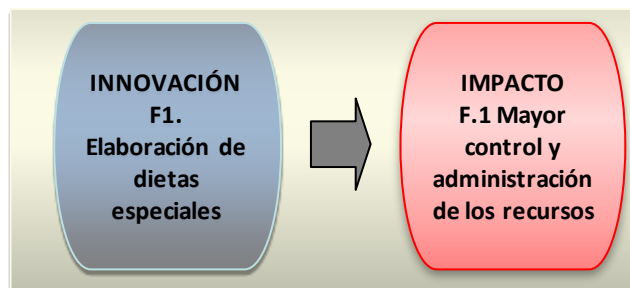
Lograr la eficiencia en los procesos que se realizan es una tarea complicada, sin embargo esta innovación: actividad que consiste en el destete de crías y secado de hembras, permite la eficiencia en el manejo del rebaño, esto se debe a que se acorta el ciclo reproductivo en las

hembras logrando mayor producción y mejor calidad.

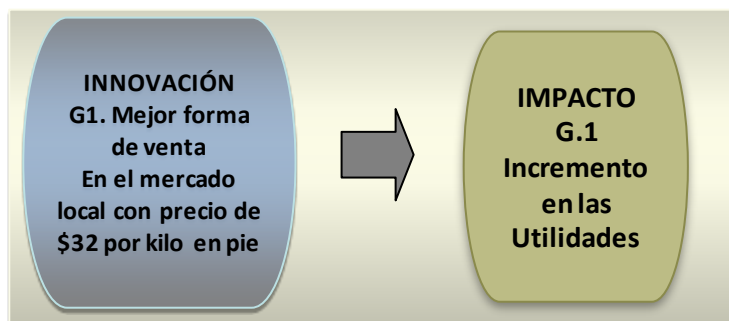
12.2.13. Elaboración de dietas especiales

La elaboración de dietas especiales se ha venido desarrollando dentro del CDO desde hace 6 años, logrando un mayor control y administración de los recursos de los productores que se capacitan en los diferentes temas relacionado al proyecto. En lo que se refiere a las ventas estas varían de

acuerdo al peso de venta de los animales, generalmente se venden a los 5 meses después de nacidos con un peso de 45 kg hasta a \$32/kg lo cual equivale a \$1 440 por animal en pie, sin embargo puede darse el caso en el que se logra un animal con un peso de hasta 58 kg en un corto tiempo. Lo anterior se ha logrado con la aplicación de las dietas en las etapas reproductivas indicadas disminuyendo el tiempo de engorda.



12.2.14. Mejor Forma de Venta en el mercado local.



Aunque existe competencia en precio, es decir, productores que venden a un costo menor debido a que no aplican estas actividades, los clientes buscan y prefieren comprar a los productores que han implementado las innovaciones propuestas por el CDO, ya que han identificado superior calidad en la carne

proveniente de estos rebaños. Lo anterior se traduce en un incremento en las utilidades generadas por las ventas.

13. FACTORES DE ÉXITO Y FACTORES LIMITANTES

En el campo en general y los productores específicamente, requieren de actualizarse y aplicar tecnología aprovechando sus conocimientos empíricos para así fortalecer la producción y volver esta una actividad que genere ingresos necesarios para ser una actividad principal. En el proyecto de “Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala” este objetivo no sólo se logra, si no que es el eje principal del proyecto.

La participación de los productores en diferentes actividades y en constante capacitación hace que los beneficiarios se apropien de la tecnología y además la adapten a los materiales y recursos que ellos tienen a su alcance y que está al alcance de sus recursos económicos.

Factores Limitantes: Algunos productores no se adaptan a las nuevas propuestas y continúan con sus técnicas tradicionales por lo que localmente se limita el avance de las innovaciones.

14. APRENDIZAJES

Definitivamente todos los productores visitados expresan que los resultados son rápidos y muy concretos. Especialmente la disminución en la mortandad de los corderos. El hecho que las tecnologías se lleven hasta los productores es muy importante y se confirma que es el productor el principal actor en estos proyectos.

Muchos han establecido las dietas como lo propone el CDO y los resultados se observan al disminuir el tiempo de engorda y mejorar la calidad de la carne en canal. Haciendo de esta tecnología una herramienta muy necesaria para conseguir que la producción de ovinos sea una actividad rentable.

Cada productor ha adaptado a sus posibilidades, espacio, necesidades y otras circunstancias específicas, muchos incluso han realizado sus propias innovaciones. El hecho que las actividades puedan ser adaptadas asegura que cada uno de los productores o grupos que han querido aplicar las innovaciones las realicen de la mejor forma posible.

A continuación ejemplos de estas adaptaciones de las innovaciones:



Imagen 26. Dietas Rancho
Dra. Báez





Imagen 27. Bebedero elaborado por el Sr. Calvario

15. RETOS

Dos retos importantes y muy puntuales:

Organizarse formal o informalmente para continuar con el abasto de insumos, mejora y adaptación de equipos e instalaciones, canales de comercialización y otros; que sabemos se pueden fortalecer al establecer una forma de organización. Hay organización de pequeños grupos y otros son productores individuales, si estos llegan a integrarse en un grupo más amplio, podrán tener mejores y mayores beneficios.

Continuar con las innovaciones y promoverlas con otros productores, tanto de la localidad como de la región, ya que aunque se ha realizado un esfuerzo importante en cuanto a la difusión de estos eventos de capacitación, aún muchos productores locales y regionales no conocen el programa.

16. CONCLUSIONES

Es muy importante, como ya se ha puntualizado extensamente durante todo el documento, continuar y fortalecer este mecanismo de transferencia de tecnología, para que tanto estudiantes, como especialistas y productores sigan capacitándose y aplicando estas propuestas. Sobre todo debe seguir la innovación y adaptación de estas propuestas para que cada productor, alumno y científico aporte a las mejoras tecnológicas de la producción de Ovinos.

Con este proyecto vuelve a constatar la importancia y necesidad apremiante de la capacitación, para que el campo y los procesos productivos agropecuarios sean rentables. Las innovaciones y los procesos que lleven a una tecnificación de las producciones hacen que los proyectos alcancen niveles competitivos, tanto económicamente, como también el nivel de calidad de los productos.

17. VALIDACIÓN

El proceso de revisión del presente documento se realizó en el transcurso de las visitas a los Grupos de Validación del proyecto con quienes revisamos los mapas y fuimos integrando información necesaria para el documento final.

Finalmente se intercambiaron los documentos con el Dr. Juan Manuel G. quién realizó algunas observaciones de forma y apoyó con material gráfico para sustentar la información y completar el Caso de Éxito.

18. ANEXOS

18.1. Actores Clave

Lista de Asistencia a Taller de Identificación de Innovaciones 31 de Agosto 2010

NOMBRE	EDAD	CARGO
Perfecto Eufemio Calvario	44	Productor
Eugenia Palafox	39	Productora
Esteban Sosa	27	Servicio Social UAT
Emilio Razo	76	Productor
Rodolfo Muñoz	48	Fundación Produce Tlaxcala A.C.
Rosana Pérez	21	Fundación Produce Tlaxcala A.C.
Martín Juárez	35	Productor
Nicolás Pérez	45	Productor
Isidro Macías	37	Productor
Erastor Garsía	25	Técnico
Reyes Gutiérrez	35	Técnico
Adriana Sánchez	23	Técnica
Araceli Cahuatzy G.	38	Técnica
Ismael Hernández H.	36	Fundación Produce Tlaxcala A.C.
Hilario Pérez	38	Técnico
Juan Manuel González	43	Responsable del proyecto
Oscar Murias	36	SEFOA Director Pecuario
Noé Hernández	44	SEFOA
Braian Macías	Menor	Hijo de Productor

18.2. Memoria Fotográfica

Taller detección de Innovaciones del “Manejo Integral de Ovinos en Tlaxcala” 31 de Agosto 2010
Huamantla, Tlaxcala



Imagen 28. Productores y Actores Clave



Imagen 29. Identificación de Innovaciones



Imagen 31. Ejercicio en Grupo



Imagen 30. Sr Calvario -Productor-



Imagen 32. Elaboración de Mapa de Innovaciones



Imagen 33. Descripción de Innovaciones

18.3. Capacitación

Afiches de Capacitación a Productores CDO-UAT-Fundación Produce Tlaxcala A.C. 2008-2009-2010



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.

5º Consejo directivo 2007 – 2010

Asociación Especializada de Ovinos de Adolfo López Mateos (Hueyotlipan, Tlaxcala)

Invitan

a la conferencia de capacitación

Alimentos para el ganado y principios para la fabricación de raciones para ovinos

Por: Juan Manuel González Alvarado
CAPPS, Facultad de Agrobiología, UAT





Sábado 31 de mayo de 2008

10:00 de la mañana

Casa Ejidal de Adolfo López Mateos
Hueyotlipan, Tlaxcala

Libre asistencia

Informes

MVZ. Liborio Téllez Flores
Asesor Técnico de la Asociación
044 246 46 2 41 43

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín – Tlaxcala km. 8.5
San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77

Asociación Especializada de Ovinos de Adolfo López Mateos (Hueyotlipan, Tlaxcala)
Sr. Victoriano Saldaña Velázquez, Presidente
Sra. María Magdalena Merida, Secretaria
Sr. Cipriano Morales Robles, Tesorero

Organizadores:
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable de la Facultad de Agrobiología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala
Responsable Técnico del Proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado (01 248 48 1 53 82 jimga@uatx.mx)

Promovido por:



Evento de capacitación y divulgación
Proyecto 29-2007-1221
"Transferencia de Tecnología Integral en el Manejo del Ganado Ovino"









"Apoyando la ovinocultura del Estado de Tlaxcala"

Imagen 34. Cartel 01 conferencia López Mateos 31may2008



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.

5º Consejo directivo 2007 – 2010

Asociación Especializada de Ovinos
Adolfo López Mateos (Hueyotlipan, Tlaxcala)

Invitan

Al Día Demostrativo (DD) **Fabricación manual de dietas completas para ovinos**

CAPPS, Facultad de Agrobiología, UAT



Sábado 7 de junio de 2008

10:00 de la mañana

Casa del Sr. Victoriano Saldaña Velázquez
Adolfo López Mateos. Hueyotlipan, Tlaxcala

Libre asistencia

"Apoyando la ovinocultura del Estado de Tlaxcala"



Evento de capacitación y divulgación
Proyecto 29-2007-1221

"Transferencia de Tecnología Integral en el Manejo del Ganado Ovino"



Informes

MVZ. Liborio Téllez Flores
Asesor Técnico de la Asociación
044 246 46 2 41 43

Asociación Especializada de Ovinos de Adolfo López Mateos
(Hueyotlipan, Tlaxcala)

Sr. Victoriano Saldaña Velázquez, Presidente
Sra. María Magdalena Merida, Secretaria
Sr. Cipriano Morales Robles, Tesorero

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín – Tlaxcala km. 8.5
San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77

Organizadores:

Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable de la Facultad de Agrobiología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala
Responsable Técnico del Proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado (01 248 48 1 53 82 jmg@uatb.mx)

Promotores:



Imagen 35. Cartel 02 DD Dietas López Mateos 7 junio 2008



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.

5° Consejo directivo 2007-2010

Proyecto 29-2007-1221

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



Fundación
produce tlaxcala
sabiduría, innovación y progreso

Invitan

Curso Regional

**Actualidades en
Clínica de Ovinos**

Taller

**Necropsias
en Ovinos**

26 y 27 de junio de 2008

Dirigido a: profesionales, técnicos y público interesado

Auditorio del Centro Demostrativo Ovino

Facultad de Agrobiología

(Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, Huamantla, Tlax.)

Laboratorio de Anatomía

Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia

(Ex-hacienda San Diego Xalpatlahuaya, Huamantla)

Jueves 26 de junio de 2008

08: 30 Registro de asistentes

09: 00 Inauguración

09: 30 Anatomía básica de conducto digestivo, aparato respiratorio y aparato reproductor del ovino

MPA, Jesús Aragón Hernández, UAT

10: 20 Principales enfermedades que afectan el aparato reproductor de los ovinos

MPA, Ángel Lazada De Gante, UAT

11: 10 Enfermedades de los ovinos en sistemas intensivos de alimentación

Dr. Guillermo T. Oviedo Fernández, FES Cuautitlán - UNAM

12: 00 Receso

12: 20 Principales enfermedades parasitarias en ovinos

MPA, Xochitl G. Montalvo Aguilar, UAT

13: 10 Complejo respiratorio en ovinos

Dr. Francisco Morales Álvarez, CENID-Microbiología, INIFAP

14: 00 Instalaciones y salud en ovinos

Dr. Jorge Tórtora Pérez, FESC Cuautitlán - UNAM

15: 00 Entrega de constancias a los asistentes

Viernes 27 de junio de 2008

Instructor:

Dr. Jorge L. Tórtora Pérez, FESC-UNAM

09: 30 Primera sesión de necropsias

11: 30 Receso

12: 00 Segunda sesión de necropsias

14: 30 Entrega de constancias a los asistentes
(Taller con cupo limitado)

Informes

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.

Autopista San Martín - Tlaxcala Km. 8.5

San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120

Tel y Fax. 01 248 46 4 00 77

Escuela de

Medicina Veterinaria y Zootecnia

Ex-Hacienda San Diego Xalpatlahuaya

Huamantla, Tlax. C. P. 90500

Tel y Fax. 01 246 46 2 41 43

Contacto electrónico:

jmga@uabx.mx

cappsuat@gmail.com

direccionfpt@yahoo.com.mx

Cuotas de inversión

Plan 1. Sólo curso:

General: \$ 150.00

Plan 2. Curso y taller

Profesionales: \$ 750.00

Técnicos*: \$ 650.00

Alumnos: \$ 350.00

La cuota incluye:

Constancia, memorias, cafetería y material

Recomendaciones a participantes del taller:

Obligatoriamente overol o bata, botas de hule, un cuchillo con filo adecuado y tijeras.

** Técnicos que acrediten su participación en DPAT u otro programa de SAGARPA, SEFOA o SDR podrán tener derecho a un descuento de 250 pesos previa solicitud por escrito dirigido al correo cappsuat@gmail.com (Juan Manuel González Alvarado) adjuntando comprobantes escaneados.

Apoyando la ovinocultura del Estado de Tlaxcala

Farmacia Veterinaria



pensando en su economía

Vete.Ahorro

Av. Xicohtencatl, sur N° 501
Centro Apizaco, Tlaxcala. C. P. 90300
Tel y Fax. 01 241 417-55-76
dispacos@hotmail.com

Servicios Especializados en Ovinos



OVINO INTEGRAL
SERVICIOS PARA EL OVINICULTOR

Venta de equipo, material, insumos,
asesoría y servicios personalizados para la
producción ovina

2° calle de Osorno # 15
Chignahuapan, Puebla
Cel: 241 100 5653



Imagen 36. Cartel 03 AMO y TN 2008 ver final



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.

5° Consejo directivo 2007 – 2010

Agrupación de pequeños productores de
ovinos de San Juan Ixtenco, Tlaxcala

Invitan

a la conferencia de capacitación

Alimentos para el ganado y principios para la fabricación de raciones para ovinos

Por: Juan Manuel González Alvarado
CAPPS, Facultad de Agrobiología, UAT



Sábado 19 de julio de 2008

12:00 de la mañana

En el auditorio municipal de
San Juan Ixtenco, Tlaxcala

Libre asistencia



Informes

PMVZ. Rogelio Aguilar Mora
Alumno colaborador del CAPPS, UAT
2 norte # 8. San Juan Ixtenco, Tlaxcala
Rochyl_f.79@hotmail.com
01 247 47 29 170

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín – Tlaxcala km. 8.5
San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77



Evento de capacitación y divulgación Proyecto 29-2007-1221
"Transferencia de Tecnología Integral en el Manejo del Ganado Ovino"



Organizadores:

Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable de la Facultad de Agrobiología de la
Universidad Autónoma de Tlaxcala

Responsable Técnico del Proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado (01 248 48 1 53 82 jmga@uatx.mx)

Promovido por:



"Apoyando la ovinicultura del Estado de Tlaxcala"

Imagen 37. Cartel 04 conferencia Ixtenco 15 jul 2008



Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo directivo 2007-2010



Invitan

Conferencias técnicas

Diseño de instalaciones ganaderas para la ovinocultura

Ing. Saúl Franco Balderas
Equipos Santana

Centro Demostrativo Ovino
 Facultad de Agrobiología
 (Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, frente al lienzo charro)
 Huamantla, Tlaxcala

Jueves 24 de julio de 2008
12:00 del mediodía
Libre acceso

Contacto electrónico:
 jmgauat@yahoo.com.mx
 cappsuat@gmail.com
 direccionfpt@yahoo.com.mx




Organizadores:

- Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable, UAT

Colaboración:

- Secretaría de Investigación Científica y Postgrado
- Equipos Santana S. A.

Promotores:

Informes

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
Centro Demostrativo Ovino
Facultad de Agrobiología, UAT
 Proyecto 29-2007-1221








"Apoyando la ovinocultura del Estado de Tlaxcala"

Imagen 38. Cartel 05 Instalaciones corral jul 2008 para PDF

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5° Consejo directivo 2007 - 2010

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable

Rebaño de validación de Don Emilio Razo Márquez
Comunidad de Nicolás Bravo, Terrenate, Tlaxcala





GAPPS



Invitan a la Demostración Pecuaria:
Sincronización de estros en ovejas

Con la colaboración de:
MVZ. EPO, Reyer Gutiérrez Luna, SEDIS, S. C.
MC. Araceli Cahuanztlí Guzmán, SEDIS, S. C.
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, FMVZ, BUAP

Evento de capacitación y asistencia para ovinocultores, técnicos y público interesado
Proyecto 20-2007-1221
Transferencia de Tecnología Integral en el Manejo del Ganado Ovino*



Libre asistencia

Miércoles 1 de abril de 2009


11:00 AM Demostración práctica



- Protocolo general de sincronización
- Aplicación de esponjas vaginales (lote 1)
- Retiro de esponjas (lote 2)
- Aplicación de PMSG (lote 2)
- Exposición al macho de hembras sincronizadas (lote 3)
- Uso de ultrasonografía para diagnóstico de gestación
- Recomendaciones finales

Informes

* Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tely Fax. 01 248 48 4 00 77
 * Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
 * Organizadores, 045 246 128 5988

Promotores:

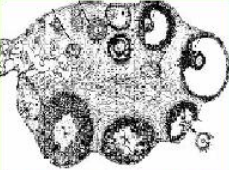


Comunidad de Nicolás Bravo
Terrenate, Tlaxcala



Organización y responsable técnico del proyecto
Dr. Juan Manuel González Alvarado
jmgonzaa@yahoo.com.mx



Eventos de vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 39. Cartel 01 - 2009 Demo Sincronización Mar 2009 GT



Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5° Consejo directivo 2007 – 2010



Día Demostrativo y Tecnologías para Ovinocultores

Fabricación Artesanal de Bloques
Multinutricionales de Melaza para Ovinos







Viernes
24 de abril de 2009
12:00 Hrs
 Libre asistencia







Informes:
 CDO, Agrobiología, UAT
 Tel. 01 247 47 2 4603
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77

Organizadores:
 CAPPS de la Facultad de Agrobiología de la UAT
 Responsable Técnico del Proyecto: Dr. Juan Manuel González Abarado

Proyecto 29-2008-1380
 "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"
 Evento de capacitación para ovinocultores, técnicos y público interesado

Centro Demostrativo Ovino
 Facultad de Agrobiología
 Carretera Mexico-Veracruz, Huamantla, Tlaxcala
 (Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, frente al lienzo charro)

Promotores:




Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 40. Cartel 02 - 2009 DD Bloques multinutric 2009 V1

Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5° Consejo directivo 2007-2010

II Coloquio Regional

Instalaciones para la ovinocultura

Miércoles
 29 de abril de 2009
 10:00 AM.
 Libre asistencia

Ponentes
 Ing. Saúl Franco Balderas, Equipos Santana
 Ing. José Luis Etchegaray Torres, Extrona México
 MPA. Gustavo Adolfo Muñoz Gallo, CAPPS, UAT

Organizadores:

- Juan Manuel González Alvarado, responsable técnico del proyecto
- Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable, UAT
- SEDIS, S. C.

Proyecto 29-2008-1380
 Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado
 "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Centro Demostrativo Ovino
Facultad de Agrobiología
 (Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, frente al Benzo charro)
 Huamantla, Tlaxcala

Informes:
 CDO, Agrobiología, UAT
 Tel y Fax: 01 247 47 2 46 03
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Tel y Fax: 01 248 48 4 00 77

Contacto electrónico:
 cdouat@hotmail.com
 direccionfp@yahoo.com.mx
 jmgauat@yahoo.com.mx

Promotores:

SACSAFA
 SEDIS
 CAPPSS
 UAT
 UAFMA

DEMRO DEMOSTRATIVO OVINO

Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 41. Cartel 03 - 2009 Instalaciones 2009



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5° Consejo directivo 2007 - 2010



Coloquio estatal

Recomendaciones para la Recepción, Adaptación y Engorda Intensiva de Corderos



Ponencia y comentarios en campo:
Dr. Maximino Huerta Bravo, UACH
Miembro del subcomité de nutrición ovina del NRC.
Coautor del libro: Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids: 2007.

Miércoles 17 de junio de 2009
11:00 hrs
Centro Demostrativo Ovino

Libre asistencia
"Apoyando la ovicultura del Estado de Tlaxcala"












Informes
Centro Demostrativo Ovino
Prolongación Ábasclo s/n,
Huamantla, Tlaxcala.
(Frente al hieno charro)
01 247 47 246 03

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín - Tlaxcala km. 8.5
San Felipe Istacáñula, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax: 01 248 48 4 00 77

Evento de capacitación y divulgación
Proyecto 29-2008-1380: "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Organizadores:
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable de la Facultad de Agrobiología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala
Responsable Técnico del Proyecto: Juan Manuel González Alvarado 045 246 128 5968 jmgauat@hotmail.com edouat1@hotmail.com

Promotores:







Imagen 42. Cartel 04 - 2009 DD manejo recepción para engorda 2009



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010



Día Demostrativo y Tecnologías para Ovinocultores

Elaboración Manual de Bloques de Melaza para Ovinos

Proyecto 29-2008-1380
"Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"
Banco de Capacitación para Ovinocultores, técnicos y público interesado

"Apoyando la ovinicultura del Estado de Tlaxcala"



Centro Demostrativo Ovino
Prolongación Abasolo s/n, Huamantla, Tlaxcala
(Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, frente al lienzo charro)

Viernes 17 de Julio de 2009
11:30 AM









Informes:
Centro Demostrativo Ovino, UAT
Tel. 01 247 47 2 4603
cdouat1@hotmail.com
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
direccionfpt@yahoo.com.mx

Organizadores:
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Facultad de Agrobiología de la UAT
Responsable Técnico del Proyecto: MC. Juan Manuel González Alvarado

Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Promotores:



Imagen 43. Cartel 05 - 2009 II DD Bloques multinutricional JUL 2009



Fundación Produce Tlaxcala

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable





Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo directivo 2007 – 2010

Invitan al Taller para Ovinocultores
 Lunes 20 y martes 21 de julio de 2009



Elaboración artesanal de esponjas vaginales para sincronización de estros en ovinos

Instructor:
 Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo
 Especialista en reproducción ovina
 FMVZ, BUAP

Centro Demostrativo Ovino de la UAT
Libre asistencia
 Prolongación Abasolo s/n, Huamantla, Tlaxcala
 (Antiguo Laboratorio de Sanidad Vegetal, frente al lienzo charro)



— Informes —
 •Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
 direccionfpt@yahoo.com.mx
 •Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
 cdouat1@hotmail.com



Lunes 20 de julio de 2009
 10:30 AM a 2:00 PM **Primera parte del Taller**

- Generalidades sobre la sincronización de estros en ovinos
- Dispositivos: Esponjas y CIR
- Materiales y procedimiento de fabricación de esponjas

Martes 21 de julio de 2009
 4:30 a 7:00 PM **Segunda parte del Taller**

- Procedimiento de fabricación
- Empacado y conservación
- Uso en campo y recomendaciones de manejo
- Conclusiones finales

Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado
 Proyecto 29-2008-1380
 "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Promotores:









Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 44. Cartel 06 - 2009 Taller ESPONJAS Sincro Abril 2009 GT



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



Fundación Produce
TLAXCALA





Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5° Consejo directivo 2007 - 2010

Rancho "Guadalupe"
Rebaño ovino del Sr. José Perfecto Hernández Pelcastre
Asociación Local de Ovinocultores de Atlangatepec, Tlaxcala

Invitan a la **II Demostración Pecuaria:**
Diagnóstico de Gestación en Ovejas Mediante el Uso del Ultrasonido

Con la colaboración de:
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, FMVZ, BUAP
EPO. MVZ. Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS, SC.
MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, SEDIS, SC.

Libre asistencia

Martes 21 de Julio de 2009

9:30 AM Demostración práctica

- Preparación de la oveja
- Generalidades del diagnóstico de gestación
- Ultrasonografía e interpretación
- Recomendaciones finales

Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado

Proyecto 29-2008-1380

"Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"







Informes

- * Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tely Fax: 01 248 48 4 00 77
- * Centro Demostrativo Ovino de la UXT, Tel. 01 247 47 2 46 03
- * Organizadores, 045 246 128 5968
- * Asociación Local de Ovinocultores de Atlangatepec

Promotores:






Responsible técnico del proyecto
MC. Juan Manuel González Alvarado
jmguzal@yahoo.com.mx

Eventos de vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.



Imagen 45. Cartel 07 - 2009 Demo Pec DIAG GESTACIÓN ATLANGA jul 2009 GT2



Fundación Produce
TLAXCALA

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5° Consejo directivo 2007 – 2010







Invitan al ciclo de conferencias

Establecimiento de praderas y sistemas de pastoreo para la ovinocultura en clima templado

Libre asistencia

Viernes 24 de julio de 2009

10:30 AM
Dr. Benito Albarrán Portillo, UAEM
Dr. Omar Hernández Mendo, UACH

Visita y recorrido por la pradera demostrativa del Centro Demostrativo Ovíno



Centro Demostrativo Ovíno

Prologación Aspielo S/A, Huamantla, Tlaxcala
(Antigua Laboratorio de Sanidad Vegetal, Rincón el Huevo Blanco)




Proyecto 29-1094-1389
"Transferencia de Tecnología en el Manejo Integrado de Ovinos"
Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado

Informes

- * Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
direccionfpt@yahoo.com.mx
- * Centro Demostrativo Ovíno de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
cdouat1@hotmail.com

Promotores:






Organizadores:
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable
Facultad de Agrobiología de la UAT
Responsable Técnico del Proyecto: MC. Juan Manuel González Alvarado

Eventos de vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 46. Cartel 08 - 2009 Simposium Praderas JUL 2009



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 – 2010



Fundación Produce Tlaxcala

**Convocan al:
Taller para ovinocultores**



Elaboración de dietas completas, concentrados y suplementos para ovinos

Coordinación:
MC. Araceli Cahuatzil Guzmán
MVZ. Reyes Gutiérrez Luna

Capacitación:
PMVZ. Erastor García Perea
EMVZ. Alejandro Razo Montes
EMVZ. Angel Vidals Cruz
EMVZ. Víctor Manuel Hernández Durán
EMVZ. Ramón Ramírez Nolla

Miércoles 5 de agosto de 2009 en el Centro Demostrativo Ovino

1:00 PM Conferencia de capacitación

1:45 PM Dieta completa de mantenimiento para ovejas

2:00 PM Suplemento de bajo costo para mantenimiento de ovejas

2:15 PM Concentrado para ovejas en lactancia

2:30 PM Dieta completa para corderos lactantes (creep feeding)

2:45 PM Concentrado para sementales antes del empadre

3:00 PM Dietas completas para engorda de corderos

3:15 PM Suplemento mineral CA-P-Sal

3:30 PM Entrega de constancias de participación





Colaboración y vinculación académica:
Cuerpo Académico de Producción Pecuario Sustentable, Agrobiología, UAT

Promotores:






— Informes —

* Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
direccionfp@yahoo.com.mx

* Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
cdouat@hotmail.com



Eventos de colaboración, vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 47. Cartel 09 Taller Alimentos Ovinos Ago 2009 GT




Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5° Consejo directivo 2007 - 2010





Invitan al Día Demostrativo
 Rebaño de validación de Don Emilio Razo Márquez
 Nicolás Bravo, Terrenate, Tlaxcala



Manejo del cordero y la oveja
al inicio de la lactancia

Sábado 5 de septiembre de 2009

11:00 AM Conferencias técnica de capacitación

- Manejo del cordero en los primeros días de vida
- Manejo y alimentación de la oveja al inicio de la lactancia

Demostración práctica

- Identificación y pesaje de corderos
- Manejo sanitario del cordero
- Evaluación de la condición corporal de ovejas
- Preparación de dieta de lactancia

Colaboración y vinculación académica:
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable, Agrobiología, UAT
 Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado

Libre asistencia

— Informes —

- Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
- Tel y Fax: 01 248 48 4 00 77
- directo: info@produce.com.mx
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT
- Tel: 01 247 47 2 46 03
- cdouat1@hotmail.com

Comunidad de Nicolás Bravo
Terrenate, Tlaxcala



Promotores:









Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
 Proyecto 29-2008-1380: "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Imagen 48. Cartel 10 - 2009 Demo INICIO LACTANCIA2 sep 2009 GT




Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo directivo 2007 - 2010



Invitan al Taller para Ovinocultores

Rebaño de validación de Don Emilio Razo Márquez
 UAT-FPT: Nicolás Bravo, Terrenate, Tlaxcala



Manejo y alimentación del cordero bajo el sistema de "Creep Feeding"

Libre asistencia

Comunidad de Nicolás Bravo
Terrenate, Tlaxcala

Sábado 26 de septiembre de 2009

11:00 AM Conferencia técnica de capacitación

- Manejo del cordero lactante antes del destete
- Sistema de alimentación "Creep Feeding" del cordero lactante

Demostración práctica

- Corral de exclusión para corderos
- Programa de alimentación "Creep Feeding" del CDO
- Preparación de dieta "Creep Feeding"



Informes

- Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Tel. 01 248 48 4 00 77 direcciónfpt@yahoo.com.mx
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT
Tel. 01 247 47 2 46 03 cdouat1@hotmail.com

Promotores:









Validación y servicios a la comunidad UAT-FPT:
 Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable, Agrobiología, UAT
 Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado

Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
 Proyecto 29-2008-1380: "Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Imagen 49. Cartel 11 - 2009 Taller Creep Feeding sep 2009

75

Fundación Produce Tlaxcala A.C.



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



Fundación Produce
TLAXCALA



Rancho "Guadalupe"
Rebaño ovino del Sr. José Perfecto Hernández Pelcastre
Asociación Local de Ovinocultores de Atlangatepec, Tlaxcala

Invitan a la IV Demostración Pecuaria:
Seguimiento del manejo reproductivo de un rebaño de ovejas mediante el uso del Ultrasonido


Con la colaboración de:
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, FMVZ, BUAP

Libre asistencia

**Martes 10 de
Noviembre de 2009**









11:00 AM sesión teórica

- Manejo previo reproductivo
- Revisión de registros
- Generalidades del diagnóstico de gestación por ultrasonido

12:00 hrs sesión práctica

- Diagnóstico de gestación en el rebaño e interpretación de imágenes
- Recomendaciones finales

Informes

- * Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax: 01 248 48 4 00 77
- * Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
- * Organizadores, 048 248 128 8965
- * Asociación Local de Ovinocultores de Atlangatepec

Promotores:



Responsable técnico del proyecto
M.C. Juan Manuel González Álvarez
jgasa@yahoo.com.mx

Eventos de vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 50. Cartel 13 - 2009 gestacion2



Centro Demostrativo Ovino
CDO



Facultad de Agrobiología

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo Directivo 2007 - 2010



Fundación Produce Tlaxcala





III Demostración pecuaria:
El Ultrasonido como Herramienta para sincronizar la producción ovina

Colaboración: Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo
FMVZ-UNAM. Especialista en reproducción ovina y caprina

Libre asistencia

Organizadores:
MVZ. EPA. Reyes Gutiérrez Luna, CDO - SEDIS
MC. Araceli Cahuanzi Guzmán, CDO - SEDIS
PMVZ. Erastor García Perea



Responsable técnico del proyecto
Dr. Juan Mamiel González Alvarado
jmgauat@yahoo.com.mx

Lunes 9 de noviembre de 2009
11:00 AM

Lugar: Centro Demostrativo Ovino Huamantla, Tlaxcala

Conferencias técnicas y demostraciones prácticas

- Principios básicos del Ultrasonido (USN)
- ¿Qué vemos con el USN?
- Diagnósticos presuntivos y confirmación
- Libreta de registros para control de preñez
- Preparación de la oveja para sondeo
- Técnica de sondeo con USN
- Palpación de vientre
- Seguimiento del rebaño del CDO por medio del ultrasonido

Promotores:



Informes:

- Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
- Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 00
- Organizadora, 045 346 108 0960

Proyecto 29-2008-1380
"Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Evento de vinculación de la UAT y la Fundación Produce Tlaxcala A. C., en coordinación con el servicio social de la Facultad de Agrobiología. Año 2009

Imagen 51. Cartel 14 - 2009 V1 DP Ultrasonido II



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Facultad de Agrobiología
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable



FUNDACIÓN PRODUCE TLAXCALA
5º Consejo directivo 2007-2010



Invitan a la demostración pecuaria :
Cuidados Perinatales y Crianza de Corderos

Con la colaboración de:
EPA. MVZ. Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS, SC.
MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, SEDIS, SC.
P.MVZ. Erastor García Perea, CDO UAT.

ENTRADA LIBRE

VIERNES 27 DE NOVIEMBRE 2009
12:00 hrs
Lugar: Centro Demostrativo Ovino
Huamantla, Tlaxcala.
(Frente al Lienzo Charro)

Demostración Teórico-práctica:

- * Uso y manejo de la corraleta individual
- * Identificación madre-cría
- * Calostro
- * Manejo zootécnico
- * Alimentación de la borrega en lactancia

Informes
* Fundación Produce Tlaxcala, S. C., Tel y Fax: 01 246 46 430 77
* Centro Demostrativo Ovino de la UNAT, Tel. 01 247 47 2 40 05
* Organismos, 046 546 101 0804

Promotores:



Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado
Proyecto 29-2008-1380
"Transferencia de Tecnología en el Manejo Integral de Ovinos"

Responsable técnico del proyecto
Dr. Juan Manuel González Alvarado
jmgauat@yahoo.com.mx

Imagen 52. Cartel 15 - 2009 DD nacimientos CDO



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010





**Jornadas estatales de transferencia de tecnologías para
ovinocultores**



**Bloques multinutricionales
de melaza para ovinos**
Fabricación, uso y alternativas



Miércoles 20 de enero, 12 h del día
En el CDO, Huamantla, Tlax.
Prolongación Abasolo s/n (Antiguo Laboratorio Sanidad Vegetal,
frente al lienzo charro de Huamantla)

Jueves 21 de enero, 12 h del día
En San José Teacalco, Tlax.
Unidad productiva del Sr. Mario Cervantes Carcaño
2ª Sección, Calle Xicohtencatl s/n

Viernes 22 de enero, 12 h del día
En Atlangatepec, Tlax.
Unidad productiva del Sr. Candelario Lara López
San Pedro Ecatepec, domicilio conocido
(En la entrada del pueblo a mano derecha)

Libre asistencia



Proyecto 29-2009-0566
"Validación de tecnología en el manejo
intensivo de ovinos en Tlaxcala"

Promotores:







Informes:
Centro Demostrativo Ovino, UAT
Tel. 01 247 47 2 4603
cdouat1@hotmail.com
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
direccionfpt@yahoo.com.mx

Organizadores:
MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, EPO. Reyes Gutiérrez Luna
PMVZ. Erastor García Perea
Facultad de Agrobiología de la UAT
Responsable Técnico del Proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado

Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Ilustración 1. Cartel 01 DP Bloques multinutric ENE 2010



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010



Fundación Produce Tlaxcala

Jornadas estatales de transferencia de tecnologías para ovinocultores



Manejo del cordero al destete

Libre asistencia
Miércoles 27 de enero de 2010
12 h del día
Conferencia técnica de capacitación

- Manejo del cordero en el momento del destete
- Seguimiento técnico del cordero destetado

Actividad práctica

- Pesaje de corderos y medición de talla
- Inmunización vs. Clostridium
- Inmunización vs. Complejo respiratorio (Manhemia hemolitica)
- Transición de dietas del destete a la engorda
- Evitar errores frecuentes en los primeros 15 días postdestete



En el CDO, Huamantla, Tlax.

Prolongación Abasolo s/n
(Antiguo Laboratorio Sanidad Vegetal, frente al lienzo charro)

Vinculación y servicios a la comunidad UAT-PPT:
Cuerpo Académico de Producción Pecuaria Sustentable, Agrobiología, UAT

— Informes —

- Centro Demostrativo Ovino de la UAT
Tel. 01 247 47 2 46 03 cdoat3@hotmail.com
- Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Tel. 01 248 48 4 00 77 direccionfp@yahoo.com.mx




Promotores:





Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
Proyecto 29-2009-0566: "Validación de tecnología en el manejo intensivo de ovinos en Tlaxcala"
Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado

Imagen 53. Cartel 02 Destete de corderos ene 2010 GT




Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovinos de la Facultad de Agrobiología

FUNDACIÓN PRODUCE TLAXCALA
 5º Consejo directivo 2007-2010



Invitan al día demostrativo:
Manejo simultáneo del rebaño: Destete de corderos y sincronización de estros en ovejas”



2009/12/26



2009/08/30

ENTRADA LIBRE

JUEVES 18 DE FEBRERO DE 2010
10:00 HRS
Lugar: San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, Tlaxcala
(Rancho “Los Búfalos” de los señores Juárez González)

Demostración teórico-práctica:

- Manejo zootécnico y alimentación del cordero al destete
- Utilidad de la sincronización del estro en ovejas
- Aplicación de esponjas

Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
 Proyecto 29-2009-0566: “Validación de tecnología en el manejo intensivo de ovinos en Tlaxcala”

Responsable técnico del proyecto
 Dr. Juan Manuel González Alvarado
 jmgauat@yahoo.com.mx

Informes

* Centro Demostrativo Ovinos de la UAT. Tel. 01 247 47 2 46 03
 * Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
 * Organizadores, 045 246 101 0654

Promotores:





Imagen 54. Cartel 03 Sn Felipe Destete 3 2010



Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo Directivo 2007 – 2010



**Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para
 ovinocultores**



2º Taller de fabricación en granja de dietas y suplementos para ovinos

Lunes 15 de marzo de 2010
 De 9 AM a 7 PM

**Centro Demostrativo Ovino
 Huamantla, Tlax.**

Cuota de inversión

Taller (cupó limitado a 50 asistentes): \$ 150.00
 Inscripciones al 01 247 47 2 4603 y el día del evento

Incluye:

Constancia del taller, cafetería y material impreso. Tu cuota apoya al desarrollo de más actividades de capacitación y transferencia de tecnología para ovinocultores del sector social.
 NOTA: Las dietas a fabricar serán aquellas que se utilizan en la alimentación del ganado del CDO y que han sido validadas en otros rebaños de ovinocultores cooperantes.

Programa del día

- 09 a 10 Inscripciones
- 09 a 10 Conferencia: El recurso forrajero en alimentación de ovinos
- 10 a 11 Sesión de reconocimiento: Ingredientes y fórmulas
- 11 a 12 Elaboración de dietas de mantenimiento para ovejas
- 12 a 12:30 Descanso para café y refrigerio
- 12:30 a 13:30 Concentrados para último tercio de gestación
- 13:30 a 14:30 Concentrados para lactancia
- 14:30 a 16 Comida libre
- 16 a 17 Suplemento pre-iniciador para corderos lactantes (creep feeding)
- 17 a 19 Dietas para engorda de corderos

Ponentes y capacitadores

- Dr. Juan Manuel González Alvarado, Agrobiología, UAT
- Dr. Rolando Rojo Rubio, CU-Temasaltepec, UAEM
- MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, SEDIS-CDO
- EPO. Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS-CDO
- PMVZ. Erastor García Perea, becario CDO
- PMVZ. Evelin Cortez Torres, tesista CDO
- PMVZ. Arnulfo García Flores, tesista CDO




Informes


Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Autopista San Martín – Tlaxcala Km. 8.5
 San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
 Tel y Fax: 01 248 48 4 00 77
 direccionfpt@yahoo.com.mx

Centro Demostrativo Ovino
 Prolongación Abasco s/n
 Huamantla, Tlax. C. P. 90500
 Tel y Fax: 01 247 47 2 46 03
 cdouat1@hotmail.com

Imagen 55. Cartel 04 Taller Elabora Alim Ovinos Mar 2010





Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología



Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010

**Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para
ovinocultores**

Demostraciones Pecuarias:

- 1. Uso del ultrasonido en el diagnóstico temprano de gestación en ovejas**
- 2. Destete de corderos para crianza o engorda: manejo y recomendaciones**

Con la colaboración e instrucción de:
Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo
Profesor Investigador de la FMVZ de la BUAP
Especialista en reproducción ovina y caprina

Con el apoyo técnico y seguimiento en campo de :
EPO, Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS - CDO
MC. Araceli Cahuantzi Guzman, SEDIS - CDO
PMVZ, Erastor García Perea, Becario CDO

Jueves 25 de marzo de 2010

16:30 AM Conferencia técnica
16:30 AM Demostración práctica

- Preparación de la oveja
- Generalidades del diagnóstico de gestación
- Ultrasonografía e interpretación
- Recomendaciones finales

Informes

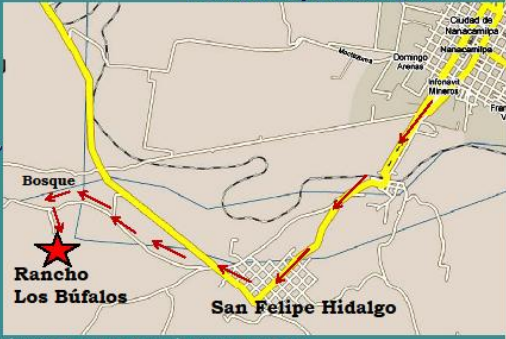
* Centro Demostrativo Ovino de la UAT, Tel. 01 247 47 2 46 03
* Fundación Produce Tlaxcala, A. C., Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77

Evento de capacitación y asesoría para ovinocultores, técnicos y público interesado
Proyecto 29-2009-0566
"Validación de Tecnología en el Manejo Intensivo de Ovinos en Tlaxcala"


Responsable técnico del proyecto
Dr. Juan Manuel González Alvarado jmgauat@hotmail.com

Libre asistencia

Rancho "Los Búfalos"
Rebaño de los Hnos. Juárez González
San Felipe Hidalgo, Nanacamilpa, Tlaxcala



Promotores:



Eventos de vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 56. Cartel 05 Dp Diag Gestación mar 2010



Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5° Consejo Directivo 2007 – 2010



Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para

ovinocultores



3° Taller de Fabricación Manual de Dietas Completas para

Mantenimiento y Gestación de Ovejas

Miércoles 5 de mayo de 2010

Entrada libre al evento

De 11:30 a 2 PM

Centro Demostrativo Ovino Huamantla, Tlax.

Inscripciones al 01 247 47 2 4603 y el día del evento

Programa del día

- 11 a 12 Inscripciones
- 12 a 13 Elaboración de dietas de mantenimiento para ovejas
- 13 a 14 Dieta para último tercio de gestación
- 14 a 14:30 Comentarios finales

Ponentes y capacitadores

- Dr. Juan Manuel González Alvarado, Agrobiología, UAT
- MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, SEDIS-CDO
- EPO. Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS-CDO
- PMVZ. Erastor García Perea, becario CDO
- PMVZ. Evelin Cortez Torres, tesista CDO
- PMVZ. Arnulfo García Flores, tesista CDO
- PMVZ. Adriana Sánchez Praxedis, tesista CDO

Informes

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Autopista San Martín – Tlaxcala Km. 8.5
 San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
 Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
 direccionfp@yahoo.com.mx

Centro Demostrativo Ovino
 Prolongación Abasco s/n
 Huamantla, Tlax. C. P. 90500
 Tel y Fax. 01 247 47 2 46 03
 cdouat@hotmail.com



Cuota opcional de apoyo al CDO

Constancia y material impreso: \$ 30.00

NOTA: Las dietas a fabricar serán aquellas que se utilizan en la alimentación del ganado del CDO y que han sido validadas en otros rebaños de ovinocultores cooperantes.

Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
 Proyecto 29-2009-0566: Validación de tecnología en el manejo intensivo de ovinos en Tlaxcala
 Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado

Imagen 57. Cartel 06 V2 3er Taller Elabora Alim Ovinos mayo 2010



Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo Directivo 2007 – 2010

Fundación Produce Tlaxcala

**Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para
ovinocultores**

Taller participativo para productores
**Manejo sanitario de corderos al inicio
de una engorda intensiva**

Viernes 7 de mayo de 2010
De 12 a 2 PM
**Centro Demostrativo Ovino
Huamantla, Tlax.**
Entrada libre al evento

Programa del día
12 a 12:30 Inscripciones
12 a 14 Manejo sanitario de corderos
Revisión física del animal
Aplicación de desparasitantes
Aplicación de selenio
Aplicación de vacuna vs. Clostridium (enterotoxemia)
Aplicación de vacuna vs. Mannheimian (complejo respiratorio)
Aplicación de vitaminas ADE
Aplicación de antibióticos
14 a 14:30 Comentarios finales

Ponentes y capacitadores
EPO. Reyes Gutiérrez Luna, SEDIS-CDO
MC. Araceli Cahuanizí Guzmán, SEDIS-CDO
PMVZ. Erastor García Perea, becario CDO
PMVZ. Evelin Cortez Torres, tesista CDO
PMVZ. Arnulfo García Flores, tesista CDO
PMVZ. Adriana Sánchez Praxedis, tesista CDO

Informes
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín – Tlaxcala Km. 8.5
San Felipe Ixtacuátla, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
direccionfp@ yahoo.com.mx
Centro Demostrativo Ovino
Prolongación Abasolo s/n
Huamantla, Tlax. C. P. 90500
Tel y Fax. 01 247 47 2 46 03
cdoust1@hotmail.com

Evento de capacitación y asesoría para la transferencia de tecnología
Proyecto 29-2009-0566: "Validación de tecnología en el manejo intensivo de ovinos en Tlaxcala"
Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado jmgauat@hotmail.com

Imagen 58. Cartel 07 V1 TALLER MANEJO SANITARIO ENGORDA mayo 2010



Fundación Produce Tlaxcala

Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5 Consejo Directivo 2007 - 2010




Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para ovinocultores
Demostración pecuaria y taller de fabricación de alimentos:



“Apoyando la ovinocultura del Estado de Tlaxcala”

**Alimentación Simultánea en Ovinos:
 Creep Feeding para Corderos Lactantes
 y Concentrado para Ovejas en Lactancia**








Charla y práctica en campo:
 MC. Araceli Cahuantzi Guzmán
 MVZ y EPO. Reyes Gutiérrez Luna
 PMVZ. Erastor García Pérez
 Dr. Juan Manuel González Alvarado

Viernes 14 de mayo de 2010, 12:00 hrs
Centro Demostrativo Ovino
Libre asistencia

Informes
 Centro Demostrativo Ovino
 Prolongación Abasolo s/n,
 Huamantla, Tlaxcala.
 (Frente al rancho charro)
 01 247 47 246 03

Responsable Técnico del Proyecto: 045 246 128 5968
 jmganzat@hotmail.com edonati@hotmail.com







Evento de capacitación y divulgación
 Proyecto 29-0006-0868:
 “Validación de Tecnología en el Manejo Intensivo de Ovinos en Tlaxcala”

Imagen 59. Cartel 08 V2 DD manejo simultaneo creep feeding y lactancia mayo 2010




Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo Directivo 2007 – 2010



Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para ovinocultores



IV Demostración pecuaria:
Diagnóstico de gestación en ovejas con el uso de la tecnología del ultrasonido

Apoyo técnico en campo:
 MVZ. EPA. Reyes Gutiérrez Luna, CDO - SEDIS
 MC. Araceli Cahuantzi Guzmán, CDO - SEDIS
 PMVZ. Erastor García Perea, Becario CDO

Colaboración: Dr. José del Carmen Rodríguez Castillo, FMVZ-BUAP

Libre asistencia





Informes

Centro Demostrativo Ovino
 Prolongación Abasolo s/n,
 Huamantla, Tlaxcala.
 01 247 47 246 03

Responsable técnico del proyecto
 Dr. Juan Manuel González Alvarado jmgauat@yahoo.com.mx

Promotores:






Fecha: jueves 3 de Junio del 2010

9:00 AM San Pablo del Monte, trabajando con el rebaño del Sr. Eufemio Calvario Acochal. Calle Venustiano Carranza s/n, Barrio El Cristo

1:00 PM Centro Demostrativo Ovino, Huamantla

4:30 PM Comunidad de Concepción Hidalgo, Altzayanca, trabajando con el rebaño de la MVZ. Lucía Báez Aguilar, Rancho La Cruz

Proyecto 29-2009-0566: "Validación de Tecnología en el Manejo Intensivo de Ovinos en Tlaxcala"

Evento de vinculación de la UAT y la Fundación Produce Tlaxcala A. C., en coordinación con el servicio social de la Facultad de Agrobiología. Año 2010

Imagen 60. Cartel 09 USN mayo 2010

Universidad Autónoma de Tlaxcala
 Centro Demostrativo Ovino de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 5º Consejo directivo 2007 - 2010

Jornadas estatales de transferencia de tecnologías para ovinocultores

La tecnología de los bloques multinutricionales de melaza para la suplementación de ovinos

12 h del día viernes 4 de junio de 2010
En el CDO de la UAT, Huamantla, Tlax. **Libre asistencia**

Informes:
 Centro Demostrativo Ovino, UAT
 Tel. 01 247 47 2 4603
 cdouat1@hotmail.com
 Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
 Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77
 direccionfpt@yahoo.com.mx

Capcitadores y técnicos de campo
 FMVZ. Erastor García Perea, Becario CDO
 MC. Araceli Caluanti Guzmán, SEDES-CDO
 MVZ. EPO. Reyes Gutiérrez Luna, SEDES-CDO

Promotores:

Proyecto 29-2009-0566
 "Validación de tecnología en el manejo intensivo de ovinos en Tlaxcala"
 Responsable Técnico del Proyecto:
 Dr. Juan Manuel González Alvarado, CAPPS-UAT
 Vinculación y servicios a la comunidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Fundación Produce Tlaxcala A. C.

Imagen 61. Cartel 10 V1 DP Tecnol Bloques Melaza Jun 2010



Centro Demostrativo Ovinos
UAT - FPI



FACULTAD DE AGROBIOLOGÍA
UAT

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro Demostrativo Ovinos de la Facultad de Agrobiología
Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
5º Consejo directivo 2007 - 2010



Fundación Produce
TLAXCALA

Jornadas estatales 2010 de transferencia de tecnologías para ovinocultores



IV Taller de Fabricación de Dietas para Ovinos

Sábado 19 de Junio de 2010
Sesiones teórica y prácticas

09:30 AM Inscripciones
10:00 AM Charla de introducción: Fabricación de dietas completas para la alimentación de ovinos
10:45 AM Sesiones prácticas de elaboración de dietas para ovinos:

- Mantenimiento de ovejas
- Último tercio de gestación
- Concentrado para lactancia
- "Creep feeding" para corderos lactantes
- Dieta de engorda de corderos

Cuota de Recuperación: \$60.00
Incluye: Carpetilla del taller, cafetería y constancia de participación





Informes

Centro Demostrativo Ovinos
Prolongación Abasco s/n,
Huamantla, Tlaxcala.
01 247 47 246 03

Fundación Produce Tlaxcala, A. C.
Autopista San Martín - Tlaxcala km. 8.5
San Felipe Ixtacuixtla, Tlax. C. P. 90120
Tel y Fax. 01 248 48 4 00 77

Promotores:



Proyecto 29-2009-0566: "Validación de Tecnología en el Manejo Intensivo de Ovinos en Tlaxcala"
Responsable técnico del proyecto: Dr. Juan Manuel González Alvarado jmgauat@yahoo.com.mx
Evento de vinculación de la Facultad de Agrobiología de la UAT y la Fundación Produce Tlaxcala A. C., año 2010

Imagen 62. Cartel 11 V1 Dietas Dgtas junio 2010

18.4. Ficha técnica del caso



INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



TITULO DEL PROYECTO			
<i>Transferencia de Tecnología En el Manejo Integral de Ovinos folio 29-2008-1380</i>			
CADENA	TIPO DE PROYECTO	ESLABON	
Ovinos	Transferencia de tecnología		
SUBSECTOR	MACRO CADENA	TIEMPO DE EJECUCIÓN	
Pecuario	Especies Menores	0 Meses	
Fecha de inicio	Fecha de termino	Tema	Sub Tema
3/2009	3/2010	Ciencia producción y protección animal	Ganadería
DEMANDA QUE ATIENDE			
<p>ASEGURAR CARNE DE CALIDAD DE LOS MERCADOS LOCALES ESTATALES Y REGIONALES, MANTENIENDO UNA PRODUCCIÓN EN PERIODOS CONTINUOS CON EL ESTABLECIMIENTO DE RAZAS QUE TENGAN UNA ADAPTACIÓN EN LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN RUSTICA, IMPLEMENTANDO ESTRATEGIAS DE MANEJO INTEGRAL DESDE LOS CONCEPTOS DE CONTROL DE CRUZAS, ALIMENTACION, ENFERMEDADES Y LA ADOPCION DE TECNOLOGIA EN LA ACTIVIDAD OVINA EN LAS REGIONES PRODUCTOREAS DEL ESTADO, OBTENIENDO DE ESTA MANERA UN INCREMENTO DEL 15 % EN LA RENTABILIDAD DEL SISTEMA PRODUCTO OVINO EN EL PERIODO 2005 AL 2011.</p>			
GRUPO DE INTERES			
<p>PRODUCTORES DE OVINOS DE LOS MUNICIPIOS DE TERRENATE, XALOSTOC, EMILIANO ZAPATA, PANOTLA</p>			
RESUMEN EJECUTIVO			
<p>Se continuarán con las actividades de capacitación y transferencia de tecnología en las instalaciones del Centro Demostrativo Ovino (CDO) de la UAT. A partir del proyecto 29-2007-1221 se estableció formalmente el CDO y se ofertó un programa de capacitación continua en manejo integral de ovinos; el objetivo de este proyecto es dar continuación a estas actividades y a la ampliación de las instalaciones del CDO. Con la creación del CDO, Tlaxcala se ha puesto a la par de otros estados que cuentan con la tecnología de corrales con piso elevado. Este sistema está poco difundido y en apariencia es costoso; sin embargo, si se quiere incursionar en mercados con mayor valor agregado, se deben producir animales con calidad de canal superior para abastecer un mercado de cortes. En general, se puede considerar que el uso de corrales elevados permite una mejor producción, pero el costo de estas instalaciones puede ser limitante para su adopción por el productor. Con este tipo de instalaciones se continuará con la ejecución de experimentos para evaluar prácticas de manejo, dietas para engordas intensivas, calidad de la canal in vivo y manejo de las excretas. Tlaxcala cuenta con muchos recursos alimenticios para el ganado y es necesario información práctica para utilizarlos adecuadamente en la alimentación de los ovinos. Durante el año 2009 se pretende ofertar al menos dos cursos para técnicos y al menos 5 días demostrativos y talleres para productores. Se proponen difundir las tecnologías básicas entre los ovinocultores sobre 1) elaboración y uso de bloques multinutricionales, 2) fabricación de premezclas minerales de bajo costo; 3) programas de alimentación para ovinos en sus diferentes etapas; 4) sincronización de estros en ovejas; 5) Fabricación artesanal de esponjas para sincronización; 6) Manejo del cordero lactante y destetado; 7) sistemas de creep feeding; 8) manejo sanitario del rebaño, 9) libro básico de registros productivos del rebaño ovino y 10) identificación de defectos comunes en ovinos</p>			

19. LITERATURA CITADA Y CONSULTADA

19.1. Entrevistas

González Alvarado, J. M. (31 de Agosto de 2010). Dr. (M. E. Santos, Entrevistador)

Razo, E. (22 de Septiembre de 2010). 3ro. Primaria. (M. E. Santos, Entrevistador)

19.2. Bibliografía

Bribiesca, E. R. (2008). Suplementación de selenio en áreas deficientes de México. En *Tecnología para Ovinocultores Serie: Alimentación* (págs. 21-25).

de la Cruz Colín, L., & Gutiérrez González, J. (Diciembre de 2009). Manual para Productores No.1. *Desarrollo de Estrategias del Mejoramiento Genético en Rebaños de Ovinos de Hidalgo*. Pachuca, Hidalgo, México: Impresos Bernal.

Sánchez del Real, C. (2010). Planeación de la alimentación para las ovejas adultas. *La Revista del Borrego Bicentenario*.

19.3. Recursos Electrónicos

Blogspot. (2007 de Noviembre de 2007). *La reproducción de los animales*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2010, de Gestación en Ovejas:

<http://reproducciondeanimales.blogspot.com/2007/11/la-gestacin-en-las-ovejas.html>

COFUPRO. (s.f.). *Coordinación Nacional de Fundaciones Produce A.C.* Recuperado el 10 de Enero de 2011, de <http://cofupro.org.mx/fichatecnica.php?sproyid=29-2007-1221>

Dia, V. A. (2007). *Comprendiendo la neumonía bovina producida por Mannheimia*. Recuperado el 11 de Enero de 2011, de <http://www.webveterinaria.com/virbac/news9/bovino.pdf>

Franco, M. M. (2010). *Asociación Mexicana de Criadores de Ovinos*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2010, de Manejo de los Corderos:

<http://www.asmexcriadoresdeovinos.org/empezar/corderos1.html>

SINIIGA. (Octubre de 2010). *Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado*. Recuperado el 7 de Enero de 2011, de <http://www.siniiga.org.mx/>

Ultrabac. (s.f.). Recuperado el 11 de Enero de 2011, de http://www.corpeco.co.cr/bovino/050079-ULTRABAC_7_250ml.html

