

01669.
2ej.
3



**ANALISIS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO EN
UNA POSTA ZOOTECNICA EDUCATIVA**

**TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE
MAESTRO EN PRODUCCION ANIMAL
P O R**

RIGOBERTO ROMERO VARGAS



Asesores: Francisco Alonso Pesado
Alberto Reyes Gómez Llata

Mayo de 1987

**TESIS CON
FALLA DE CRONO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LISTA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES DE LA POSTA ZOOTECNICA	4
EL PROCESO ADMINISTRATIVO	18
Concepto	18
Funciones	18
ANALISIS DE LA PLANEACION DE LA POSTA ZOOTECNICA	20
Concepto	20
Elementos	20
Propósito	21
Objetivos	21
Docencia	22
Investigación	22
Producción	22
Servicio	22
Metas	23
Estrategias	23
Políticas	24
Políticas de Mercadotecnia	25
Políticas de Compras	26
Políticas de Personal	27
Políticas de Docencia	28
Políticas de Producción	29
Políticas de Ventas	30
Políticas de Investigación	31
Políticas de Servicio Social	32

LISTA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
Procedimientos	32
Programas	34
Presupuestos	34
ANALISIS DE LA ORGANIZACION	36
Concepto	36
Propósito	37
Análisis	38
El Organigrama	38
Definición de Funciones y Obligaciones	40
Definición de Funciones y Obligaciones en la Or- ganización de la Posta Zootécnica	40
Puesto: Director	41
Puesto: Subdirector-Administrador	43
Puesto: Jefe de Area Productiva	45
Puesto: Jefe del Sector Agrícola	46
El Manual de Organización	47
ANALISIS DE LA INTEGRACION	49
Concepto	49
Análisis	50
Requisitos para ser Administrador General	50
Requisitos para ser Jefe de Area Productiva	51
Integración Material	53
ANALISIS DE LA DIRECCION	55
Concepto	55
Análisis	55

LISTA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
Objetivos de Producción	56
Apoyo a la Docencia	57
Apoyo a la Investigación	58
Apoyo a los Productores	58
La Motivación	59
La Coordinación	59
ANALISIS DEL CONTROL	61
Concepto	61
Análisis	63
Programas	63
Presupuestos	64
El Presupuesto por Programa	64
Información Estadística	64
Punto de Equilibrio	65
Auditoría Interna	65
El Informe	65
La Supervisión	66
DISCUSION	67
CONCLUSIONES	69
SUGERENCIAS	72
FIGURAS	75
CUADROS	76
LITERATURA CITADA	87

LISTA DE FIGURAS

Figura

Página

1. Organigrama de la posta zootécnica

75

LISTA DE CUADROS

<u>CUADRO</u>		<u>Página</u>
1.	Procedimiento: Entradas al almacén de materias primas.	76
2.	Procedimiento: Revisión y pago de proveedores	78
3.	Procedimiento: Compras por medio de órdenes de compra	80
4.	Procedimiento: Salidas de Almacén	82
5.	Procedimiento: Entradas al almacén de productos terminados	83
6.	Procedimiento: Orden de producción para alimentos, carnes y lácteos	84
7.	Procedimiento: Salida de almacén (vitaminas, medicinas, alimentos) para aves, cerdos y bovinos productores de leche	85

R E S U M E N

RIGOBERTO ROMERO VARGAS. Análisis del Proceso Administrativo en una Posta Zootécnica Educativa. (Bajo la dirección de ALBERTO REYES GOMEZ LLATA y FRANCISCO ALONSO PESADO).

La posta zootécnica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo tiene como propósito general: "Servir de apoyo a la formación de profesionales de la medicina veterinaria y la zootecnia, que ubicados dentro del contexto socioeconómico y político del país, adquieran capacidades en caminadas a elevar la producción y productividad agropecuaria, y en forma paralela puedan administrar con alto grado de eficiencia empresas económicamente rentables"; para ello, sus objetivos están relacionados con la producción, el apoyo a la docencia, la investigación científica y el servicio. En el presente trabajo se analiza el proceso administrativo en sus funciones de planeación, organización, integración, dirección y control; detectándose que existe una planeación incompleta, dado que ésta es general y no se particulariza en las diferentes unidades productivas de la posta zootécnica; la organización no es adecuada para alcanzar los objetivos predeterminados, ya que está orientada hacia el objetivo de producción descuidándose los de apoyo a la docencia, la investigación y el servicio. En relación con la integración, se detectaron dos deficiencias principales; Los cam--

bios de personal directivo son frecuentes, por lo que se ---
pierde la experiencia acumulada repercutiendo negativamente
en el proceso de producción. Con respecto a los recursos fi
nancieros presupuestados para iniciar, parte de ellos no se
proporcionaron, por lo que al momento de su aplicación, ya -
no fueron suficientes, esto ha dificultado la consolidación de
las unidades productivas. La función de dirección no está -
orientada hacia metas explícitas. No se cuenta con un siste
ma de control administrativo; sin esto, es difícil saber en
que grado de eficiencia se están logrando los objetivos.

1. INTRODUCCION

El hombre es un animal social con propensión para organizar y dirigir sus intereses. Lo hace dentro de un medio - crecientemente complejo y dinámico. Su conducta se orienta hacia metas definidas (14).

La administración se refiere al establecimiento y logro de objetivos. Es el principal medio del hombre para utilizar de la mejor manera los recursos materiales, y la creatividad y el esfuerzo de la gente en la búsqueda y realización de los objetivos estipulados (28).

Desde que el hombre empezó a formar grupos para alcanzar metas que no hubiese podido lograr por sí mismo; la administración ha sido esencial para garantizar la coordinación de los esfuerzos individuales. Pocas empresas pueden tener éxito duradero si no utilizan una administración efectiva - (17) (28).

La adopción de los procesos, principios y técnicas básicas de la administración, garantizan la efectividad del esfuerzo de grupo encaminado a alcanzar ciertas metas de conjunto con el mínimo costo de tiempo, dinero, material o descontento. A menos de que se establezcan las medidas adecuadas para emplear los recursos materiales y humanos, coordinando en forma efectiva sus actividades para alcanzar objetivos, estaremos en el camino de la ineficiencia y el desperdicio en la aplicación de los descubrimientos técnicos (17).

Las empresas existen en un medio cambiante y cada vez -

más complejo, por lo mismo y cualesquiera que sean sus objetivos o la magnitud de sus operaciones a lo largo de su vida, es necesario que con frecuencia realice una evaluación de su situación, de la capacidad administrativa en todos sus niveles, detectar deficiencias e irregularidades, observar el desempeño y valorar la eficacia de los controles (19) (26).

El presente trabajo se realizó en la posta zootécnica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, y se originó en el planteamiento que hizo la Dirección de la Escuela en enero de 1985, estableciendo la necesidad de llevar a cabo un análisis del proceso administrativo de la posta, dado que desde 1974 en que se iniciaron las actividades en la misma, no se había hecho. Los objetivos fueron los siguientes:

1. Determinar si los objetivos para los que fué creada la posta zootécnica, se estaban logrando.
2. Detectar deficiencias e irregularidades, así como las causas de las mismas.
3. Servir como base para proponer una reorganización para una mejor administración de los recursos de la posta zootécnica.

La Dirección actual de la Escuela, que entró en funciones en enero de 1986, motivada por los resultados del análisis y por la inquietud de algunos profesores y alumnos, para reorientar el uso de los recursos de la posta, sobretodo hacia el apoyo efectivo para la mejor formación de profesionis

tas en lo relacionado con la producción pecuaria, ha propuesto una reorganización profunda a la administración de la unidad de producción, teniendo como referencia el propósito y - los objetivos generales para los que fue creada y de que éstos debe lograrlos en un medio cambiante y cada vez más complejo.

El análisis se realizó con base en la revisión de planes, así como en la información obtenida en entrevistas con la Dirección de la Escuela, el Administrador General de la - posta, los Jefes de los diferentes sectores productivos de - la misma y las encuestas efectuadas a profesores de la Escuela. El método utilizado fué precisamente el proceso administrativo con las distintas funciones y elementos que los integran.

Las partes en que está dividido el trabajo son:

Antecedentes de la posta zootécnica. .

El proceso administrativo.

Análisis de la planeación de la posta zootécnica.

Análisis de la organización.

Análisis de la integración.

Análisis de la dirección.

Análisis del control.

Discusión.

Conclusiones.

Sugerencias.

2. ANTECEDENTES DE LA POSTA ZOOTECNICA.

Con la aprobación de la Ley Federal de Educación expedida el 29 de noviembre de 1973 en sustitución de la Ley Orgánica de Educación Pública de 1941, se fundamenta la apertura política que en términos de educación establece y caracteriza al sexenio 1970-1976. Es a través de esta ley que el Estado Mexicano busca modernizar los planes de enseñanza-aprendizaje, favorecer la investigación científica, la difusión de la cultura y la capacitación para el trabajo socialmente útil, desarrollando una conciencia nacional y el sentido de convivencia internacional.

La política estaría enfocada a promover una reforma sustancial de los contenidos y métodos educativos, poniendo especial atención a su relación con la producción; sería fuertemente nacionalista; enfatizaría los valores de apertura democrática, ofreciendo oportunidad a todos por igual; y se utilizaría como elemento dinámico en la incorporación de los estratos sociales más desprotegidos al desarrollo nacional.

La modernización en la enseñanza impulsada durante el sexenio 1970-1976, motivó una nueva crítica de la educación, que a fin de cuentas conlleva a evidenciar la incapacidad del sistema nacional de educación para producir los cuadros técnicos que el país requiere. De esta manera se concluye en que se hace necesario reestructurar a la Universidad misma: Despojarla de su antiguo espiritualismo, actualizar el saber que se transmite, vincularla más estrechamente con los

problemas y necesidades del desarrollo. Se requería una reforma que rompiera esencialmente con las estructuras tradicionales de producción y transmisión del saber, para perfilar a las universidades como palancas efectivas en el desarrollo material y cultural del país, conforme a las necesidades del momento.

De esta manera, en el año de 1972, las diez Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia existentes en el país, con base en esta apertura política y reforma educativa, manifiestan las inquietudes que tales medidas motivaron, y no sólo buscan un modelo de enseñanza-aprendizaje -- innovador, sino que además se identifican los recursos y medios para que las nuevas alternativas educativas se concreten y permitan el cambio de fondo y de forma que se propone en la instrucción veterinaria (*).

Con estas inquietudes se celebra el Cuarto Congreso Nacional de Medicina Veterinaria en Cuernavaca, Morelos, del 16 al 19 de agosto de 1973 (**). Algunas de las conclusiones fueron:

1. La evolución, progreso y superación que en las últimas décadas han tenido las ciencias veterinarias y zootécnicas, así como el incremento de explotaciones altamente tecnificadas para las diversas espe--

(*) Leon, D.J. Magaña, U.A., Méndez, C.D., García V.A., - Mejía, A.R.: Propuesta para Dar Refuncionalidad a la Unidad de Producción de la Posta Zootécnica de la E.M. V.Z. de la U.M.S.N.H., Morelia, Mich., 1965.

(**) Cuarto Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Cuernavaca, Morelos, 1972 (acuerdos).

cies, demandan la búsqueda de planes y programas de estudio para la formación del Médico Veterinario -- Zootecnista, que le permitan una rápida y efectiva integración de la vida productiva.

2. Las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia de provincia, requieren de un fuerte -- apoyo económico y de una sólida reorganización académica.

Las conclusiones de este Congreso dieron origen a la -- Primera Reunión Nacional para la Integración del Sistema Educativo en la Formación de Profesionales en Producción y Sanidad Animal, del 16 al 22 de noviembre de 1972 en el Distrito Federal (*). En las conclusiones podemos identificar los antecedentes de la creación de las postas zootécnicas; algunas de las misma fueron:

Las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y -- Zootecnia del país, tienen carencias presupuestales que limitan drásticamente la disponibilidad de recursos humanos y materiales.

Deben incrementarse en las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia los recursos económicos para la investigación básica y aplicada en producción y sanidad animal.

Con base en las carencias económicas y materiales de la mayoría de las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, debe promoverse el otorgamiento de subsidios y

(*) Primera Reunión Nacional para la Integración del Sistema Educativo en la Formación de Profesionales en Producción y Sanidad Animal. México, D.F., 1972 (Conclusiones).

ayudas materiales para que puedan desarrollar sus funciones de enseñanza, investigación y difusión de la cultura.

Se acuerda solicitar al Presidente de la República los fondos necesarios para un programa de preparación de profesores, la adquisición de materiales y equipo y la construcción de instalaciones; así como las erogaciones necesarias para su adecuado funcionamiento y mantenimiento, para que las Escuelas y Facultades cumplan con los objetivos en función del desarrollo económico del sector de la producción animal y la salud pública.

Las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia deberán contar con las instalaciones siguientes: Auditorio, aulas, laboratorios para la enseñanza y la investigación, oficinas administrativas, talleres, clínicas, quirófanos, departamento audiovisual y alojamientos para las guardias de clínica debidamente equipados para el número de alumnos previstos.

Deberán tener instalaciones zootécnicas adecuadas a las especies animales que incluya el plan de estudios para licenciatura y posgrado; con mayor énfasis en aquellas especies que sean determinantes en el desarrollo económico de la región.

El presupuesto deberá contar con las asignaciones para la adquisición y mantenimiento de animales, maquinaria y equipo agrícola así como transportes.

En esa misma reunión el Presidente de la República les pidió que le precisaran las necesidades, para así satisfacer

no sólo en lo que corresponde a instalaciones y ganado, sino también al gasto corriente mediante el presupuesto de la Secretaría de Educación Pública, a través de alguna forma adicional o empleando subsidios globales.

Finalmente se formó una comisión integrada por cinco directores de escuelas, la comisión organizadora de la reunión, tres comisionados del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) y dos técnicos de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria - de la Secretaría de Educación Pública para la estimación de las necesidades académicas y materiales de las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, misma que realizó un recorrido por todas estas instituciones del país del 27 de noviembre al 15 de diciembre de 1972. Las conclusiones de la comisión en lo referente a instalaciones fueron:

1. Las Escuelas de Medicina Veterinaria y Zootecnia de provincia, carecen de instalaciones adecuadas para la enseñanza de la producción animal, por lo que es necesario que cada Institución cuente con una superficie mínima de cien hectáreas de terrenos de buena calidad para la producción agrícola y ganadera.
2. Es necesaria la reubicación de escuelas y las construcción total de edificios e instalaciones.

Las recomendaciones de la misma comisión fueron:

1. El CAPFCE deberá elaborar un proyecto tipo para la construcción de escuelas, para el cual se requerirá de una superficie mínima de cien hectáreas con con

- diciones favorables para la producción agrícola y ganadera.
2. El proyecto deberá contener áreas administrativas, académicas, laboratorios, instalaciones pecuarias, talleres de industrialización de productos de origen animal, así como la población de las diferentes especies animales de acuerdo con el desarrollo regional.
 3. Instalaciones requeridas para el funcionamiento del área de enseñanza de la zootecnia:
 - a) Aula audiovisual para zootecnia.
 - b) Instalaciones para ganado bovino, porcino, caprino y ovino, así como para aves y abejas.
 - c) Unidad para industrialización de productos de la carne y leche.
 - d) Unidad para la elaboración de alimentos balanceados.
 - e) Laboratorio para procesamiento de semen.
 - f) Almacén para forrajes y productos agrícolas
 - g) Silos aéreos y de trinchera.
 - h) Taller de mantenimiento y cobertizos para guardar maquinaria y equipos agrícolas.
 - i) Taller para especificación de productos de origen animal.
 - j) Una estación meteorológica.

Con base en el diagnóstico realizado por el grupo de Escuelas de Veterinaria en el país, relativo a la formación de los profesionales de la medicina veterinaria y la zootecnia, surge el que se cuente en cada Institución con un modelo integral de servicios, constituido por dos áreas, según el pro

yecto tipo elaborado por las escuelas participantes, y aprobado por la Presidencia de la República como programa especial:

1. Un área de apoyo a la docencia.
2. Un área dedicada a la producción agropecuaria.

La primera constituida por un centro de información, -- unidad de ciencias básicas, cubículos para discusión, bioterios y sus anexos, cafetería y canchas deportivas.

La segunda, constituida por los espacios académicos que implican el proceso íntegro de la producción agropecuaria:

- a) Instalaciones, maquinaria y equipo para la producción, conservación y manejo de los forrajes.
- b) Instalaciones, maquinaria y equipo para el establecimiento de los diferentes modelos productivos proyectados.
- c) Instalaciones, maquinaria y equipo para formular y balancear las raciones alimenticias para las diferentes especies productivas en las distintas etapas de desarrollo existentes en la unidad de producción.
- d) Instalaciones, maquinaria y equipo para la industrialización, conservación y comercialización de -- los productos y subproductos de la carne, leche, -- huevo, lanas y mieles.

De esta forma, se establece por parte de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia (AMEFMVZ) en 1977, un proyecto general que, para el caso de la Escuela de Morelia, quedó integrado por lo si-

guiente:

1. Taller de mantenimiento y cobertizo.
2. Almacén de forrajes y silos.
3. Unidad de bovinos productores de leche.
4. Unidad de bovinos productores de carne.
5. Unidad de producción porcina.
6. Unidad de producción avícola.
7. Unidad de producción caprina.
8. Unidad de producción ovina y taller de lanas.
9. Unidad cunícula.
10. Unidad apícola y taller de industrialización apícola.
11. Caballerizas.
12. Unidad de producción de forrajes.
13. Taller de alimentos balanceados.
14. Taller de industrialización de carnes.
15. Taller de industrialización de lácteos.
16. Unidad de inseminación artificial.
17. Cuarto de máquinas.
18. Planta de arranque de emergencia de energía eléctrica.
19. Casas para mayordomo, vaqueros y personal de campo.
20. Corrales de manejo.
21. Obra exterior.
22. Caseta de vigilancia.
23. Introducción de energía eléctrica y subestación.
24. Tanque para almacenamiento de agua.

25. Cerco perimetral.
26. Unidad de servicios auxiliares para el diagnóstico.
27. Biblioteca y oficinas administrativas.
28. Cubículos para discusión.
29. Laboratorios multidisciplinarios.
30. Cafetería.
31. Incinerador.
32. Area cuarentenaria y de hospitalización.
33. Estacionamiento.
34. Obra exterior de la unidad académica.

La inquietud de entonces, proponía que las Escuelas y - Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia contaran con estas postas zootécnicas, que se pretendía, fuera un modelo integral de servicios en el cual se establecieran unidades - de producción agropecuaria que permitieran mediante el pro- ceso de investigación, la generación de índices de produc- ción científicos que se pudieran proyectar o comparar con - los obtenidos por los productores de la región, y que a su - vez esta información fuera utilizada en el proceso de ense- ñanza-aprendizaje, e involucraran a profesores y alumnos en la problemática del proceso íntegro de la producción pecua- ria nacional.

Al ser aprobado lo anterior, se determinan las necesida des de apoyo presupuestario y se crean los subsidios especia les en el CAPFCE, en el Consejo Nacional de Fomento Educati vo (CONAFE) y en el Fideicomiso para la investigación y la - Educación Agropecuaria y Forestal, mismos que participarían

en la realización del proyecto.

La posta zootécnica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se localiza al norte de la Cd. de Morelia, Mich., en el Km. 9.5 de la carretera Morelia-Zinapécuaro en una extensión aproximada de 159 hectáreas.

La posta zootécnica inicia sus actividades a fines de 1974, con los siguientes sectores:

1. Agrícola.
2. De nutrición (planta para elaboración de alimentos balanceados).
3. Pecuario, con las siguientes unidades productivas:
 - a) Bovinos productores de leche.
 - b) Bovinos productores de carne.

En 1976 se incorpora la unidad de producción porcina.

En 1978 inicia sus actividades la unidad de aves productoras de huevo para el consumo humano.

En 1980 comienza a funcionar la unidad de producción caprina y la operación en el sector de industrialización con el taller de productos cárnicos.

Las unidades de bovinos productores de leche, bovinos - productores de carne y aves productoras de huevo, al momento de su establecimiento, iniciaron con un capital de trabajo - presupuestado, sin embargo, al ser ejercido sólo fué suficiente para alimentar a los bovinos productores de leche y a los bovinos productores de carne, para la unidad de aves productoras de huevo se tuvo que recurrir a ingresos propios de

la posta.

Del presupuesto para el área de producción caprina, sólo se entregó el capital para la compra de animales, pero no para las construcciones, el equipo y la alimentación, por lo que ésto obligó a la improvisación de las mismas y a alimentarlos con ingresos propios de la Institución.

En el sector de industrialización: Los talleres de productos cárnicos, lácteos y mieles, fueron dotados con las -- construcciones adecuadas; el equipamiento sólo fué completo para el taller de productos cárnicos, sin embargo, al mismo le faltó el capital de trabajo, motivo por el cual para iniciar sus operaciones se tuvo que recurrir a ingresos propios de las otras unidades de producción en funcionamiento, limitando con ésto su consolidación.

Actualmente en la posta zootécnica se encuentran en operación los siguientes sectores:

1. Agrícola.
2. De nutrición (planta para elaboración de alimentos balanceados).
3. Pecuario, con las siguientes unidades:
 - a) Bovinos productores de leche.
 - b) Porcinos, y
 - c) Caprinos.
4. En el sector de industrialización únicamente opera el taller de productos cárnicos. Los talleres de lácteos y de mieles nunca han funcionado, debido a que sólo cuentan con las construcciones y en el ca-

so de lácteos con el equipo incompleto y sin capital de trabajo.

Las unidades de bovinos productores de carne y aves productoras de huevo, dejaron de operar debido a que sus recursos financieros fueron canalizados a la consolidación de las otras unidades de producción.

El financiamiento para el establecimiento de la posta zootécnica fué proporcionado de la siguiente forma:

El terreno provino de una donación de el Gobierno del Estado de Michoacán.

Las construcciones y el equipo de los sectores pecuario y de industrialización, por el Comité Administrador para el Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE).

Los animales, el capital de trabajo inicial, la maquinaria y el equipo agrícola, por el Fideicomiso para la Educación e Investigación Agropecuaria y Forestal.

La posta zootécnica está localizada en una superficie de ciento cincuenta y nueve hectáreas, de las cuales cien son propiedad de la Escuela y cincuenta y nueve del gobierno del Estado de Michoacán. De esta superficie, once hectáreas están ocupadas por las diferentes construcciones, setenta y dos son para cultivos, de las cuales cuarenta y tres son de riego y veintinueve de temporal; el resto son tierras cerriles.

El sector agrícola cuenta con dos tractores Ford-5000 y los implementos necesarios para las diferentes labores que se realizan en los diversos cultivos como son alfalfa, maíz

forrajero, garbanzo y avena. Cinco silos de trinchera con capacidad para ensilar mil doscientas toneladas de maíz en total y una bodega para guardar forrajes en pacas.

Las construcciones en las unidades productivas de la --
posta zootécnica, son de tipo moderno con estructuras de con-
creto, muros de tabique, pisos de cemento, techos con estruc-
tura metálica y lámina de asbesto.

En la unidad de bovinos productores de leche se cuenta con cuarenta vacas en producción de la raza Holstein, siete vaquillas, veinticinco terneras, cinco becerras, dos bece-
rros, un toro celador, una máquina ordeñadora para cuatro -
animales y un tanque enfriador.

En la unidad de producción caprina se cuenta con seten-
ta y nueve hembras reproductoras de las razas Saanen, Nubia,
Toggenburg y Alpina Francesa, cuatro sementales, uno de cada
una de las razas mencionadas, setenta y cuatro crías y una -
bodega de forrajes. Las nuevas instalaciones para esta uni-
dad fueron entregadas por el CAPFCE, en marzo de 1985.

En la unidad de producción porcina se cuenta con cuaren-
ta cerdas reproductoras, que son cruza de las razas Yorkshi-
re, Hampshire y Duroc; doscientos setenta y cinco animales -
en diferentes etapas del proceso de producción y una bodega
para alimentos.

El sector de nutrición cuenta con un molino de marti-
illos, tolva colectora de grano molido, una revolvedora, una
tolva de 2.5 toneladas, dos básculas, dos silios aéreos con
capacidad para 150 toneladas cada uno, una bodega, una camio

neta para dos toneladas, y equipo accesorio que le da una capacidad instalada para elaborar cuatro toneladas de alimento por día en un turno de ocho horas. Sin embargo, actualmente labora a un 30 por ciento de su capacidad, debido a dificultades para adquirir la materia prima, en especial el sorgo, además de los escasos recursos financieros con los que está operando.

En el sector de industrialización, el taller de productos cárnicos presenta un equipamiento incompleto y de capacidades diversas. Debido a esto sólo se tiene posibilidad para procesar cinco cerdos por semana como máximo y actualmente únicamente se sacrifican y procesan tres cerdos por semana. Los productos que se elaboran son: Jamón, chuleta, sal chicha, queso de puerco, chorizo y manteca.

La unidad de aves productoras de huevo para el consumo humano, cuenta con tres casetas equipadas con jaulas con una capacidad para seis mil aves por caseta.

3. EL PROCESO ADMINISTRATIVO

3.1 Concepto.

La administración es un medio para lograr objetivos. Con la definición de éstos se da inicio a un proceso en el cual se determinan las actividades futuras, los métodos y las técnicas con orientación hacia los mismos, esto es la planeación; enseguida se lleva a cabo una distribución de las actividades, agrupándolas de acuerdo con su naturaleza, identificando además, los recursos necesarios, estableciendo así, la organización; continuando con la aplicación de normas para seleccionar e incorporar a la empresa los recursos adecuados y suficientes, o sea, la integración; seguido esto de la ejecución de las actividades conforme a la planeación; por último se comprueba si con lo que se está haciendo se están logrando los objetivos predeterminados (17) (28).

3.2 Funciones

El proceso administrativo comprende cinco funciones básicas: Planeación, organización, integración, dirección y control (17) (18); cada una de éstas conjunta una serie de elementos que le dan forma a la administración, considerando la como el instrumento que dinamiza a los factores de la producción: Recursos naturales, trabajo y capital (30).

La administración es la actividad más crítica en relación con el proceso económico. Los recursos materiales, hu-

manos y financieros por sí mismos, no son más que agentes pasivos; han de combinarse y de coordinarse eficazmente mediante una administración sólida, activa y adecuada de acuerdo al país en general y a cada empresa en particular si se pretende alcanzar un nivel sustancial de crecimiento y desarrollo económico. La meta de la administración es hacer posible que las personas que trabajan en grupo desempeñen sus actividades en forma tal que obtengan el máximo beneficio, en función de los objetivos buscados por la empresa, con los recursos materiales, humanos y financieros disponibles (17) (20).

La administración es el medio para lograr los objetivos planteados, mediante la adopción de procesos, principios y técnicas básicas que garanticen la efectividad del esfuerzo de grupo encaminado a alcanzar ciertas metas de conjunto, -- con el mínimo costo de tiempo, dinero, material o descontento. A menos de que se establezcan las medidas adecuadas para emplear los recursos materiales y humanos, coordinando en forma eficiente sus actividades para lograr esos objetivos, estaremos en el camino de la ineficiencia y el desperdicio -- en la aplicación de los descubrimientos técnicos. Pocas empresas pueden tener éxito duradero si no utilizan una administración efectiva (17) (28).

4. ANALISIS DE LA PLANEACION DE LA POSTA ZOOTECNICA

4.1 Concepto

En una sociedad dinámica, la mejor forma en la que las empresas públicas o privadas, como subsistemas del sistema económico total, se adaptan a los requerimientos cambiantes e incluso pueden modificar su medio ambiente socioeconómico, es a través de la planeación (14) (29).

"La planeación es un proceso que supone la elaboración y la evaluación de cada parte de un conjunto interrelacionado de decisiones antes de que se inicie una acción, en una situación en la que se crea que a menos que se emprenda tal acción, no es probable que ocurra el estado futuro que se desea que, si se adopta la acción apropiada, aumentará la probabilidad de obtener un resultado favorable" (1).

La función de planeación tiene cuatro importantes metas: Reducir la incertidumbre y el cambio, dirigir la atención hacia los objetivos, propiciar una operación económica y facilitar el control (17).

4.2 Elementos

La planeación implica definir: Propósitos, objetivos, metas, estrategias, políticas, procedimientos, reglas, programas y presupuestos (12) (17) (20) (22) (28).

El Consejo Técnico de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia dependiente de la Universidad Michoacana de

San Nicolás de Higaldo, aprobó en 1978, un modelo administrativo, cuyo fin es regular la administración de la posta zootécnica (*). En cuando a la planeación establece lo siguiente:

4.2.1 Propósito

Propósito general: "Servir de apoyo a la formación de profesionales de la medicina veterinaria y la zootecnia, que ubicados dentro del contexto socioeconómico y político del país, adquieran capacidades encaminadas a elevar la producción y productividad agropecuarias, y en forma paralela puedan administrar con alto grado de eficiencia empresas económicamente rentables".

Según Koontz y O'Donnell (17): "Cualquier tipo de operación de grupo organizado tiene, o cuando menos debería tener si ha de ser significativa, un propósito. En cada sistema social, las empresas tienen una función o tarea básica, la cual les es asignada por la sociedad".

En el caso de la posta zootécnica está claramente especificado su propósito en el modelo administrativo.

4.2.2 Objetivos

Objetivos generales:

(*) Rufz, H.A.: Modelo Administrativo para la Posta Zootécnica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.M.S.N.H., Morelia, Mich., 1978.

4.2.2.1 Docencia

"La posta contará con los elementos necesarios para desarrollar parte del proceso de la praxis, durante la formación profesional de licenciatura y posgrado".

4.2.2.2 Investigación

"Se dará apoyo para que los alumnos y maestros realicen trabajos de investigación científica que tengan aplicación social y que contribuyan a crear una tecnología propia, acorde a las condiciones sociales, económicas, políticas y culturales de nuestro país".

4.2.2.3 Producción

"Producir alimentos para el ganado, animales en pie, -- productos y subproductos de origen animal al menor costo posible, de óptima calidad y que garanticen la rentabilidad de la empresa".

4.2.2.4 Servicio

"La posta mantendrá permanentemente una filosofía social con el fin de elevar la producción agropecuaria en su -- área de influencia".

Toda organización tiene objetivos generales que determinan en gran parte lo que hará o dejará de hacer. Son guías a nivel general que deben definirse explícitamente en la primera etapa de la planeación (1) (17).

4.2.3 Metas

Si estos objetivos generales o guías, se concretan en forma explícita con metas definidas, alcanzables, cuantificables en cada uno de los sectores o unidades de producción de la posta, se puede saber en qué medida se están cumpliendo, o bien qué obstáculos se han presentado para lograrlos.

En la posta zootécnica no se tienen metas definidas explícitamente, hacia las que se deberían orientar los diferentes programas, y al no estar delimitadas estas relaciones en cantidad y tiempo (15), el proceso biológico es el que guía a los jefes de las unidades de producción, y no aquellos los que administran al proceso productivo para alcanzar objetivos y metas concretas. Por lo tanto, el propósito y los objetivos generales deben de expresarse en objetivos específicos y metas alcanzables en cantidad y tiempo, que sean el plan básico de la empresa (17).

4.2.4 Estrategias

La estrategia implica determinar los objetivos y las metas fundamentales a largo plazo, adoptar las políticas correspondientes, y asignar los recursos necesarios para lograr esas metas (7).

La estrategia es un plan a largo plazo para el cual se debe determinar la situación producto-mercado de la empresa, (4) a través de un sistema de objetivos y políticas mayores, esto es al más alto nivel de dirección; una descripción de lo que se desea que la empresa sea (12).

En el modelo administrativo de la posta zootécnica se puede observar que la estrategia producto-mercado, está definida en su propósito, objetivos y políticas generales.

Sin embargo, los productos de la posta no deben ser exclusivamente leche, carne, huevos y forrajes, sino que uno de sus objetivos y puede considerarse el más importante, es el apoyo que debe brindar a la formación de profesionistas para el subsector pecuario de la producción, además de la investigación científica y el servicio a la comunidad. La --orientación que se le ha dado a la producción es hacia el logro de la rentabilidad de las unidades productivas, descui--dando los demás objetivos.

Esta situación no es exclusiva de la posta zootécnica de la Escuela de Morelia, y ha sido discutida recientemente en la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia y se han replanteado los fines de las unidades productivas con relación al apoyo que deben --brindar al proceso de enseñanza-aprendizaje (*)

4.2.5 Políticas

Las políticas son también planes, en el sentido de que son enunciados generales o maneras de entender, que guían --el pensamiento o la acción en la toma de decisiones (7) (17).

(*) Leon, D.J., Magaña, U.A., Méndez, C.D., García, V.A. y Mejía, A.R.: Propuesta para Dar Refuncionalidad a la Unidad de Producción de la Posta Zootécnica de la E.M.V.Z. de la U.M.S.N.H., Morelia, Mich. 1985.

Las políticas delimitan el área dentro de la cual una decisión ha de ser tomada, y aseguran que su cumplimiento -- permitirá el logro de los objetivos. Las políticas tienden a predecir sobre ciertas cuestiones, evitan repeticiones analíticas y proporcionan una estructura unificada para otros tipos de planes, permitiendo de esta manera que los administradores deleguen autoridad a la vez que mantienen el control. Al ser guías de pensamiento en la toma de decisiones, las políticas deben permitir cierta discreción. De no ser así, serían reglas, considerándose a éstas como un enunciado de una conducta única a seguir (4) (17).

Las políticas que se encuentran definidas en el modelo administrativo de la posta zootécnica, están divididas en -- los siguientes aspectos:

- Mercadotecnia
- Compras
- Personal
- Docencia
- Producción
- Ventas
- Investigación
- Servicio Social

4.2.5.1 Políticas de mercadotecnia

- a) "La promoción y presentación de los productos deberán de corresponder a la imagen que como Institución Universitaria debemos tener".

- b) "Preferentemente los canales de distribución de los productos, se orientarán hacia las clases sociales menos favorecidas de la región".
- c) "La oferta se orientará a las demandas insatisfechas primeramente de la región y luego de las zonas menos desarrolladas del Estado".

Estas políticas no se cumplen.

En cuanto a la letra a, los productos que se producen en la posta zootécnica no son promovidos, ni se distinguen en relación con los productos externos.

Con respecto a la letra b, es cuestionable, ya que el objetivo general de producción expresa que debe buscarse la rentabilidad de las unidades de producción.

la indicada con la letra c, no puede cumplirse, puesto que el volumen de producción no es significativo.

Las políticas sirven para orientar las acciones hacia el cumplimiento de los objetivos (18); en este caso se puede observar que no existe esta orientación.

4.2.5.2 Políticas de compras

- a) "Las compras se efectuarán de preferencia con los proveedores que ofrezcan mejor calidad, precio y responsabilidad en la entrega de sus productos".
- b) "Mantener una imagen de solvencia con nuestros proveedores efectuando los pagos con puntualidad".

Estas políticas sí se cumplen actualmente y permiten un mejor funcionamiento del proceso productivo.

4.2.5.3 Políticas de personal

- a) "Los sueldos que se paguen en la posta al personal operativo, serán cuando menos el mínimo que señala la Ley, según la zona económica a que corresponda - la ubicación de la Unidad Productiva".
- b) "El personal manual disfrutará de las prestaciones, días de descanso y vacaciones del personal administrativo, éstas se sujetarán a los periodos que otorguen el Reglamento Universitario".
- c) "El personal recibirá entrenamiento técnico y cursos que lo capaciten para el mejor desempeño de sus actividades, por cuenta de la Escuela".
- d) "En la contratación de personal operativo, el candidato será propuesto por el jefe del área que lo solicite siendo la aprobación final la que dé el Director General".

Las políticas a y b sí se cumplen, porque además están establecidas en el Reglamento Universitario y en el Contrato Colectivo de Trabajo del Sindicato Unico de Empleados de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (SUEUM). Con respecto a la letra c, la capacitación no se da de manera formal a través de cursos programados, sino que se proporciona en forma directa e individual por los jefes de las unidades de producción. Con relación a la letra d, el personal requerido es propuesto por el sindicato y aprobado por el Director de la Escuela.

4.2.5.4 Políticas de docencia

- a) "Las actividades docentes no interferirán en el proceso productivo, estarán en coordinación con éste".
- b) "La participación de los alumnos en la producción - se realizará bajo programas específicos, bajo la supervisión del coordinador del módulo".
- c) "Los alumnos que intervengan en la producción no -- percibirán salario. Pero sus actividades serán traducidas a créditos, para cumplir en los casos de -- prácticas, servicio social y servicio profesional".

El propósito general, el objetivo y las políticas de docencia, tienen como base al modelo educativo modular establecido en 1978 en la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Morelia, en el cual no se conciben prácticas aisladas, sino un estudio biológico, zootécnico y económico-social de los modelos de producción pecuaria. Este estudio tiene como fundamento el enfoque de sistemas (6) (8) (14), que implica -- dos aspectos:

1. Se requiere un enfoque integral, porque al utilizar simultáneamente los puntos de vista de diversas -- disciplinas, se tiende hacia el análisis de la totalidad de los componentes o aspectos bajo estudio, - así como de sus interrelaciones.
2. Tiende hacia la aplicación de una perspectiva glo--bal en el sentido que no aborda detalladamente un - aspecto específico del proceso o sistema, si es que no cuenta previamente con un panorama del medio ex-

terno del mismo, sus objetivos, recursos y principales características.

Con esto se asegura la interpretación realista y evaluación de todos los efectos y repercusiones de un problema dentro del contexto del sistema al que pertenece y por lo tanto, la permanencia y efectividad de las soluciones recomendadas.

4.2.5.5 Políticas de producción

- a) "La producción del taller de alimentos se destinará en primer término a la satisfacción de las necesidades del ganado de la posta".
- b) "Los excedentes de alimentos terminados se canalizarán hacia los ganaderos de escasos recursos de las comunidades ejidales más cercanas a la posta".
- c) "La producción de forrajes y granos se hará en función de las necesidades específicas del tipo de ganado y abastecimiento de materias primas del taller de alimentos".
- c) "Ningún producto o subproducto podrá ser vendido sin haber cumplido las normas de control de calidad, establecidas por el departamento correspondiente".
- e) "Elegir diferentes productos más rentables, el sector agrícola".

Consideramos que estas políticas son adecuadas y que --norman el criterio a seguir en cuando al proceso de producción se refiere. Sin embargo, son insuficientes, ya que no

existen para los modelos de producción animal.

4.2.5.6 Políticas de ventas

- a) "Las ventas se efectuarán de contado, si son de ganado en pie, éstas serán L.A.B. (libre a bordo) en la posta".
- b) "El precio establecido para los productos de la Unidad de producción serán conforme a los precios que rigen en el mercado".
- c) "Los excedentes podrán ser vendidos a profesores, personal administrativo y operativo, así como a -- alumnos a precio de mayoreo".
- d) "Las ventas al personal de la Escuela podrán ser a crédito siempre que además de reunir solvencia con el importe de la venta, autoricen el descuento con venido en la nómina".
- e) "Antes de ofrecer cualquier producto a la venta, -- deberán estar satisfechas las necesidades internas de la unidad de producción y asegurarse la suficiente reserva, en su caso, para evitar en lo posible - una escasez de éstos".

Los enunciados con las letras a y b, no son políticas, son reglas en el sentido que establecen una sola conducta a seguir, no existen otras alternativas (17). Las políticas - d y e, son adecuadas, aunque la indicada con la letra d, no se ha dado el caso de descontar de la nómina. En el punto - e, se dá preferencia primero a profesores, personal adminis-

trativo y alumnos, sólo los excedentes se podrán vender fuera de la posta.

4.2.5.7 Políticas de investigación.

- a) "Todo trabajo de investigación en la unidad de producción deberá justificarse con las actividades -- agropecuarias, en relación con la veterinaria".
- b) "La investigación, podrá realizarse en coordinación con Organismos, Instituciones e investigadores independientes a la Escuela de Medicina Veterinaria y - Zootecnia, siempre que estén encaminadas al logro - de nuestros objetivos, y sus resultados estén bajo el control de la Institución".
- c) "La unidad de producción ayudará económicamente y - con los recursos humanos y materiales con que cuenta, siempre y cuando no alteren el objetivo de producción propuesto".

Aun cuando el objetivo y las políticas de investigación son planes (17), en este caso son insuficientes, ya que no - están definidas líneas de investigación de acuerdo con la -- problemática pecuaria regional, con los recursos humanos y - materiales con los que cuenta y que puedan concretarse en -- proyectos realizables y que sus resultados tengan aplicación en las unidades de producción de la región.

4.2.5.8 Políticas de servicio social

- a) "Se dará servicio de maquila al menor costo posible con el equipo de las unidades productivas que lo permitan, una vez que se hayan satisfecho las necesidades de la posta y bajo la autorización expresa del Director General".
- b) "Se diseñarán e implementarán cursos de capacitación orientados a instruir a los campesinos o criadores de animales de las comunidades cercanas al Rancho, en el mejor uso de sus recursos. Estos cursos serán costeados por el Rancho y se proporcionarán gratuitamente a quien lo solicite".
- c) "Se venderán a bajo precio cerdos para reproductores, descendientes del pie de cría del Rancho, con el objeto de mejorar las razas de los cerdos producidos en la región".

En estas políticas se puede observar la filosofía social que debe orientar las decisiones que se tomen en beneficio de los productores regionales de escasos recursos, que les permitan incrementar la productividad de sus animales.

4.2.6 Procedimientos

Los procedimientos son el cómo hacer en el proceso de planeación. Son planes en cuanto que establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderamente guías de acción, más que de pensamiento, y describen una serie de labores que señalan el curso de determinadas operacio-

nes, las cuales deben mantenerse dentro de los límites indicados por las políticas. Su esencia es una secuencia cronológica de las acciones requeridas. Un procedimiento representa la mejor forma de hacer las cosas, desde el punto de vista del tiempo, el esfuerzo y los costos (12) (17).

Las políticas se establecen generalmente a nivel directivo, mientras que, los procedimientos predominan a nivel operativo (22).

Los procedimientos sobre compras, pago a proveedores y entradas y salidas del almacén, que establece el modelo administrativo de la posta, se presentan en los cuadros 1 al 7.

Los procedimientos sobre compras, pago a proveedores y entradas y salidas del almacén, se cumplen en cuanto al proceso, pero no en lo relativo a los agentes que intervienen. Ya que, sólo participan internamente en las operaciones los jefes de las unidades productivas, el contador de la Escuela y en algunos casos, el administrador de la posta.

Para los objetivos de apoyo a la docencia, a la investigación y el servicio, los procedimientos no están establecidos explícitamente. Esto puede ocasionar desviaciones en la ejecución, puesto que se dejan a criterio de los jefes de sectores y por lo tanto, en una ocasión se pueden llevar a cabo determinadas acciones de una manera y en la siguiente cambiarlas, aun en perjuicio del cumplimiento de los objetivos. Además de que es una limitante para el establecimiento de un sistema efectivo de control.

4.2.7 Programas

Los programas son planes en los que no solamente se fijan objetivos, metas y la secuencia de operaciones, sino que principalmente el tiempo necesario para ejecutar cada una de sus partes (12) (29).

Así como la esencia de las políticas es el orientar genéricamente la acción; de los procedimientos el fijar la secuencia de actividades, los programas se caracterizan por la fijación del tiempo requerido para la ejecución de cada una de sus partes, utilizándose además como un instrumento de control (22) (29).

4.2.8 Presupuestos

Un presupuesto es un plan que expresa los resultados esperados en forma numérica. Es el instrumento fundamental de la planeación y del control (17) (21).

Los presupuestos son una modalidad especial de los programas, cuya característica esencial consiste en la determinación cuantitativa de los elementos programados. Se les llama presupuestos financieros si se estiman en unidades monetarias, y no financieros si sólo se especifican en cantidades de productos, de ventas, de desperdicios, de horas-hombre requeridas, etc. (22) (25).

Con excepción del sector agrícola, para el cual si se elaboran planes quinquenales y proyectos para cada uno de los cultivos que ahí se establecen, aun cuando únicamente sean para el objetivo de producción, en los demás sectores,

se llevan a cabo procedimientos enfocados hacia el mismo objetivo, pero no se elaboran programas ni presupuestos orientados hacia metas concretas, que puedan ser utilizados como instrumentos de un control efectivo, para saber en qué medida se están cumpliendo los objetivos, o bien, que obstáculos se están presentando para hacer las debidas correcciones, además de que servirían para una adecuada coordinación entre las diferentes unidades productivas de la posta.

5. ANALISIS DE LA ORGANIZACION

5.1 Concepto

Para hacer posible que las personas colaboren con eficiencia en el logro de los objetivos de una empresa, se debe definir y mantener una estructura por funciones. Este es el propósito de la organización. Para que esta función del proceso administrativo sea significativa, debe incorporar objetivos cuantificables, delimitar con precisión la autoridad, las actividades principales y responsabilidades, una clara comprensión de las relaciones de esa función con otras con las que requiera coordinarse (12) (17).

La organización como función administrativa precisa de planes. Dos o más personas cuando desean organizarse, es porque tienen necesidad o pretenden lograr por lo menos un objetivo. Esto requiere de una distribución de las actividades conforme a su naturaleza, estableciendo responsabilidades con la autoridad correspondiente para la ejecución de un plan.

Las siguientes definiciones tienen como objetivo precisar esta función:

"Organización es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los objetivos y planes señalados" (23).

"Organizar es la función de crear o proporcionar las - condiciones y relaciones básicas que son requisito previo pa - ra la ejecución efectiva y económica del plan" (12).

"La organización se considera como el establecimiento - de relaciones de autoridad con medidas encaminadas a lograr una coordinación estructural, tanto vertical como horizontal, entre los cargos a quienes se han asignado tareas especializa - das para la consecución de los objetivos de la empresa. Así pues, consiste en las relaciones estructurales por medio de las cuales la empresa llega a tener la cohesión y el armazón en el que se coordina el esfuerzo individual" (17).

5.2 Propósito

La organización formal de la empresa tiene como propósi - to general:

- a) Permitir al administrador la consecución de los ob - jetivos primordiales de la empresa en la forma más eficiente y con el mínimos de esfuerzo, a través de un grupo de trabajo, con una fuerza dirigida.
- b) Evitar duplicidad de trabajo.
- c) Asignar a cada miembro de la organización, una res - ponsabilidad y autoridad para la ejecución eficien - te de sus tareas o actividades, y que cada persona sepa de quién depende y quiénes dependen de él
- d) Una buena organización permite el establecimiento - de canales de comunicación adecuados para que los - objetivos y políticas se logren más eficientemente,

hasta en los niveles más bajos (12).

5.3 Análisis

El análisis de la organización de una empresa comprende:

- El organigrama.
- Funciones y obligaciones.
- El manual de organización (9) (23) (26).

5.3.1 El organigrama

"El organigrama es la representación gráfica que muestra la estructura orgánica de la organización formal, sus relaciones, sus niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad y principales funciones que se desarrollan en una empresa" (26).

Este instrumento de la organización nos revela:

- a) La división de funciones.
- b) Los niveles jerárquicos.
- c) Las líneas de autoridad y responsabilidad.
- d) Los canales formales de la comunicación.
- e) La naturaleza lineal o staff (*) del departamento.
- f) Los jefes de cada grupo de empleados, trabajadores, etc.
- g) Las relaciones que existen entre los diversos pues-

(*) El personal de un departamento staff proporciona asesoría, presta servicios, suministra consejo e información a los ejecutivos de línea o con autoridad directa.

tos de la empresa y en cada departamento o sección. (23)

El sistema de organización de la posta zootécnica es lineal y staff, en el cual se conserva la autoridad y responsabilidad íntegramente transmitida a través de un solo jefe para cada sección, pero esta autoridad de línea recibe asesoramiento y servicio especializado del departamento de contabilidad (23).

El organigrama es de tipo vertical, como se muestra en la figura 1.

Para la organización de la posta se tomó en cuenta que los diferentes sectores tienen en común la producción de productos y subproductos de origen animal, o bien insumos de origen vegetal para esa misma producción; sin embargo, cada uno tiene diferente tipo de manejo, mercado, manos de obra, etc. y se han considerado debido a sus características particulares, como "unidades independientes o divisiones de la misma empresa coordinadas por un administrador general" (9).

Como se puede observar, en el organigrama no existe un departamento de compras y uno de ventas, la divisionalización contemplada centro en los jefes de sectores las funciones de producción, venta de los productos y compra de los insumos para sus respectivas unidades productivas. Funciones que por el volumen de operaciones que se realizan en la posta, y para hacer más eficiente el proceso, es conveniente separarlas en un departamento de compras, uno de ventas y en los jefes de producción.

En el organigrama tampoco están contemplados departamentos de asesoría especializada o staff para los jefes de sec-

tores, aunque pueden suponerse que los departamentos de la Escuela son también de asesoría para las unidades de producción, sin embargo, esto no está establecido en la organización.

5.3.2 Definición de funciones y obligaciones.

Esta definición precisa lo que debe hacerse en cada unidad de trabajo. Esta, que es la célula de toda la vida económica y social de la empresa, recibe el nombre de puesto. El cual puede definirse como una unidad de trabajo específica e impersonal.

La especificidad del puesto está constituida por lo que debe hacerse y las características que el trabajador debe reunir para poder ocuparlo. Mientras que lo impersonal indica que es unidad teórica, por lo mismo, no se refiere a las personas concretas que lo desempeñan.

El análisis de puestos comprende:

- a) La descripción del puesto, o sea la determinación técnica de lo que el trabajador debe hacer.
- b) La especificación del puesto, esto es, la enunciación precisa de las habilidades que el trabajador requiere para desempeñarlos con eficiencia (24)

5.3.2.1 Definición de funciones y obligaciones en la organización de la posta zootécnica.

En el modelo administrativo no están definidas las funciones y obligaciones del Consejo Técnico, con respecto a la posta, por lo que esto puede ocasionar las confusiones y conflictos de autoridad que se analizan con relación al Director de la Escuela, al Administrador General de la posta y a los Jefes de Sectores.

5.3.2.1.1 PUESTO: DIRECTOR.

NIVEL DOS.

JEFE INMEDIATO: CONSEJO TECNICO.

No. DE SUBALTERNOS DIRECTOS: DOS.

OBJETIVO: Es el principal responsable del desarrollo de las operaciones presentes y orienta el rumbo de las operaciones futuras. Sirve de enlace entre el Consejo Técnico y el equipo administrativo de la posta.

Funciones y obligaciones:

1. Es el responsable ante el Consejo Técnico y las autoridades universitarias, de la realización de los planes acordados, según presupuestos.
2. Representa legalmente a la posta zootécnica en cualquier conflicto de orden legal, civil o patronal.
3. Supervisa directamente las actividades de auditoría y de sistemas.
4. Coordina la elaboración de planes y presupuestos a corto y mediano plazo.
5. Mantiene una supervisión constante sobre el desarrollo de las operaciones.
6. Es responsable de presentar el presupuesto anual para su revisión al Consejo Técnico y después ante la Junta de Gobierno de la Universidad para su aprobación final.
7. Supervisa de manera directa la investigación.
8. Fija los objetivos y políticas, y vigila su cumplimiento.

9. Autoriza las nuevas plazas para el Rancho o posta - zootécnica.
10. Le reportan directamente el subdirector-administrador de la posta y el contador.
11. Mantiene relaciones constantes con la Junta de Gobierno, Rector, Tesorero de la Universidad y Consejo Técnico de la Escuela.
12. Preside el Consejo Técnico.
13. Puede hacer compras hasta por \$100,000.00 sin necesidad de consultar con el Consejo Técnico.
14. Firmará mancomunadamente cheques con el Tesorero o en su caso con el Rector de la Universidad.

Perfil del puesto de Director:

Escolaridad:

Licenciatura o grado superior en la profesión de médico veterinario zootecnista. Es deseable que haya realizado estudios de posgrado en administración.

Experiencia:

1. Mínimo tres años de servicios docentes en la Escuela.
2. Mínimo diez años en el campo de la producción agropecuaria, ya sea en el área clínica, comercialización, producción o administración.
3. Que haya realizado y publicado trabajos de investigación.

En el organigrama se encuentra entre el Director y los Jefes de Sectores el Sub-director-administrador de la posta,

por lo tanto, los puntos 4, 5 y 7 de las funciones y obligaciones del Director no corresponden a él, sino al Administrador. En el punto 8, los objetivos y políticas, por autoridad le corresponde fijarlos al Consejo Técnico, o bien, el Director los propone a este organismo para su análisis y -- aprobación. Esto implica que no haya claridad en la delimitación de las funciones y obligaciones, pudiendo generar como consecuencia conflictos de autoridad.

Si el Consejo Técnico aprueba programas y presupuestos para la posta, no es congruente que el Director tenga que -- consultar con aquel organismo para hacer compras mayores de \$100,000.00 como lo establece el punto trece. Lo que sí le corresponde es informar al final de cada ejercicio anual, -- que los programas y presupuestos se llevaron a cabo conforme a los planes aprobados. Sin embargo, esto no está establecido en sus funciones y obligaciones.

En el punto catorce, en el que se establece que debe -- firmar cheques en forma mancomunada con el Tesorero o en su caso con el Rector de la Universidad, se puede observar que tampoco existe claridad; aunque puede considerarse como parte del control interno, no se indica por que conceptos o en qué casos, además esto dificulta la aplicación de fondos a -- lo programado, con mayor razón de una cuenta de cheques.

5.3.2.1.2 PUESTO: SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR.

NIVEL: TRES.

JEFE INMEDIATO: DIRECTOR DE LA ESCUELA.

SUBALTERNOS DIRECTOS: JEFES DE UNIDADES PRODUCTIVAS.

OBJETIVO: Es el responsable del buen funcionamiento de la -
posta zootécnica.

Funciones y obligaciones:

1. Coordinará a los diferentes jefes de las unidades -
productivas.
2. Responde por la elaboración y ejecución del presu--
puesto de ventas, compras e inventarios.
3. Responde de la elaboración y ejecución del presu---
puesto de gastos de las unidades productivas.
4. Establece, de acuerdo con los jefes de las unidades
productivas, las normas de higiene y seguridad.
5. Supervisa directamente la sanidad y alimentación -
animal.
6. Supervisa directamente la producción.
7. Supervisa directamente las compras y ventas.
8. Supervisa directamente el control de calidad en las
unidades productivas.
9. Junto con el Director, planea a corto plazo la pro-
ducción de la posta.
10. Le reportan directamente los jefes de las diferen--
tes unidades productivas.
11. Mantiene comunicación constante con el Director y -
el Contador.

Perfil del puesto de Subdirector-administrador.

Escolaridad; Licenciatura de áreas administrativas o tam--
bién médico veterinario zootecnista, de preferencia éste con

estudios de posgrado en administración.

Experiencia: Mínimo cinco años a nivel ejecutivo en el área administrativa en empresas agropecuarias o similares.

En una organización, cuando se incrementan las funciones y obligaciones en un nivel jerárquico, se delegan en un nuevo nivel (23). En este caso la supervisión directa del proceso de producción es responsabilidad de los jefes de las unidades productivas por delegación de autoridad de acuerdo con el organigrama, por lo tanto, los puntos 5, 6, 7 y 8 de las funciones y obligaciones del administrador general no son competencia de éste, sino de los jefes de las unidades productivas.

5.3.2.1.3 PUESTO: JEFE DE AREA PRODUCTIVA.

NIVEL: CUATRO.

JEFE INMEDIATO: SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR.

OBJETIVO: Producir para consumo en la posta zootécnica y para la distribución al público en las diversas líneas de productos que se exploten, cuidando que la producción sea eficiente y que las utilidades estén en proporción a la inversión realizada en cada área.

Funciones y obligaciones:

1. Supervisión de la operación de la unidad.
2. Realizar inventarios de los animales.
3. Cuidar de la salud de los animales.
4. Establecimiento de calendarios de vacunación.
5. Selección de animales productivos.

6. Producir al costo adecuado.
7. Limpieza e higiene general.
8. Ejecución de investigación y prácticas.
9. Presupuestos de operación.

Perfil del puesto de Jefe de Area Productiva.

Escolaridad: Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia.

Experiencia: Tres años mínimos o estudios relacionados con la actividad específica del área productiva.

La descripción del puesto, esto es, de funciones y obligaciones, debe ser clara para evitar deficiencias en la ejecución de actividades (24).

Se puede observar que falta claridad en la descripción de algunas funciones, por ejemplo, las señaladas con los números 6, 8 y 9; costo adecuado a qué; parece ser que el jefe de sector va a realizar la investigación y las prácticas y no como lo establecen las políticas de investigación y de docencia. El punto 9, no especifica si él va a elaborar los presupuestos de producción o solamente los va a ejecutar. Esta falta de claridad ocasiona deficiencia en la ejecución de sus actividades, puesto que en el caso de los presupuestos, tampoco se indican la periodicidad para su elaboración ni la forma de seguimiento.

5.3.2.1.4 PUESTO: JEFE DEL SECTOR AGRICOLA.

NIVEL: CUARTO.

JEFE INMEDIATO: SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR.

OBJETIVO: El mismo que para el jefe de área productiva.

Funciones y obligaciones:

1. Operación de campo.
2. Programa de siembras.
3. Calidad del forraje.
4. Producir al costo adecuado.
5. Reducción de desperdicios y mermas.
6. Selección de Semillas.
7. Ejecución de investigación y prácticas.
8. Presupuesto de área.

Perfil del jefe del sector agrícola:

El mismo que para el jefe de área productiva.

En las funciones y obligaciones de los jefes de los sectores agrícola, de nutrición y del taller de productos cárnicos, que son las mismas que las del jefe de área productiva, se puede observar que no hay claridad en la descripción de puestos.

La organización responde a una planeación partiendo de objetivos (17). En este caso existe una orientación hacia el objetivo de producción, pero no hay definición en cuanto a cómo lograr los objetivos de docencia, investigación y servicio. Por lo tanto, éstos no se lograrán con esta organización.

5.3.3 El manual de organización

Los manuales de organización se proyectan para promover el entendimiento de la estructura por medio de las descrip--

ciones de los diversos puestos que pueden estar consignados en los organigramas, y a veces alguna otra información que pueda ser de utilidad para familiarizar a los miembros de la organización con los objetivos, políticas y prácticas generales de la empresa.

Un manual de organización funcional presenta muchas ventajas de importancia. Aclara los objetivos de la empresa y las actividades necesarias para lograrlos, lo mismo que en los casos de duplicidad de funciones y los posibles puntos de conflicto. También puede ser útil para que los miembros de la organización se familiaricen con la forma en que los diferentes puestos se entrelazan unos con otros. Un manual adecuadamente preparado, hace saber a cada persona el alcance de sus facultades para la toma de decisiones, con lo que los individuos pueden actuar con más confianza y eficiencia (9).

Se puede decir que la descripción de puestos que se acaba de analizar, constituye un manual de organización, sin embargo, debido a que no hay claridad en la definición de funciones y obligaciones, el documento en lugar de ser útil, se presta a confusión en cuanto a la autoridad y responsabilidad en la ejecución de actividades de los diferentes miembros de la organización de la posta zootécnica, generando un trabajo poco eficiente, en perjuicio de los objetivos planteados.

6. ANALISIS DE LA INTEGRACION

6.1 Concepto

Toda empresa, para lograr sus objetivos, debe tener un interés vital en la calidad de su personal, especialmente en sus administradores. La función de integración tiene que ver con la selección, incorporación y desarrollo de personas dentro de la estructura de la organización para asegurar que una empresa operará con eficiencia (12)(18).

"Integrar es obtener y articular los elementos humanos y materiales que la planeación y la organización señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social" (23).

Las personas que han de desempeñar cualquier función dentro de una organización y en especial los que van a desarrollar actividades directivas, deben ser seleccionados con base en el criterio de que reúnan los requisitos mínimos para que esa función se ejecute con la mayor eficiencia, siempre orientados hacia el mejor cumplimiento de los objetivos de la empresa (17) (23).

En el caso de las personas que van a llevar a cabo funciones directivas, "debe procurarse adaptar a los hombres a las funciones, y no éstas a los hombres" (23).

Si las personas carecen de los requisitos mínimos, tanto físicos como intelectuales, morales o sociales, las funciones a su cargo serán realizadas mal o con serias deficien-

cias.

La integración comprende la adecuada y efectiva selección, evaluación y desarrollo de personas que deben llenar las funciones especificadas en la estructura de la organización (17).

6.2 Análisis

En el proceso administrativo de la posta zootécnica se analiza la integración del personal directivo, en particular el administrador general y los jefes de unidades productivas.

La función de integración de personal como parte del proceso administrativo de la posta, se encuentra establecida en el modelo administrativo, dentro de la organización.

6.2.1 Requisitos para ser administrador general:

Escolaridad: Licenciatura en áreas administrativas o también médico veterinario zootecnista, de preferencia éste con estudios de posgrado en administración.

Experiencia: Mínima cinco años a nivel ejecutivo en el área administrativa en empresas agropecuarias o similares

Como se observa en el organigrama (Figura No. 1), el Subdirector además de cumplir con esta función, es el administrador general de la posta zootécnica. La subdirección de la Escuela es un puesto de confianza, la persona que lo va a ocupar, es propuesta por el Director al Rector de la Universidad para su aprobación, por lo tanto, para seleccionarla no se observa lo establecido en el Modelo Administrati

vo, con excepción de que debe ser médico veterinario zootecnista, esto ha repercutido negativamente en la eficiencia administrativa de las unidades productivas.

El subdirector tiene que atender, además de las actividades propias de su puesto, la administración de la posta zootécnica. Esto ha ocasionado una coordinación insuficiente e inadecuada entre las actividades de los diferentes jefes de los sectores productivos.

6.2.2 Requisitos para ser jefe de unidad productiva:

Escolaridad: Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia.

Experiencia: Tres años mínimos o estudios relacionados con la actividad específica del área productiva correspondiente.

En el caso de los jefes de unidades productivas, si se ha cumplido con estos requisitos, por lo menos en lo relacionado con la profesión y la experiencia, y en algunos casos - como en la unidad de bovinos productores de leche que ha tenido jefes con estudios de posgrado en reproducción y en el sector de nutrición cuyo jefe actual, tiene estudios de posgrado en nutrición animal.

La selección e incorporación de nuevo personal a la organización, es el principio de la integración; el desarrollo, busca desenvolver las cualidades que cada persona tiene, para obtener su máxima realización posible (23).

En los diez años de operación de la posta zootécnica, - han participado como jefes en las diferentes unidades produc

tivas una importante lista de profesores médicos veterinarios zootecnistas en el siguiente orden:

Sector agrícola, un M.V.Z.

Sector de nutrición, dos M.V.Z.

Taller de productos cárnicos, dos M.V.Z.

Sector pecuario:

Bovinos productores de leche, cinco M.V.Z.

Borvinos productores de carne, (actualmente no está en operación) dos M.V.Z.

Aves productoras de huevo para el consumo humano (actualmente no está en operación), cuatro M.V.Z.

Producción porcina, tres M.V.Z.

Producción caprina, cuatro M.V.Z.

En el caso del administrador general, dado que el periodo de la Dirección de la Escuela es de cuatro años, han participado tres subdirectores en la administración de la posta.

Estos cambios de personal directivo, ocasionan que cuando las personas han logrado una integración a sus respectivos puestos, han asimilado un proceso, han obtenido experiencias que son fundamentales para el mejor desempeño de sus funciones y lograr con mayor eficiencia los objetivos planeados, son removidos para que su puesto sea ocupado por personas de confianza de cada nuevo Director de la Escuela.

Esta experiencia que es asimilada por el personal directivo, representa un costo para la empresa, tanto de tiempo, como económico (23); el hecho de remover con frecuencia de -

sus puestos a los jefes de área, se convierte en un factor limitante para lograr con mayor eficiencia los objetivos de la posta.

Con relación al desarrollo de personal, se ha descuidado la capacitación y actualización de los jefes de unidades productivas en la aplicación adecuada de la teoría administrativa al proceso que cada uno tiene a su cargo, repercutiendo negativamente en la eficiencia para lograr los objetivos y metas.

6.2.3 Integración material

En cuanto a la integración material, en la planeación original se contempló la producción primaria y su industrialización, para lo cual se construyeron y equiparon las diferentes áreas, sin embargo, los recursos financieros operativos fueron escasos, como es el caso de las unidades de aves productoras de huevo y bovinos productores de carne, en las cuales los ~~costos~~ de producción son muy altos, y se tuvo que dejar de operarlas para canalizar los recursos contemplados para las mismas a otras áreas, con el fin de lograr su consolidación.

En el caso de la planta pasteurizadora de leche, se cuenta con las construcciones, instalaciones y equipo, pero el financiamiento para que funcione no ha sido proporcionado, y la Escuela no tiene la disponibilidad financiera para su funcionamiento. La unidad de producción caprina está trabajando también, con serias limitaciones económicas.

Aguilar V.A. (3), menciona como caso especial en la administración agropecuaria a la integración animal, que "corresponderá a todo tipo de actividades que señale y favorezca la incorporación, producción y conservación de unidades - animal". Sin embargo, en este análisis se considera que es te aspecto debe de incluirse en la planeación, en los programas de producción relacionados con la selección, reproducción, alimentación y medicina preventiva, y no en la función de integración.

7. ANALISIS DE LA DIRECCION

7.1 Concepto

La dirección de la empresa es la función síntesis del proceso administrativo, la que consiste en una relación interpersonal por medio de la cual, los subordinados pueden comprender y contribuir con efectividad y eficiencia, al logro de los objetivos de la empresa (3) (17).

"La dirección es la función de la administración a través de la cual se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, ya, con más frecuencia, delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas" (23).

La dirección implica guiar y supervisar la ejecución de actividades por medio de la motivación de los subordinados, a través de una coordinación adecuada y unificada por una comunicación efectiva para lograr los objetivos de la empresa (3) (5) (10) (16) (28).

7.2 Análisis

La función de dirección para que sea efectiva se debe realizar con base en planes (17). Para la posta zootécnica, como ya se señaló, se tiene una planeación general: Propósito, objetivos y políticas generales, sin embargo, ésta se

debe particularizar en cada sector con objetivos y metas realistas y alcanzables; con programas, procedimientos y presupuestos definidos con claridad, que delimiten, que orienten concretamente la función de dirección. En la posta, la planeación general no está apoyada adecuadamente con planes específicos para cada una de las unidades productivas que la integran.

7.2.1 Objetivo de producción

Para el objetivo de producción se detectó lo siguiente:

En las unidades productivas de cerdos y de caprinos no se tienen en forma explícita metas de producción ni programas que orienten la función de dirección hacia los objetivos.

En la unidad de bovinos productores de leche, se cuenta con un proyecto, por cierto incompleto, ya que sólo plantea algunos aspectos de la producción, pero no establece de que manera se lograrán los objetivos de apoyo a la docencia, a la investigación y al servicio.

En el sector agrícola, se elaboran proyectos para los diferentes cultivos orientados a cubrir las necesidades de forrajes del sector pecuario, sin embargo, los aspectos de apoyo a la docencia, a la investigación y al servicio, sólo se mencionan en forma muy superficial.

En la unidad de industrialización de la carne, uno de sus problemas fundamentales es la comercialización; aun cuando cuenta con un mercado potencial en las diferentes escuelas y dependencias administrativas de la Universidad, puesto

que los profesores y empleados son los consumidores de sus productos, no se hace promoción de los mismos debido a que el jefe de la unidad, además de sus actividades docentes, es el que supervisa la producción y comercializa directamente los productos, siendo ésto, demasiadas funciones distintas para una misma persona, aunado a todo ésto el escaso apoyo financiero, por lo que la unidad sigue en un nivel de subproducción.

En el sector de nutrición, sólo se produce actualmente para satisfacer las necesidades de alimentos balanceados en las unidades de bovinos productores de leche, porcinos y caprinos, aun cuando se trabaje a niveles bajos de acuerdo con su capacidad instalada, ya que con sus recursos financieros disponibles, no es posible ampliar su producción y comercializarla fuera de la posta. Esto le permitiría apoyar a los productores de la región, sobretodo a los pequeños, con un programa de asesoría y así lograr en parte, el objetivo de servicio.

7.2.2 Apoyo a la docencia.

En este aspecto, se tiene un flujo constante de alumnos a través de los diferentes sectores productivos; aun cuando los módulos establecen las prácticas que los alumnos deben llevar a cabo para cumplir con su programa de investigación de campo, en la posta no se cuenta con procedimientos explícitos que permitan evaluar la calidad y cantidad de apoyo destinado a la formación de profesionistas.

7.2.3 Apoyo a la investigación

Con relación a la investigación, el apoyo que se ha proporcionado en la posta por los diferentes sectores, sólo ha sido para trabajos de investigación de tesis de pasantes para obtener el título de médico veterinario zootecnista; sin embargo, no se han definido líneas de investigación de acuerdo con la problemática pecuaria regional, que puedan concretarse en proyectos realizables, por lo tanto los trabajos únicamente cumplen con los objetivos de los pasantes, no tienen por lo menos, la orientación que se establece en el objetivo general de investigación

7.2.4 Apoyo a los productores

Con respecto al objetivo de servicio conforme lo establece el modelo administrativo, en ninguno de los sectores se cuenta con un programa que pretenda elevar la productividad en las unidades pecuarias del área cercana a la posta.

Se puede afirmar que la producción, el apoyo a la docencia y a la investigación en la posta zootécnica, se dan de hecho, pero en forma desorganizada sin una orientación encauzada por programas para lograr metas, aun cuando se tengan establecidos objetivos generales. En el aspecto de servicio no se ha cumplido con lo planteado en el objetivo general.

7.2.5 La motivación

Un aspecto importante en la dirección de una empresa, - es la motivación, el estímulo a un esfuerzo realizado (5). - En la posta zootécnica no se le da importancia a la motivación, no hay estímulos para los jefes de las unidades productivas, puesto que además de su actividad docente, asesoría a pasantes y otras comisiones de tipo académico se suma su trabajo de administración en la posta, sin ninguna compensación económica adicional a su sueldo como profesor, con excepción de que se les proporciona el importe de un tanque de gasolina de sus respectivos vehículos por semana; tampoco les disminuyen sus cargas académicas. Esto trae como consecuencia, en parte, las deficiencias ya analizadas.

7.2.6 La coordinación

Otro aspecto de suma importancia en la dirección de la empresa, es la coordinación, que significa la integración de recursos humanos y materiales en actividades que permitan la unificación del proceso de producción para lograr los objetivos y las metas establecidas; la comunicación en este sentido es fundamental (3) (28).

En la posta zootécnica, en un principio se llevaban a cabo reuniones con el Director de la Escuela, el administrador general de la posta y los diferentes jefes de las unidades productivas, con la finalidad de plantear y analizar los problemas que se presentaban, así como de evaluar lo realizado y de proponer alternativas para mejorar el trabajo efec--

tuado. La coordinación en estas reuniones no fue adecuada y la comunicación en esta forma establecida, se consideró innecesaria, y las reuniones ya no se volvieron a realizar; ocasionando el aislamiento de los diversos procesos productivos que existen en los diferentes sectores, cada uno con sus propios problemas y con sus muy particulares soluciones; sin tomar en cuenta que los distintos modelos productivos de la --
posta, conforman un sistema integral con objetivos comunes, por lo mismo, las soluciones aisladas son soluciones a medias (2).

8. ANALISIS DEL CONTROL

8.1 Concepto

Para determinar si el esfuerzo administrativo ha sido - adecuado para el logro de los objetivos, se requiere la evaluación de los resultados, si éstos no van de acuerdo con lo esperado, entonces se aplican medidas correctivas, o bien si las metas fueron superadas, se establecen parámetros más estrictos. Esta vigilancia o evaluación y corrección en su caso, constituyen la función del control administrativo (3)(19) (26) (28).

Si esta función es la confrontación de los planes con - los resultados concretos y reales, ya sea para detectar y -- eliminar los obstáculos que han impedido su realización completa, para corregir las desviaciones de su ejecución, o -- bien para modificar a los programas mismos, si esto es necesario, se requiere de determinados sistemas, medios o instrumentos para que esta comparación resulte factible (13).

Para llevar a cabo esta función, es preciso que se analicen y seleccionen los sistemas, medios o instrumentos de -- evaluación de acuerdo con la naturaleza de las actividades u operaciones de la empresa, en concordancia con las caracte-- rísticas de su organización y con sus posibilidades económicas (13).

De lo anterior se desprende la íntima y permanente rela-- ción que existe entre la planeación y el control administra-

tivos: La primera pierde toda su fuerza si no va acompañada del segundo, y éste a su vez, carece de sentido si no se aplica a determinado plan previamente elaborado (13) (17).

Para la selección y establecimiento de un efectivo sistema de control, son necesarios dos prerequisites: (17)

1. El control debe basarse en planes. Cuanto más claros, más completos y más integrados sean éstos, más efectivos pueden ser los controles. No hay forma por la que un administrador pueda determinar si su empresa está logrando lo que desea y espera, a menos de que se haya definido con claridad qué es lo que espera.

El control representa el complemento necesario a la planeación. Primero el administrador elabora planes, después éstos se convierten en normas frente a las cuales se compara lo realizado.

2. Se requiere de una estructura organizacional. Se debe saber en qué parte de la empresa yace la responsabilidad por las desviaciones con respecto a los programas y por la ejecución de las acciones, para tomar las medidas correctivas. Esto no es posible si no está definida con claridad la responsabilidad organizacional.

El proceso básico de control en cualquier área de la empresa incluye tres pasos:

1. Establecimiento de parámetros.
2. Medición del desempeño y comparación contra estos pa

rámetros.

3. Corrección de las desviaciones; o bien si los resultados fueron mejores, se establecen metas más estrictas (17) (28).

8.2 Análisis

El control se puede ejercer a través de:

Programas.

Presupuestos.

Presupuestos por programas.

Información estadística.

punto de equilibrio.

Auditoría interna.

Informes.

Supervisión.

Un sistema de control administrativo, puede consistir en la aplicación de uno o la combinación de dos o más de estos instrumentos (17) (21).

8.2.1 Programas

En la posta zootécnica no está establecido de manera formal, un sistema de control administrativo. Se tiene una planeación general; en algunos sectores como ya se mencionó, se siguen procedimientos de acuerdo con el proceso de producción en cada unidad, pero no se elaboran y aplican programas orientados por metas que puedan ser utilizados para establecer un control efectivo.

8.2.2 Presupuestos

Los presupuestos, instrumentos fundamentales de la planeación y el control, con excepción del sector agrícola, no son elaborados en las demás unidades productivas de la posta, por lo tanto, en éstas se carece de un importante instrumento de control.

8.2.2.1 El presupuesto por programa

El presupuesto por programa es una determinación cuantificada de actividades para lograr objetivos y de manera especial, una expresión cronológica que señala con toda precisión los momentos en que cada objetivo parcial o meta, debe alcanzarse, así como el tiempo en el que el plan general de la empresa debe cumplirse (27).

El presupuesto por programa podría aplicarse muy bien en las unidades productivas de la posta, sin embargo esta forma de control no es utilizada.

8.2.3 Información estadística.

La información estadística sería una técnica de control básica utilizando los registros de producción, que se presentaría en forma de gráficas, cuadros e índices de producción, y que se podría comparar con las metas esperadas, pero, aún cuando se cuenta con objetivos y políticas generales, no son suficientes para medir los resultados si no se delimitan las metas. Estas no están definidas explícitamente, por lo tanto, la información estadística no puede ser utilizada pa-

ra comparar los resultados. Se tienen establecidos registros de producción, sin embargo, esta información no es utilizada como un medio de control.

8.2.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es un mecanismo de planeación y control que muestra la relación de las ventas y los costos, de tal forma que permite conocer el margen de utilidades o pérdidas presupuestadas en un tiempo dado, haciendo énfasis en el concepto marginal (11) (17) (29). Este mecanismo de control no es utilizado en la posta.

8.2.5 Auditoría interna

La auditoría interna sí es utilizada, pero únicamente en lo que se refiere al movimiento de ingresos y de gastos. En este sentido la Universidad realiza una auditoría interna cada seis meses, pero básicamente se concreta al aspecto contable y no considera a la administración de la posta en general; por lo tanto, esta técnica de control es muy limitada en su análisis y en las recomendaciones que de ella se puedan derivar si no se combina con otros instrumentos de control.

8.2.6 El informe

El informe es un documento importante que permite comparar lo realizado con lo que estaba previsto en la planeación (17). En la posta zootécnica, el informe es utilizado

únicamente en el aspecto de control de ingresos y gastos, por lo que su uso también es muy limitado. Los jefes de sectores informan permanentemente de sus compras y ventas, puesto que están establecidos procedimientos concretos con relación a ésto.

8.2.7 La supervisión

El control administrativo a través de programas, presupuestos, informes, etc., es esencial, sin embargo debe complementarse por medio de la observación personal de la ejecución de las actividades diarias.

La supervisión es una forma de control efectiva si se está enfocada a la ejecución de programas a través de los cuales se busque lograr objetivos y metas (17). En las unidades productivas, la supervisión es la forma más común de control administrativo, sin embargo, se basa más bien en el proceso biológico que en la ejecución de programas para lograr metas, y ésto presenta un alto grado de empirismo administrativo.

Otra forma de control es la determinación de costos y la comparación con los presupuestados (21) (25). En las diferentes unidades productivas de la posta, se determinan periódicamente costos de producción como una práctica de alumnos, los resultados han mostrado una diferencia positiva en relación con los ingresos; sin embargo, este mecanismo no es utilizado como una forma de control, puesto que esa diferencia no está presupuestada.

9. D I S C U S I O N

La administración es un medio efectivo para optimizar - el uso de los recursos, siempre y cuando se empleen los conocimientos que han logrado reunir en relación con esta disciplina y teniendo como punto de partida objetivos y metas claras y alcanzables.

Durante los diez años de trabajo en la posta zootécnica, ha predominado el empirismo y en ocasiones la improvisación en el proceso administrativo.

Se han definido un propósito y objetivos generales con sus respectivas políticas; sin embargo, se ha observado que no hay coordinación entre las fases del proceso administrativo. La organización no responde a la planeación general; la dirección se basa más bien en los procesos biológicos y no - en programas concretos para lograr objetivos y metas. El -- control como una función del proceso administrativo no existe.

Existe un control en el aspecto financiero, particularmente en lo relacionado con ingresos y gastos. Puede afirmarse que la diferencia en general, es positiva; sin embargo, esto no indica que el conjunto de objetivos determinados para la posta se estén cumpliendo.

En el objetivo de apoyo a la docencia, éste se ha proporcionado en forma aislada y desorganizada, sujeto a la buena voluntad y disposición de los profesores para que los --

alumnos utilicen los recursos de la posta en su formación -- profesional. Además, los recursos materiales y humanos no -- están adecuadamente organizados para brindar en forma efectiva este apoyo.

En el aspecto de investigación, no se han definido líneas de investigación de acuerdo con la problemática socio-- económica y política regional para que la posta sea realmente un apoyo a la solución de problemas del proceso de producción agropecuaria de la región.

En lo relacionado con el servicio a los productores pecuarios que la posta debe proporcionar para cumplir con el - objetivo general de servicio establecido en el modelo admi-- nistrativo, no es posible hacerlo en forma efectiva, si no - se determina lo dicho en cuanto a la investigación.

10. CONCLUSIONES.

La posta zootécnica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo fué establecida en 1974, con la finalidad de constituirse en un modelo integral de servicios en donde se establezcan unidades productivas, que generen índices e indicadores científicos de producción que sirvan de -- puntos de referencia a los parámetros que puedan obtenerse - en la localidad, región o nacionalmente y de permitir a profesores y alumnos involucrarse en la problemática de la producción agropecuaria.

La posta fué dotada de recursos materiales y financieros que al combinarse con el esfuerzo humano dió origen al - proceso de producción, para lo cual se requirió de una administración adecuada para lograr sus objetivos.

El análisis de la administración de la posta, objetivo fundamental de este trabajo, determinó lo siguiente:

1. Existe una planeación general en cuanto a propósito, objetivos y políticas generales; en lo que se - refiere a procedimientos sólo están explícitamente establecidos los relativos a compras, pago a proveedores y entradas y salidas de almacén, no están determinados aquellos relacionados con la docencia, la investigación y el servicio. La planeación general no está expresada en forma particular en cada una de las unidades productivas que integran la pos

ta.

2. La organización formal de la posta zootécnica no -- responde a todos los objetivos para los que fué -- creada. Está orientada hacia el logro de la rentabilidad en cuanto al objetivo de producción, descuidando los demás: Apoyo a la docencia, investigación y servicio.
3. En lo que se refiere a la integración: La selección e incorporación del Administrador General de -- la posta, está orientada por el hecho de que sea -- persona de confianza del Director de la Escuela. En lo relacionado con los jefes de las unidades productivas, sí se sigue el criterio que establecen -- los lineamientos para ocupar el puesto, sobretodo, la experiencia en el área que va a dirigir.

En lo que respecta al desarrollo de personal, se ha descuidado la capacitación y actualización del personal directo; Administrador General y Jefes de unidades productivas, -- en la aplicación adecuada de la teoría administrativa al proceso que cada uno tiene a su cargo, repercutiendo negativamente en la eficiencia para lograr los objetivos planteados.

En la integración material y financiera, los apoyos que estaban planeados para ser otorgados por diferentes instituciones no se proporcionaron en forma total; ésto ha limitado la consolidación de todas las unidades productivas de la posta zootécnica.

4. La ejecución de actividades está orientada básicamente por los diferentes procesos biológicos, más que por la realización de programas para lograr objetivos y metas.
5. En la posta zootécnica no está establecido un sistema de control administrativo. Existe una planeación general, pero no está definida en forma explícita y particular en cada unidad productiva basada en la misma; no están establecidas en cantidad y tiempo las metas a lograr. Por lo tanto, resulta incongruente pensar el que cada uno de los jefes de las unidades de producción pueda determinar si se están logrando las metas, si éstas no han sido definidas previamente con claridad y en forma explícita.

11. SUGERENCIAS.

Tomando como base el análisis realizado y con la finalidad de que se oriente en forma adecuada el proceso administrativo de la posta zootecnica de acuerdo con sus objetivos generales, se plantean las siguientes sugerencias:

Para el objetivo de producción:

1. Fijar objetivos y metas de producción en cada sector productivo.
2. Definir políticas y procedimientos que permitan cumplir con el objetivo general y las metas específicas.
3. Establecer programas de producción conforme a las metas planteadas y de acuerdo con los recursos humanos, materiales y financieros disponibles.
4. Establecer presupuestos financieros para cada sector productivo que permitan llevar a cabo un control efectivo del aspecto financiero.
5. Mejorar los registros de producción para determinar indicadores de producción que permitan saber si las metas se han logrado, o bien que obstáculos impidieron llegar a las mismas.
6. Establecer la contabilidad de costos para determinar la rentabilidad de las unidades productivas con la finalidad de saber en que medida se está alcanzando el objetivo de producción.
7. Establecer un sistema de control administrativo ba-

sado en los puntos anteriores y en la supervisión - efectiva de su ejecución.

Para el objetivo de apoyo a la investigación:

1. Realizar un diagnóstico de la problemática regional que se enfrenta en las diferentes áreas de la producción pecuaria y establecer convenios con las asociaciones de productores, con la finalidad de que éstos puedan financiar proyectos de investigación científica en los cuales la Institución participe con sus recursos humanos y materiales y de esta forma contribuir a la solución de problemas reales de los productores.

Para el objetivo de apoyo a la docencia:

1. Con la implantación de lo que se sugirió para lograr en forma efectiva y eficiente el objetivo de producción y con el desarrollo y resultados de la investigación, establecer los procedimientos para que los alumnos participen en el proceso de producción y de investigación para que de esta forma su preparación esté de acuerdo con las necesidades y problemas de la sociedad.

Para el objetivo de servicio:

1. Llevando a cabo lo planteado para lograr el objetivo de apoyo a la investigación y aplicando los resultados de la misma a las unidades productivas de la región, además de hacer extensivo a esos productores lo que se está realizando en los sectores pro

ductivos de la posta zootécnica, se estará contribuyendo a aumentar la producción a través de un incremento en la productividad.

ORGANIGRAMA DE LA POSTA ZOOTECNICA

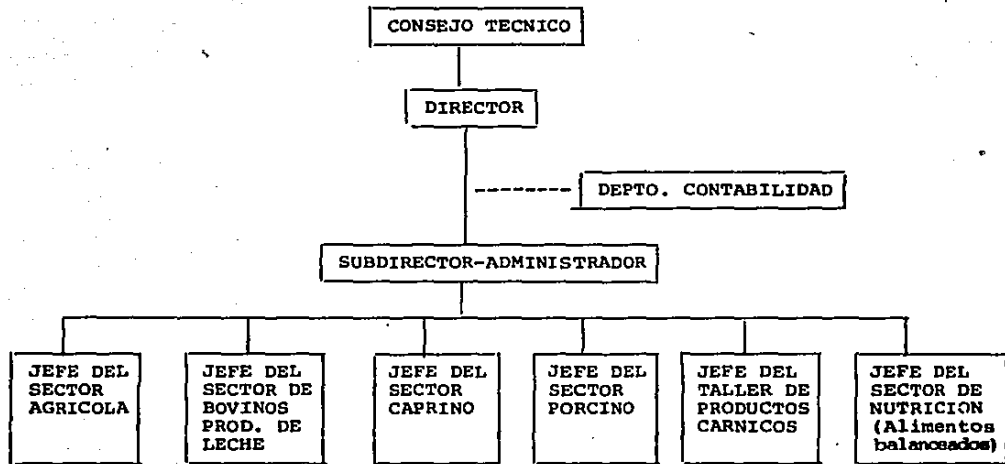


Figura No. 1

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 1

PROCEDIMIENTO: ENTRADAS AL ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS		PZ-01	
PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTO QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
PROVEEDOR	Copia de la factura o remisión en 5 tantos	Los presenta con la entrega de la mercancía.	
ALMACENISTA	Del PROVEEDOR: Copia de la -- factura o remisión en 5 tantos.	Coteja precios y cantidades de la copia de la factura o remisión contra la orden de compra. Recibe la mercancía, sellando y firmando recibido.	Copia 3, 4 y 5 de la - factura o remisión.
PROVEEDOR	Del ALMACENISTA: Copia 1 y 2 de la factura o remisión.	Sigue el procedimiento de pa-- so.	Copia 1 y 2 de la fac- tura o remisión.
ALMACENISTA	Entrada de almacén en 0 + 3.	Registra en Kardex las entra-- das. Archiva: Copia 5a. factu- ra o remisión, copia 3a. entr-- da de almacén y copia 4a. de -- orden de compra.	Copia 5a. factura o re- misión. Copia 3a. entrada de - almacén. Copia 4a. orden de com- pra.
JEFE DE COM- PRAS.	Del ALMACENISTA: Copia 2a. entrada de almacén, copia 3a. factura o remisión. Saca de su archivo de seguimiento co- pia 2a. orden de compra.	Coteja los tres documentos en precios y cantidades.	Copia 2a. entrada de - almacén. Copia 3a. -- factura o remisión. Co- pia 2a. orden de com-- pra.

Continúa Cuadro No. 1

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Del ALMACENISTA; Original y copia No. 1 de entrada de almacén. Copia No. 4 factura.	Conteja copia No. 3 orden de compra contra copia No. 4 factura. Elabora póliza de Diario 041, anexando copia No. 1 entrada de almacén. Registra en calendario de pagos con base al original de entrada al almacén y copia No. 1 de la factura. Archivo de seguimiento.	

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 2

PROCEDIMIENTO: REVISION Y PAGO DE PROVEEDORES

PZ-02

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
PROVEEDOR	Original de factura, copia No. 1 de factura o remisión.	Los presenta para su revisión.	
CAJERA-SECRETARIA	Del PROVEEDOR. Original de -- factura, copia No. 1 de factura o remisión.	Elabora contrarecibo en original y una copia.	Original de la factura del proveedor. Copia factura o remisión. Copia del contrarecibo.
PROVEEDOR	De la CAJERA-SECRETARIA. Contrarecibo en original.	Revisa fecha de pago e importe.	Contrarecibo en original.
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	De la CAJERA-SECRETARIA. Copia de contrarecibo. Original de factura. Copia 4a. de factura o remisión.	Coteja los precios y cantidades de la factura contra la remisión. Revisa que la remisión tenga sello y firma del almacenista.	Copia de contrarecibo. Original de factura. Copia 4a. de factura o remisión.
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Saca del calendario de pagos: Original de factura. Copia de contrarecibo.	Una semana antes del pago, procede a elaborar una lista de pagos.	
CAJERA-SECRETARIA	Del AUXILIAR DE CONTABILIDAD. Lista de pagos de la próxima semana. Copia del contrarecibo. Original de la factura. Copia 4a. de factura o remisión.	Procede a elaborar las pólizas de cheques en 0+1. Los pasa a primera firma del Director de la Escuela, con todos los documentos anexos.	

Continúa Cuadro No. 2

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTO QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTO QUE RETIENE
DIRECTOR DE LA ESCUELA	De la CAJERA-SECRETARIA: Lista de pagos. Original y copia de pólizas-cheques con la documentación anexa a cada uno de ellos.	Revisa selectivamente los más importantes, comprando los importes de los cheques contra las facturas o remisiones. Procede a firmar los cheques y la póliza. Los pasa a la segunda firma.	
RECTOR Y/O TESORERO U.M.S.N.H.	Del DIRECTOR de la Escuela; -- Lista de pagos. Original y copia de póliza-cheques con la documentación anexa a cada uno de ellos.	Si es el caso, pueda confirmar la disponibilidad de fondos con el contador. Procede a firmarlos.	
CAJERA-SECRETARIA	Del RECTOR O TESORERO: Lista de pagos. Original y copia de cheques-pólizas con toda la documentación anexa.	El día de pagos, recaba del proveedor el original del contrarecibo. Coteja el original con la copia. Recaba la firma del proveedor de cheque recibido.	Lista de pagos. Original y copia de las pólizas-cheques con la documentación anexa.
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	De la CAJERA-SECRETARIA: Lista de pagos. Original y copia del contrarecibo. Original y copia de las pólizas-cheques con la documentación anexa.	Se procede al registro de pólizas: Con el original se hace la anotación en Libros Auxiliares (compras) con la copia se hace en el registro de pólizas. Después se procede al archivo en legajos separadamente, quedándose la documentación anexa al original de la póliza-cheque.	

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 3

PROCEDIMIENTO: COMPRAS POR MEDIO DE ORDENES DE COMPRA

P2-03

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
ALMACENISTA	Requisición de compra.	Elabora en original y tres copias.	
SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR	Del ALMACENISTA: Original y -- tres copias de la requisición de compra.	Autoriza y archiva la copia No. 2 en archivo de seguimiento.	Copia No. 2 de la requisición de compra.
ALMACENISTA	Del SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR: Copia No. 3 de la requisición de compra.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 3 de la requisición de compra.
ASISTENTE DE COMPRAS	Del SUBDIRECTOR-ADMINISTRADOR: Original y copia de la requisición de compra.	Recaba cotizaciones de proveedoras y con base en éstas, elabora orden de compra en original y 4 copias.	
JEFE DE OPERACIONES	Del ASISTENTE DE COMPRAS: Orden de compras 0+4. Original y copia de la requisición de compras.	Ejecuta la operación de compra.	
ASISTENTE DE -- COMPRAS	Del JEFE DE OPERACIONES: Copia No. 2 de la orden de compra. Copia No. 2 de la requisición.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 2 de la orden de compra. Copia No. 1 de la requisición.
PROVEEDOR	Del JEFE DE OPERACIONES: Original orden de compra. Copia No. 1 orden de compra.	Recibe orden de compra en original y copia.	Original y copia No. 1 de la orden de compra.
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Del JEFE DE OPERACIONES: Copia No. 3 orden de compra. Original de la requisición.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 3 de la orden de compra y el original de la requisición.

Continúa Cuadro No. 3

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
ALMACENISTA	Del JEFE DE OPERACIONES: Co-- pia No. 4 de la orden de com-- pra.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 4 de la or-- den de compra.

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 4

PROCEDIMIENTO: SALIDAS DE ALMACEN

P2-04

PUESTO O AGENTE ENTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
ALMACENISTA	Orden de producción Hoja de componentes	Saca de su archivo de seguimiento orden de producción y elabora sa- lida de almacén 0+3.	Orden de producción pa- ra archivo de segui- miento.
SOLICITANTE	Copia salida de almacén.	Recibe mercancía y firma de reci- bido.	
ALMACENISTA	Salida de almacén en original y 3 copias.	Registra en Kardex. Archiva	Copia No. 3 de salida de almacén.
CONTADOR DE COSTOS	Del ALMACENISTA: Original y copias 1 y 2 de la salida de almacén.	Costea y elabora hoja de costos. Elabora póliza de Diario 0+1, -- anexando a la original la salida de almacén.	Copia No. 2 de salida de almacén.
ASISTENTE DE COMPRAS	Salida de almacén.	Archiva.	

138

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNICA
POSTA ZOOTECNICA
U.N.S.N.H.

Cuadro No. 5

PROCEDIMIENTO: ENTRADAS AL ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS

PZ-05

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
ALMACENISTA	Copia No. 1 de la orden de producción que tiene en su archivo de seguimiento.	Verifica contra producto terminado. Elabora entrada al almacén en 0+4. Archiva: Copia No. 2 entrada almacén y No. 1 de orden de producción. Registra en Kardex.	Copia No. 2 entrada al almacén. Copia No. 1 orden de producción.
CONTADOR DE COSTOS	Del ALMACENISTA: Entrada de almacén, original y copia No. 1. Original de orden de producción.	Costea entrada al almacén contra -- hojas de costos standard. Coteja orden de producción contra entrada al almacén. Elabora póliza de Diario 0+1, los anexa al original de entrada de almacén y orden de producción. Registra entrada al almacén en Kardex y archiva copia No.1.	Copia No. 1 de entrada al almacén. Póliza de Diario.
ASISTENTE DE COMPRAS	Del ALMACENISTA: Entrada al almacén (copia No. 3).		Copia No. 3 de entrada al almacén.
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Del ALMACENISTA: Copia No. 4 de entrada al almacén.	Compara la entrada de almacén con -- su copia No. 3 de orden de producción que toma de su archivo de seguimiento.	Copia No. 4 de entrada al almacén. Copia No. 3 de la orden de producción

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNICA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 6

PROCEDIMIENTO: ORDEN DE PRODUCCION PARA ALIMENTOS, CARNES Y LACTEOS

PZ-06

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
ASISTENTE DEL JEFE DE AREA	Orden de producción.	La elabora con base en los siguientes documentos: Presupuesto de -- ventas, presupuesto de gastos y el nivel de inventarios de productos terminados (8+3 copias).	
JEFE DEL AREA	Del ASISTENTE DEL JEFE DE AREA: Original y 3 copias de la orden de producción.	Autoriza	
ASISTENTE DEL JEFE DE AREA	Del JEFE DE AREA: Copia No. 3 de la orden de producción.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 3 de la orden de producción.
CONTADOR DE COSTOS	Del JEFE DE AREA: Original de la orden de producción.	Para control abre tarjeta auxiliar por producto o por orden. Envía al archivo de seguimiento la orden de producción.	Orden de producción.
AMACENISTA	Del JEFE DE AREA: Copia No. 1 de la orden de producción.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 1 de la orden de producción.
JEFE DE OPERACIONES	Del JEFE DE AREA: Copia No. 2 de la orden de producción.	Archivo de seguimiento.	Copia No. 2 de la orden de producción.

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNICA
POSTA ZOOTECNICA
U.M.S.N.H.

Cuadro No. 7

PZ-07

PROCEDIMIENTO: SALIDA DE ALMACEN (VITAMINAS, MEDICINAS, ALIMENTOS) PARA AVES, CERDOS Y BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE.

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
JEFE DE UNIDAD PECUARIA	PLAN DE DESARROLLO de la piara, hato o parvada. Plan de alimentación de la piara, hato o parvada. Plan de salud e higiene.	Elabora solicitud.	Planes de desarrollo, alimentación y salud e higiene.
ALMACENISTA	Del JEFE DE UNIDAD PECUARIA: Solicitud.	Elabora salida de almacén 0+4. Verifica alimentos, vitaminas y medicamentos.	Salida de almacén para alimentación, original y copia 1, 2 y 4. Vitaminas y medicamentos.
JEFE DE UNIDAD PECUARIA	Del ALMACENISTA: Copia No. 3 de salida de almacén; Alimentos, vitaminas y medicamentos.	Firma de recibido.	Salida de almacén: -- Alimentos, vitaminas y medicamentos, copia No. 3.
ALMACENISTA	Copia No. 4 de salida de almacén: Alimentos, vitaminas y medicamentos.	Registra en Kardex y archiva.	Copia No. 4 del documento.
ASISTENTE DE COMPRAS	Del ALMACENISTA: Copia No. 2 de salida de almacén; Alimentos, vitaminas y medicamentos.	Lo compara con el plan de desarrollo (o planes para piara, hato o parvada), al que toma su archivo de seguimiento. Archiva la salida de almacén, planes de desarrollo, a archivo de seguimiento.	Salida de almacén: alimentos, vitaminas y medicamentos, copia No. 2 planes de desarrollo: Piara, hato o parvada. Plan de salud.

Continúa Cuadro No. 7

PUESTO O AGENTE EXTERNO	DOCUMENTOS QUE RECIBE O UTILIZA	OPERACIONES QUE REALIZA CON ELLOS	DOCUMENTOS QUE RETIENE
CONTADOR DE COSTOS	Del ALMACENISTA: Original y copia No. 1 de salida de almacén; Alimentos, vitaminas y medicamentos. Poliza de Diario 0+1.	Costos, para lo cual se refiere a su hoja de costos. Elabora póliza de Diario 0+1, anexándole original de la salida de almacén y con la copia No. 1 de la salida, registra en Kardex y la envía a archivo de seguimiento.	
ASISTENTE DE COMPRAS	Del ALMACENISTA: Copia de la salida de almacén; Alimentos, vitaminas y medicamentos.	Archivo de seguimiento.	Copia de la salida de almacén; Alimentos, - vitaminas y medicamentos.

12. LITERATURA CITADA

- 1) Ackoff, R.L.: Un Concepto de Planeación de Empresas, - Limusa, México, D.F., 1980.
- 2) Ackoff, R.L.: Rediseñando el Futuro, Limusa, México, - D.F., 1981.
- 3) Aguilar, V.A., Zavala, M.D., García, G.E., Rubalcava, -- C.E., Izazaga, V.V.M., Anguiano, Ch.R., Colmenares, X., Medrano, G., Huerta, R.E.G. y Pastrana, G.F.H.: Administración Agropecuaria, Limusa, México, D.F., 1982.
- 4) Ansoff, H.I.: La Estrategia de la Empresa, Ediciones -- Universidad de Navarra, S.A., Pamplona-Barcelona, 1976.
- 5) Arias, G.F.: Administración de Recursos Humanos, Trillas, México, D.F., 1981.
- 6) Cárdenas, M.A.: El Enfoque de Sistemas, Limusa, México, D.F., 1982.
- 7) Castellán, C.B.: Planeación Estratégica y Control de Gestión, ECASA, México, D.F., 1982.
- 8) Churchman, C.W.: El Enfoque de Sistemas, Diana, México, D.F., 1981.
- 9) Dale, E.: Organización, Editora Técnica, S.A., México, D.F., 1981.
- 10) Drucker, P.F.: La Gerencia de Empresas, 6a. ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1981.
- 11) Espinosa, S.E.: El Punto Neutro: Instrumento en la Planeación de Utilidades y en la Toma de Decisiones, 2a. -- ed. ECASA, México, D.F., 1983.
- 12) Gómez, C.G.: Planeación y Organización de Empresas, 5a. ed. Edicol, México, D.F., 1980.
- 13) Guzmán, V.I.: Problemas de la Administración de Empresas, Limusa, México, D.F., 1980.
- 14) Kast, F.E. y Rosenzweig, J.E.: Administración en las Organizaciones: Un Enfoque de Sistemas, McGraw-Hill, México, D.F., 1981.

- 15) Kauffman, G.S.H.: Comentarios Sobre la Teoría y la -- Práctica de la Administración, Ciencia Administrativa, I (2): 36-59 (1978).
- 16) Kobayashi, S.: Administración Creativa, Editora Técnica, S.A., México, D.F., 1982.
- 17) Koontz, H. y O'Donnell, C.: Curso de Administración Moderna, 6a. ed. McGraw-Hill, México, D.F., 1980.
- 18) Laris, C.F.J.: Administración Integral, CECSA, México, D.F., 1982.
- 19) Leonard, W.P.: Auditoría Administrativa, Diana, México, D.F. 1983.
- 20) Miner, J.B.: El Proceso Administrativo, CECSA, México, D.F., 1980.
- 21) Paniagua, B.V.M.: Sistema de Control Presupuestal, -- ECASA, México, D.F., 1979.
- 22) Reyes, P.A.: Administración de Empresas (Primera Parte), Limusa, México, D.F., 1981.
- 23) Reyes, P.A.: Administración de Empresas (Segunda Parte), Limusa, México, D.F., 1981.
- 24) Reyes, P.A.: El Análisis de Puestos, 5a. ed. Limusa, - México, D.F., 1982.
- 25) Río, del, G.C.: Técnica Presupuestal, 9a. ed. ECASA, México, D.F., 1980.
- 26) Rodríguez, V.J.: Auditoría Administrativa, Trillas, - México, D.F., 1981.
- 27) Sánchez, G.F.: Administración del Presupuesto por Programas, ECASA, México, D.F., 1979.
- 28) Terry, G.R.: Principios de Administración, CECSA, México, D.F., 1981.
- 29) Velazquez, M.G., Castro, M.A. y Nolasco, G.C.: Técnicas de administración de la Producción, Limusa, México, D.F., 1980.
- 30) Vuskovic, P.: Los Instrumentos Estadísticos del Análisis Económico, CIDE, México, D.F., 1984.