

- **GESTION DE SUMINISTROS Y ABASTECIMIENTO**
material para la capacitación en gestión de cooperativas agropecuarias

MANUAL DEL INSTRUCTOR

oficina internacional del trabajo, ginebra
© MATCOM 1978-2001

por Malcolm Harper



MATCOM
Material y técnicas de capacitación en gestión de cooperativas

El proyecto MATCOM fue iniciado en 1978 por la Oficina Internacional del Trabajo, con el apoyo financiero de Suecia. En su tercera etapa (1984-1987) MATCOM cuenta con el respaldo financiero de Dinamarca, Finlandia y Noruega.

En cooperación con organizaciones cooperativas e institutos de capacitación de todas las regiones del mundo, MATCOM prepara y publica material para la capacitación de gerentes de cooperativas y colabora en la preparación de versiones adaptadas para su uso en diversos países. MATCOM presta asimismo apoyo en el perfeccionamiento de la metodología de capacitación sobre cooperativas y la formación de instructores.

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo están protegidas por el derecho de autor conforme a lo dispuesto en el Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Para la reproducción, adaptación o traducción debe solicitarse la autorización correspondiente dirigiéndose a. Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra, Suiza. La Oficina Internacional del Trabajo atenderá gustosa tales solicitudes.

Copyright © Organización Internacional del Trabajo.

Prefacio

Este programa de capacitación, o conjunto de material para la misma, forma parte de una colección concebida por el Proyecto OIT-MATCOM, destinada a ayudar a quienes planean o realizan actividades de formación para personal encargado de la administración de cooperativas agropecuarias.

La capacitación que proporciona este Manual, así como en los demás textos de esta colección, se basa en un minucioso análisis de los puntos siguientes:

- i) las tareas y funciones que se deben llevar a cabo en las entidades cooperativas agropecuarias;
- ii) los problemas y limitaciones generales que se presentan al tratar de cumplir tales tareas y funciones.

El resultado de este análisis se refleja en la publicación de MATCOM titulada "Curriculum Guide for Agricultural Co-operative Management Training" ("Programa para un plan de estudios destinado a la capacitación de personal directivo de cooperativas agropecuarias"). Dicho programa comprende planes de estudios sobre 24 temas destinados a la capacitación de tal personal directivo. El Proyecto MATCOM ha producido ya programas de capacitación, similares a este Manual, relativos a los temas siguientes:

1. Recolección y recepción de productos agropecuarios
2. Gestión del transporte
3. Gestión del almacenamiento
4. Comercialización de productos agropecuarios
5. Gestión de suministros y abastecimientos
6. Sistemas de ahorro y de crédito rurales
7. Gerencia de personal
8. Gestión financiera
9. Contabilidad de costos
10. Previsión y evaluación de riesgos
11. Preparación y evaluación de proyectos
12. Planificación del trabajo
13. Comercialización de productos de exportación
14. Gestión de grandes cooperativas agropecuarias

Para más información sobre el material de capacitación arriba indicado, dirigirse por escrito a:

Proyecto MATCOM
Servicio de Cooperativas
Oficina Internacional del Trabajo
CH-1211 Ginebra 22
Suiza

EL PROGRAMA DE CAPACITACION1. Grupo objetivo

Este programa de capacitación sobre "Gestión de suministros y abastecimientos" está concebido para gerentes y subgerentes de sociedades cooperativas agropecuarias que tengan o proyecten establecer un servicio de suministro de insumos agrícolas.

También puede ser útil para miembros de los consejos de administración de cooperativas agropecuarias y para funcionarios que trabajan en apoyo a dichas cooperativas.

2. Objetivo

El objetivo de este programa es capacitar a los participantes a organizar y administrar en forma efectiva los servicios de suministros de una cooperativa agropecuaria. En particular, el programa permitirá a los alumnos:

- definir el potencial y describir las funciones de un servicio cooperativo de abastecimiento agropecuario;
- evaluar los costos y beneficios de esas funciones;
- reunir el mejor surtido posible de existencias;
- elegir los proveedores adecuados;
- calcular y ordenar las cantidades económicas;
- diseñar y poner en práctica sistemas apropiados para hacer pedidos, recibir, inspeccionar y autorizar pagos de mercancías;
- evaluar, modificar u organizar instalaciones de almacenamiento simples y efectivas para los insumos agropecuarios;
- diseñar y poner en práctica sistemas apropiados para el inventario y control de existencias;
- decidir los métodos más apropiados para la salida de mercadería y valorar esas salidas y las existencias remanentes.
- estudiar las necesidades de insumos agropecuarios de los socios agricultores y diseñar, poner en práctica y evaluar estrategias de promoción dirigidas a incentivar a los socios para comprar los insumos ofrecidos por su cooperativa.

3. Uso

El programa que se describe en este Manual puede utilizarse para dictar un curso especializado sobre gestión de suministros y abastecimientos. El programa completo, o ciertas partes o lecciones del mismo, pueden igualmente incorporarse a un plan de estudios más amplio sobre capacitación en materia de gestión.

4. Duración

El programa que desarrolla este Manual consiste en 28 lecciones que pueden durar de una a tres horas cada una. El curso completo necesitará aproximadamente 55 horas, o sea de 8 a 10 días, según los conocimientos y experiencia de los participantes. Debe añadirse el tiempo necesario para las visitas de estudio y preparar el horario en consecuencia. La duración aquí indicada puede no ser suficiente, y cada instructor debe decidir la necesaria en vista de las condiciones locales.

5. Enfoque y métodos para la capacitación

El programa se funda en las premisas de que la capacitación es costosa y que los fondos disponibles para la misma en materia de gestión de cooperativas son escasos. Por lo tanto, la capacitación se considera como una inversión que, si no produce resultados concretos, los beneficios del dinero invertido serán nulos.

En consecuencia, a su regreso a sus lugares de origen después del curso de capacitación, los participantes deberán ser capaces de mostrar resultados concretos que supongan mejoras en su labor de gestión. A fin de preparar y equipar al participante para tal logro, se ha adoptado en este programa un sistema de enseñanza sumamente activo mediante el uso de métodos de aprendizaje participativo.

Los participantes no estudiarán la labor de gestión de una manera general y pasiva, sino que los problemas cotidianos que implica la gestión se considerarán de manera realista por medio de estudios de caso y otros ejercicios encaminados a la solución de problemas.

Los participantes (que trabajarán individualmente o en grupos) aprenderán resolviendo esos problemas con la necesaria asistencia y orientación del instructor, cuya actuación será la de alguien que

"facilita" el aprendizaje más bien que la de un profesor que dicta un curso formal.

Todo participante, aunque no haya realizado la labor de gestión de una sociedad cooperativa, puede ofrecer ideas y sugerencias que serán de utilidad para otros participantes; y si alguno o todos ellos poseen ya experiencia, pueden contribuir en gran medida al aprendizaje de los demás. El material preparado para este curso tiene por finalidad estimular a cada participante para que contribuya en la mayor medida posible utilizando sus propias nociones y experiencias, de manera que todos los participantes, al terminar el curso, puedan beneficiarse del cúmulo de conocimientos que cada uno ha aportado al programa.

Este tipo de aprendizaje compartido es, en realidad, casi siempre más importante que las enseñanzas que el instructor o el material didáctico mismos puedan impartir. Aunque la labor del instructor se limite a conseguir que cada participante enseñe lo que ya sabe y aprenda lo que los demás le enseñan, ya se habrá conseguido un éxito considerable.

Recuérdese que el conocimiento es como el fuego: quien lo posee puede compartirlo con otros sin perderlo él mismo. El instructor debe considerar a cada participante como una fuente de ideas y sugerencias tan valiosas, cuando menos, como las del instructor mismo. Por eso, este material de capacitación se ha concebido como una ayuda para que el instructor "extraiga" tales aportaciones de los participantes.

El "compromiso de actuación" que se contrae al término del programa servirá como vínculo entre las tareas realizadas durante el curso y el trabajo real de los participantes en sus cooperativas, y ayudará a éstos hallar soluciones concretas y satisfactorias para los problemas específicos que se les presenten durante dicho trabajo profesional.

6. Estructura

El programa está dividido en MATERIAS, cada una de las cuales se estudia en un número de LECCIONES (véase el índice en la página XI).

Para cada lección se facilita, según los casos, el material siguiente:

- una guía para el instructor (páginas amarillas) en la que se indica el objetivo de la lección, se da una estimación del tiempo necesario y se traza un "plan" global para la lección, que incluye instrucciones sobre la manera de dirigirla;
- modelos de impresos (páginas blancas) con todos los ejercicios, estudios de caso, formularios, etc. que deben reproducirse y distribuirse a los participantes.

7. Adaptación del programa

Antes de "utilizar" el programa en una situación real de capacitación puede resultar necesario adaptarlo. Esto puede hacerse de la forma siguiente:

El instructor debe leer el programa completa y detenidamente y decidir a continuación si:

- el programa puede aplicarse tal como está
- sólo deben utilizarse algunas materias o lecciones
- deben añadirse nuevas materias o lecciones.

La decisión dependerá de las necesidades de capacitación de los participantes y de los medios de que disponga el instructor.

El instructor debe: leer íntegra y cuidadosamente el texto de las lecciones que haya decidido utilizar; comprobar las modificaciones necesarias a fin de incluir las monedas, nombres, cultivos, etc. usados localmente. Esta adaptación ayudará a los participantes a identificarse más fácilmente con los personajes y situaciones descritos en las páginas blancas, y aumentará considerablemente el impacto y la efectividad del programa de capacitación.

El instructor no debe considerar este Manual como un libro que contiene las únicas respuestas y soluciones acertadas. No es sino una colección de sugerencias e ideas que el instructor debe adaptar, modificar, utilizar según su buen juicio. La mejor prueba de que el instructor hace un uso satisfactorio del Manual es el número de cambios, adiciones y modificaciones que introduzca en este texto.

8. Preparación del material auxiliar de capacitación

Los modelos de impresos (páginas blancas) constituyen una parte importante del material de capacitación usado en el programa. Se pueden reproducir a partir de los originales incluidos en la carpeta, una vez efectuadas las adaptaciones necesarias. Pueden reproducirse mediante cualquier procedimiento disponible: multicopiadora, impresión offset, fotocopia y hasta copias carbónicas o escritas a mano si no se dispone de otros medios.

El único elemento de equipo de capacitación absolutamente imprescindible es un pizarrón.

En las guías para las lecciones se incluyen algunas sugerencias sobre medios visuales auxiliares. Si se dispone de retroproyectores (overhead projectors) o de rotafolios (flipcharts), el instructor debe preparar de antemano la utilización de los mismos. Si no se dispone de tales medios siempre cabe recurrir al pizarrón.

Ciertas lecciones contienen diálogos que pueden ser grabados previamente y escuchados por los participantes durante la lección. Luego de modificar ciertos datos, como moneda local, nombres, etc., el diálogo puede grabarse en cualquier grabadora de uso doméstico. Sin embargo, si no se dispone de este equipo, el diálogo puede ser representado por los participantes en clase.

Se debe pedir a los participantes con anticipación que traigan ejemplares de la siguiente documentación de sus cooperativas:

- órdenes originales, tarjetas de almacenamiento, notas de entrega de proveedores, facturas y certificaciones, notas de inspección de mercadería, avisos de pago, etc. (ver lección 5.1);
- tarjetas de almacenamiento en blanco (ver lección 7.1);
- notas de venta al contado de la cooperativa, formularios de recibo y facturas (ver lección 8.3).

Antes de comenzar el curso debe enviarse a los futuros participantes el "Cuestionario Preliminar", indicándoles que lo completen y lo entreguen al inicio del programa de capacitación.

9. Preparación del instructor

Algunos instructores quizás estimen que un material didáctico de este tipo sólo exige unos minutos de preparación para cada lección. Pero esto no es así.

El instructor debe realizar todas las operaciones descritas a continuación antes de iniciar la labor de instrucción basada total o parcialmente en este material:

1. Léase cada lección cuidadosamente para tener la seguridad de que se comprende bien el contenido y se tiene una idea clara de lo que se debe procurar que suceda durante la clase.
2. Compruébense todos los cálculos para tener la certeza de que se comprenden bien las operaciones; procúrese prever los errores que probablemente cometerán los participantes, así como las diferentes soluciones que puedan proponer y que pueden no ser erróneas y merecer ser consideradas.
3. Examínense cuidadosamente los estudios de caso y procúrese prever todos los análisis y respuestas posibles que pueden presentar los participantes.
4. Obténgase y anótense en el Manual mismo el mayor número posible de ejemplos locales que puedan servir para ilustrar las cuestiones que se traten en la lección.
5. Prepárese cuidadosamente un plan de la lección completa, procurando calcular aproximadamente los minutos necesarios para cada sección de la misma e introduciendo las modificaciones apropiadas para ajustarse al tiempo de que se dispone. Pero no se debe considerar obligatoria la duración que se sugiere al comienzo de cada lección.

10. Aplicación del programa

Al utilizar el material didáctico, el instructor deberá esforzarse por ceñirse a las directrices siguientes:

1. Ubíquense los asientos de los participantes de manera que cada uno de ellos pueda ver la cara del mayor número posible de los

demás: los asientos no deben disponerse en filas de modo que los ocupantes sólo puedan ver la cara del instructor.

2. Procúrese que la estructura de cada lección quede bien claramente fijada en la mente de los participantes; hágase un resumen de dicha estructura al comienzo de la lección, ajustándose a ella durante la misma o explicando las posibles divergencias, y haciendo un resumen de la marcha de la lección al final de la misma.
3. Ténganse bien en cuenta todos los puntos principales que se desea enseñar, sin olvidar en ningún momento que la finalidad de la enseñanza es la aplicación de lo aprendido por los participantes a su propio trabajo profesional.
4. Aplíquese cierta flexibilidad, sin ajustarse estrictamente al material del Manual e introduciendo cambios en los enfoques en función de lo que puedan sugerir los propios participantes.
5. Siempre que sea posible, evítese imponer a los participantes cómo son o deben ser las cosas; en una lección satisfactoria, mediante hábiles preguntas se consigue que ellos mismos deduzcan las respuestas o soluciones.
6. Cuando no se consiga que los participantes deduzcan las respuestas adecuadas, el instructor deberá considerar que no es culpa de ellos sino la suya propia. Debe persistir interrogando de distintas maneras, ofreciendo pistas, etc., y únicamente indicando la solución cuando hayan fallado todos los demás métodos.
7. El silencio es un arma. Si nadie contesta a una pregunta, el instructor debe esperar 20 ó 30 segundos hasta que, para romper el silencio, alguien aventure una respuesta.
8. El instructor debe evitar, en la medida de lo posible, hablar él mismo. Las sugerencias y discusiones de los participantes deben ocupar las tres cuartas partes del tiempo de la lección: el instructor debe limitarse a preguntar, escuchar y dirigir la discusión, en vez de hablar él mismo. (Cuanto más hable el instructor más revela su propia inseguridad e ignorancia de

la materia, pues indica que no se arriesga a que le hagan preguntas u observaciones a las que no pueda contestar).

9. Nunca se debe ridiculizar una respuesta o sugerencia de un participante: siempre se debe encontrar algún aspecto valioso en las mismas, e incluso el simple hecho de que se hayan propuesto merece alabanza.
10. Si el instructor no puede responder a una pregunta de un participante o comentar sobre una sugerencia (e incluso cuando pueda hacerlo), debe pedir a otro participante que responda o comente la pregunta o sugerencia. El instructor no es una fuente de conocimientos sino alguien que facilita la obtención de los mismos.
11. Siempre que sea posible deben escribirse en el pizarrón las mismas palabras que han usado los participantes, no las que aparecen en el Manual, aunque sean más precisas.
12. El instructor debe estar dispuesto a actuar como "abogado del diablo" pues, por lo general, no hay soluciones acertadas o erróneas para los problemas de gestión, y los participantes deben conocer los dos aspectos de cada cuestión.
13. Si los participantes parecen seguir una dirección muy diferente de la que se sugiere en el material del Manual, el instructor no debe oponerse abiertamente a ello, ya que tal nueva orientación puede ser tan útil o más que la del material.
14. Estimúlese a hablar a los silenciosos y, cuando sea necesario, impóngase silencio a los que hablen demasiado.
15. El instructor debe estar seguro de que todos comprenden lo que sucede en la clase; evítese que la discusión sea monopolizada por los que comprenden de lo que se trata.
16. El instructor debe ser dinámico, animado y activo. Debe moverse, pasearse por la sala de clase y, en general, procurar mediante tal actividad física que todos los participantes se mantengan interesados.

11. Después del curso

El instructor debe apuntar los compromisos de actuación de cada uno de los participantes, y procurar comunicarse con ellos, bien en persona o por correspondencia, unos seis meses después de concluido el curso, a fin de determinar hasta qué punto aquéllos consiguen aplicar lo aprendido. Si no lo han logrado, la culpa no es de ellos sino del curso. Bien puede ser que la labor de capacitación haya sido ineficaz, que los participantes no hayan sido adecuadamente seleccionados, o que el instructor no haya conseguido reconocer los problemas, lo cual les han impedido aplicar lo aprendido durante el curso.

INDICE

MATERIA 1 : LAS FUNCIONES DE UN SERVICIO COOPERATIVO DE SUMINISTROS
AGROPECUARIOS

: Cuestionario preliminar

Lección 1.1 : Introducción

Lección 1.2 : Suministros agropecuarios:
El punto de vista del agricultor

Lección 1.3 : Suministros agropecuarios:
El punto de vista del proveedor

MATERIA 2 : SELECCION DE PRODUCTOS

Lección 2.1 : ¿Cómo averiguar qué necesitan los agricultores de un
servicio cooperativo de suministros agropecuarios?

Lección 2.2 : Identificar y llenar vacíos

Lección 2.3 : ¿Qué tener en existencias?

MATERIA 3 : ELECCION DEL PROVEEDOR

Lección 3.1 : Selección de proveedores

Lección 3.2 : El problema de la honestidad

Lección 3.3 : Negociaciones

MATERIA 4 : PEDIDOS DE CANTIDADES ECONOMICAMENTE ADECUADAS

Lección 4.1 : ¿Alto o bajo nivel de existencias?

Lección 4.2 : ¿Cuánto cuesta tener mercadería en existencias?

Lección 4.3 : ¿Cuánto ordenar?

MATERIA 5 : PEDIDO Y RECEPCION DE MERCADERIA

Lección 5.1 : Recepción de mercadería - La información requerida

Lección 5.2 : Control de mercadería recibida

Lección 5.3 : El uso de sistemas de pedido y entrega

MATERIA 6 : DISEÑO DE ALMACENES Y ALMACENAMIENTO

Lección 6.1 : Necesidades de almacenamiento

Lección 6.2 : Distribución del espacio de almacenamiento

Lección 6.3 : Distribución de la mercadería en el almacén

MATERIA 7 : CONTROL DE EXISTENCIAS E INVENTARIOS

Lección 7.1 : La necesidad de registros de existencias

Lección 7.2 : La necesidad del inventario

Lección 7.3 : Procedimientos para realizar inventarios

MATERIA 8 : SALIDA DE MERCADERIA - VALORACION Y PROCEDIMIENTOS

Lección 8.1 : Valoración de existencias

Lección 8.2 : Fijación de precios

Lección 8.3 : Salida y facturación de mercadería

MATERIA 9 : PROMOCION DE LOS SUMINISTROS

Lección 9.1 : La necesidad de promocionar

Lección 9.2 : Métodos de promoción

Lección 9.3 : Campañas de promoción

MATERIA 10 : APRENDIZAJE ACTIVO Y COMPROMISU DE ACTUACION

Lección 10.1 : Aprendizaje activo y compromiso de actuación

las funciones de un servicio cooperativo de suministros agropecuarios

Cuestionario preliminar

Lección 1.1 Introducción

Lección 1.2 Suministros agropecuarios:
El punto de vista del agricultor

Lección 1.3 Suministros agropecuarios:
El punto de vista del proveedor

LECCION 1.1

INTRODUCCION

Objetivo: Demostrar la importancia de que una cooperativa tenga un servicio efectivo de suministros agropecuarios e identificar fuentes de experiencia dentro del grupo de participantes.

Duración: Una a dos horas.

Materiales: Cuestionario preliminar relleno, cronograma y lista de participantes.

Guía para el instructor:

- 1) Si una personalidad importante va a inaugurar el curso se le deberá solicitar que enfatice la importancia a nivel nacional de los servicios de suministros agropecuarios y señale que personas como los participantes pueden proporcionar notables beneficios a un gran número de agricultores. Deben subrayar que los pronunciamientos y políticas del gobierno sólo pueden ser útiles si son implementados por una adecuada administración social en el campo.
- 2) Asegúrese de que todos los problemas administrativos del curso queden resueltos ahora de manera que no distraigan a los participantes durante el curso. Por ejemplo: cuestiones tales como alojamiento, pago de gastos, transporte, lugares para el estudio individual, etc. de los participantes.
- 3) Indique que un curso de entrenamiento como este es una inversión; intente hacer una estimación de su costo total, incluyendo los salarios de los participantes durante el curso. Si esta suma de dinero estuviese disponible para ellos, pida a los participantes que sugieran cómo la utilizarían para mejorar el servicio de suministros agropecuarios de sus cooperativas. Ellos podrán mencionar la compra de un vehículo, la contratación de más personal, tener más existencias disponibles, ofrecer precios más bajos u otros beneficios para los miembros. Señale que a menos que el valor de los

beneficios de este curso para los participantes exceda los costos del curso, el dinero podría haber sido mejor empleado en la forma sugerida.

Los participantes, por lo tanto, deben relacionar continuamente lo que están aprendiendo con sus actividades; si lo que están aprendiendo les parece irrelevante o no comprenden cómo utilizarlo, deben indicarlo, a fin de que el curso sea cambiado en la forma conveniente.

- 4) Brevemente revise el cronograma, enfatizando que los participantes deberán participar y no solamente escuchar; las personas aprenden no sentándose y escuchando, sino participando y haciendo las cosas por sí mismos. Se espera que todos hagan su parte en la forma ya mencionada. Los sistemas de enseñanza pueden ser poco familiares para algunos, pero si siguen las instrucciones y emplean su iniciativa e imaginación, disfrutarán del curso, posiblemente más que en otros a los que hayan asistido, y aprenderán más cosas para aplicarlas a su regreso a casa.
- 5) Pida a cada participante resumir su formación y experiencia anteriores e indicar lo que espera obtener de este curso. Si es necesario haga referencia al cuestionario preliminar. Enfatice que a pesar de que algunos participantes sólo tienen poco conocimiento o experiencia en la gestión de suministros agropecuarios, el grupo como tal es fuente extremadamente poderosa de conocimientos y capacidad. Identifique cualquier vacío particular y asegúrese de que los respectivos tópicos estén remarcados en el programa a seguir.
- 6) Advierta a los participantes que se espera que cada uno de ellos elabore y se comprometa en un plan de acción al final del curso. Esto incluirá:
 - Una indicación de algún problema en su cooperativa:
 - Una breve descripción de un plan de acción específico diseñado para resolver el problema.
 - Ideas de cómo se podría "vender" la solución al personal superior o subalterno, y al Consejo de Administración y a los socios, de ser necesario.

- Una descripción específica de qué espera haber logrado exactamente el participante en una fecha determinada, dentro de 6 meses a contar de la finalización del curso.

El éxito de los participantes al llevar a cabo sus planes será evaluado en la fecha indicada en sus planes. El curso será evaluado de acuerdo al éxito de los participantes en llevar a cabo sus planes.

Cuestionario Preliminar

Nombre:

Cooperativa:

Cargo:

Describa brevemente sus funciones:

.....
.....
.....

¿Qué aspectos de su trabajo le agradan más?

.....
.....
.....

¿Qué aspectos de su trabajo encuentra más difíciles?

.....
.....
.....

Sírvase terminar la siguiente frase:

Como resultado de haber asistido al Curso de "Gestión de suministros y abastecimientos", espero que podré:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LECCION 1.2

SUMINISTROS AGROPECUARIOS: EL PUNTO DE VISTA DEL AGRICULTOR

Objetivo: Capacitar a los participantes para identificar las necesidades básicas de los agricultores que son (o que no son) satisfechas por los servicios de suministros agropecuarios.

Duración: Una a dos horas.

Materiales: Estudios de caso: A a G.

Guía para el instructor:

- 1) Distribuya los estudios de caso y pida a los participantes que identifiquen las deficiencias de los servicios de suministros agropecuarios en cada caso.
- 2) Conceda a los participantes hasta 30 minutos para esto; discuta sus conclusiones, y elabore una lista que contemple los siguientes puntos:

Caso A - El producto apropiado no estaba disponible.

Caso B - No había crédito disponible.

Caso C - El producto estaba disponible solamente a gran distancia.

Caso D - El producto estaba disponible en el momento inapropiado.

Caso E - El producto venia en un empaque de tamaño inapropiado.

Caso F - No había información efectiva sobre cómo utilizar el producto.

Caso G - El producto era muy costoso.

- 3) Pida a los participantes, en grupos, la descripción de un sistema ideal de suministros agropecuarios desde el punto de vista de los

agricultores para un producto particular de uso generalizado en su área. Este podría ser fertilizante, semillas, insecticidas u otro artículo similar.

- 4) Después de dejar hasta 30 minutos para esto, pida a cada grupo que prepare una lista de sus descripciones. Los detalles pueden diferir, pero las descripciones deben incluir los siguientes puntos:
 - el producto deberá ser exactamente el apropiado para el terreno, la empresa agrícola, los métodos y la capacidad de cada agricultor individual;
 - el producto deberá estar siempre disponible;
 - el producto deberá estar siempre disponible para el agricultor en una ubicación conveniente que él visitará en cualquier momento. Si es necesario debe ser entregado en su finca;
 - el agricultor deberá pagar por el producto únicamente cuando el cultivo para el cual fue usado ha sido cosechado, vendido y pagado;
 - el producto deberá ser proporcionado en paquetes de tamaño conveniente para todos los agricultores;
 - el agricultor deberá recibir información completa acerca de cómo utilizar el producto en una forma tal que él pueda comprender y aplicar sin dificultad;
 - el precio deberá ser lo más bajo posible, por ejemplo: muy ligeramente por encima del precio al por mayor pagado al fabricante por la organización cooperativa proveedora.

- 5) Solicite a los participantes que den ejemplos de casos en que los servicios de suministros agropecuarios proporcionados por su sociedad fallan en la satisfacción de estas especificaciones. (No discuta en esta etapa las posibles razones valederas para esto).

Estudios de casoCaso A

Los agricultores del altiplano de la región A estaban más deseosos que nadie por usar el nuevo maíz híbrido. Sus tierras eran pedregosas y secas y ellos necesitaban desesperadamente la ganancia extra prometida. Los resultados, sin embargo, fueron decepcionantes. Las semillas disponibles eran apropiadas para la mayoría de los agricultores en la zona donde había más agua, pero el rendimiento en las tierras áridas del altiplano era aún menor que el de las variedades tradicionales, a pesar del costo adicional de los insumos.

Caso B

El agricultor B estaba impresionado por todo lo que había visto y escuchado acerca de la ventaja de usar fertilizantes. No cabía duda que esto podría más que doblar su rendimiento, y él estaba seguro que podría aumentar sus ganancias lo suficiente para pagar el fertilizante y quedarle más de C\$100 como beneficio personal. Sin embargo, no compró el fertilizante; el período de siembra coincidió con la "época de hambruna" en que él apenas tenía suficiente dinero para alimentar a su familia: él no podía comprar fertilizante en ese momento, no obstante la mayor cosecha que podría proporcionarle 6 meses más tarde.

Caso C

El agricultor C miró su vaca muerta y deseó haber aceptado el asesoramiento del veterinario. Por otro lado, no creía que hubiera podido hacerlo. El veterinario había dicho que quien tuviese las nuevas vacas híbridas debía rociarlas dos veces por semana para evitar la fiebre de las garrapatas. Los rociadores y los productos químicos necesarios podían ser comprados únicamente en la capital, a un día de viaje en bus. El agricultor C había tratado de encontrar tiempo para el viaje, pero la enfermedad atacó primero y él perdió su vaca.

Caso D

Los agricultores en D estaban muy decepcionados. Su nuevo cultivo tenía que ser sembrado inmediatamente después de las lluvias, de otro modo las semillas no germinarían. Trataron de comprar semillas tan pronto como empezaron las lluvias, pero les dijeron que las provisiones llegarían "en poco tiempo". Ellos prepararon el terreno y continuaron pidiendo semillas, pero las lluvias cesaron y el suelo se secó; y las semillas aún no habían llegado. Finalmente éstas fueron entregadas, pero para entonces era ya muy tarde: los pocos agricultores que sembraron perdieron sus semillas, y todos sufrieron hambre la temporada siguiente.

Caso E

"¿Por qué la gente rica siempre tiene suerte?" Los agricultores pobres del caso E sabían que ellos debían haber fumigado sus cultivos, pero el fungicida podía ser comprado sólo en tambores de 200 litros. Sus fincas estaban dispersas y no eran muy grandes; únicamente los grandes agricultores podían usar 200 litros en una temporada. Los campesinos con pequeñas propiedades no pudieron comprar el producto y vieron malogrados sus cultivos por las enfermedades, mientras que a los agricultores ricos les fue aún mejor que antes.

Caso F

Cada semilla necesitaba cerca de una cucharada de fertilizante colocado en un orificio separado pero cercano a la semilla cuando ésta era sembrada. El funcionario del Ministerio instruyó a los agricultores sobre esto y les pidió que transmitieran el mensaje a los otros. Las bolsas de fertilizantes tenían las instrucciones impresas en inglés. La mayoría de los agricultores ponían el fertilizante en el mismo orificio de la semilla, o lo esparcían sobre la tierra después de la siembra; en ambos casos era un desperdicio, y los agricultores rehusaron gastar su dinero en el futuro en cosas similares.

Caso G

Era evidente que el fertilizante incrementaría el rendimiento notablemente y todos sabían cómo usarlo. Los agricultores de la región podían comprar insumos agrícolas a crédito y muchos de ellos compraron fertilizante. Uno o dos de los agricultores mejor instruidos fueron más cautelosos; calcularon cuánto dinero adicional obtendrían del rendimiento extra y lo compararon con el precio real del fertilizante. Ellos no confiaron en las cifras indicadas por el funcionario del Ministerio. Cuando la cosecha fue vendida, los agricultores que habían comprado fertilizante quedaron muy decepcionados; había costado tanto que la operación resultó peor que si no hubieran usado fertilizante.

Tarea

Identificar las fallas del sistema de suministros agropecuarios en cada caso.

LECCION 1.3SUMINISTROS AGROPECUARIOS: EL PUNTO DE VISTA DEL PROVEEDOR

Objetivo : Capacitar a los alumnos para identificar y estimar los costos de la "comercialización" y para describir cuales costos implicaría un servicio de suministros que satisfaga totalmente las necesidades de los socios.

Duración : Dos a dos horas y media.

Material : Diálogo grabado.

Guía para el instructor :

- 1) Recuerde a los participantes cómo vieron, en la lección anterior, el servicio de suministros agropecuarios desde el punto de vista del agricultor, es decir qué "servicios" debe prestar un servicio de suministros para ser ideal para los agricultores. Indique a los participantes que en esta lección examinarán un servicio de suministros agropecuarios desde el punto de vista del proveedor, que sería la cooperativa en este caso. Infórmeles que el siguiente diálogo les ayudará a estudiarlo.
- 2) Use la grabación, o lea o represente el diálogo. Haga pausa en cada "pip" y pida a los participantes que anoten el servicio que se presta y el costo que involucra.
- 3) Si es necesario repita el diálogo y luego pida a los participantes que lean sus notas de cada sección del mismo. Las palabras pueden diferir, pero el contenido básico debe ser el siguiente:

<u>"Pip"</u>	<u>Servicio</u>	<u>Costo</u>
1	Extenso surtido de suministros	Costos administrativos y de almacenaje.
2	Facilidades de crédito muy favorables	Costo de intereses y riesgo de deudas impagadas.
3	Localización conveniente y entrega individual	Costo de transporte y del edificio del almacén.

4	Todos los artículos disponibles en todo momento.	Costos de financiamiento y almacenaje, y riesgo de deterioro.
5	Amplia variedad de tamaños de empaque.	Costos de almacenaje y administración.
6	Información individual completa sobre todos los productos.	Instrucción del personal y costos de salarios.
7	Precios bajos.	Pequeño excedente para cubrir los costos del servicio de suministros.

4) En otras palabras, cuesta dinero proveer al agricultor de:

- los suministros adecuados
- en el momento oportuno
- en el lugar apropiado
- en el empaque adecuado
- y con la información correcta.

5) Pregunte a los participantes hasta qué punto creen ellos que estos costos de "comercialización" de insumos se comparan con los costos de producción de los mismos insumos. Tome como ejemplo el fertilizante y pida a los participantes (en grupos) que hagan una lista y luego traten de poner costo a cada paso necesario para que el fertilizante llegue al lugar y en la condición en que normalmente se vende al agricultor.

Una posible lista puede ser la siguiente:

<u>Fertilizante</u> (por bolsa)	<u>\$ *</u>
Costo primario del producto	10.00
Costo del envase y operación de empaque	0.30
Costo de almacenaje en la fábrica	0.20
Costo del fabricante para informar a clientes	0.30
Entrega al distribuidor mayorista	0.15
Ganancia del fabricante	<u>0.50</u>
<u>Costo total al distribuidor mayorista</u>	11.45

* Véase la nota al final de esta lección.

	<u>\$</u>	
Costo de almacenamiento del distribuidor	0.20	
Cargas de intereses y riesgo de deudas impagadas	0.20	
Costo de transporte al vendedor minorista	0.15	
Costo de obtención de pedidos del minorista	0.20	
Ganancia del distribuidor mayorista	<u>0.50</u>	
<u>Costo total al vendedor minorista</u>		12.70
Costo de local adecuado	0.30	
Costo laboral	0.50	
Provisión para pérdidas y ganancia del minorista	<u>0.50</u>	
<u>Costo total al agricultor</u>		14.00

Resuma las principales funciones de comercialización, sin tomar en cuenta quién las realiza:

Fabricación del producto	10.00	
Empaque	0.30	
Almacenaje	0.70	
Crédito	0.20	
Transporte	0.30	
Información y servicio (incluye personal de venta)	1.00	
Ganancia	<u>1.50</u>	
T O T A L		14.00

Haga hincapié en que la fabricación por si sola no produce un artículo que satisfaga en sentido pleno las necesidades del agricultor.

- 6) Pida a los participantes, en grupos, que describan un servicio ideal de suministros de un producto en particular, como fertilizante o insecticida, desde el punto de vista del proveedor, es decir un servicio de suministros de una cooperativa que sea económica y de sencillo funcionamiento.
- 7) Luego de 30 minutos, pida a cada participante que lea su descripción; los detalles diferirán, pero las descripciones deben incluir lo siguiente:

- debe haber sólo una variedad del producto;
 - el producto debe estar disponible cuando la mayor parte de los agricultores lo necesiten, y no debe estar en existencias en otras épocas;
 - el producto debe estar en existencias en embalajes grandes, y los agricultores deben encargarse de su propio transporte;
 - el producto debe ser vendido al contado;
 - el producto debe estar disponible sólo en embalajes de un tamaño;
 - el producto debe contener instrucciones claramente impresas en el embalaje, pero los socios no deben esperar que el personal del servicio de suministros les instruya sobre su uso.
 - debe añadirse un generoso margen al precio mayorista del producto como provisión para costos imprevistos, para cubrir gastos de operación y para redistribuir a los socios posteriormente, de ser posible.
- 8) Esta lista y la similar de la lección anterior (punto 4) ahora deben compararse. De ser posible, las dos listas deben exponerse en el pizarrón o retroproyector para que el contraste pueda verse inmediatamente, punto por punto.
- 9) Para cada aspecto del servicio de suministros, trace una línea en la siguiente forma:

Extrema simplicidad
y economía

Servicio perfecto
para cada socio

Pida a los participantes que coloquen bajo esta línea el servicio proporcionado por su entidad para cada aspecto, utilizando la línea como una especie de escala.

- 10) Haga hincapié en que la economía y simplicidad en las operaciones es de interés para los socios, así como también un nivel perfecto de servicio individual. Una cooperativa que pierde dinero por

prestar un "servicio demasiado bueno" pronto tendrá que cerrar, y los socios perderán este servicio y el capital invertido.

11) La gestión del servicio de suministros de cooperativas agrarias debe hacer dos cosas:

- Decidir el nivel "óptimo" de servicio para cada aspecto y producto, equilibrando las necesidades de los socios con la necesidad de economizar.
- Más importante aún, administrar el servicio de suministros en forma efectiva, sea cual sea el nivel de servicio que elijan, a fin de que su costo de operación se mantenga en un mínimo.

12) Refiriéndose al cronograma, indique que el resto de este curso de capacitación tiene como objetivo ayudarles a realizar estas dos cosas.

NOTA: A lo largo de este manual las cifras se presentan en grupos de tres guarismos separados por un espacio. Ejemplos: 1 234; 12 345. Las cifras decimales van precedidas de un punto. Ejemplos: 0.01; 0.12. Las cantidades negativas se presentan o bien precedidas del signo menos (-) o bien incluidas entre paréntesis. Ejemplos: -1 234, o bien (1 234).

Diálogo grabado

Narrador: El Auditor de la Dirección de Cooperativas desea ayudar a la Cooperativa Agrícola de Macondo y tiene una entrevista con el Secretario al poco tiempo de terminadas las cuentas.

Auditor: Este es muy grave: su Servicio de Suministros Agropecuarios está perdiendo tanto dinero que la Cooperativa estará en quiebra la temporada próxima.

Secretario: Ya sé que eso es lo que indican las cuentas, pero pensé que usted encontraría que las hice mal; nuestros socios siempre están felicitando al Consejo sobre los servicios que reciben, y se nos toma como ejemplo en toda la región.

Auditor: Bueno, veamos a dónde va el dinero; en primer lugar, ¿realmente necesitan gastar tanto en la oficina? ¿Qué hacen todas esas personas?

Secretario: ¿Qué hacen? Compramos cientos de productos diferentes de decenas de proveedores y cada pedido debe ser atendido adecuadamente. Como usted sabe, no todos nuestros agricultores necesitan las mismas cosas; por lo tanto debemos tratar de satisfacer a todos adquiriendo suministros tan variados como sea posible.

PIP 1

Auditor: Los intereses que ustedes pagan parecen aumentar continuamente. ¿Por qué necesitan pedir prestado tanto dinero?

Secretario: Nuestros socios son pobres - no pueden pagar lo que compran cuando lo reciben, por lo tanto tenemos que esperar hasta la época de cosecha. A veces la cosecha es mala, y tenemos que esperar otra temporada. Es costoso, pero les damos a nuestros socios lo que necesitan.

PIP 2

Auditor: Ya veo, pero, ¿realmente necesitan ustedes tener otro vehículo más? ¿Para qué lo utilizan?

Secretario: Eso es fácil de explicar; casi ninguno de nuestros socios tiene vehículo propio, y los buses no aceptan mucha carga y además son poco confiables. Entregamos la mayor parte de los suministros voluminosos directamente en las fincas, y el Consejo acordó que debemos cobrar la misma tasa fija, sin cobrar más a aquellos socios que viven más lejos.

PIP 3

Auditor: Usted habla de entregar suministros a los agricultores, pero las cantidades que tienen almacenadas nunca parecen reducirse; ¿no podrían mantener niveles de existencias más bajos? Esto reduciría los cargos por interés y otros costos.

Secretario: El clima en esta región es muy variado y cada agricultor tiene sus propias ideas sobre cuánto debe sembrar, fumigar, etc. Yo procuro que cada socio pueda conseguir lo que necesita y cuando lo necesita, y eso exige un nivel alto de existencias.

PIP 4

Auditor: ¿Qué son todos estos "materiales misceláneos"?

Secretario: Oh, esos son para algunos estantes nuevos que colocamos en el almacén

Auditor: ¿Para qué?

Secretario: Algunos de nuestros socios cultivan fincas más grandes o tienen más animales que otros y necesitan diferentes cantidades de productos químicos, entre otras cosas. Encuentro que debemos tener varios tamaños de la mayoría de los artículos, desde pequeños paquetes hasta grandes tambores. Esto requiere más espacio y más estantes, y los miembros del personal del almacén dicen que algunos socios todavía piden tamaños que no tenemos; por lo tanto creo que necesitaremos aún más.

PIP 5

Auditor: Me parece que su personal está tratando de justificar su empleo. ¿Por qué necesita usted tantas personas en el almacén? Además parece que ustedes pagan por encima del sueldo mínimo.

Secretario: Lo hacemos a propósito, pues nuestros socios esperan y reciben, más que un servicio corriente; además procuro que todos en este almacén puedan explicar exactamente cómo utilizar cada artículo que tenemos en existencias, contestar a las preguntas que los socios les hagan respecto de ellos. Algunos socios pasan medio día o más en el almacén y sólo gastan alrededor de 5 dólares; sé que el tiempo que se les dedica está bien empleado, y estimo a veces que nuestro almacén es el mejor colegio agronómico de la región.

PIP 6

Auditor: Parece costar casi tanto como una universidad. Pero mire esta cantidad: su margen bruto en suministros agropecuarios es apenas más alto que el del año pasado, a pesar de todo el volumen adicional de ventas que han tenido.

Secretario: Nuestra sociedad cooperativa fue establecida para reemplazar a los comerciantes privados que acostumbraban a robar a nuestra gente cobrando mucho cuando les vendían algo y pagando poco por sus cosechas, y otras formas de extorsión. Nuestro Consejo y cualquiera de nuestros socios, pueden averiguar cuánto paga la cooperativa por los suministros que compra. Ellos recuerdan los malos días de antaño, y procuran que añadamos solamente un pequeño margen. Creo que ellos tienen razón: nuestra tarea es la de proveerles de lo que necesitan al menor precio posible.

selección de productos

Lección 2.1 ¿Cómo averiguar qué necesitan los agricultores de un servicio cooperativo de suministros agropecuarios?

Lección 2.2 Identificar y llenar vacíos

Lección 2.3 ¿Qué tener en existencias?

LECCION 2.1

¿COMO AVERIGUAR QUE NECESITAN LOS AGRICULTORES DE UN
SERVICIO COOPERATIVO DE SUMINISTROS AGROPECUARIOS?

Objetivo : Capacitar a los participantes para seleccionar y aplicar métodos apropiados para averiguar las necesidades de los socios.

Duración : Dos a tres horas.

Material : Estudio de caso.

Guía para el instructor:

- 1) Indique a los participantes que esta parte del curso les enseñará a determinar cuales son los productos que el servicio de suministros de la cooperativa debe distribuir. Esto se realizará en tres etapas:

Lección 2.1: les enseñará a escoger y aplicar métodos apropiados para determinar las necesidades de los socios.

Lección 2.2: les enseñará como interpretar los resultados obtenidos mediante estos métodos; es decir, les permitirá determinar realmente qué productos necesitan los socios de un servicio cooperativo de suministros.

Lección 2.3: les permitirá seleccionar de una lista de los productos que necesitan los socios, aquéllos que el servicio cooperativo de suministros puede distribuir en forma más económica.

- 2) Modifique el estudio de caso para que describa el tipo de necesidades de los socios que los participantes probablemente tengan que satisfacer.

- 3) Divida la clase en grupos de cuatro o cinco participantes y distribuya el estudio de caso; permita hasta 40 minutos para su análisis inicial.
- 4) Pida a representantes de cada grupo que enumeren las fuentes de información que han identificado, y las ventajas de cada una. Sus respuestas dependerán, obviamente, de su experiencia y de la situación en su propia zona, un posible juego de respuestas podría ser:

Fuente de información	Ventajas	Desventajas
Asamblea General de socios	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los socios tienen oportunidad de hacer sugerencias - Cualquier queja sobre artículos finalmente escogidos puede ser ventilada. - Un alto número de socios pueden ser contactados a la vez. 	<ul style="list-style-type: none"> - La asistencia puede ser muy escasa. - Los asistentes pueden no ser representativos de todos los socios. - Las reuniones son poco frecuentes - Las reuniones no son lo suficientemente largas. - Unos pocos socios pueden dominar la reunión.
Consejo de Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Accesible al Secretario. - Elegido por los socios para transmitir sus opiniones al Secretario. - Conoce bien los problemas en la zona. - Mejor informado que el promedio de los socios. 	<ul style="list-style-type: none"> - El Consejo posiblemente no sea verdaderamente representativo de los asociados. - Los miembros del Consejo podrían buscar satisfacer sus intereses personales.
Una encuesta entre los socios	<ul style="list-style-type: none"> - Verdaderamente representativa de todos los socios. - Demuestra preocupación por saber lo que los socios realmente necesitan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consume tiempo y es costosa. - Los resultados pueden ser inconcluyentes pues no es posible un debate. - Los socios posiblemente no sepan bien todavía qué insumos deberían usar.

Fuente de información	Ventajas	Desventajas
Ministerio de Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Está informado sobre nuevos insumos agrícolas. - Tiene acceso a datos de investigaciones agropecuarias nacionales. - El personal de asesoría debe estar en estrecho contacto con los agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede no conocer bien los problemas reales de la explotación agropecuaria. - Puede ser difícil de contactar o poco deseoso de colaborar. - Puede tener una idea preconcebida pero no realista de lo que debe proveerse. - Puede sobre-enfatizar sistemas particulares de su preferencia.
Cooperativas vecinas que ya tienen servicios de suministros agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia real del servicio cooperativo de suministros agropecuarios. - Deben ser imparciales en sus sugerencias. - Probablemente serán fáciles de contactar y deseosas de cooperar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su región puede ser diferente. - Su propio sistema puede no ser efectivo y puede no satisfacer a los agricultores. - Pueden no querer compartir su éxito o quizás desean extender su área de influencia.
Un estudio de las existencias de comerciantes minoristas (con o sin su conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Conocen bien las necesidades de los agricultores. - Generalmente abundantes en la región. - Actualmente proveen mercancía a los agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pueden oponerse a tal estudio. - Tal vez proveen un servicio ineficiente. - Podrían distorsionar la información que dan.
Fabricantes de suministros agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Conocen bien sus propios productos. - Dispuestos a brindar ayuda a posibles clientes. - Deben ser contactados en todo caso, para las negociaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Parciales en favor de sus propios intereses. - No todos los productos tienen representantes locales.

Compare y discuta las listas de los grupos: ¿qué otras fuentes, aparte de las ya indicadas, se mencionarán? Es importante que los participantes comprendan que por sí sola ninguna fuente de información es absolutamente confiable sobre las necesidades de las explotaciones agrícolas. Trate de llegar a un consenso y obtener una lista común de fuentes de información si todos los asistentes son de una misma región.

- 5) Separe de nuevo los grupos y pídale que planifiquen un programa para que sea puesto en práctica por el Secretario. Deben hacer una lista de la secuencia de actividades recomendadas, incluyendo el acceso a algunas de las fuentes de información arriba indicadas o de otras que crean convenientes; además, deben identificar un objetivo o tarea para realizar en cada etapa.

- 6) Conceda a los participantes 30 minutos para esa labor; reúna otra vez la clase y solicite a los representantes de los grupos que describan sus planes. Compare las diversas soluciones y discuta los méritos y fallas de cada una. Una posibilidad sería:
 - a) Decir al Consejo que el Secretario está realizando una investigación sobre las necesidades de suministros agropecuarios de los socios, y que las recomendaciones finales serán presentadas al Consejo oportunamente. No solicite sus sugerencias en esta fase.
 - b) Obtener del Ministerio de Agricultura una lista de los insumos y cantidades que necesita un agricultor "típico" en el área de la cooperativa.
 - c) Tomar al azar una muestra de 30 socios para obtener información sobre: i) qué insumos compran ; ii) qué necesitan pero no pueden comprar; iii) qué problemas tienen.
 - d) Comparar "b)" con "c)" y hacer una lista que incluya lo siguiente: i) necesidades actuales; ii) nuevos artículos que pudieran ser necesarios en el futuro.
 - e) Hacer un corto estudio de cierto número de comerciantes privados para determinar: i) surtido disponible; ii) precios; iii) condiciones.

- f) Si los recursos de que dispone la cooperativa son escasos, eliminar artículos de la lista resultante de "d)" que formen parte del surtido de los comerciantes privados.
- g) Discutir la lista final con otras cooperativas para comparar resultados e identificar proveedores apropiados.
- h) Discutir condiciones y precios con los proveedores.
- i) Presentar al Consejo una gama completa de artículos y un plan de compra para su aprobación.
- 7) El plan final dependerá de las opiniones de los grupos de participantes y de las instituciones y posibilidades que ellos conozcan. Puntualice que la obtención de información, como cualquier otra tarea, debe ser planificada, y que un servicio de suministros agropecuarios por muy bien organizado, eficiente y económico que sea si falla al no proveer a los agricultores de lo que necesitan, es de poco valor.
- 8) Pregunte a los participantes si alguno de ellos ha intentado investigar las necesidades de los socios en una forma sistemática, para evaluar la necesidad de un nuevo servicio propuesto: se sugiere por lo común un "estudio de mercado" como la mejor forma de obtener esta información, pero los sistemas sugeridos por los manuales de comercialización no son fácilmente aplicables en pequeña escala por las cooperativas agrícolas.
- 9) Los resultados de una muestra de 30 socios dará una indicación razonablemente correcta de las opiniones de la cooperativa, siempre que los 30 miembros hayan sido escogidos al azar. Supongamos que una cooperativa tiene 300 socios; el Secretario desea averiguar cuánto fertilizante necesitan comprar estos socios al nuevo servicio de suministros agropecuarios de la cooperativa. Puede escoger los socios para hacer el estudio en la siguiente forma:
- los primeros 30 socios que visiten las oficinas de la cooperativa;
 - 30 agricultores que viven cerca del centro del pueblo;

- 30 agricultores que sean conocidos como personas entusiastas y progresistas en el uso de nuevas técnicas.

Supongamos que los resultados de uno de estos tres estudios o investigaciones revelan que la demanda total proyectada de fertilizante por el grupo de 30 agricultores es de 60 toneladas. El Secretario por lo tanto estima que la demanda para toda la cooperativa sería de 600 toneladas. Pregunte a los alumnos si están de acuerdo.

Esto probablemente sería inexacto, pues la muestra de 30 agricultores no era representativa o típica de los socios. Discuta métodos para escoger el grupo adecuado, como por ejemplo tomar nombres de socios al azar de una lista de la cooperativa.

- 10) Pida a los asistentes que supongan que el Secretario de la Cooperativa Agrícola "La Paz" ha decidido averiguar cuánto fertilizante debe pedir para la próxima estación, haciendo preguntas a una muestra de 30 socios escogidos al azar.

Cuál sería el valor de respuestas a preguntas como:

- "Si la Cooperativa Agrícola "La Paz" iniciara un servicio de suministro de fertilizantes el próximo año, ¿los compraría usted?"

Los socios probablemente exagerarían lo que comprarían, pues: i) no necesitan comprometerse a comprar, y ii) si alguien hace esa pregunta probablemente está poniendo a prueba una idea suya y nadie desea desilusionarle con un "no" o una respuesta negativa.

- 11) Solicite a los participantes que comparen la pregunta anterior con las citadas a continuación, las cuales deben ser escritas en un pizarrón o retroproyector:

Nombre:

Hectáreas cultivadas:

¿Cuánto fertilizante usó durante la última estación?

¿Por qué motivo no utilizó más?

Si lo usó, ¿donde lo compró?

¿Si la Cooperativa "La Paz" ofreciera fertilizante al precio de \$x, cuánto compraría en la próxima estación?

.....

Obtenga las siguientes diferencias/mejoras en relación con la pregunta formulada en el párrafo 10:

- el socio no sabe cuál es el objetivo de la encuesta hasta la última pregunta; por lo tanto, las respuestas no estarán influenciadas con el deseo de complacer;
- la información está relacionada con información real y verificable (hectáreas cultivables) y con datos conocidos (fertilizante usado).
- no hay preguntas "capciosas" que puedan sugerir al agricultor que debe contestar de cierta forma;
- se incluye información "indirecta" que puede utilizarse para verificar datos (el proveedor actual); este proveedor, a su vez puede dar cierta idea del tipo de servicio que se necesita si la cooperativa puede averiguar las condiciones en que ha funcionado hasta ahora el servicio de suministros.

12) Solicite a los participantes que imaginen que el cuestionario fue distribuido a 30 socios escogidos al azar. Escriba el resumen de sus respuestas al cuestionario en la siguiente forma (en el pizarrón o retroproyector):

Nombre:

Hectáreas cultivadas:

- 5 promedio (lo mismo que el promedio para toda la cooperativa).

¿Cuánto fertilizante usó durante la última estación?

- 12 socios: nada
- 18 socios: un promedio de 25 bolsas cada uno (el uso recomendado es de 10 bolsas por hectárea)

¿Por qué motivo no utilizó más?

- Los que no utilizaron: 10 no creen en su uso
2 desconocen su uso.
- Los que utilizaron: 6 ya utilizaban la cantidad recomendada
(verificado)
6 el fertilizante es muy costoso
6 necesitan crédito.

Si lo usó, ¿dónde lo compró?

- Todos los que lo utilizan lo compraron a comerciantes privados.

Si la Cooperativa "La Paz" ofreciera fertilizante a \$ x, ¿cuánto compraría en la próxima estación?

- 10 que actualmente no usan: un promedio de 15 bolsas cada uno
- 2 que actualmente no usan: nada
- 9 que actualmente usan nada
- 9 que actualmente usan un promedio de 25 bolsas.

Dé a cada participante 15 minutos para calcular cuánto fertilizante debe pedir la Cooperativa, suponiendo que el Secretario tiene que pedir inmediatamente la cantidad total para la próxima estación.

13) Pida a los participantes que den sus sugerencias. Obtenga las siguientes conclusiones y enfatice mucho que esta información, que es difícil de obtener, no es substitutivo del buen juicio y no elimina los riesgos de la operación: únicamente ayuda a tomar la decisión, pero no hace más fácil el proceso de decisión.

- Probablemente los que no utilizan actualmente fertilizante no cambiarán de opinión sólo porque lo ofrece la Cooperativa; por lo tanto los potenciales compradores serían 18.
- Un sistema efectivo de ventas podría hacer cambiar de opinión a 1/3, o sea 3, de los 9 que actualmente utilizan y dicen que no comprarán a la Cooperativa.
- Una parte de los que actualmente utilizan fertilizante y que dicen que sí comprarán a la Cooperativa posiblemente no lo hagan; supongamos 1/3, o sea 3.

- Si la Cooperativa ofreciera crédito y precios bajos, el promedio actual de uso de 25 bolsas por agricultor podría aumentar: supongamos que sube un 50%.

Por lo tanto, los resultados del muestreo de 30 agricultores sería el siguiente:

- 12 no utilizan;
- 6 comprarán en otro lugar (o al menos eso dicen);
- 3 comprarán a la Cooperativa si el sistema de ventas es efectivo;
- 6 comprarán a la Cooperativa;
- 3 no comprarán a la Cooperativa, a pesar de decir lo contrario;

Promedio de utilización 25 bolsas + 50% = 37 bolsas.

Total de utilización por el grupo de muestreo es 333 bolsas (9 x 37).

El grupo de muestreo equivale a 1/10 del total de los socios.

Total de utilización para todos los socios = 3 330 bolsas.

- 14) Puntualice que la información sugería la importancia de crédito y precio, y que las decisiones sobre estos puntos claramente afectarán el consumo final. Haga hincapié nuevamente en que no hay una respuesta "exacta", pero que el cálculo estimado que se obtiene será más completo e informativo que lo que se podría obtener sin la encuesta a base de la muestra.

Cómo averiguar lo que nuestros agricultores necesitan

El Secretario de la Cooperativa "La Paz" está contento de que el Consejo de Administración y la Dirección de Cooperativas hayan aceptado su sugerencia de que la Cooperativa extienda sus actividades. Los socios se habían beneficiado sustancialmente de los cuatro años de exitosa comercialización de sus productos agrícolas, y ahora necesitan que la Cooperativa establezca un servicio de suministros agropecuarios que los provea de los insumos necesarios.

El Consejo apoya con entusiasmo el plan y ha solicitado al Secretario que le informe oportunamente de sus planes. El Secretario comprende que su primer problema es averiguar lo que los socios necesitan. Los fondos para este nuevo servicio se tomarían prestados del Banco de Cooperativas, pero únicamente si la Cooperativa puede demostrar que esta operación se autofinanciará, y el Secretario sabe que la experiencia de los servicios de suministros agropecuarios de otras cooperativas no ha resultado concluyente; algunos han sido de gran valor para los socios y consiguieron un útil superávit en sus operaciones para pagos de bonificaciones y para reservas, mientras que otros consumieron los recursos de las cooperativas hasta el punto que fue necesario cerrar.

El Ministerio de Agricultura, cuyo personal de asesoría conoce bien la región, tiene interés en que las cooperativas agrícolas se encarguen del servicio de provisión de insumos agropecuarios. Aunque hay un gran número de comerciantes privados en el área de la Cooperativa "La Paz", muchos de los agricultores piensan que sus precios son muy altos y que a menudo se agotan sus existencias de insumos vitales en el momento en que más se necesitan.

Algunos representantes de compañías mayoristas de insumos agropecuarios han visitado al Secretario de "La Paz", pues piensan que esa Cooperativa es un cliente potencial. Sus argumentos han impresionado al Secretario, pero éste desea estar seguro de que los artículos que la Cooperativa proporcionará sean los que más necesitan los agricultores, y está dispuesto a invertir tiempo y esfuerzo en esta etapa antes de tomar decisiones apresuradas que no puedan cambiarse más tarde.

Tarea :

Señale las posibles fuentes de información que el Secretario podría utilizar para averiguar lo que sus socios necesitan. Describa las ventajas y desventajas de cada una.

LECCION 2.2

IDENTIFICAR Y LLENAR VACIOS

Objetivo: Capacitar a los participantes para identificar las fallas en los sistemas actuales de suministro de una variedad de insumos agropecuarios, para sugerir alternativas e identificar diferentes maneras en que un servicio de suministros de la cooperativa puede o no mejorar la situación.

Duración: Una a dos horas.

Material: Estudio de caso.

Guía para el instructor:

- 1) Divida a los participantes en grupos o utilice los grupos de la lección anterior y distribuya el estudio de caso a los grupos. Solicite que completen la tarea, dándoles 30 minutos para ello.
- 2) Solicite a los grupos que indiquen los artículos que recomiendan se mantengan en existencias; las opiniones diferirán, pero algunas de las respuestas podrían ser como sigue:

Hojas de zinc: El suministro existente es aceptable; no es un insumo agropecuario directo, no mantener en existencias.

Cemento: Puesto que el nuevo servicio de suministros agropecuarios de la Cooperativa "La Paz" sólo distribuirá una variedad limitada de insumos, será mejor que mantenga en existencias sólo aquellos artículos a los que tiene fácil acceso.

Palas y azadones: Si la Cooperativa tiene en existencias y distribuye estos artículos, tendrá que añadir un margen de ganancia por distribución, lo cual incrementará el costo de las palas y azadones actualmente vendidos directamente por el fabricante. Por lo tanto, la Cooperativa debe incentivar al fabricante para que continúe vendiendo directamente a los agricultores, pero debe aconsejarle sobre calidad.

Fertilizante: La Cooperativa proveeré, si es posible a crédito; pero los precios se reducirán únicamente después de verificar que el margen de utilidad actual de los comerciantes privados no es necesario para cubrir transporte, distribución, almacenaje y otros costos.

Semilla de maíz: Igual que el fertilizante.

Insecticida: No mantener en existencias, a menos que el personal de asesoría del Ministerio de Agricultura genere esta demanda.

Herbicida: La Cooperativa mantendrá en existencias y re-empacará pequeños recipientes mediante arreglo con el Ministerio de Agricultura, siempre que no sea peligroso re-empacar en pequeña escala. Depende además de que los agricultores estén dispuestos a pagar un precio necesariamente más alto. Verificar esto con investigaciones.

Sacos de yute: Revisar si el margen de utilidad para los comerciantes es suficiente para cubrir una parte razonable del costo de distribución; en caso contrario no mantener en existencias hasta que los fabricantes incrementen este margen.

Alambre para cercas: No proveer a menos que se encuentren suministros alternativos de mejor calidad y de precio menor o igual.

Clavos: Igual que el cemento.

Producto pulverizador para el ganado: Igual que el herbicida.

Crema para ordeñar: Discutir con el Ministerio de Agricultura la posibilidad de mantenerla en existencias para asegurar que esté disponible en todo momento. Incrementar el precio, si es necesario, para cubrir el costo de almacenaje.

Malla de alambre: Suministrar si un gran número de agricultores tiene gallinas, pero sólo si el margen permite precios bajos luego de cubrir una parte razonable de los costos de distribución.

- 3) Solicite a los participantes que traten de definir la función apropiada del servicio de suministros agropecuarios de una cooperativa.

Algunos podrán referirse a los intereses de la cooperativa como entidad, separándolos de los intereses de sus socios. Enfatice que el objetivo del servicio de suministros agropecuarios de una cooperativa debe satisfacer las necesidades de insumos de los agricultores, pero siempre que los provea a un precio y nivel de servicio que sea, al menos, tan económico y efectivo como el que hay disponible actualmente.

- 4) Refiérase nuevamente a los productos cemento y sacos de yute. Pregunte a los participantes si consideran adecuado que un servicio de suministros agropecuarios mantenga en existencias y distribuya:
- productos de los cuales la cooperativa no pueda garantizar una provisión regular (cemento, por ejemplo);
 - productos con un margen de distribución insuficiente, esto es: la cooperativa perderá dinero al distribuir el producto (bolsas de yute, por ejemplo).

Las sugerencias deben incluir: que el servicio de suministros de una cooperativa sólo debe decidir la distribución de estos productos cuando:

- los insumos en pequeñas cantidades son esenciales para la principal actividad económica de los socios agricultores;
- hay una escasez artificialmente creada (ej.: comerciantes privados están especulando);
- la escasez puede llevar a una explotación de los socios por parte de los comerciantes privados;
- no hay sustitutivo posible para los suministros.

Sin embargo, la distribución de estos insumos sólo puede ser realizada por el servicio de suministros de una cooperativa siempre que se cumplan ciertas condiciones. Pregunte a los participantes cuáles serían.

Las respuestas deben contemplar lo siguiente:

- Producto escaso
- la cooperativa debe informar a los socios con anticipación de la posibilidad de suministro irregular;
 - la cooperativa debe solicitar a todos los socios su colaboración para diseñar un sistema de distribución adecuado que debe ser aceptado por todos antes de ponerlo en práctica;
 - la cooperativa debe continuar buscando fuentes adicionales de provisión.

- Productos a pérdida
- la cooperativa debe asegurarse de que las pérdidas en aquellos productos "a pérdida" están compensadas por un superávit en la distribución de otros productos;
 - la cooperativa debe tratar de reducir los costos de distribución, de modo que el margen de distribución existente sea suficiente para cubrirlos;
 - la cooperativa debe presionar a la autoridad que regula los precios (fabricante y/o gobierno) para permitir un margen justo de distribución.

5) Pregunte a los participantes si recuerdan ejemplos de deslealtad, esto es: cuando los socios compran a otro proveedor. Pregúnteles por qué piensan que sus socios fueron "desleales". Sus respuestas demostrarán que fueron en realidad "leales" a sus propios intereses. Si estos intereses eran opuestos a los de la cooperativa, entonces la cooperativa tenía la culpa y no los socios.

6) Pregunte a los participantes por qué los socios prefieren comprar insumos a su cooperativa. Las respuestas podrían incluir:

- Lealtad: Esto es importante, pero no se puede esperar que sacrifiquen sus propios intereses por lealtad a la cooperativa. La lealtad debe darse al servicio más efectivo.

- Precio bajo
 - Alta calidad
 - Entrega confiable
 - Información útil
- Estas cualidades explican todas las decisiones de compra de los agricultores. Un servicio de suministros agropecuarios debe competir en los mismos términos y ganar mercado por sus propios méritos.

Estudio de casoVacíos en "La Paz"

El Secretario de la Cooperativa Agrícola "La Paz" recogió información de varias fuentes sobre las necesidades de suministros de sus socios. El gerente del Banco Cooperativo indicó claramente que los fondos para este nuevo servicio únicamente estarían disponibles para una pequeña gama de insumos que representara las principales necesidades de los socios. EL Secretario estaba, por lo tanto, ansioso de recomendar únicamente artículos que la Cooperativa pudiese económica y efectivamente proveer, y que fueran realmente necesarios para los socios.

Luego de estudiar todos sus datos, el Secretario finalmente resumió la información en la siguiente forma:

Artículo	Disponible o no en la región	Fuente proveedora	Problemas
Hojas de zinc	Disponible	Comerciantes privados	-
Cemento	No disponible	-	Insuficiente provisión de la fábrica
Palas	Disponible	Fabricante privado local	Calidad variable
Azadones	Disponible	Fabricante privado local	Calidad variable
Fertilizante	Disponible	Comerciantes privados	Precios altos y sin crédito
Semilla de maíz	Disponible	Comerciantes privados	Precios altos y sin crédito
Insecticida	No disponible	-	Sólo disponible en tanques grandes
Herbicida	Disponible	Ministerio de Agricultura	
Sacos de yute	No disponible	-	Los comerciantes aducen un margen insuficiente permitido por regulaciones.

Artículo	Disponible o no en la región	Fuente Proveedora	Problemas
Alambre para cercas	Disponible	Comerciantes privados	Precios altos y mala calidad
Clavos	No disponible	-	Insuficiente provisión de la fábrica
Producto pulverizador para el ganado	Disponible	Ministerio de Agricultura y Comerciantes privados	Sólo disponible en tambores grandes
Crema para ordeñar	Disponible	Ministerio de Agricultura	Entrega irregular
Malla de alambre	Disponible	Comerciantes privados	Precios altos

Tarea

Prepare una lista de artículos que usted recomienda que se mantengan en existencias.

LECCION 2.3

¿QUE TENER EN EXISTENCIAS?

Objetivo: Capacitar a los participantes para seleccionar los artículos adecuados para mantener en existencias, en relación a su costo, al margen total disponible y a la rotación de existencias que se pueda lograr.

Duración: Una a dos horas.

Material: Ejercicio.

Guía para el instructor:

- 1) Recuerde a los participantes que esta lección les mostrará cómo seleccionar de una lista de productos que los socios necesitan, aquellos que el servicio de suministros pueda distribuir más económicamente. Sin embargo, también recuérdelos las excepciones discutidas en la lección anterior (productos escasos/productos que causan pérdidas).
- 2) Solicite a los participantes que sugieran la información que necesitan sobre un artículo antes de decidir si deben o no tenerlo en existencias.

Obtenga las siguientes sugerencias:

- a) Una descripción del artículo en sí, su uso, etc.
- b) Su costo.
- c) Los embalajes máximos y las cantidades mínimas en que puede ser comprado.
- d) El precio a que lo venderá la cooperativa.
- e) El volumen de la demanda y la frecuencia con que los miembros podrán comprarlo.
- f) La posibilidad de futura escasez.

- 3) Discuta las posibles fuentes de esas informaciones:
- El fabricante o distribuidor debe dar información sobre el producto, su precio y las cantidades en que puede comprarse.
 - El mercado o los proveedores existentes a menudo determinarán el precio de venta a los socios.
 - Las formas de identificar las necesidades de los socios y las que la cooperativa debe tratar de satisfacer fueron tratadas en las dos lecciones anteriores. Las cantidades reales a menudo son difíciles de determinar.
- 4) Pida a los participantes que sugieran formas de averiguar las posibles necesidades de los socios de un producto en particular. Los participantes probablemente se refieran nuevamente a los métodos de investigación (muestreo al azar) discutidos en la lección 2.1. Pregunte a los participantes si podrían sugerir otras formas de averiguar las posibles necesidades de los socios de un producto en particular.
- El fabricante podría proporcionar cierta ayuda como guía, pero podría también tender a sobreestimar lo que se necesita.
 - Los funcionarios del Ministerio de Agricultura podrían decir que es lo que deben necesitar los socios.
 - De ser posible, y aunque cueste más, podrían mantenerse en existencias pequeñas cantidades y volver a pedir según sea necesario, de modo que la demanda total pueda ser verificada para la próxima estación.
- 5) Distribuya el ejercicio y permita a los participantes aproximadamente una hora para completarlo.
- 6) Pida a los participantes que den sus respuestas. Obtenga de ellos una información similar a la que se indica en la siguiente tabla:

Artículo	Costo de pedido mínimo	Venta mensual	Excedente mensual	Proporción de excedente en relación a inversión	Calificación final
Fertilizante	\$1 400	\$6 000	\$400	0.28	4
Semilla de maíz	\$ 125	\$ 560	\$ 60	0.48	2
Insecticida	\$ 400	\$ 110	\$ 10	0.02	
Herbicida	\$ 150	\$ 350	\$ 50	0.33	3
Sacos de yute	\$ 200	\$ 100	\$ 20	0.10	5
Alambre	\$ 100	\$ 250	\$ 50	0.50	1
Clavos	\$ 360	\$ 80	\$ 8	0.02	
Pulverizador para ganado	\$ 180	\$ 100	\$ 10	0.05	
Crema para ordeñar	\$ 100	\$ 25	\$ 5	0.05	
Malla de alambre	\$ 900	\$ 500	\$ 50	0.05	

Claramente se ve que los artículos que producen mayor excedente en relación a la inversión mínima requerida, son: alambre, semilla de maíz, herbicida y fertilizante. La inversión total de éstos es de \$1 775 y esto agota el monto que tiene disponible el Secretario.

¿Qué se debe comprar?

El Secretario de la Cooperativa Agrícola "La Paz" recibió una lista de artículos que debe tratar de tener en existencias para vender a los socios. Realizó una investigación mediante un muestreo entre socios escogidos al azar; hizo algunas averiguaciones con los proveedores y el Ministerio de Agricultura y obtuvo algunos cálculos de las demandas mensuales aproximadas para cada artículo. Además consiguió cotizaciones de un número de fabricantes y distribuidores, y detalló los mejores proveedores de artículos competitivos de buena calidad, así como sus precios, los precios de venta a los socios recomendados por la Dirección de Cooperativas y las cantidades mínimas que debe comprar la cooperativa. Preparó una tabla con la siguiente información:

Artículo	Necesidades mensuales	Costo	Precio de venta a los socios	Cantidad mínima a pedir al proveedor
Fertilizante	20 Ton	\$280/Ton	\$300/Ton	Cargas de 5 Ton
Semilla de maíz	2 000 Kg	\$0.25/Kg	\$0.28/Kg	10 sacos de 50 Kg
Insecticida	50 Lt	\$2/ Lt	\$2.20/Lt	20 tambores de 10 Lt
Herbicida	100 Lt	\$3/Lt	\$3.50/Lt	10 tarros de 5 Lt
Sacos de yute	400	\$1 por 5 sacos	\$0.25/saco	1 000 sacos
Alambre	10 rollos	\$20/rollo	\$25/rollo	5 rollos
Clavos	40 Kg	\$1.80/Kg	\$2/Kg	200 Kg
Pulverizador para ganado	100 Lt	\$0.90/Lt	\$1/Lt	50 tarros de 4 Lt
Crema para ordeñar	10 Kg	\$2/Kg	\$2.50/Kg	50 latas de 1 Lt
Malla de alambre	1 Ton	\$450/Ton	\$500/Ton	2 Ton

El Secretario, al ver esto, comprendió que se le presentaba un problema. Los socios querían comprar todos los productos de la lista, tan pronto como los recibiera la Cooperativa, pero ésta sólo podía gastar \$1 800. El Secretario deseaba comprar todo lo que los socios necesitaran, pero no podía hacerlo. La Cooperativa necesitaba obtener un excedente razonable de lo que vendiera para financiar nuevas compras y pagar bonificaciones a los socios. El Secretario se pregunta qué debe comprar y en qué cantidades.

Tarea :

Aconsejar al Secretario sobre qué artículos debe comprar. Su respuesta debe tomar en cuenta el volumen de venta, la cantidad de excedente y el monto mínimo de dinero que debe invertirse en cada artículo según las indicaciones del proveedor. Se supone que todos los artículos están disponibles para entrega inmediata.

elección del proveedor

Lección 3.1 Selección de proveedores

Lección 3.2 El problema de la honestidad

Lección 3.3 Negociaciones

LECCION 3.1

SELECCION DE PROVEEDORES

Objetivo: Capacitar a los participantes para seleccionar el mejor proveedor para cada producto que se venderá a los socios.

Duración: Una a dos horas.

Material: Estudio de caso.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a los participantes, divididos en grupos de seis personas, que sugieran qué proveedor debe escoger el Secretario para la situación descrita en el Estudio de caso que se presenta. Proporcióneles una hora para esta tarea.
- 2) Reúna los grupos y pida a cada uno, que indique, sin explicación, qué proveedor debe ser elegido. Prepare un cuadro en el pizarrón que indique como calificó cada grupo a los proveedores.
- 3) Pida a los participantes que sugieran las preguntas que deben hacer cuando escojan al proveedor. Solicite o sugiera, si es necesario, una lista como la siguiente:
 - Precio.
 - Condiciones de crédito.
 - Calidad del producto.
 - Confiabilidad.
 - Prontitud de entrega.
 - Servicio posterior a la venta.
 - Disponibilidad de información.
 - Empaque.
 - Continuidad de suministro.
 - Frecuencia de entregas.

(No gaste tiempo en discusiones sobre si un aspecto es o no parte de otro; las palabras o el número de motivos no son de interés, puesto que el propósito del ejercicio es mejorar la habilidad del participante para elegir proveedores).

- 4) Pregunte a los participantes cómo podría cada proveedor del estudio de caso ser evaluado según esos criterios. Prepare un cuadro similar al siguiente en el pizarrón:

	Fertilizante			Alambrado		
	Proveedor A	Proveedor B	Proveedor C	Proveedor D	Proveedor E	Proveedor F
Precio	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Malo
Calidad	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Bueno
Entrega	Regular	Malo	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Condiciones de pago	Bueno	Malo	Regular	Regular	Malo	Bueno
Confianza	Bueno	Regular	Malo	Malo	Malo	Bueno
Servicio post-venta	Bueno	Malo	Bueno	Regular	Regular	Regular

- 5) Señale que el proveedor más económico es usualmente el que ofrece el nivel más bajo en otros aspectos; explique que esto es lógico, pues, la entrega, el crédito, los servicios etc. cuestan dinero.

Solicite a los participantes que reconsideren su decisión sobre los proveedores que escogerán en el estudio de caso; si han cambiado de opinión, discuta los motivos. Las siguientes preguntas deben utilizarse para estimular la discusión:

- ¿Hasta qué punto el bajo costo puede pesar más que las desventajas de un mal servicio, baja confiabilidad, falta de información, entre otras cosas?

- ¿Es mejor tener un producto más costoso cuando los socios lo necesitan, o el más económico con un mes de retraso? ¿Qué tiene realmente más valor para los socios?
 - ¿Puede alguna vez resultar apropiado pagar un precio más alto por el mismo producto, debido a un mejor servicio ofrecido por el proveedor?
- 6) Para simplificar el ejercicio y concentrarse en diferencias específicas de condiciones, precios, etc., no se ha utilizado otra organización cooperativa como posible proveedor. Si el tiempo lo permite, y si esto representa realmente un problema para los participantes, pídeles que reconsideren su elección, suponiendo como posibilidad que el proveedor menos favorecido en cada caso es una cooperativa a la cual el Secretario debe cierta lealtad, pero a la que no tiene obligación de comprar. ¿Cómo y hasta qué punto podría esto efectuar en su decisión?

Estudio de casoSelección de un proveedor

El Secretario estaba nervioso; ahora que el Consejo había decidido qué debía comprarse, él tenía que escoger el proveedor apropiado. Si algo fallaba, a él le echarían la culpa, y hasta podrían sospechar que no era honesto y despedirlo. Comprendía que si todo salía bien y según los planes, nadie se lo agradecería. Sin embargo, si él podía convertir a la Cooperativa en una organización fuerte y viable, eso sería su propia recompensa. La Cooperativa necesitaba desarrollar el servicio de suministros agropecuarios; los fondos eran escasos pero había dinero disponible para fertilizante y alambre para cercas, y el problema inmediato era escoger un proveedor para cada producto. En cada caso había tres posibilidades, y la cantidad que necesitaba la Cooperativa no era suficiente para justificar más de un proveedor. El Secretario debía, sin embargo, seleccionar un proveedor como "reserva" para cada artículo, en caso de que surgiera algún problema inesperado con el primer proveedor. El había reunido toda la información posible sobre los tres proveedores existentes, la había estudiado y ahora se preguntaba a cuál escoger.

Fertilizante

Hay tres posibles proveedores. Todos tienen el mismo producto básico, recomendado por el Ministerio de Agricultura, y fabricado por la misma fábrica extranjera. Sin embargo, hay algunas diferencias:

Proveedor A: Es un distribuidor de suministros agropecuarios establecido hace muchos años, con almacenes en todo el país y una gran flota de vehículos. El fertilizante puede ser entregado en la Cooperativa a \$250 la tonelada, y el Proveedor A está dispuesto a otorgar 60 días de crédito para el pago. El representante local del Proveedor A está deseoso de desarrollar sus ventas en el área de la Cooperativa y puede proveer folletos sencillos y afiches. Además está dispuesto a explicar a grupos de socios el uso del fertilizante, si esto puede organizarse.

Proveedor B: Es una nueva organización que tiene como meta proveer suministros agropecuarios a un costo mínimo. El fertilizante puede ser entregado a \$220 la tonelada; el cliente debe recogerlo del local del Proveedor B, aproximadamente a 20 kilómetros de la Cooperativa "La Paz", y debe entregarse un cheque bancario en pago antes de que el fertilizante pueda salir de almacén. Esta compañía no ofrece información ni servicio de instrucción. Para evitar el costo de emplear vendedores, ofrece sus productos por correo a clientes potenciales.

Proveedor C: Es una empresa recientemente establecida y sus directivos están deseosos de obtener pedidos de nuevos clientes como la Cooperativa. La empresa tiene una flota de furgonetas para entregar equipo agrícola, las cuales están utilizándose ahora para entregar suministros agropecuarios directamente a los agricultores. El Proveedor C está dispuesto a entregar fertilizante directamente a los socios según instrucciones de la Cooperativa. Las entregas serán facturadas a la entidad y se darían 30 días de crédito. El costo del fertilizante así entregado es de \$280 por tonelada. Los chóferes de las furgonetas están en condiciones de dar a los agricultores breves consejos sobre cómo usar el fertilizante al entregarlo.

Alambre para cercas

El alambre para cerca es otro artículo que necesitan los socios de la Cooperativa para hacer alambradas para el ganado, gallinas y chanchos, y para mantener el ganado de sus vecinos lejos de sus sembrados recientes. Hay tres posibles proveedores:

Proveedor D: Es el principal productor de alambre de acero en el país. El alambre está fabricado con acero que a su vez es producido con material de viejos vehículos y otros desechos, luego de lo cual es galvanizado y preparado para alambradas. El Proveedor D puede ofrecer rollos de veinte metros a \$40 por rollo, pagaderos dentro de los siete días siguientes a su retiro de la fábrica.

El alambre debe ser retirado directamente de la fábrica y, debido a problemas iniciales de producción y a la falta de materia prima puede producirse alguna demora.

Proveedor E: Es importador de alambre para cercas. La empresa había importado un gran stock pues temía que el Gobierno prohibiera la importación para proteger al Proveedor D. Esto aún no ha ocurrido, y para reducir sus existencias el Proveedor E ofrece alambre a \$35 cada rollo de 20 metros, entregado en el almacén de la Cooperativa. Debe pagarse con cheque bancario a la recepción de la mercadería, y aunque parte del alambre ha estado en almacén por más de un año, es originalmente de buena calidad y similares dimensiones que el fabricadopor el Proveedor D.

Proveedor F: Opera una fábrica de terminado de alambre que hace alambre para cercas usando acero importado como materia prima. Este producto final se vende localmente al por mayor a distribuidores escogidos por el Proveedor F. Hay dos cercanos a la Cooperativa, y los dos están dispuestos a entregar el alambre para cercas en el local de la Cooperativa con sólo unas horas de aviso. El precio es \$42 por rollo, pagadero dentro de los 30 días.

Tarea

Sugerir qué proveedor debe escoger el Secretario según la situación descrita en el estudio de caso.

LECCION 3.2

EL PROBLEMA DE LA HONESTIDAD

Objetivo: Capacitar a los participantes para reconocer ocasiones en que puedan comprometerse por aceptar regalos u otros favores de los proveedores y para estar alerta a los peligros de involucrarse en actividades de corrupción.

Duración: Una a dos horas.

Material: Ejercicio.

Guía para el instructor:

- 1) Distribuya el ejercicio y pida a los participantes que sigan las instrucciones del mismo. Proporcione 30 minutos para realizar la tarea.
- 2) Cuando los participantes hayan terminado, prepare un diagrama en el pizarrón y solicite a los participantes que sugieran en qué sitio debe colocarse cada caso. Indique el lugar escribiendo el número apropiado en la línea y discuta las principales diferencias de opinión. Trate de lograr un acuerdo del grupo tanto sobre la calificación de los casos individuales como sobre la ubicación del punto en que las acciones comienzan a ser moralmente incorrectas.
- 3) Solicite a los participantes, individualmente, que piensen cuál es la "peor" experiencia de este tipo que han tenido y la coloquen en un punto apropiado de la línea.
- 4) Refiérase a experiencias reales o imaginarias para demostrar que aun la falta más insignificante puede conducir a graves problemas. A menudo los culpables, para protegerse, tratarán de conseguir que otros se unan a ellos. Solicite a los participantes que describan ejemplos de redes de corrupción de las cuales nadie puede escapar sin correr un grave riesgo personal.

- 5) Discuta maneras en que se puede informar a un proveedor firmemente pero con cortesía que el comprador no está interesado en comprometerse:
- Hacer las negociaciones en presencia de al menos otra persona.
 - Asegurarse de que todas las discusiones sean confirmadas por escrito.
 - Rehusar firmemente cualquier oferta que parezca estar cerca de la línea divisoria entre la corrección y la deshonestidad.
 - Trate de "convertir" cualquier oferta personal en rebajas de precio u otras concesiones que beneficien a la cooperativa en su totalidad.
- 6) Enfatice que la corrupción es un problema administrativo real y continuo que no puede excluirse de la capacitación sólo porque a nadie le gusta hablar de ello. Al igual que las malas carreteras, la carencia de vehículos o el analfabetismo de los agricultores, la corrupción es un factor negativo que ningún individuo puede combatir por sí sólo. Sin embargo, siempre existe un mayor o menor número de gente deshonesto en cualquier organización; si los participantes ven la situación en forma realista y tratan de estar entre los más honrados e incentivan a su personal de igual forma, esto conseguirá más que las lamentaciones sobre la supuesta deshonestidad de altos directivos.

- 6) Un representante lleva en su automóvil al Secretario regularmente a casa desde las oficinas de la cooperativa luego de tener reuniones de negocio, pues el hogar del Secretario no queda lejos de la ruta normal del representante.
- 7) Un proveedor tiene un exceso de existencias de cierto artículo. Su camión descarga \$200 de dicho artículo en la casa del secretario de una cooperativa como "muestra gratuita".
- 8) El representante de un proveedor mete un billete de alto valor entre las páginas del catálogo de artículos que presenta al Secretario de una cooperativa. Este lo encuentra, no dice nada y finalmente hace un importante pedido a ese suministrador.
- 9) Después de concluir un importante contrato, el representante de un proveedor invita al Secretario de una cooperativa a un lujoso almuerzo.
- 10) El hermano del Presidente de una cooperativa posee una importante compañía de transportes. El Presidente sugiere al Secretario de la cooperativa que ésta utilice los servicios de la compañía de su hermano. Poco tiempo después el Secretario alquila los servicios de esa compañía en gran número de ocasiones. El Presidente ejerce su influencia para que se aumente la remuneración del Secretario.

LECCION 3.3

NEGOCIACIONES

Objetivo: Capacitar a los participantes para negociar en forma efectiva con los proveedores de mercadería y de servicios para su reventa a los socios.

Duración: Una a dos horas.

Material: Instrucciones para las representaciones.

Guía para el instructor:

- 1) Antes de la sesión escoja dos participantes adecuados para hacer el papel de Vendedor A y Funcionario B de una cooperativa B, y dos para hacer de Vendedor X y Funcionario y de otra cooperativa. Pídale que se preparen para realizar las negociaciones delante del resto de la clase. Deben hacer uso de su imaginación para llenar cualquier vacío en las instrucciones y hacer todo lo posible por llegar a un acuerdo en el interés de sus propias organizaciones. Por supuesto, ninguno debe ver las instrucciones del otro, y ambos deben ser avisados de que hay un límite de 20 minutos que será estrictamente cumplido.
- 2) Coloque un escritorio y dos sillas para simular la oficina de la Cooperativa. Distribuya las instrucciones del Vendedor A a la mitad de la clase y las del Funcionario B a la otra mitad. Pídale que observen cuidadosamente las negociaciones y estén preparados para comentar sobre la actuación de la persona cuyas instrucciones les correspondieron y su éxito o fracaso en lograr los objetivos de su organización.
- 3) Cuando las negociaciones estén terminadas o hayan transcurrido 20 minutos, solicite a quienes actúan en la representación que comenten sobre sus experiencias.
 - ¿Cuáles fueron sus objetivos desde el inicio de la negociación?

- ¿Consideran que han logrado sus objetivos?
 - ¿Están satisfechos de las negociaciones?
- 4) Pida a los participantes que sugieran las necesidades de cada "parte" en la negociación. Las sugerencias pueden incluir lo siguiente:

Comprador

- Un producto de calidad.
- Un precio bajo.
- Crédito.
- Seguridad de entrega.
- Información adecuada.
- Confiabilidad.

Vendedor

- Pronto pago.
- Un precio alto.
- Aviso previo de pedido.
- Administración sencilla de la transacción.
- Bajo costo.

Analice hasta qué punto estas necesidades han sido satisfechas durante las negociaciones. ¿Cómo podía cada parte satisfacer a la otra sin un excesivo costo para sí misma?

- 5) Pida a los otros dos participantes que representen el papel de Vendedor X y Funcionario Y, en la misma forma que la representación anterior. Los demás participantes deben recibir copias de las instrucciones como en el caso anterior.
- 6) Solicite a quienes van a realizar la representación y al resto de la clase que comenten sobre la segunda representación en la misma forma que sobre la primera.
- ¿Fueron las negociaciones exitosas para las dos partes de modo que ambas quedasen satisfechas?
 - ¿El sentido de confrontación puede reemplazarse por un genuino deseo de averiguar las necesidades y recursos de la otra parte, de modo que se pueda lograr un compromiso lo más cercano posible a una mutua satisfacción?

Instrucciones para la representaciónVendedor A

Usted está a punto de visitar al Comprador B de una cooperativa para negociar con él. Espera formalizar un contrato para proveer a esa cooperativa con combustible diesel para sus nuevas operaciones de alquiler de tractores. La cooperativa ofrece este servicio desde hace unos cuatro meses, usando dos tractores que los socios alquilan para arar, cultivar y cosechar los campos. Usted tiene una gasolinera y estación de servicio cerca de la oficina de la cooperativa y desea concluir un contrato con la misma para proveer todo el combustible. Hay otros dos proveedores similares en esta misma área; los tres ofrecen combustible de la misma calidad y al precio normal de minorista: 50 centavos por litro. Durante los cuatro meses que la cooperativa ha hecho funcionar los tractores, ha comprado combustible en las tres estaciones de servicio más o menos al azar, y usted estima que el consumo total habrá sido de unos 1 000 litros por mes. La cooperativa compra a usted 400 litros, pero como las tres estaciones están situadas en lugares igualmente convenientes, usted desea tener un contrato de suministro exclusivo, de ser posible. Usted paga 45 centavos por litro a su propio proveedor, y ha efectuado los siguientes cálculos para decidir una reducción de precio que puede ofrecer, de ser necesario.

Precio normal de venta	50 centavos por litro
Precio de compra	<u>45</u> centavos por litro
Margen bruto de utilidad	<u>5</u> centavos por litro

Ventas actuales a la cooperativa: 400 litros.

Utilidad bruta de las ventas actuales a la cooperativa: 400×5 centavos = \$20.

Total de ventas potenciales a la cooperativa: 1 000 litros.

Utilidad bruta por litro que necesita para mantener una utilidad bruta total si puede negociarse la provisión exclusiva: \$20 dividido por 1 000 litros = 2 centavos.

Precio mínimo de venta para mantener el margen total bruto: 45 centavos más 2 centavos = 47 centavos.

Puesto que emplearía más mano de obra y tendría mayor gasto de la bomba y otros costos al vender 1 000 litros que al vender 400, usted naturalmente desea obtener un precio más alto que el mínimo de 47 centavos. Por otro lado, usted cree que la cooperativa comprará más tractores y tal vez camiones y otros vehículos en el futuro, y por lo tanto si usted consigue el negocio ahora puede obtener más tarde mayores ventas.

Es posible, desde luego, que la cooperativa eventualmente compre sus propias bombas de combustible y aun establezca su propia estación de servicio, lo que significa que usted perdería todo el negocio. Sin embargo, usted desea negociar un contrato de un año para un suministro mínimo mensual de 1 000 litros, y, de ser totalmente necesario, bajará su precio a 48 centavos por litro. Más aún, usted piensa que un ahorro de 1 centavo por litro, que equivale a \$10 por mes o \$120 por año, debe ser suficientemente para interesar a la cooperativa.

Instrucciones para la representaciónFuncionario B de una cooperativa, encargado de las compras

El propietario de una gasolinera con estación de servicio local le visitará en breve. El hizo la cita para discutir sobre "cómo podría aumentar las transacciones con su cooperativa", según indicó. Usted cree que se refiere a la compra de combustible diesel para tractores. Cuatro meses antes la cooperativa había iniciado un servicio de alquiler de tractores utilizando dos de ellos. El combustible hasta ahora ha sido comprado más o menos al azar en las tres estaciones cercanas a las oficinas de la cooperativa. Todas son igualmente convenientes y venden el mismo combustible al precio de 50 centavos por litro. Los tractores utilizan unos 1 000 litros mensuales, y la compra de combustible se ha distribuido en forma bastante equitativa entre las tres estaciones. Usted supone que su visitante desea ofrecerle algún incentivo para que concentre todas sus compras en su negocio. Esto será bastante conveniente para la entidad, pero naturalmente usted espera que la estación ofrezca alguna ventaja adicional u otra razón para concentrar todo el negocio en ella. Más aún, como en el futuro podría haber escasez de combustible, usted espera que este proveedor dé cierta preferencia a la cooperativa en tales casos de escasez.

Instrucciones para la representaciónVendedor X

Su compañía fabrica y vende sacos de yute y usted visitará en breve a una cooperativa con la esperanza de obtener un pedido para aprovisionarles durante los próximos doce meses. Esa cooperativa viene comprando desde hace algún tiempo alrededor de 2 000 sacos por mes al precio normal para esta calidad de 25 centavos cada uno. Sin embargo, los pedidos se han recibido más o menos al azar, usualmente para entrega urgente, y los pagos se han recibido, en ocasiones, con mucha demora. La cooperativa, por lo tanto, no ha recibido siempre los sacos cuando sus socios los necesitaban.

Usted espera convencer al Secretario de la cooperativa para hacer un pedido de 24 000 sacos (la provisión de un año) con entregas planificadas y pagos regulares en forma mensual. Esto ayudaría a usted a planificar su producción y tener liquidez. Usted espera que la cooperativa cierre este contrato que le asegura un aprovisionamiento confiable y garantizado. Sin embargo, usted está preparado a reducir el precio a 24 centavos por saco, si es absolutamente necesario. Usted estaría dispuesto a hacer esta reducción en forma de un descuento por pago inmediato (esto es: si la entidad acuerda pagar sus facturas prontamente al fin de cada mes). Sin embargo, usted preferiría no ofrecer esta reducción puesto que su margen de ganancia es escaso.

Instrucciones para la representaciónFuncionario Y de una Cooperativa, encargado de las compras

Usted va a recibir al representante de una empresa que provee a su cooperativa de sacos de yute. Durante algún tiempo usted viene comprando unos 2 000 sacos mensuales a esta compañía, a un precio de 25 centavos por saco. Los socios de su cooperativa, sin embargo, no siempre han recibido el producto cuando lo necesitaban, pues los sacos no fueron entregados a tiempo. Usted se ha quejado al proveedor sobre esto, pero él ha contestado que no siempre pueden entregar a corto plazo y que, además, tienen que presionar a ustedes para el pago de las facturas pendientes por entregas anteriores antes de entregar más. Usted no está totalmente de acuerdo, pero comprende que el sistema de pedidos de su Almacén y el Departamento de Contabilidad no están tan bien organizados como debiera ser.

pedidos de cantidades económicamente adecuadas

Lección 4.1 ¿Alto o bajo nivel de existencias?

Lección 4.2 ¿Cuánto cuesta tener mercadería en existencias?

Lección 4.3 ¿Cuánto ordenar?

Lección 4.1

¿ALTO O BAJO NIVEL DE EXISTENCIAS?

Objetivo: Capacitar a los participantes para determinar los costos y beneficios del mantenimiento de existencias.

Duración: Una a dos horas.

Material: Diálogo grabado.

Guía para el instructor:

- 1) Indique a los participantes que van a escuchar un diálogo entre dos Secretarios de cooperativas. Pida a la mitad de la clase que anoten las razones a favor de mantener bajas las existencias, expresadas durante el diálogo, y a la otra mitad que anoten razones a favor de un alto nivel de existencias.
- 2) Haga escuchar la grabación o, en caso de no tener una grabadora disponible, haga que dos participantes representen el diálogo utilizando la versión escrita que se entrega.
- 3) Si los participantes lo desean, repita el diálogo una segunda vez.
- 4) Pida a los participantes que lean sus listas y luego escriba Usted sus sugerencias en el pizarrón. Los siguientes puntos deben haberse tomado en cuenta:

A favor de alto nivel de existencias:

- Menos pérdida de ventas y de excedentes debida al agotamiento de las existencias.
- Más fácil satisfacción de las necesidades de los socios.
- Los socios quedan favorablemente impresionados por el alto nivel de existencias.
- Precios más bajos al comprar la mercadería en grandes cantidades.

- Se evitan los aumentos futuros de precios.
- La escasez es más fácil de evitar.
- Los costos administrativos de pedidos y recepción de mercadería son menores.
- Uso más económico del transporte.

En favor de bajo nivel de existencias

- Se utiliza menos espacio para almacenaje;
 - Menos dinero invertido en existencias;
 - Menores costos de seguros;
 - Las existencias se mantienen más frescas.
 - Menor riesgo de que las existencias lleguen a ser obsoletas.
 - Financiamiento y espacio disponible para necesidades inesperadas.
 - Menos tiempo y equipo requerido para almacenar en montones altos.
 - Hurtos más difíciles y más fáciles de descubrir.
- 5) Discuta los méritos relevantes de cada argumento. Trate de que los participantes comprendan que las dos listas son importantes, y que, por lo tanto, no se puede decir que las existencias deben tener un nivel alto o bajo en general. Cada situación debe ser juzgada por sí misma.
- 6) La respuesta a la pregunta ¿bajo o alto nivel de existencias? es particularmente difícil cuando amenaza la escasez. Esto puede ocurrir por muchas razones, pero hay un aspecto en común: son generalmente impredecibles. Como resultado, ocurren dos tipos de problemas.

Pida a los participantes que den ejemplos de mercaderías que:

- no fueron compradas por la cooperativa cuando estaban disponibles y que por lo tanto, los socios no pudieron comprar cuando ocurrió la escasez;

- se compraron, pues la cooperativa temía que hubiese escasez, pero esos temores resultaron injustificados y el costo extra fue en vano y embarazoso.

No existe un procedimiento fijo para solucionar este tipo de problemas. Sin embargo, pueden aplicarse ciertas reglas. Trate de deducirlas de los siguientes ejemplos: pida a los participantes que sugieran cuál de los siguientes artículos deben comprarse en grandes cantidades y cuáles en pequeñas:

- un medicamento especial que sólo dura unas pocas semanas y que se necesita para un agricultor cuyo ganado tiene una enfermedad rara. Puede obtenerse de un distribuidor cercano con rapidez.
- fertilizante que todos los socios necesitan durante el año en grandes cantidades; para grandes pedidos se conceden descuentos significativos; los precios suben con rapidez, la escasez es frecuente y se espera que sea peor.

Claramente se ve que el medicamento, que es una necesidad urgente de un solo agricultor, debe comprarse en pequeña cantidad, mientras que la cooperativa debe comprar la mayor cantidad posible de fertilizante, de acuerdo a su capacidad económica y al espacio para almacenaje. Las existencias que se mantienen en almacén contra una posible escasez están justificadas cuando:

- el producto es usado en grandes cantidades por todos los socios; aunque no hubiese escasez, el gran consumo de los socios pronto acabará con el exceso de existencias;
- el producto es utilizado todo el tiempo; largos períodos de no utilización de ciertos productos pueden dar como resultado el deterioro de las existencias en exceso y una considerable pérdida;
- Se obtienen descuentos significativos por grandes pedidos; el descuento (en parte) podría compensar el dinero que se encuentra invertido en el exceso de existencias y el costo adicional de almacenaje, aun si la escasez no se presenta;

- un exceso de mercadería en el momento de aumento de precios significa que hemos evitado un mayor precio. Aun si no se presenta escasez, la ganancia que se obtiene al evitar un costo mayor, compensará el costo adicional resultante de mantener mercadería en exceso;
 - el producto puede mantenerse por un largo período sin riesgo de deterioro; aun si no se presenta escasez, el riesgo de merma por deterioro será bajo.
- 7) Puntualice a los participantes, sin embargo, que situaciones claras como estas son poco usuales. Se necesitan criterios para determinar cuánto debe mantenerse en existencias si la situación no es tan clara. Las próximas lecciones se dedicarán a determinar como lograr esto.

Diálogo grabado

Narrador: Juan y Pedro son ambos Secretarios de sociedades cooperativas. Ambos administran almacenes con existencias de suministros agropecuarios, pero tienen ideas muy diferentes respecto a cuánto deben pedir y mantener en existencias.

Pedro: ¿Cómo andan ustedes de existencias de suministros agropecuarios, Juan?

Juan: No tan mal, Pedro. Nuestro almacén está lleno hasta el techo.

Pedro: ¡Hombre, lo siento! ¿Qué ha ido mal?

Juan: ¿Mal? ¿Qué quiere usted decir con mal? Nuestros socios nunca se van descontentos, y eso para mí está bien.

Pedro: Puede ser, pero ¿cuánto le cuesta mantener tanta mercadería en existencias?

Juan: Las cosas nos cuestan menos si las compramos en grandes cantidades.

Pedro: Sí, ¿pero cuánta gasta en almacenaje?

Juan: Costó construir el almacén, pero obtenemos una ganancia razonable en lo que los socios compran y nunca perdemos una venta por habérsenos agotado algún artículo.

Pedro: Nosotros también tratamos de mantener a nuestros socios contentos; pero ellos están interesados tanto en los costos para la cooperativa como en lo que compran. El almacenaje es costoso, como usted sabe.

Juan: Usted sabe cuánto suben los precios. Nosotros compramos tanto y tan pronto como podemos, para evitar los aumentos de precio.

Pedro: Nosotros no deseamos tener dinero ocioso en mercadería que no se vende: el dinero cuesta dinero, especialmente con las tasas actuales de interés.

Juan: Tampoco me agrada pedir dinero prestado, pero prefiero tener mercadería que dinero en cualquier momento. Nunca se sabe cuándo habrá escasez de un artículo, por lo tanto compramos cuando lo hay.

Pedro: Y, entonces, cuando desean usarlo, supongo que estará arruinado por la humedad o comido por las ratas.

Juan: Tenemos algunos problemas de ese tipo, pero vale la pena. A nuestros socios les gusta ver el almacén lleno, tiene más significado para ellos que las cuentas y el balance.

Pedro: Puede ser, pero a mí me gusta poder comprar mercancías adicionales con rapidez cuando se necesitan. No puedo hacer eso si el almacén está lleno o si el dinero ya está invertido.

Juan: En la forma en que nosotros lo hacemos, si hay una demanda inesperada de algo, podemos cubrirla, pues ya lo tenemos en existencias.

Pedro: Y si no es así y aparece un nuevo y mejor modelo o variedad del producto ¿qué hacen entonces?

Juan: Finalmente, alguien siempre compra los artículos un poco anticuados; pero aunque tengamos que desechar unas pocas cosas, piense cuánto ahorramos al comprar cargas completas del camión. Seguro que nuestros costos de transporte son menores así.

Pedro: Creo que algunas cargas adicionales de camión es un precio bajo a pagar a cambio de todos los problemas que nos ahorramos en el almacén. Hay menos trabajo de movimiento de mercadería, menos acumulación de sacos para subir y bajar del montón. Tenemos menos personal y equipo.

Juan: Tal vez tenga razón en eso, pero ¿qué pasa con la oficina, la recepción de mercadería y todo esto? Nosotros hacemos menos pedidos, pero por mayores cantidades y eso ahorra gastos de administración, hay menos riesgo de errores o de anotar cantidades incorrectas.

Pedro: Puede ser eso de los errores, pero su almacén es un paraíso para ladrones. Nadie notará si alguien se lleva unos paquetes de un montón.

Juan: De todos modos, estamos asegurados.

Pedro: Tal vez los estén pero seguro que se pierden cosas sin que ustedes se den cuenta, y puesto que el seguro se basa en basa en las existencias promedio, ustedes deben pagar más que nosotros.

LECCION 4.2¿CUANTO CUESTA TENER MERCADERIA EN EXISTENCIAS?

Objetivo: Capacitar a los participantes para calcular cantidades óptimas mediante una comparación de los costos y los beneficios de mantener existencias.

Duración: Dos a tres horas.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a los participantes que imaginen que desean comprar "Frutina" (o una bebida local que sea apropiada) para llevar a casa. Pueden comprar una botella por 20 centavos o un cajón (24 botellas) por \$3.00. Diga a los participantes que anoten su decisión en un trozo de papel. Cuando lo hayan hecho, cuente cuántos han decidido comprar una botella y cuántos han decidido comprar 24.
- 2) Pida a los participantes que digan la clase de preguntas que se hicieron antes de tomar esa decisión. Podrían ser:
 - ¿Cuánta "Frutina" hay aún en casa?
 - ¿Cuánto dinero tengo?
 - ¿Qué otras cosas necesito comprar?
 - ¿Cuánta "Frutina" tomamos en casa?
 - ¿Cuánto espacio de almacenaje tengo?
 - ¿Cuándo subirá el precio de esta bebida?
 - ¿Cuándo escaseará esta bebida en el futuro?
 - ¿Qué importante es que nos quedemos sin "Frutina"?
 - ¿Cuándo pensamos ir nuevamente a la tienda?
- 3) Pregunte a los participantes que decidieron comprar una botella, por qué prefirieron comprar una botella por 20 centavos en vez de por 12,50 centavos. ¿No estaban derrochando dinero? Demuestre que, en realidad, tomaron una decisión razonable, pues ciertos

"costos" resultantes de comprar cantidades mayores eran más importantes para ellos que el aparente ahorro.

Estos "costos" eran:

- El riesgo de pérdida o deterioro.
- La necesidad de comprar otras cosas.
- La falta de espacio.
- El hecho de que no tenían suficiente dinero.

Indique a aquellos participantes que decidieron comprar mayor cantidad, que ellos también tenían razón al pensar que estos "costos" no eran iguales al ahorro de 7.50 centavos por botella.

4) Pregunte a los participantes qué les ha enseñado este ejemplo. ¿Qué información deben tener antes de decidir qué cantidades comprar para sus cooperativas?

- La tasa de consumo.
- La posibilidad de un incremento de precios.
- La posibilidad de escasez.
- La calidad y el volumen de espacio disponible para almacenaje.
- La disponibilidad de transporte.
- Los costos de pedir y recibir mercancía.
- Otros artículos que se necesitan.
- Existencias disponibles.
- El costo de un préstamo.
- El costo de almacenaje.
- La posibilidad y costo de pérdidas.

5) Pida a los participantes que indiquen qué elementos de esta información están o no disponibles cuando deciden la cantidad de los pedidos:

a) Deben saber y probablemente sabrán lo siguiente:

- Otros artículos que se necesitan.
- Existencias de que se dispone.
- Volumen y calidad de espacio disponible para almacenaje.
- Disponibilidad de transporte.

b) Deben saber, pero probablemente no saben, lo siguiente:

- El costo de hacer pedidos y recibir mercadería.
- El costo del dinero.
- El costo del almacenaje.
- La posibilidad y el costo de pérdidas.

c) Normalmente, nadie sabe:

- La posibilidad de futuros incrementos de precio, escasez, o disponibilidad de mercadería de mejor calidad, así como variaciones no previstas en el consumo.

Indique a los participantes que el resto de esta lección les enseñará a calcular los puntos contenidos en b), ejemplo: la información que deberían tener, pero que probablemente no tienen cuando deciden la cantidad de los pedidos.

La próxima lección les capacitará para usar y aplicar técnicas sencillas para tomar en consideración elementos de información mencionados en c) al decidir sobre la cantidad de los pedidos.

6) Pregunte a los participantes cómo pueden calcular el costo de hacer un pedido.

La mercadería usualmente es pedida por un dependiente y recibida por el encargado del almacén. El costo de ordenar y recibir no se reducirán por el sólo hecho de pedir o recibir menos órdenes. Se puede, sin embargo, hacer y calcular cierto ahorro si se necesita utilizar papelería costosa, mensajeros u otros servicios y si se puede reducirlos al hacer pedidos con menor frecuencia.

Pida a los participantes que describan cómo se hacen los pedidos y en qué forma son recibidos en sus cooperativas. ¿Podría ahorrarse dinero haciendo pedidos con menor frecuencia (no por menos cantidades)? Si es así, ¿cuánto?.

7) Pida a los participantes que sugieran cómo podrían calcular el costo del dinero que se encuentra invertido en existencias. Las sugerencias podrían ser:

- El interés pagado al banco por un sobregiro.
- El excedente que se podría tener al usar el dinero en otra forma.

No es práctico estimar o calcular el excedente que podría obtenerse en cada posible inversión cada vez que el dinero debe gastarse en nueva mercancía; la tasa de interés pagada al banco es usualmente lo que se toma como el costo del dinero.

8) Pregunte a los participantes cómo podrían ellos evaluar el costo de almacenaje y las pérdidas. Pregúnteles si ellos conocen el costo total de almacenar mercadería en sus cooperativas. Sus respuestas deben incluir los siguientes puntos:

- El costo del dinero usado para construir el almacén o el costo de su arriendo.
- El costo del personal utilizado para el trabajo de almacenaje.
- El costo del seguro y de la vigilancia o medidas de seguridad.
- Las mermas o pérdidas anuales por deterioro o hurto de mercaderías en los almacenes.

Pida a los participantes que sugieran cuáles de los puntos arriba mencionados dependerán del valor y cuáles del volumen de la mercadería:

- Valor:
- el costo del dinero invertido;
 - el seguro;
 - las mermas anuales.

- Volumen: - el costo del almacén;
- el costo del trabajo de almacenaje.

Pregunte a los participantes que adivinen cuál de los siguientes artículos es más costoso de almacenar durante seis meses:

- a) 10 toneladas de maíz; valor por tonelada: \$500; espacio utilizado por tonelada: 5 m².
b) 40 tambores de insecticida; valor por tambor, \$200; espacio ocupado por tambor: 1/2 m².

Entregue a los participantes los siguientes datos y pídale que individualmente busquen la respuesta, en la siguiente forma. Asegúrese de que comprendan lo que está en juego y tomen en cuenta la importancia de incluir el espacio y las finanzas en su análisis.

Costo de seguro y del dinero invertido 1.5% por mes.

Costo de construcción y operación de un almacén de 400 m² \$400 por mes.

Costo de almacenar maíz por un período de seis meses:

- 1.5% x 6 x 5 000	=	\$450
- 6 meses x 5 m ² x 10 ton. x \$1	=	<u>\$300</u>
Total =		\$750

Costo de almacenar insecticidas por un período de seis meses:

- 1.5% x 6 x 8 000	=	\$720
- 6 meses x 40 tambores x 1/2 m ² x \$1	=	<u>\$120</u>
Total		\$840

Indique que los costos de almacenaje pueden ser calculados como un porcentaje del valor de cada producto usualmente almacenado, para simplificar los cálculos. Pida a los participantes que calculen el costo por mes del almacenaje de maíz e insecticida como un porcentaje de sus valores.

Maíz	$\frac{\$750}{6}$	=	2.5% por mes
	\$5 000		
Insecticida	$\frac{\$840}{6}$	=	1.75% por mes.
	\$8 000		

9) Resuma estas conclusiones en la siguiente forma, usando en lo posible cifras de bancos o cooperativas con las cuales están familiarizados los participantes.

- Costo del dinero (digamos 14% anual).
- Costo de almacenaje (digamos 10% anual).
- Costo total (digamos 24% anual o 2% mensual).
- Costo de hacer y recibir un pedido \$2.

Pregunte a los participantes cómo pueden relacionarse estas cifras con la cantidad a pedir. Si se usan regularmente durante el año 1 000 unidades y se piden 1 000 para que lleguen cuando la última unidad de las anteriores se ha usado, ¿cuál sería el promedio en existencias durante el año?

- A la entrega, las existencias son de 1 000 unidades.
- Inmediatamente antes de que llegue el nuevo pedido las existencias son de 0 unidades.
- El promedio de existencias es de 500 unidades ($\frac{1\ 000 + 0}{2} = 500$)

Si se mantienen existencias de reserva para casos de cambios inesperados en la demanda o de entregas con retraso, esta cantidad debe ser añadida para obtener la cantidad promedio.

El porcentaje obtenido anteriormente debe aplicarse a este promedio para obtener el costo de mantener existencias.

Ej.: \$500 de mercadería al 2% mensual = \$10 por mes o \$120 por año de costo de almacenaje.

- 10) Pregunte a los participantes cómo utilizarían esta información, conjuntamente con el consumo anual y el costo de un artículo, para calcular la cantidad correcta a ordenar en cualquier ocasión. Use lo siguiente como un ejemplo sencillo:

Crema para ordeñar

- Uso anual = 1 200 latas
- Costo normal = \$1 por lata
- Costo de pedido = \$2 por pedido
- Costo de dinero y almacenaje = 2% mensual.

Pida a los participantes que calculen el costo que involucran los pedidos de las siguientes cantidades:

- 2 400 (dos años de consumo).
- 1 200 (un año de consumo).
- 600 (seis meses de consumo).
- 300 (tres meses de consumo).
- 100 (un mes de consumo).
- 50 (dos semanas de consumo).

Por ejemplo:

2 400 unidades

Costo de pedido - 1 pedido en dos años a \$2 = \$ 1 por año

Costo de almacenaje - promedio de existencias, 1 200 unidades = \$288 por año
(1 200 x 2% x 12)

Costo total = \$289

1 200 unidades - \$ 2 + \$144 = \$146

600 unidades - \$ 4 + \$ 72 = \$ 76

300 unidades - \$ 8 + \$ 36 = \$ 44

100 unidades - \$24 + \$ 12 = \$ 36

50 unidades - \$48 + \$ 6 = \$ 54

La respuesta por lo tanto, es que deben ser ordenadas 100 unidades en un momento dado, puesto que para una cantidad menor el costo sube nuevamente.

- 11) Pregunte a los participantes si cambiarían sus conclusiones si se produjeran los siguientes cambios de precios, y en qué forma lo harían:

Descuento del 10% por pedidos superiores a 1 000 unidades.

Descuento del 5% por pedidos superiores 500 unidades.

- Lo que se ahorraría en un pedido de 600 unidades sería un 5%, o sea \$30.

Esto reduciría su costo total para ese número de unidades a \$46 (\$76 - \$30). Esto sigue siendo más alto que \$36, por lo tanto sólo deben pedirse 100 unidades.

- La economía en un pedido de 1 200 unidades sería del 10%, o sea \$120.

Esto reduciría el costo total a \$26 (\$146 - \$120).

Sería conveniente pedir 1 200 unidades puesto que este sería el costo total más bajo.

- 12) Recuerde a los participantes nuevamente que los problemas de inflación, escasez, así como las variaciones imprevistas en consumo, no han sido tomadas en cuenta en estos cálculos. Estos factores se estudiarán en la próxima lección.

LECCION 4.3

¿CUANTO ORDENAR?

Objetivo: Capacitar a los participantes para decidir qué cantidades de cada artículo deben ordenar.

Duración: Dos horas a dos horas y media.

Material: Ejercicio.

Guía para el instructor:

- 1) Recuerde a los participantes que los cálculos un tanto mecánicos vistos en la lección anterior omitían factores vitales, tales como:
 - Incremento de precios.
 - Escasez.
 - Proveedores no confiables.
 - Variaciones imprevistas en la demanda.

Todos estos factores son cuestión de juicio o evaluación personal; sin embargo, no deben olvidarse ni permitir que contribuyan a hacer más altos los costos de almacenaje.

- 2) Pida a los participantes que sugieran qué aspectos deben tomarse en cuenta al evaluar las posibilidades de futuros incrementos de precios.

- La posible magnitud del aumento:

Esta estimación debe compararse con el costo adicional de mantener un alto nivel de existencias, como se discutió en la lección anterior; un posible incremento del 5% puede ser suficiente para justificar un pedido mayor, pero uno del 2% no lo justifica.

Ejemplo:

Use el ejemplo y datos de la "crema para ordeñar" de la lección anterior. Suponga que las autoridades han anunciado un

incremento del 5% en este producto desde enero del próximo año. ¿Debemos pedir más de 100 unidades y si es así, cuántas más?

Si hacemos un pedido para dos años, o sea 2 400 unidades, habremos ahorrado \$120 ($\$2\,400 \times 5\%$) al eludir el incremento de precio. El costo total de hacer un pedido de 2 400 unidades en una situación en que habrá un incremento del 5% en el precio es, por lo tanto, el siguiente:

$$\$289 \text{ (costo original)} - \$120 = \$169$$

1 200 unidades	\$146 - \$60	=	\$86	
600 unidades	\$ 76 - \$30	=	\$46	
300 unidades	\$ 44 - \$15	=	\$29	←
100 unidades	\$ 36 - \$ 5	=	\$31	
50 unidades	\$ 54 - \$ 2.50	=	\$51.50	

Un pedido de 300 unidades sería el más ventajoso en el caso de un incremento de precio del 5%.

Realice el mismo cálculo para el anticipado incremento del 2% en este producto. Los montos serían los siguientes:

2 400 unidades	\$289 - \$48	=	\$241	
1 200 unidades	\$146 - \$24	=	\$122	
600 unidades	\$ 76 - \$12	=	\$ 64	
300 unidades	\$ 44 - \$ 6	=	\$ 38	
100 unidades	\$ 36 - \$ 3	=	\$ 33	←
50 unidades	\$ 54 - \$ 1.50	=	\$ 52.50	

Un pedido de 100 unidades sigue siendo el más económico. Un incremento del precio del 2% no justifica un pedido por una mayor cantidad.

- La posibilidad de que el incremento realmente tenga lugar :

Los incrementos en los precios son frecuentes, aunque no inevitables, entre dos pedidos sucesivos. Debe realizarse una evaluación realista de la probabilidad de un incremento. Por ejemplo, se puede utilizar la tasa oficial de inflación. Con un 12%, la probabilidad de que el precio de los productos suban al menos 10% es bastante alta, y por lo tanto, un supuesto realista.

3) Pregunte a los participantes qué cuestiones deben considerar al evaluar hasta qué punto una posible escasez futura puede influir en el volumen de los pedidos.

- ¿Es la escasez probable o solamente posible?
- ¿Se verían severamente afectados los socios si hubiera escasez de este artículo, o podrían continuar trabajando sin él?
- ¿Sería posible que la cooperativa comprara el artículo a otro proveedor si fallara el proveedor usual, posiblemente a un precio mayor?
- ¿Podrían los socios comprar provisiones a otros distribuidores, si fuera necesario?

4) Pregunte a los participantes cómo deben tomar en consideración la confiabilidad del proveedor.

- Si los proveedores son 100% confiables y sus entregas son inmediatas, los niveles de existencias pueden bajar a cero antes de hacer un nuevo pedido. Por supuesto, este casi nunca es el caso, y el encargado de hacer pedidos de la cooperativa debe por lo tanto considerar:
 - cuánto tiempo tarda normalmente desde la toma de decisión de preparar el pedido hasta que las mercancías son entregadas;
 - qué posibilidades hay de mayor demora.

Deben mantenerse existencias de "reserva" para cubrir estos dos aspectos. Consecuentemente, la mercadería se pide no cuando se ha terminado, o al azar, sino cuando la cantidad en existencias llega a un punto determinado. La "reserva" debe ser suficiente para cubrir el consumo:

- mientras se prepara el pedido, se lo envía, y se recibe y almacena la mercancía;
- durante el período de la demora adicional más grave previsible.

Para la mayor parte de la mercadería, esto significa que deben prepararse nuevos pedidos cuando aún hay provisiones para dos o

tres meses. Puede solicitarse a los proveedores que entreguen en una fecha determinada para evitar entregas anticipadas y falta de espacio.

5) Pregunte a los participantes cómo pueden prevenirse las variaciones inesperadas en el consumo.

- Si la demanda de los socios sube inesperadamente, ¿puede conseguirse el producto de otras fuentes, incluso a precio más alto?
- ¿Pueden conocerse las intenciones de los socios en forma más segura mediante averiguaciones, incentivándoles a comprar mercancía con anticipación, o de alguna otra forma?

6) Pida a los participantes que completen el ejercicio. Las respuestas son las siguientes:

Botas de caucho

Situación actual: Consumo de 20 pares por mes con poco riesgo de variación. La confiabilidad del proveedor es mala, y por lo tanto, las demoras entre pedido y entrega exceden el período normal de un mes. Sin embargo, las existencias actuales de 100 pares, equivalentes al consumo de 5 meses, son muy altas. Unas existencias de "reserva" para dos meses de consumo serían suficientes.

Existencias mínimas sugeridas: 40 pares.

Un sistema de pedidos para este producto consistiría en pedir 20 pares cada mes y mantener existencias mínimas de 40 pares.

			Pedido 1 20	Pedido 2 20	Pedido 3 20	Pedido 4 20
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	100	80	60	40	40	40
- Consumo	20	20	20	20	20	20
+ Entregas	-	-	-	20	20	20
= Existencias finales	80	60	40	40	40	40

El costo anual de este sistema sería:

- 12 pedidos x \$5	= \$ 60
- Existencias promedio 40 pares	
40 x \$25 x 24%	= <u>\$240</u>
Total costo anual	\$300

Como alternativa, se podrían planificar pedidos de 100 pares para beneficiarse del descuento de pedidos al por mayor, de \$1 por par. ¿Sería esto más económico o más caro para la cooperativa? Las existencias mínimas se mantienen en 40 pares.

			Ped. 1 100			
	Ene	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	100	80	60	40	120	100
- Consumo	20	20	20	20	20	20
+ Entregas	-	-	-	100	-	-
= Existencias finales	80	60	40	120	100	80

		Ped. 2 100				
	Julio	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic
Existencias iniciales	80	60	40	120	100	80
- Consumo	20	20	20	20	20	20
+ Entregas	-	-	100	-	-	-
= Existencias finales	60	40	120	100	80	60

El costo anual de este sistema sería:

- 2 pedidos x \$5	= \$ 10
- Existencias promedio 80 pares	
80 x \$ 24 x 24%	= <u>\$461</u>
	\$471

Menos

- Descuento por pedido para consumo de 1 año

$$120 \text{ pares} \times \$1.00 = \underline{\$120}$$

Total costo anual = \$351 (más alto que con el primer sistema).

Insecticida

Situación actual: Las existencias actuales de 1 000 litros son muy bajas, pues la probabilidad de variación en el consumo mensual de 1 000 litros es alta. Unas existencias de reserva de 500 litros serían más seguras. No serían necesarias existencias mayores pues el proveedor es confiable y además no proporciona descuentos por grandes pedidos.

Existencias mínimas sugeridas: 500 litros.

El sistema de pedidos para el insecticida sería, por lo tanto, el siguiente:

	Ped. 1 1 500	Ped. 2 1 000	Ped. 3 1 000	Ped. 4 1 000	Ped. 5 1 000	Ped. 6 1 000
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	1 000	0	500	500	500	500
- Consumo	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
+ Entregas	-	1 500	1 200	1 000	1 000	1 000
= Existencias finales	0	500	500	500	500	500

El costo anual de este sistema sería:

- 12 pedidos x \$5 = \$ 60
- Existencias promedio 500 litros
500 x \$1.00 x 24% = \$120
- Costo anual total = \$180

Planchas de hierro

Situación actual: Debido a que la confiabilidad del proveedor es mala, y la entrega toma dos meses o más, las existencias de reserva que deben mantenerse son el doble del consumo mensual normal. Las existencias actuales de 200 planchas son muy altas. El descuento ofrecido por compras al por mayor sobre 500 planchas podría contrarrestar el costo adicional de almacenaje resultante de un pedido de esta cantidad.

Existencias mínimas sugeridas: 100 planchas.

Alternativa 1

Pedidos de 100 planchas (= pedido mínimo aceptado por el proveedor), por el cual no se obtendría descuento.

	Ped. 1 100		Ped. 2 100		Ped. 3 100	
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	200	150	100	150	100	150
- Consumo	50	50	50	50	50	50
+ Entregas	-	-	100	-	100	-
= Existencias finales	150	100	150	100	150	100

El costo anual de este sistema sería:

- 6 pedidos x \$5	= \$ 30
- Existencias promedio 125 planchas	
125 x \$10 x 24%	= <u>\$300</u>
Costo total anual	= \$330

Alternativa 2

Pedidos de 500 planchas, aprovechando el descuento por pedidos grandes.

	Ped. 1 500					
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	200	150	100	550	500	450
- Consumo	50	50	50	50	50	50
+ Entregas	-	-	500	-	-	-
= Existencias finales	150	100	550	500	450	400

					Ped. 2 500	
	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dec
Existencias iniciales	400	350	300	250	200	150
- Consumo	50	50	50	50	50	50
+ Entregas	-	-	-	-	-	-
= Existencias finales	350	300	250	200	150	100

El costo anual de este sistema sería:

- 2 pedidos x \$5 = \$ 10
- Existencias promedio 290
planchas 290 x \$9 x 24% = \$626
- \$636

Menos

- Descuento por pedido
grande para consumo de
1 año: 600 planchas x \$1 = \$600
- Costo total anual \$ 36 (esto es más económico)

Químicos para pulverizar ganado

Situación actual: Definitivamente hay demasiadas existencias, pues el consumo es aceptable y el proveedor confiable. Una pequeña reserva de 100 litros sería, con seguridad, suficiente.

Existencias mínimas sugeridas: 100 litros.

Pedidos de 200 litros para beneficiarse del descuento de compras en gran cantidad, a razón de 10 centavos/litro.

		Ped. 1 200		Ped. 2 200		Ped. 3 200
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Existencias iniciales	500	400	300	200	100	200
- Consumo	100	100	100	100	100	100
+ Entregas	-	-	-	-	200	-
= Existencias finales	400	300	200	100	200	100

		Ped. 4 200		Ped. 5 200		Ped. 6 200
	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dec
Existencias iniciales	100	200	100	200	100	200
- Consumo	100	100	100	100	100	100
+ Entregas	200	-	200	-	200	-
= Existencias finales	200	100	200	100	200	100

El costo anual de este sistema sería:

- 6 pedidos x \$5	= \$30
- Existencias promedio 150 litros 150 x \$1.90 x 24%	= <u>\$68</u>
Total	= \$98

Menos

- Descuento por compra para consumo de 1 año de 1 200 litros 1 200 x \$0.10	= <u>\$120</u>
Utilidad	= \$ 22

En otras palabras, el descuento por comprar una cantidad mayor compensa los costos de almacenaje. Esta alternativa debe, por lo tanto, ser escogida.

Ejercicio

El gerente de una cooperativa se enfrenta el 31 de diciembre con los siguientes datos sobre cuatro artículos almacenados en la Sección de Suministros Agropecuarios.

	Botas	Insecticida	Planchas de hierro	Pulverizador para ganado
Cant. en existencia	100 pares	1 000 litros	200 planchas	500 litros
Consumo mensual	20 pares	1 000 litros	50 planchas	100 litros
Pedido mínimo aceptado por proveedor	10 pares	500 litros	100 planchas	100 litros
Probabilidad de variación en consumo	Baja	Alta	Baja	Baja
Demora normal entre el pedido y recepción de mercadería	1 mes	1 mes	2 meses	3 meses
Confiabilidad del proveedor	Mala	Buena	Mala	Buena
Precio	\$25/par	\$1/litro	\$10/plancha	\$2/litro
Descuentos por grandes pedidos	\$1 de rebaja por pedidos de 100 pares	Ninguno	\$1/plancha en pedidos sobre 500 planchas	10 centavos /litro, en pedidos sobre 200 Lt.

El costo de preparar cada pedido = \$5

El costo de almacenar mercadería = \$2 mensuales x \$100 de mercadería (o sea 24% por año).

El gerente desea introducir un sistema y plan de pedidos para cada uno de los cuatro artículos que garantice:

- i) un riesgo mínimo de quedarse sin existencias;
- ii) costos mínimos para la cooperativa.

Tarea :

Aconsejar al gerente sobre los siguientes puntos, para cada artículo:

- ¿Nivel mínimo de existencias?
- ¿Qué cantidades deben pedirse?
- ¿Cuándo hacer el pedido?

pedido y recepción de mercadería

Lección 5.1 Recepción de mercadería —
La información requerida

Lección 5.2 Control de mercadería recibida

Lección 5.3 El uso de sistemas de pedido y entrega

LECCION 5.1

RECEPCION DE MERCADERIA - LA INFORMACION REQUERIDA

Objetivo: Capacitar a los participantes para: i) identificar los datos específicos que necesita un gerente del servicio de suministros agropecuarios para controlar el pedido y recepción de mercadería, y ii) diseñar un sistema que provea toda esta información.

Duración: Una a dos horas.

Material: Estudio de caso y muestra de documentación para pedidos y almacenaje.

Guía para el instructor:

1) Pida a los participantes que sugieran el tipo de información que se requiere para controlar la compra y recepción de productos de un servicio de suministros agropecuarios. Incentívelos a dar tantas sugerencias como sea posible. Estas podrían incluir:

- Descripción del producto.
- El proveedor.
- Otros proveedores posibles.
- Precio.
- La cantidad y calidad actualmente en existencias.
- La cantidad y calidad ya en pedido.
- La cantidad y calidad a pedirse.
- La fecha del pedido.
- La cantidad y calidad entregada.
- La ubicación de la mercadería en el almacén.
- El consumo mensual.
- Las condiciones de entrega.
- El monto de dinero adeudado al proveedor.

2) Pregunte a los participantes cuáles deben ser los objetivos de un sistema de pedido y recepción efectivo del servicio de suministros agropecuarios.

- Comprar mercadería al mejor precio.
- Comprar las cantidades óptimas.
- Asegurar que sean entregadas las cantidades y calidades correctas.
- Verificar que la mercadería esté almacenada en el lugar adecuado.
- Confirmar que se pague a los proveedores lo que se les adeuda.

Pida a los participantes que "pongan a prueba" cada elemento de la información mencionada en 1) para asegurarse de que realmente satisface uno de los objetivos. La información o los datos innecesarios son costosos de obtener y archivar y pueden impedir la obtención y utilización de datos que sean necesarios.

3) Los participantes debieron recibir con anticipación instrucciones para que trajeran al curso ejemplares de su propia documentación. Pida a varios de ellos, previamente seleccionados, que presenten sus formularios a la clase y describan de qué manera estos formularios sirven o no para conseguir los objetivos anteriormente indicados. La documentación probablemente incluirá:

- Nota de pedido.
- Tarjetas de control.
- Notas de entrega del proveedor.
- Facturas del proveedor.
- Notas de control e inspección de la mercadería.
- Estados de cuenta del proveedor.
- Avisos de pago de la cooperativa.

4) Pida a los participantes que sugieran "lagunas" usuales en la información requerida para el sistema de pedido y recepción de insumos agropecuarios. Estas lagunas podrían incluir:

- La ubicación de la mercadería no está indicada.
 - Las discrepancias en la calidad o cantidad no se descubren antes de pagar las facturas.
 - No hay registros de precios de otros proveedores o de los servicios que pueden suministrar.
 - Puede ordenarse mercadería aunque ya se haya pedido, posiblemente a otros proveedores.
- 5) Distribuya el estudio de caso . Divida a los participantes en pequeños grupos y pídale que diseñen un sistema sencillo pero efectivo que provea toda la información necesaria para que la Cooperativa de Suministros Agropecuarios pueda lograr los objetivos previamente identificados como parte de un servicio de aprovisionamiento.

Dependiendo del tiempo disponible, los grupos deben proporcionar una lista de la documentación, procedimientos y diseño real de los distintos documentos. Cada grupo debe presentar su solución para discusión y comentarios. Esto podría hacerse en forma de "juego", en el cual los participantes representan ante los demás, el procedimiento y sistema que han diseñado, completo con documentos, empleados, etc. Los participantes deben evaluar el sistema propuesto haciendo referencia a las siguientes preguntas:

- ¿Entrega este sistema toda la información requerida?
- ¿Puede este sistema ser fácilmente utilizado por el personal disponible?
- ¿Es innecesario algún documento o procedimiento?
- ¿Hay algún procedimiento que pueda causar demoras innecesarias?

Un posible sistema sería el siguiente:

Para cada artículo del almacén se mantiene una tarjeta de control con la siguiente información:

- Número de código del artículo (el cual también indica la ubicación en el almacén).
- Una descripción breve, de dos o tres palabras.

- La cantidad normal de pedido y el nivel de existencias a partir del cual se debe hacer el nuevo pedido.
- Fecha y cantidad de mercadería recibida.
- Fecha y cantidad de mercadería egresada.
- El saldo.

El procedimiento debe funcionar en la siguiente forma:

- 1) El encargado del almacén debe revisar todas las tarjetas diariamente y anotar los artículos a pedirse.
- 2) Dicho encargado debe consultar el archivo que se mantiene para cada artículo. El archivo debe contener:
 - Una tarjeta que registre todos los pedidos realizados, con la cantidad, el nombre del proveedor y el precio;
 - Una copia de la Nota de Pedido enviada pero cuya mercadería aún no ha sido entregada, para que el encargado pueda mantener un registro actualizado de las cantidades pendientes;
 - Cotizaciones y otros datos de otros proveedores posibles.
- 3) Luego de revisar los detalles sobre el proveedor y los pedidos pendientes, el encargado debe preparar un pedido en tres copias, que contenga la siguiente información:
 - Número de pedido.
 - Fecha.
 - Fecha de entrega requerida.
 - Descripción de la mercadería (incluyendo el número de código del artículo).
 - Precio.
 - Lugar de entrega.
 - Cantidad.
 - Cualquier otra condición que deba repetirse.
- 4) Luego que el gerente u otro funcionario autorizado las haya revisado y firmado, las copias deben distribuirse como sigue:

- enviar una copia al proveedor;
 - mantener una copia en el archivo del artículo correspondiente;
 - enviar una copia al empleado encargado de la contabilidad.
- 5) El encargado del almacén debe continuar controlando sus tarjetas diariamente, lo que le "recordará" por lo tanto que debe hacer un "seguimiento" de los pedidos realizados pero no entregados.
- 6) Cuando la mercadería es entregada:
- El personal de almacén : a) desempaca, b) cuenta, c) inspecciona y d) almacena la mercadería en la ubicación ya identificada según el número de código del artículo mencionado en el pedido.
 - El personal del almacén entrega al encargado del almacén un informe de: a) que ha llegado la mercancía, b) en qué cantidades, c) cualquier problema de calidad. Esto puede hacerse en un formulario especial o anotándolo en la Nota de Entrega del proveedor.
 - El personal del almacén revisa la Nota de Entrega comparándola con la Nota de pedido que se mantiene en el archivo de cada artículo y anota cualquier discrepancia. Luego la pasa al encargado de la contabilidad, conjuntamente con la Factura si ésta llega con la mercadería.
 - El encargado de la contabilidad controla la Factura con el original de la Nota de Pedido y la Nota de Entrega con las anotaciones del encargado del almacén. Hecho esto salda de la manera apropiada.

Verifique que los participantes tengan en cuenta:

- La necesidad de simplificar.
- La necesidad de adaptar el sistema a la capacidad, preparación, etc. de los empleados que lo aplicarán.

Sistema de pedido y recepción

El Secretario de la Cooperativa de Suministros Agropecuarios recientemente establecida tiene que diseñar un sistema de pedido y recepción de mercadería para su Cooperativa. El volumen inicial de operaciones es pequeño. Aproximadamente se almacenan 50 artículos, y habrá un jefe de almacén y dos ayudantes para llevar el sistema completo. La Cooperativa ha arrendado un almacén de una planta, con suficiente espacio y estanterías para la mercadería que se tendrá en existencias. Hay una pequeña oficina para el jefe de almacén. Uno de los ayudantes es analfabeto pero el otro ha estudiado primaria y el jefe ha seguido un curso de un año de contabilidad elemental. Algunos de los artículos, tales como semillas y fertilizantes, serán únicamente de temporada, mientras que otros, como las herramientas, se supone que los socios los comprarán en forma algo irregular durante todo el año. En la mayor parte de los casos hay diversos proveedores para cada artículo, y muchos de estos se entregan en paquetes de diferentes tamaños. El Secretario ha escuchado que muchas cooperativas que ofrecen este servicio de suministros tienen problemas con el pedido y control de mercadería. El desea estar seguro de que su sistema funcionará bien desde su inicio.

Tarea

Diseñe un sistema sencillo pero efectivo de pedido y recepción para la Cooperativa de Suministros Agropecuarios. El sistema debe ser capaz de hacer frente a las siguientes situaciones y problemas:

- Llega un camión lleno de mercadería.
 - ¿Qué ocurrirá con la mercadería?
 - ¿Qué hace cada empleado?
 - ¿Qué documentos se necesitan (cómo son éstos, quién los emite, quién recibe copias)?
- Cómo sabemos:
 - ¿Cuándo, cuánto y de quién debemos pedir mercadería?
 - ¿Quiénes estarán involucrados en el procedimiento de pedido?
 - ¿Qué documentos son necesarios?
- ¿Cómo hacemos para estar seguros de que se ha realizado el pago adecuado de la mercadería pedida y posteriormente recibida?

LECCION 5.2

CONTROL DE MERCADERIA RECIBIDA

Objetivo: Capacitar a los participantes para establecer y operar sistemas económicos para controlar que la mercadería entregada en su cooperativa sea de la calidad y cantidad deseada.

Duración: Una a dos horas.

Material: Cinco juegos de 200 artículos aparentemente idénticos, tales como monedas, tornillos, hojas de papel o cualquier otra cosa similar preparada de tal forma que:

- dos juegos sean perfectos;
- dos juegos incluyan diez artículos marcados de alguna manera, pero que sólo puedan detectarse mediante una revisión detallada; debe tomar a una persona al menos cinco minutos para revisar el juego completo.
- un juego incluya veinte artículos en tal forma marcados.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a los participantes que recuerden casos de mercadería defectuosa que no fue identificada al recibirse y que, por lo tanto, no era de fácil devolución al proveedor. ¿Por qué no se descubrió eso antes?
 - El personal estaba muy ocupado.
 - El defecto era muy pequeño para notarse sin una revisión detallada.
 - Los defectos estaban ocultos por la envoltura, y si se hubiera abierto ya no sería posible vender la mercadería.
- 2) Pregunte a los participantes por qué los proveedores son reacios a aceptar la devolución de mercadería, a menos que se les avise de los defectos en el momento de recepción de ésta.

- La mercadería puede haber sido dañada por el comprador.
 - El comprador puede tratar de deshacerse de mercadería que tenga en exceso.
 - La mercadería puede haber estado en existencias más tiempo que el recomendado, o puede haberse almacenado inapropiadamente.
- 3) Pida a los participantes que indiquen cómo su cooperativa trata de evitar el problema de mercadería defectuosa o de entregas incompletas. ¿Tienen éxito? Los participantes podrían señalar lo siguiente:
- que revisan cuidadosamente cada artículo.
 - que esperan que los socios noten los defectos y reclamen cuando reciban mercadería defectuosa de la cooperativa.
 - que revisan algunos artículos de cada entrega recibida.

Pida a los participantes que sugieran cuáles son las ventajas de cada método.

Inspección total :

Todo artículo defectuoso se debe detectar.

No hacer inspección :

Menos trabajo, la mercadería puede ser almacenada rápidamente y estar lista para los socios.

Inspección parcial :

Menos trabajo que la inspección total (pero algunos artículos defectuosos pueden no resultar detectados).

- 4) Pregunte a los participantes cómo podrían limitar el tiempo necesario de inspección haciéndola sólo en aquellas entregas en las que se puede esperar un nivel más alto de defectos. ¿Cómo podrían identificar estas entregas con anticipación?
- Ciertos productos o proveedores a menudo pueden incluir un alto porcentaje de artículos defectuosos.

- Sería posible inspeccionar una pequeña parte, o muestra, para decidir si se debe revisar o no el resto de la entrega.

- 5) Muestre a los participantes uno de los juegos de artículos (tornillos, etc.) que han sido preparados, y explique la naturaleza del "defecto". Explique que este artículo representa una entrega de mercadería al almacén del servicio de suministros agropecuarios de una cooperativa.

Los participantes deben dividirse en grupos y decidir si aceptan o no esta mercadería. Únicamente un miembro de cada grupo podrá hacer la inspección. Sin embargo, él debe seguir cualquier procedimiento recomendado por el resto del grupo. Advierta a cada grupo que el tiempo invertido en una inspección tiene su costo, así como también las entregas defectuosas no identificadas. El objetivo es reducir los costos totales.

- 6) Los grupos pueden trabajar en una misma sala. Indíqueles que pueden tomar como base o suponer que cada inspección cuesta \$1 por unidad, y que un defecto no detectado costará a su entidad \$2 por unidad. La multa por rechazar entregas que tienen menos de 10% de fallas es \$50. Permita a cada grupo hasta 10 minutos para decidir qué método utilizarán para inspeccionar las entregas. Luego distribuya los artículos en cajas cerradas que deben ser colocadas frente a la persona elegida, quien comenzará a hacer la inspección al recibir la orden de "ahora". Pida a cada grupo que anoten el número de artículos que revisan y sus conclusiones. Verifique que hagan esto correctamente y convierta sus resultados en costos.
- 7) Repita el ejercicio, usando las siguientes cifras: la inspección cuesta 10 centavos por unidad; el costo de defectos no detectados es de \$5 cada uno; multa por rechazar entregas con menos del 10% de defectos, \$10.
- 8) Reúna la clase y discuta sus conclusiones. Los grupos deben haber escogido diferentes métodos para la segunda "entrega" pues la inspección era más económica y el costo por no detectar defectos más alta. Métodos razonables podrían ser:

Primera entrega :

Inspeccionar 10 artículos, costo \$10.

Segunda entrega :

Inspeccionar 50 artículos, costo \$5.

Haga notar que una muestra de aproximadamente 30 artículos seleccionados al azar es usualmente suficiente para dar una idea razonable de la calidad del total del producto. Si se encuentra en esta muestra un porcentaje no aceptable de defectos, es razonable rechazar la entrega total o inspeccionar el total del producto para obtener más detalles.

- 9) Pida a los participantes que reflexionen sobre los artículos comprados por sus cooperativas que son similares a la primera "entrega" y sobre los que son similares a la segunda "entrega", en cuanto al costo de inspección y al costo por no detectar mercadería defectuosa.

Inspección barata :

Herramientas, cemento, fertilizante.

Inspección costosa :

Artículos empacados o enlatados, semillas, productos químicos.

Defectos de importancia no detectadas :

Productos veterinarios, semillas y algunos productos químicos.

Defectos no detectados sin mayor importancia :

Tornillos, clavos, herramientas sencillas.

Desafortunadamente, a menudo es cierto que aquellos artículos que son difíciles de inspeccionar o revisar son también aquéllos que pueden ser costosos para los socios. Solicite a los participantes sus sugerencias sobre como puede solucionarse esto.

- Garantía del fabricante de porcentaje de fertilidad de semillas, solidez, calidad, etc. de productos.

- Arreglos especiales por medio de los cuales si los socios detectan defectos cuando ha transcurrido cierto tiempo después de la entrega del proveedor, esto puede aún remediarse (devolución de artículos defectuosos).
 - Margen de precio para cubrir el costo de inspección de pequeños paquetes y de reempaque, de ser necesario.
- 10) Pida a los participantes que apliquen las lecciones de este sencillo ejercicio a las mercaderías que tienen en existencias en sus respectivas cooperativas. Obtenga: a) qué mercadería puede aceptarse sin inspección; b) cuáles deben tener una inspección total; y c) cuáles deben inspeccionarse por el sistema de muestreo a fin de decidir si se debe realizar la inspección del resto del producto.

LECCION 5.3

EL USO DE SISTEMAS DE PEDIDO Y ENTREGA

Objetivo: Capacitar a los participantes para reconocer: a) los problemas de pedidos y entregas que podrían surgir en su cooperativa por negligencia o deshonestidad del personal; b) diseñar un sistema de control que prevenga o al menos detecte estos problemas.

Duración: Una a dos horas.

Material: Diálogo grabado.

Sugerencias: "Qué hacer y qué no hacer".

Guía para el instructor:

Esta lección tiene como meta mostrar que los procedimientos y sistemas, aunque parezcan tediosos e innecesarios, son en realidad necesarios para prevenir pérdidas y fraudes. Los participantes deben hacer referencia al sistema que diseñaron durante la lección 5.1, y deben discutir qué modificaciones deben realizarse si el sistema no puede evitar o resolver los problemas expuestos en el diálogo grabado.

- 1) Informe a los participantes que escucharán una descripción de numerosos problemas de un sistema de suministros agropecuarios, los cuales conjuntamente pueden llevar al colapso de este sistema.
- 2) Hágales escuchar el diálogo grabado o, si no hay una grabadora disponible, solicite a dos participantes que lean los papeles correspondientes al Secretario de la Cooperativa y a su amigo.
- 3) Pare la grabación en cada "Pip" y pregunte a los participantes cómo pueden evitarse tales problemas. Discuta los cambios necesarios requeridos en los sistemas de las cooperativas de los participantes para hacer que dichos sistemas sean más efectivos.
- 4) Continúe el diálogo, parando en cada "pip" y discutiendo cada problema. Asegúrese de que cualquier cambio introducido esté integrado con los demás de modo que el sistema se mantenga económico y no

esté cargado de sub-procedimientos separados y no relacionados para tratar un mismo problema.

Solicite a los participantes que den ejemplos de procedimientos que fueron establecidos a causa de algún incidente particular, pero que pueden ser innecesarios o duplicar otros sistemas.

Los ejemplos podrían incluir:

- inventarios de ciertos artículos que deben hacerse antes de nuevos pedidos, aunque se mantiene un control exacto de existencias;
- facturas de ciertos suministros que deben ser revisadas por un empleado subordinado, aunque el sistema implica que todas las facturas se verifican automáticamente con los pedidos originales.

Los errores mencionados en la grabación son exagerados, pero todos ellos han ocurrido a menudo en cooperativas y en otras organizaciones. Las sugerencias para prevenirlos en el futuro pueden incluir:

Pip 1: Deben mantenerse copias de notas de pedido. No pagar por la mercadería hasta que las facturas hayan sido comprobadas con las notas de pedido y la cantidad registrada para evitar duplicación en el pago.

Pip 2: La corrupción no puede prevenirse totalmente. Sin embargo, pueden establecerse y utilizarse procedimientos de inspecciones regulares para que el personal no pueda argumentar que ciertos productos no fueron inspeccionados por "olvido".

Pip 3: Al igual que en el Pip 1, todos los pagos deben hacerse con facturas previamente verificadas con la nota de pedido.

Pip 4: Las notas de aviso de entrega y las facturas deben revisarse con las copias de las notas de pedido. Si la mercadería no fue solicitada, no debe aceptarse o debe devolverse enseguida.

- Pip 5: Los precios deben estar especificados en el pedido y la factura revisada de acuerdo a éstos. Ya que los precios fluctúan, la mercadería debe pedirse al precio del día de despacho. Los proveedores deben verificar sus precios haciendo referencia a listas oficiales o a otras fuentes independientes.
- Pip 6: Si se mantiene un archivo para cada artículo que incluye detalles tales como varios posibles proveedores, se puede solicitar regularmente cotizaciones para estar seguro de que se paga el precio más económico.
- Pip 7: Si las existencias se controlan regularmente y se sabe que hay escasez de un artículo, se pueden identificar pedidos antiguos para su seguimiento o cancelación.
- Pip 8: Los pedidos antiguos deben ser cancelados antes de hacer pedidos de la misma mercadería a otros proveedores. La cancelación debe ser confirmada por el proveedor y no meramente enviada.
- Pip 9: Antes de hacer un pedido deben acordarse con el proveedor, de manera clara y detallada, las condiciones de los costos de los contenedores y otras responsabilidades. Estos detalles deben incluirse en el pedido escrito.
- Pip 10: Las especificaciones detalladas de la mercadería deben identificarse en el pedido tanto para el proveedor como para referencia en el archivo.

(Los ejemplos de lo "Qué hacer y qué no hacer al pedir/recibir/pagar insumos agrícolas" resumen los problemas y sugerencias anteriores y pueden distribuirse entre los participantes).

- 5) Los participantes deben ser incentivados para referirse a sus propias experiencias y al sistema utilizado en su cooperativa durante la discusión del diálogo. Pídale que mencionen cualquier problema de pedidos y de recepción de mercadería que no hayan sido tratados, y que sugieran cómo pueden resolverse.

Ejercicio

Diálogo grabado

Juan se reúne con su amigo Luis y lo encuentra bastante deprimido. La última vez que se vieron, Luis estaba muy excitado con su nuevo trabajo de administrador de la sección de suministros agropecuarios de la cooperativa agrícola de su pueblo. Ahora Luis no parece entusiasmado por nada. Juan lo saluda amigablemente.

Juan: Hola Luis, ¿qué problema tienes? Parece que fuera el fin del mundo.

Luis: No estoy seguro sobre el fin del mundo, pero estoy sin empleo, y esto puede que no sea tan diferente hoy en día.

Juan: ¿Sin embargo? ¿Quién se encarga ahora del servicio de suministros agrícolas? Parecía una oportunidad maravillosa.

Luis: ¡Cerrado, suspendido, terminado! El dinero se agotó y eso es todo al respecto.

Juan: Pero, ¿por qué? ¿Es que no pagaban los socios?

Luis: Sí, ellos pagaban, pero la cooperativa pagaba mucho más a sus proveedores, y al final tuvimos que dejar de tirar el dinero.

Juan: Con seguridad que ustedes lograron un saldo a favor, ¿verdad? Ustedes no estaban regalando las cosas, después de todo.

Luis: Bueno, sí; los precios y los costos parecían adecuados en el papel, pero el personal y los proveedores parecían todos deshonestos o tontos, o las dos cosas. ¿Sabes lo que averigüé, casi tan pronto como llegué?

Juan: No, ¿qué fue?

Luis: Por lo menos un proveedor nos cobraba por mercadería que nunca recibimos, y otros nos estaban facturando dos veces por la misma mercadería y se les pagaba.

PIP 1

Juan: Esa, ciertamente, no es forma de llevar un negocio; pero seguramente tú paraste eso.

Luis: Tan pronto como paraba una cosa, aparecía otra. Los proveedores sobornaban a la gente del almacén para que aceptasen mercadería de menor calidad, además de cantidades menores a las pedidas. El personal de almacén siempre decía que no tenía tiempo para revisar todo.

PIP 2

Juan: ¿Seguramente el almacén se veía algo vacío?

Luis: En realidad no, pues teníamos enormes cantidades de cosas que no necesitábamos.

Juan: ¿Cómo es eso?

Luis: Un proveedor entregó una consignación entera que nunca pedimos, pero le pagamos cuando nos la facturó. ¿Cómo podíamos nosotros saber?.....

PIP 3

Luis: Y otro acostumbraba a entregar regularmente pedidos duplicados, una y otra vez. Decía que su propio departamento de entregas tenía la culpa, pero nosotros solíamos pagar por la mercadería, pues concordaba con los pedidos que habíamos hecho.

PIP 4

Juan: Todo suena muy desagradable. ¿Eso era todo?

Luis: No, no. Ojalá sólo hubiera sido eso. Los proveedores acostumbraban a facturar a precios más altos de lo debido, pero claro nosotros teníamos que pagar, necesitábamos la mercadería.....

PIP 5

Luis: y uno o dos proveedores con las "conexiones adecuadas" - ya sabes lo que quiero decir - siempre obtenían el pedido. Nadie parecía darse cuenta de que había otras fuentes de suministro más económicas para los mismos productos.

PIP 6

Juan: ¿Qué pensaban los socios de todo eso?

Luis: Bueno, ellos no se daban cuenta exactamente de lo que estaba ocurriendo, pero ciertamente se quejaban cuando nos quedábamos sin existencias. Si había escasez de algo, los proveedores simplemente ignoraban nuestros pedidos o negaban que los habían recibido y nunca hacían la entrega.

PIP 7

Juan: Por lo tanto ustedes no tenían lo suficiente de ciertas cosas?

Luis: Había demasiado o nada. En ocasiones no teníamos nada y pedíamos más, para luego ver que llegaban dos pedidos a la semana siguiente, uno del nuevo pedido y otro del antiguo proveedor de quien pensábamos que había olvidado por completo nuestro pedido.

PIP 8

Juan: ¿Y qué ocurre ahora?

Luis: Bueno, ahora tienen un gran trabajo entre manos. Decidir quién debe qué a quién. Muchos de los proveedores demandan que se les devuelvan envases o que se les pague por los mismos, y nadie parece saber nada al respecto.

Juan: Entonces, ¿han suspendido el suministro a los socios?

Luis: Más o menos, y hay muchas cosas en el almacén que nadie las querrá jamás, las cuales llegaron, fueron facturadas y nosotros pagamos. Así es como funcionó nuestro sistema.

Juan: Bueno, suena horrible. ¿Qué piensas hacer ahora?

Luis: Voy a trabajar para uno de los proveedores; esos saben cómo se hace dinero.

Sugerencias"Qué hacer y qué no hacer al pedir/recibir/pagar insumos agrícolas"

Problemas	Soluciones
1) Sobre pago a proveedores - El proveedor cobra por mercadería que nunca se recibió. - El proveedor cobra dos veces por la misma mercadería.	Mantener copia del pedido - pagar factura sólo cuando se ha comprobado con la nota de pedido - verificando las cantidades indicadas en el pedido.
2) El personal subordinado Acepta entregas de menor calidad o cantidad que las ordenadas (corrupción).	Procedimientos de inspección rutinaria, ej. - Debe hacerse revisión de una muestra representativa en cada entrega para verificar calidad . - Dos personas (ej.: guardia y gerente del almacén) deben firmar la aceptación de mercadería.
3) Pago por mercadería recibida pero nunca solicitada.	Las facturas deben pagarse únicamente contra notas de pedido.
4) Recibida/pagada la misma consignación varias veces aunque sólo se hizo un pedido.	Las notas de entrega/facturas deben comprobarse con las copias de las notas de pedido; se deben marcar las copias de notas de pedido al recibir los pedidos; sin copia del pedido no marcada las mercaderías no deben aceptarse o deben devolverse.
5) Las facturas del proveedor a precios más altos que los acordados.	Mencionar precio acordado en la nota de pedido, controlar precios en la factura con lo indicado en el pedido; si hay diferencia el proveedor debe dar una buena razón (ej.: incremento oficial del precio).
6) Los mismos proveedores continúan recibiendo pedidos, a pesar de haber nuevas alternativas más económicas.	Mantener un archivo de proveedores para cada artículo y solicitar cotizaciones regularmente. (Ej.: trimestralmente).

Problemas	Soluciones
<p>7) No hay mercadería en existencias, pues no se hicieron nuevos pedidos a tiempo.</p> <p>Los proveedores niegan los pedidos según su conveniencia, por ejemplo cuando hay escasez</p>	<p>Establecer niveles mínimos de existencias a partir de los cuales hay que hacer pedidos.</p> <p>Seguir cuidadosamente los niveles de existencias y pedidos de mercadería que ha llegado a niveles críticos de existencias. Si la mercadería no es entregada debe contactarse al proveedor de turno. Si es necesario, cancelar el pedido y hacer uno nuevo.</p>
<p>8) Una duplicación de pedido - doble entrega.</p>	<p>Los pedidos antiguos deben ser cancelados y confirmados por el proveedor antes de hacerse un nuevo pedido.</p>
<p>9) ¿A quién pertenecen los envases, contenedores, cajones, etc.?</p>	<p>El pedido escrito debe especificar propiedad/condiciones referentes a envases, contenedores, cajones, etc., según lo acordado entre proveedor/comprador</p>
<p>10) Una entrega errónea de mercadería debido a descripción o especificaciones poco claras o vagas en la nota de pedido.</p>	<p>Las especificaciones precisas de la mercadería deben escribirse en cada nota de pedido.</p>

diseño de almacenes y almacenamiento

Lección 6.1 Necesidades de almacenamiento

Lección 6.2 Distribución del espacio de
almacenamiento

Lección 6.3 Distribución de la mercadería en
el almacén

LECCION 6.1

NECESIDADES DE ALMACENAMIENTO

Objetivo: Capacitar a los participantes para identificar las necesidades de almacenamiento resultantes de las actividades comerciales de la cooperativa.

Duración: Una a dos horas.

Guía para el instructor:

1) Solicite a los participantes que expliquen los errores originales que condujeron a los siguientes problemas (reemplace estos problemas con ejemplos que sean conocidos por los participantes, en lo posible):

- Una cooperativa no pudo recibir una entrega de fertilizantes cuando había disponibilidad de tal mercadería por no tener espacio para almacenar. Cuando tuvieron espacio, el fertilizante ya no estaba disponible en el mercado.
- Una cooperativa se vio forzada a vender las cosechas de sus socios a precios más bajos cuando comenzaron las lluvias, pues no tenían almacén cubierto disponible.
- Una cooperativa compró una gran consignación de semilla de maíz pero fue amontonada a la intemperie y comenzó a germinar prematuramente debido a la humedad. La mayor parte de la semilla se perdió.

Se ve claramente que la gerencia de las cooperativas no había previsto espacio suficiente para almacenamiento. O no lo habían planificado o no tenían los fondos disponibles.

2) Pida a los participantes que estimen cuanto cuesta construir un almacén. Obtenga los costos locales de ser posible, y relacione éstos y los costos de arrendamiento con el volumen de transacciones y excedente típicos de una cooperativa. Es evidente que el espacio

para almacenamiento es necesario, pero también es costoso; la gerencia debe proporcionar lo que se necesita, ni más ni menos.

- 3) Pregunte a los participantes cuánto espacio de almacenamiento tiene disponible su cooperativa. ¿Cómo determinaron este espacio? Debe quedar claro que las cooperativas raras veces pueden planificar su espacio de almacenamiento como quisieran, pues el costo de construcción o de arrendamiento generalmente impiden que el espacio sea adecuado. Sin embargo, las cooperativas deben calcular lo que necesitan y luego emplear lo que tienen en la forma más económica. Deben planificar la construcción, la compra o el arrendamiento según sea posible.
- 4) Distribuya el estudio de caso y pida a los participantes, que completen la tarea en grupos. Destine hasta 45 minutos para esto.
- 5) Reúna de nuevo la clase y pida a los participantes que indiquen el espacio total requerido. Discuta sus conclusiones y, de ser necesario, revise los montos en base a la siguiente lista:

Artículo	Cantidad	Espacio necesario	Mes												
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Maíz	1 000 sacos	200 m2	x	x	x					x	x	x	x	x	x
Fertilizante	400 sacos	40 m2				x	x	x							
Semilla de maíz	200 sacos	20 m2		x	x	x									
Insecticida	50 tambores	10 m2					x	x							
Herbicida	100 tambores	10 m2			x	x	x	x							
Alambre	100 rollos	10 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hierro corrugado	1 000 láminas	40 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Herramientas	200 unidades	10 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Varios artículos		5 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sacos de Yute	20 atados	5 m2				x	x	x							
Estacionamiento para tractores		25 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Area para utensilios agrícolas		5 m2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Manzanas	250 cajas	25 m2 (refrig.)	x	x	x	x	x	x							

Necesidades para enero = 295 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para febrero = 315 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para marzo = 325 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para abril = 170 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para mayo = 160 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para junio = 160 m2 + 25 refrigerados
 Necesidades para julio = 295 m2 + 25
 Necesidades para agosto = 295 m2 + 25
 Necesidades para septiembre = 295 m2 + 25
 Necesidades para octubre = 295 m2 + 25
 Necesidades para noviembre = 295 m2 + 25
 Necesidades para diciembre = 295 m2 + 25

Espacio máximo necesario: 325 m² + 25 refrigerados.

Costo aproximado:

325 x \$ 50 = \$16 250 + \$8 125 (50% para acceso) = \$24 375	
25 x \$200 = \$ 5 000 + \$2 500 (50% para acceso) = \$ 7 500	
	Total \$31 875

- 6) Discuta el aspecto económico de la propuesta de almacenamiento de manzanas. Sugiera que la cooperativa paga 10% de interés por el dinero invertido en espacio para almacén y obtenga el siguiente cálculo:

- Costo adicional de espacio refrigerado	\$ 5 000
- Costo del área de acceso anexa 12.5 m ² a \$200 por metro cuadrado	<u>\$ 2 500</u>
- Total	\$ 7 500
- Interés anual (10%)	\$ 750
- Incremento en valor de las manzanas	\$ 500

Esto probablemente no valga la pena. Antes de construir el espacio para refrigeración, deben hacerse averiguaciones para confirmar los precios de los comerciantes y ver si se pueden obtener precios más altos en otro lado, ya sea para manzanas frescas recién cosechadas (por lo tanto evitando la necesidad de construir) o para manzanas almacenadas (con un sobreprecio por encima de 10 centavos por kilo).

- 7) Discuta los costos y beneficios de contar con espacio de almacenamiento para artículos de temporada.

Suponga que la cooperativa ha decidido construir 295 m² para almacenamiento. La pregunta que surge, sin embargo, es: ¿no debería la sociedad construir 325 m² puesto que las necesidades para febrero y marzo serán de 315 y 325 respectivamente?

Pida a los participantes que sugieran los ahorros y los costos que deben considerarse al tomar una decisión como ésta.

Ahorros (en el caso de construir espacio de almacenamiento de 295 m² y no 325).

30 m² + 15 m² (50% de acceso) =

45 m² a \$50 por m² \$2 250

Ahorro en interés anual

\$ 225

Costos

Costos de 100 sacos, esto es: 10 000 kg que no pueden ser almacenados durante los dos últimos meses (febrero/marzo) y que deberán venderse a 2 centavos menos por kilo: 20 000 centavos o \$201).

MAS

Costo de 50 sacos, esto es: 5 000 kg que no pueden ser almacenados durante el último mes y que deberán ser vendidos a 1 centavo menos por kilo: 5 000 centavos a \$50.

El costo total, por lo tanto, será

\$ 250

Por consecuencia, sí es conveniente construir el espacio adicional, aun cuando sólo se lo ocupe dos meses.

¿Cuánto espacio necesitan?

La Cooperativa Agrícola "Santa Cecilia" al fin había logrado su ambición. Desde su fundación había estado funcionando en una serie de edificios arrendados, inadecuados y generalmente caros. Ahora, sin embargo, el Consejo se había enterado que el Banco estaba dispuesto, en principio, a adelantarles un préstamo a largo plazo para la construcción de una oficina y un almacén adecuados. Los funcionarios del Banco solicitaron una propuesta formal en la cual se describiera exactamente lo que necesitaba la Cooperativa.

El Secretario debía preparar los detalles y en especial debía calcular las necesidades de almacenamiento de la cooperativa, basadas en las operaciones actuales y las expectativas futuras.

El almacenamiento siempre había sido un problema para la Cooperativa, y muchas de sus actividades se habían restringido por falta de espacio. El Secretario decidió, por lo tanto, no tomar en cuenta las instalaciones actuales. Trabajó en base a las cantidades actuales de mercadería que tenía que almacenar para calcular el área que se necesitaría. Reunió mucha información sobre las principales cosechas y suministros agrícolas que debían almacenarse, conjuntamente con las cantidades y épocas aproximadas.

Los socios siempre habían vendido su excedente de maíz a la Cooperativa en la época de cosecha, generalmente en julio. La experiencia pasada mostró que el precio de venta subía en aproximadamente 1 centavo por kilo para cada mes que se mantenía en almacén (hasta diez meses). En años anteriores la Cooperativa se había visto forzada a vender el maíz de los agricultores poco después de la cosecha por no tener espacio para almacenamiento, pero se esperaba que, al poseer nuevas instalaciones, se podrían obtener mejores precios.

Los socios estaban también comenzando a cosechar manzanas de los nuevos huertos. Se habían visto obligados a vender anticipada y directamente a los comerciantes locales, pues su cooperativa no estaba equipada para comercializar manzanas. El precio de venta oscilaba alrededor de 10 centavos el kilo. Otras cooperativas habían probado que el precio podía duplicarse si las manzanas se mantenían en refrigeración por seis meses.

La información obtenida sobre los diferentes productos e insumos agrícolas es la siguiente:

Artículo	Cantidad	Embalaje	Período en almacén	Espacio requerido
Maíz	100 000 Kg	Sacos de 100 Kg	Desde julio hasta 9 meses después	1 m ² por pila de 5 sacos
Fertilizante	20 000 Kg	Sacos de 50 Kg	Abril a junio	1 m ² por pila de 10 sacos
Semilla de maíz	10 000 Kg	Sacos de 50 Kg	Febrero a abril	1 m ² por pila de 10 sacos
Insecticida	5 000 Lt	Tambores de 100 Lt	Mayo a junio	5 tambores x m ²
Herbicidas	4 000 Lt	Tambores de 40 Lt	Marzo a junio	10 tambores x m ²
Rollos de alambre	5 000 m	Rollos de 50 m	Todo el año	10 rollos por m ²
Láminas corrugadas	1 000 láminas	Unidad	Todo el año	50 láminas por 2 m ²
Herramientas agrícolas	200 artículos	Unidad	Todo el año	20 herramientas por m ²
Sacos (yute)	1 000 sacos	Atados de 50	Abril a junio	4 atados x m ²
Varios			Todo el año	Total 5 m ²
Manzanas (nueva propuesta)	5 000 Kg	Cajas de 20 Kg	Enero a junio	2 cajas x m ² , 5 a lo alto; espacio refrigerado
Espacio para tractor			Todo el año	5 m x 5 m
Utensilios			Todo el año	5 m x 1 m

El Secretario sabía que construir espacio de almacenaje costaba aproximadamente \$50 por metro cuadrado. El espacio refrigerado costaba aproximadamente \$200 por m², además de involucrar costos de operación substanciales. Generalmente se añadía un espacio adicional del 50% para corredores, áreas de acceso y otros usos. Ahora el Secretario debe decidir cuánto espacio de almacenamiento necesita la Cooperativa.

Tarea:

Usted es el Secretario de la Cooperativa "Santa Cecilia" y tiene que decidir cuánto espacio necesitará la Cooperativa para almacenamiento y por qué.

LECCION 6.2

DISTRIBUCION DEL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

Objetivo: Capacitar a los participantes para utilizar de manera óptima el espacio de almacenamiento disponible.

Duración: Una a dos horas.

Materiales: Estudio de caso, cartulina de varios colores, tijeras y papel cuadriculado.

Guía para el instructor:

- 1) Pregunte a los participantes si alguna vez han participado o han dirigido una mudanza a un nuevo almacén. Pida a alguno de los que han tenido esa experiencia que describa cómo decidieron la ubicación de los artículos y con qué éxito se utilizó el espacio disponible. Explique a los participantes que deben continuar el ejercicio que comenzaron en la lección anterior. Después de calcular el espacio total necesario, deben planificar la distribución más efectiva para el almacén.
- 2) Usando los mismos grupos que en la lección anterior, distribuya una copia del estudio de caso a cada participante. Entregue tres o cuatro hojas de papel cuadriculado, cartulina y tijeras a cada grupo.
- 3) Conceda hasta una hora para completar el ejercicio. Explique que este método de planificación debe ser utilizado no solamente cuando se ocupe un nuevo almacén, sino también cuando la gerencia estime que el espacio existente puede ser mejor utilizado. Escasez de espacio es a menudo el resultado de un uso ineficiente del espacio disponible, más que de la necesidad de otro mayor.
- 4) Observe el trabajo de los grupos y asegúrese de que no estén cometiendo errores matemáticos grandes, u omitiendo aspectos fundamentales, como pasadizos entre artículos, acceso a las puertas, etc.

No permita que los grupos desperdicien su tiempo debido a estos errores elementales.

- 5) Cerciórese de que al final de la lección cada grupo tenga un plan completo de distribución, conjuntamente con un sistema sugerido de numeración. Si se dispone de un rotafolios o un retroproyector, pida a cada grupo que prepare su plan de distribución para su presentación a toda la clase por medio de uno de esos aparatos durante la próxima lección.

Distribución del espacio en el almacén

El Secretario de la Cooperativa "Santa Cecilia" sacó como conclusión que el espacio total requerido para el nuevo almacén era de 500 metros cuadrados. El Consejo había decidido no incluir la instalación de almacenamiento refrigerado para las manzanas de los socios, puesto que éstos habían cerrado un contrato de provisión de manzanas recién cosechadas con un gran distribuidor mayorista, a un buen precio.

El Banco de Cooperativas aprobó el cálculo del espacio requerido, pero los precios de construcción habían subido intempestivamente y había una fuerte escasez de materiales de construcción. Durante algunos días parecía que el nuevo almacén iba a postergarse unos cuantos años mientras se preparaba una nueva solicitud de crédito y se reunía el material; pero entre tanto se encontró un edificio adecuado y convenientemente situado. Este edificio tenía 28 metros de largo por 20 de ancho, o sea un área total de 560 m² con 3 metros libres al techo en los costados y 4 metros hasta la cima en el centro. Había espacio para futuras ampliaciones en el lugar; el edificio estaba en buenas condiciones y se podía comprar por \$20 000. La Cooperativa "Santa Cecilia" quería aprovechar esta oportunidad, y el Banco puso rápidamente a disposición los fondos necesarios, de modo que el edificio fue comprado por la sociedad.

El Consejo y los socios estaban muy satisfechos con su nuevo edificio, y todos querían desocupar la vieja sede y mudarse lo más pronto posible. El mismo día en que la compra quedó finiquitada algunos miembros del Consejo sugirieron que todo fuera comprado para el nuevo edificio, pero el Secretario persuadió al Consejo para que concediera por lo menos una semana para decidir qué debería ponerse en cada lugar y si se requerirían cambios o instalación de equipo adicional antes de ocupar el nuevo edificio.

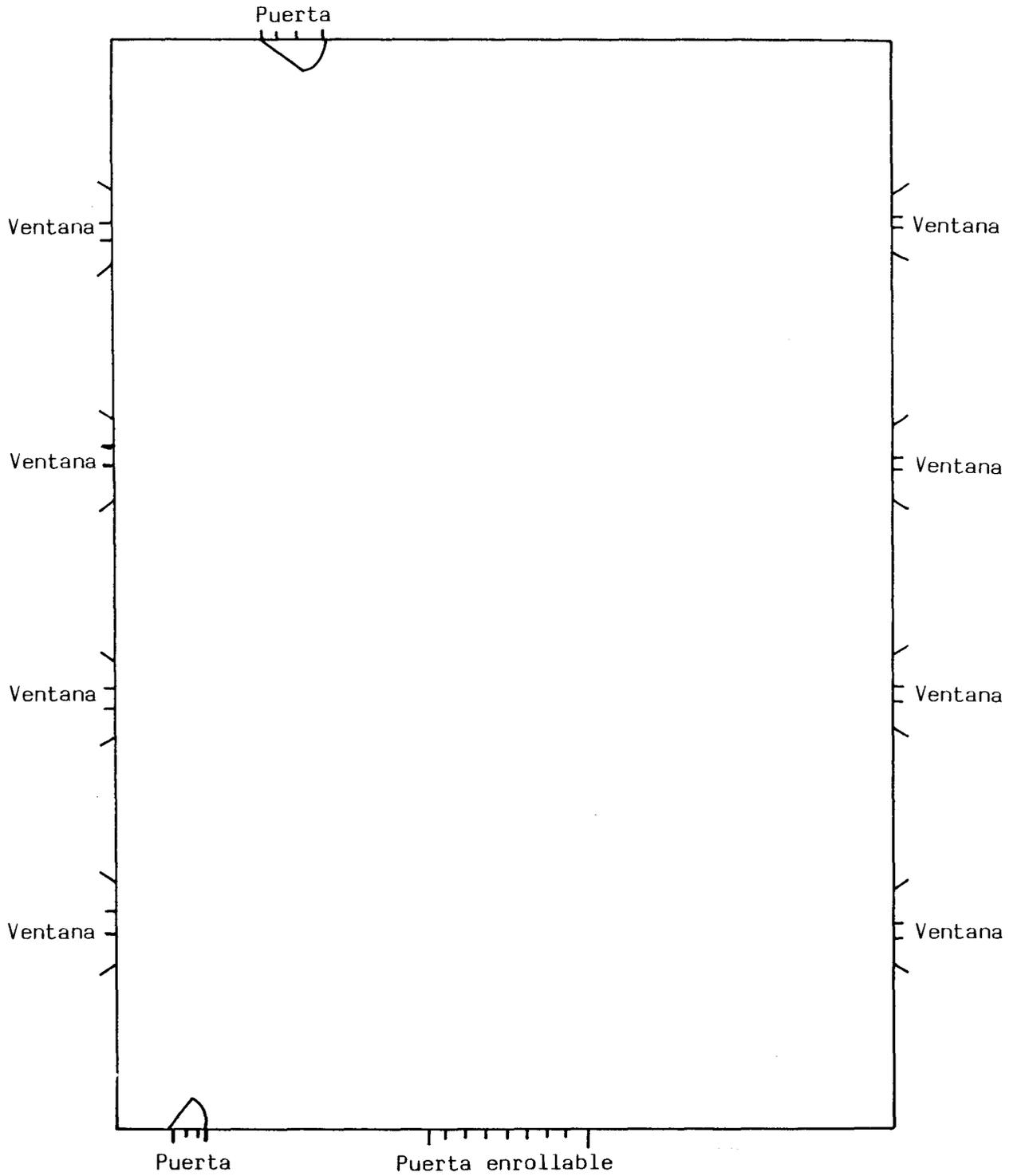
Todo esto ocurrió en enero, cuando las necesidades de almacenamiento estaban llegando a su máximo anual, y era claramente importante asegurar que la mudanza se hiciera lo más racionalmente posible, así como instruir a los proveedores que las nuevas entregas las hicieran al nuevo edificio, tan pronto como los planes de distribución del espacio estuviesen listos.

El Secretario, por lo tanto, decidió preparar un plan esquemático y tomar resoluciones sobre cualquier trabajo que fuera necesario realizar en el edificio, a fin de que pudiera darse inicio al trabajo lo más pronto posible. Preparó un borrador del plano del edificio, señalando la ubicación de puertas, ventanas, etc., y trató de determinar dónde debía ir cada cosa y los trabajos adicionales que se requirieran antes de mudarse.

Tarea

- 1) Haga el plano a escala hasta llenar la mayor superficie posible de una hoja de papel cuadriculado y marque en el plano las ventanas, pilares y puertas, en la forma indicada.
- 2) Haga referencia a su cálculo anterior del espacio necesario para los artículos que serán almacenados, y decida en qué forma debe utilizarse el edificio. Corte pedazos de las cartulinas que se le den para representar el espacio ocupado por los distintos artículos y decida cómo deben ser ubicados. Bosqueje una copia de su diagrama del almacén en papel cuadriculado para indicar cómo debe ser organizado.
- 3) Haga una lista del equipo de almacenamiento u otros artículos que pudieran ser necesarios y que deberían comprarse antes de llevar la mercadería al almacén; la lista debe incluir, de considerarse apropiado, un sistema de identificación de la ubicación de las mercaderías dentro del almacén.

Plan propuesto para el almacén
de la Cooperativa "Santa Cecilia"



Dimensiones Totales = 20m x 28m

LECCION 6.3

DISTRIBUCION DE LA MERCADERIA EN EL ALMACEN

Objetivo: Capacitar a los participantes para: a) evaluar sus propias propuestas de distribución; b) identificar los principales factores limitantes para determinar el ordenamiento del almacén; y c) seleccionar el equipo apropiado para almacenamiento.

Duración: Dos horas (sin incluir la visita de estudio sugerida).

Materiales: Los ejercicios de distribución del espacio hechos por los participantes en la lección anterior y un retroproyector u otro método de presentación de diagramas grandes de la "solución modelo", conjuntamente con piezas móviles para experimentar con otras soluciones posibles.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a un representante de cada grupo que presente brevemente su plan y que lo explique. Anime a los participantes a hacer preguntas y críticas, y asegúrese de que se hagan las siguientes preguntas respecto a cada sugerencia:
 - ¿Es exacta la escala utilizada?
 - ¿Se han cubierto o dejado libres las ventanas y puertas?
 - ¿Se ha dejado suficiente área de recepción, desempaque, inspección, preparación de pedidos, y despacho de mercadería?
 - ¿Fluirá sin tropiezos el trabajo en el almacén?
 - ¿Posee la oficina del encargado del almacén una vista clara y completa de todas las áreas del mismo que impliquen riesgos de seguridad?

- 2) Exponga la "solución modelo" en el retroproyector o en el rotafolios. Compárela con las sugerencias de los grupos y subraye las siguientes características del modelo:

- Todas las ventanas están libres.
 - Es posible caminar libremente a lo largo de la pared circundante, para revisar posibles puntos de ataque de humedad, roedores, ladrones, etc.
 - Los artículos pequeños de mayor movimiento están todos convenientemente ubicados, ninguno a más de dos metros del corredor.
 - Las oficinas y el mostrador están ubicadas a la entrada principal de tal forma que toda la mercadería que ingresa y sale esté bajo observación. La puerta posterior debe estar cerrada y accesible únicamente en caso de incendio, de modo que no haya ninguna entrada o salida sin vigilancia.
 - Todos los corredores deben tener dos metros de ancho.
 - Los artículos de olor fuerte o que presenten peligro (insecticidas, herbicidas, etc.) deben estar almacenados juntos, apartados de los productos agrícolas y semillas.
- 3) Pida a los participantes que sugieran el equipo u otras instalaciones recomendables para ser instalados en el almacén antes de introducir en éste la mercadería. Sus respuestas deben tener relación con:
- Anaqueles.
 - Recipientes y estantes.
 - Plataformas de baja altura, u otro equipo para guardar artículos empacados separados del piso y para permitir la libre circulación de aire.
- 4) Indique, haciendo referencia a la "solución modelo" lo que podría requerirse.
- Plataformas bajas para cubrir las dos áreas de artículos empacados, es decir dos veces 11 x 10 metros.
 - 5 anaqueles estándar de madera (o de metal y madera) de 5 por 2 metros, para la instalación en el lado izquierdo del almacén.
 - Construcción de una "oficina" sencilla aislada en lo posible del ruido y polvo. Esta debe tener o bien ventanas grandes a ambos

lados con vista al interior del almacén, o sólo medias paredes de un metro de alto.

- Construcción e instalación de un mostrador, conjuntamente con tablero de avisos y estantes para folletos.
- 5) Pida a los participantes que sugieran cómo dirían a un empleado que colocara un artículo en un lugar determinado, por ejemplo, en medio del área de almacenamiento de láminas galvanizadas. Discuta posibles sistemas de etiquetado y describa los ejemplos con respecto a la "solución", como son:
- Un plan completo de ubicación de acuerdo a un sistema de coordenadas (A a L, con una distancia de dos metros entre letras y 1 a 10, con una distancia igual entre números).
- Las letras y los números, así como unas líneas para señalar los corredores, se deben pintar en el piso del almacén, antes de ser ocupado.
- Los números dados a los artículos en el archivo y las tarjetas deben corresponder con las ubicaciones, por ejemplo: insecticidas D1, D2, D3, y así sucesivamente.
 - Las indicaciones para recoger y empacar mercadería destinadas al personal deben ordenarse según el sistema de coordenadas del almacén, comenzando de L1 y avanzando hasta A10. Esto permitirá al personal proceder desde la parte posterior del almacén hacia adelante, seleccionando la mercadería sistemáticamente y evitando movimientos innecesarios.
- 6) Si el tiempo lo permite, discuta qué tipo de estantes y anaqueles podrían ser apropiados para cada artículo en el ejercicio. Pida a los participantes que describan los diferentes tipos de equipo de almacenamiento que se usan en sus cooperativas, conjuntamente con sus ventajas y desventajas. Las siguientes preguntas deberán plantearse acerca de cualquier tipo de equipo:
- ¿Cuánto cuesta?
 - ¿Es versátil?

- ¿Se puede mover fácilmente alrededor del almacén cuando sea necesario?
- ¿Es sólido y capaz de soportar cargas pesadas?
- ¿Utiliza efectivamente el espacio del piso que ocupa?

7) Si el tiempo lo permite, los participantes deberían visitar un almacén de alguna cooperativa o lugar similar, a fin de que observen en qué forma lo discutido en esta lección se aplica o no en la práctica. Antes de la visita los participantes deberían ser distribuidos en tres grupos; a cada grupo debe asignársele uno de los siguientes aspectos:

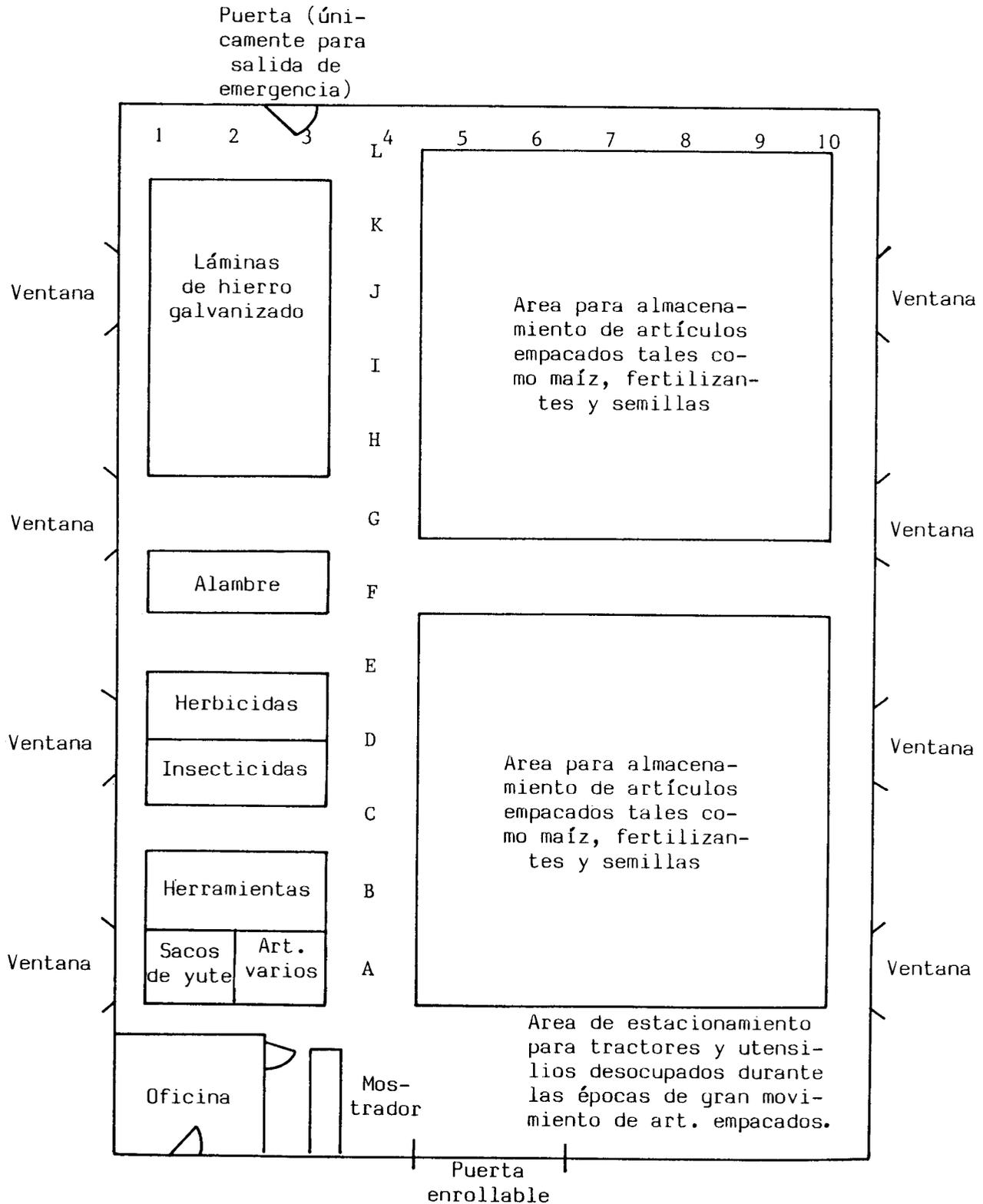
- Medidas contra robo y fuego;
- Sistemas de registro;
- Equipo de movimiento de mercadería.

Cada grupo deberá presentar, para el aspecto que está estudiando, un detalle de sus observaciones durante la visita, siguiendo el siguiente esquema:

- Una breve descripción del sistema de almacenamiento;
- Un resumen de sus puntos fuertes y débiles;
- Algunas sugerencias para mejorarlo.

Un representante de la gerencia del almacén de la bodega podría ser invitado a escuchar esta presentación y responder a las sugerencias.

Plan de Ordenamiento sugerido para el almacén
de la Cooperativa "Santa Cecilia"



Dimensiones = 20m x 28m

control de existencias e inventarios

Lección 7.1 La necesidad de registros de existencias

Lección 7.2 La necesidad del inventario

Lección 7.3 Procedimientos para realizar inventarios

LECCION 7.1

LA NECESIDAD DE REGISTROS DE EXISTENCIAS

Objetivo: Capacitar a los participantes para que: a) describan métodos de registro de cantidades y valores de mercadería en existencias; y b) establezcan por qué estos registros son necesarios.

Duración: Una a dos horas.

Material: Tarjetas de control (en blanco) de las cooperativas de los participantes.

Guía para el instructor:

- 1) Pregunte a los participantes cuánto tiempo les tomaría averiguar en sus cooperativas la cantidad en existencias de un determinado artículo. ¿Están las cantidades de todos los artículos?
 - disponibles inmediatamente?
 - registradas y al día?
 - calculadas correctamente?

- 2) Pida a los participantes que sugieran el tipo de problemas que podrían surgir si la gerencia de una cooperativa no conoce cuánto tiene en existencias de un artículo, o si la cifra registrada es incorrecta.
 - A los socios se les informa que pueden obtener mercadería que en realidad no está disponible.
 - No se hacen nuevos pedidos de la mercadería a tiempo.
 - Se piden y mantienen en existencias cantidades excesivas de mercadería.
 - No es posible preparar un balance, y, por lo tanto, es imposible una gestión financiera efectiva.

- 3) Solicite a unos participantes seleccionados que describan al resto de la clase el sistema utilizado en sus cooperativas para el registro de movimiento de existencias. Ellos deben, de ser posible, traer tarjetas de control en blanco y otro material, y describir como se utilizan éstos en la práctica.

Si es posible, los sistemas descritos deben ilustrar casos extremos de simplicidad y complejidad. Uno debe ser idealmente una tarjeta de control simple que contenga solamente la fecha, cantidad de mercadería que entra o sale y el saldo. Otro debe comprender varios documentos con números de referencia y otros datos.

- 4) Solicite a los participantes que escriban si están de acuerdo o no con las siguientes aseveraciones, que deberán escribirse en el pizarrón o retroproyector para fácil referencia. Los participantes deben pensar en sus propias cooperativas si creen que determinadas circunstancias pueden influir en sus respuestas. Si tienen dudas, deben relacionar sus respuestas con una cooperativa como la Santa Cecilia, cuyo ordenamiento del almacén se ha descrito en las lecciones anteriores. Los participantes deben también indicar los motivos por los cuales están de acuerdo o en desacuerdo.
 - a) Las tarjetas de control deben mantenerse en un estante o en un tarjetero en el lugar donde se almacena la mercadería.
 - b) Las tarjetas deben mantenerse en la oficina.
 - c) Las tarjetas deben ser llenadas por las personas que de hecho retiran o colocan la mercadería.
 - d) Las tarjetas deben ser llenadas por el personal de la oficina.
 - e) Los registros en las tarjetas deben ser certificados por medio de la firma de la persona que realizó el registro.
 - f) Las tarjetas deben incluir números de referencia como soporte de los registros de cantidades que entran o salen.
 - g) Los registros deben hacerse en las tarjetas en cada caso de entrada o salida de mercadería, aun en el caso de haber varias operaciones en un mismo día.

- h) Los registros en las tarjetas deben acumularse y hacerse sólo una vez al día, o semanalmente.
 - i) Las tarjetas deben contener información sobre pedidos pendientes de la mercadería en cuestión.
 - j) Las tarjetas deben contener una descripción completa del artículo, conjuntamente con el nombre y dirección del proveedor.
 - k) Las tarjetas deben tener registrado el costo de cada envío que se añade a las existencias a fin de facilitar la salida y valoración de las existencias.
- 5) Cuando los participantes hayan completado sus respuestas a las preguntas, pídale que levanten la mano para indicar cuántos están o no de acuerdo con cada aseveración. El número de votos debe anotarse para todas las preguntas antes de discutir las.
- 6) Considere una a una las preguntas, tratando de obtener argumentos en favor o en contra. Las opiniones pueden diferir, pero en general la tarjeta de control debe ser un documento sencillo pero resistente, que se mantenga en un tarjetero durable sobre o junto a la mercadería a la cual se refiere. Otro tipo de información puede mantenerse en archivo en la oficina, según lo sugerido en la lección 5.1. Las respuestas preferibles a las preguntas podrían ser, por lo tanto, las siguientes (anote las respuestas en el pizarrón o retroproyector):
- a) De acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) De acuerdo
 - d) En desacuerdo
 - f) En desacuerdo
 - g) De acuerdo
 - h) En desacuerdo
 - i) En desacuerdo
 - j) En desacuerdo
 - k) En desacuerdo
- 7) Si ninguno de los ejemplos aportados por los participantes ilustran un diseño sencillo, dibuje en el pizarrón un modelo típico de una tarjeta de cinco columnas:

Fecha	Entradas	Salidas	Saldo	Firma

- 8) Discuta el tipo de material que puede utilizarse para una tarjeta de control (cartulina en lugar de papel). Discuta cómo protegerla y mantenerla cuando se encuentra ya en uso dentro del almacén, es decir cuando esté sobre o junto al artículo que registra. (Ejemplo: proveer un sostenedor para cada tarjeta que se fije al estante de almacenamiento).

LECCION 7.2

LA NECESIDAD DEL INVENTARIO

Objetivo: Capacitar a los participantes para que: a) identifiquen como los controles ordinarios de existencias pueden fallar en proporcionar información exacta; y b) determinen cuándo y por qué puede ser necesario un inventario.

Duración: Una a dos horas.

Material: Estudio de caso y ejemplos de tarjetas de control.

Guía para el instructor:

- 1) Divida la clase en grupos y distribuya a cada uno, los dos ejemplos de tarjetas de control junto con el estudio de caso. Conceda a los grupos hasta 20 minutos para realizar la tarea.
- 2) Reúna la clase, y pida a los grupos que enumeren los errores. Estos deberán ser:

Insecticida:

- Errores aritméticos el 20 de marzo y 30 de marzo (último registro).

Un vacío sospechoso de registros entre el 20 y 28 de marzo, a pesar de que diariamente hay salidas de insecticida el resto del tiempo.

- Anotaciones sin explicaciones y confusas el 15 y 28 de marzo.

Botas:

- Tarjetas dañadas de tal modo que los registros del 21 al 30 de marzo han desaparecido.
- Correcciones sin explicación el 13 de marzo y 2 de abril.
- Error aritmético el 16 de marzo.

- 3) Pida a los participantes que sugieran todas las razones posibles por las cuales las tarjetas de registro pueden ser inexactas.
- Errores aritméticos
 - Transferencias erróneas de una tarjeta a la siguiente.
 - Daños de la tarjeta.
 - Letra ilegible.
 - Artículos o tamaños errados registrados en la tarjeta.
 - Las tarjetas pueden perderse totalmente.
 - El personal puede olvidar de realizar registros.
 - El personal deshonesto puede falsificar registros.
- 4) Pida a los participantes sugerencias sobre lo que debe hacer el gerente de la Cooperativa "Santa Cecilia". Estas sugerencias pueden incluir:
- Explicar al personal por qué las tarjetas de control son importantes y entrenarlos para realizar los registros correctamente.
 - Proveer sostenedores para cada tarjeta, y fijarlas a los estantes del almacén de tal forma que su ubicación sea siempre clara y fija.
 - Iniciar un control por sí mismo de las tarjetas en forma regular pero aleatoria.
 - Ordenar al personal que no realice nunca anotaciones sino que informe al gerente de todo problema tan pronto como sea descubierto.
 - Efectuar un control de las existencias de todos los artículos tan pronto sea posible, comprobando y corrigiendo errores y proporcionando así una base para mejorar el futuro funcionamiento del sistema de tarjetas de registro.
- 5) Pida a los participantes sugerencias acerca de cuándo deben realizarse inventarios. Casi toda institución efectúa un inventario al final de su año financiero, pero otras pueden realizarlas con más frecuencia. Las desventajas de inventarios frecuentes son las siguientes:

- Costo.
- Inconveniencia para los socios ya que el almacén debe permanecer cerrado.
- Inconveniencia para los proveedores por la misma razón.

Probablemente es mejor llevar a cabo un inventario una vez al año, pero también revisar un artículo cada día o semana, según lo permita el tiempo, a lo largo del año.

Otras ocasiones en que debe realizarse una revisión de mercadería son:

- Cambio de gerente
- Si existe una razón especial para creer que el nivel de mermas es alto.

El problema de las tarjetas de control

Cuando la mercadería de la Cooperativa "Santa Cecilia" fue trasladada al nuevo almacén, el secretario instaló lo que él creía que era un sistema seguro de control de existencias. Cada artículo tiene su propia tarjeta de control, la cual se guarda con la mercadería. Se indicó al personal que registraran todo movimiento de entrada o salida de mercadería en la tarjeta en el momento que se realizara la operación. Parecía no haber posibilidad de errores. El secretario tenía mucho interés en promover los servicios de la Cooperativa entre los socios, y trataba de pasar mucho tiempo fuera de la oficina, visitando a los socios y discutiendo sus necesidades con ellos.

No se desanimaba por el mal tiempo, y un día, a pesar de una fuerte lluvia, decidió salir. Necesitaba un par de botas de caucho y preguntó al encargado del almacén si había en existencias un par de botas de la talla 43. El encargado consultó la tarjeta y dijo que había muchas. El secretario bajo al almacén para tomar un par, con el propósito, por supuesto, de cargarlas a su cuenta personal.

Encontró botas de todos los tamaños amontonadas juntas al fondo de una estantería del almacén. Al principio, él había dado instrucciones de que cada tamaño de cada artículo debería tener su propia tarjeta de registro, y encontró las tarjetas de control para casi todas las tallas de botas en el piso, debajo del estante. La tarjeta para la talla 43 estaba en un estante junto a las botas, pues el encargado la había consultado hacía un momento. La tarjeta estaba rota, sucia y manchada con pintura. No había botas talla 43 en ese estante.

El secretario estaba muy incómodo, y el encargado se disculpó. Explicó que como las botas no eran artículos muy importantes y eran difíciles de contar, las tarjetas de control se habían descuidado. El encargado sacó una tarjeta para tarros de un litro de insecticida, que según él, era representativa de como se aplicaba el sistema. El secretario llevó ambas tarjetas a su oficina. Las estudió y encontró un sin número de errores, y se preguntó qué debería hacer.

Tarea

- 1) Identifique todos los errores y las posibilidades de fallas en las dos tarjetas de control y enumérelas.
- 2) Prepárese para sugerir al secretario lo que debería hacer para mejorar la situación.

Tarjeta de Control 1

ARTICULO: Tarro de un litro de insecticida marca X

FECHA	ENTRADAS	SALIDAS	SALDO	FIRMA
10 MARZO			% 43	MH
13 MARZO	24	9	58	Ew
13 MARZO	24	12	46	Ew
14 MARZO	-	1	45	MH
15 MARZO	-	3	42	MH
15 MARZO	36	5	73	MH (dañados ³)
16 MARZO	-	10	63	Ew
16 "	-	1	62	Jm
17 "	-	41	21	Jm
17 "	-	17	4	Ew
20 MARZO	72	25	53	Ew
20 MARZO	-	2	51	Ew
20 MARZO	-	5	46	Jm
28 MARZO	24 (marcay)	10	60	MH
28 MARZO	-	7	53	MH
29 MARZO	60	18	95	MH
29 "	-	7	88	Ew
30 MARZO	-	31	57	Ew
30 "	-	17	40	Jm
30 "	26	9	55	Jm

LECCION 7.3PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR INVENTARIOS

Objetivo : Capacitar a los participantes para planificar y efectuar los inventarios de existencias.

Duración : Dos horas a dos horas y media.

Material : Diálogo grabado - Inventario de existencias.
Papel carbón.

Guía para el instructor :

- 1) Pregunte cuántos participantes han dirigido o participado realmente en un inventario de mercadería. Explique, si es necesario, que el inventario de mercadería es el proceso de contar todos los artículos en almacén en un momento dado, a fin de averiguar exactamente lo que hay en existencias. Haga referencia a la sesión anterior, y recuerde a los participantes que las tarjetas de control por sí solas no proporcionan registros totalmente exactos.
- 2) Pida a los participantes sugerencias sobre cuáles serían los efectos en las cuentas al registrar cifras inexactas de mercadería. Ilustre mediante el siguiente ejemplo:

Existencias iniciales	\$ 2 500	Ventas a los socios	\$10 000
<u>Más</u> compras	<u>9 500</u>		
Total	12 000		
<u>Menos</u> existencias al cierre	<u>\$ 2 500</u>		
Costo de artículos vendidos	\$ <u>9 500</u>	Excedente bruto	<u>\$ 500</u>
Si las existencias al cierre se estiman equivocadamente en: \$2 250			
Costo de artículos vendidos			\$9 750
Excedente bruto			\$ 250

Esto es, un error del 10% al contar o valorar las existencias de mercadería puede llevar a la gerencia y a los socios a creer que el excedente es la mitad (o el doble) de lo que realmente es.

- 3) Anuncie a los participantes que van a escuchar el intento de una cooperativa de realizar un inventario de la mercadería en almacén. Oirán que no todo salió bien. Deben escuchar cuidadosamente y en cada ocasión que oigan que algo falló o que se cometió algún error deben anotarlo rápidamente. Luego se les dirá que se reúnan en grupos y elaboren una lista de reglas para realizar inventarios de existencias, basándose en lo que han escuchado. El grupo que tenga la lista más completa será considerado ganador del juego de inventario de existencias.
- 4) Asegúrese de que los miembros de cada grupo se sienten juntos, y que cada uno de ellos pueda escuchar la grabación o la lectura.
- 5) Haga correr la cinta o represente el diálogo. Si los participantes desean, repítala y deje a los grupos hasta 30 minutos para escribir sus listas. Estas deben realizarse en duplicado y puede proporcionarse papel carbón para este propósito.
- 6) Recoja una copia de cada lista y revise las distintas listas comparándolas con la lista "modelo". Los participantes no necesitan haber usado las mismas palabras que en la lista "modelo", y pueden haber combinado una o más reglas o subdividido una regla en dos o más partes. Las palabras y número de puntos no son importantes. El grupo que más se haya acercado a acertar todos los puntos, además de los que pueda haber añadido, deberá ser juzgado ganador.

Lista "Modelo"

- Hacer el inventario de existencias cuando éstas estén bajas.
- Hacer el inventario en un fin de semana de modo que se reduzcan los inconvenientes para los socios y proveedores.
- Informar a todos los clientes que el almacén permanecerá cerrado por inventario, de modo que compren con anticipación.
- Informar a los proveedores que el almacén permanecerá cerrado por inventario.
- Cerciorarse de que todas las tarjetas de control estén al día y que los saldos estén calculados a la fecha en que el almacén se cierre por inventario.

- Separar todas las tarjetas de control de los artículos a los cuales se refieren y colocarlas en la oficina lejos de los verificadores.
- Permitir el ingreso al almacén únicamente a las personas que realizan el inventario.
- Asegurarse absolutamente de que ningún artículo entre o salga del almacén durante el inventario.
- Repartir los verificadores en equipos de dos que puedan contar y escribir y, si es posible, también un trabajador para retirar, limpiar y volver a colocar los artículos según se los vaya contando.
- Preparar un plano del almacén y asignar áreas para cada equipo de verificadores de acuerdo con el plano.
- Cerciorarse de que los verificadores controlen de acuerdo a las áreas que les corresponden, y no de acuerdo a una lista de artículos, debido a que si hay artículos que no estén mencionados en ésta no serán tomados en cuenta.
- Contar la mercadería desde la parte superior de la estantería hacia abajo a fin de reconocer y reemplazar los artículos que pudieran haberse caído de las estanterías altas y haber sido colocados en un lugar equivocado.
- Señalar cada área al terminar, marcando con una tiza la estantería o el piso.
- Buscar cualquier artículo que parezca obsoleto o dañado, y decidir si retirarlo de las listas o eliminarlo.
- Controlar y anotar cualquier equipo del almacén defectuoso para repararlo o sustituirlo después de terminado el inventario.
- Limpiar y reorganizar cualquier estantería o artículo que se encuentre sucio o almacenado sin nitidez.
- Durante el inventario no deben nunca juntarse artículos que hubieran sido guardados inadvertidamente en dos o más lugares. El control de mercadería se debe hacer de acuerdo al plan establecido, y no de acuerdo a una lista de artículos. Sin embargo, se debe hacer una nota de aquellos artículos mal ubicados para poder cambiarlos al lugar que corresponda luego de terminar el inventario.

- Sumar los totales (añadir las cantidades de mercadería erróneamente colocadas, a las cantidades del mismo artículo almacenadas en el lugar apropiado) y controlar y firmar los resultados antes de ver los totales de las tarjetas de control.
 - Los verificadores deben describir la mercadería según vaya siendo contada y no de acuerdo a descripciones previamente preparadas, las cuales podrían omitir artículos o tallas.
 - Verificar cuidadosamente que no existe ninguna posibilidad de que el personal cambie las tarjetas de control o los resultados con el fin de prevenir que se descubran discrepancias.
- 7) Cerciórese de que cada participante entiende la razón de cada "regla". Si los participantes están familiarizados con otros procedimientos, solicite una explicación y discuta las ventajas y desventajas de métodos distintos. Prepare y enumere un resumen de reglas que cada participante pueda utilizar cuando organice el inventario de existencias en su propia cooperativa.

Diálogo

Luego de comprobar que el sistema de tarjetas de control no era perfecto, el Secretario de la Cooperativa "Santa Cecilia" decidió llevar a cabo un inventario y contar todo en el almacén. Sin embargo, le pareció una labor difícil y algunas personas de la Cooperativa no comprendieron sus problemas. Un socio estaba particularmente molesto.

Socio: Mire, señor Secretario, me han indicado en la oficina que el almacén se encuentra cerrado, precisamente hoy es el día de mercado, cuando venimos al pueblo para comprar cosas. ¿Es esta la manera cómo Ud. trata a los socios? Yo debo obtener mi semilla ahora y he venido para conseguirla.

Secretario: Lo lamento, es imposible. Hemos cerrado por inventario de mercadería, como usted puede observar.

Socio: No estoy seguro de lo que usted quiere decir, pero esta misma tarde iré a ver al Presidente y le diré lo que pienso de esto.

Secretario: Creo que él comprenderá, aunque no estoy seguro de que él sepa de qué se trata. Aún así, debemos continuar. José, ¿has terminado ya de contar esas bolsas?

José: Todavía no, señor; hay cientos de ellas, creo que nunca hemos tenido tantas aquí.

Secretario: ¿Por qué suena ese pito, Luis?

Luis: Es el camión de la empresa de fertilizantes. Han traído el cargamento de "Triple Super" que hemos pedido.

Secretario: ¿Por qué diablos han tenido que venir precisamente hoy día? Diles que regresen mañana, Luis.

(Pausa)

Luis: Ya se fueron, dijeron que iban a despachar la carga en otra parte y que tal vez nos traerán otra la próxima semana. Pero no estaban seguros.

Secretario: ¡Caramba, espero que guarden un poco para nosotros!. En todo caso, tenemos que continuar con este trabajo. José, ¿tienes las tarjetas de control de este insecticida?

José: Sí, aquí las tengo; permítame sólo añadir el saldo de las últimas salidas.

(Pausa)

...Sí, son 104 tambores, menos 4, menos 10, menos 9 da un total de 81. Bueno, ya está. ¿Cuántos has contado tú, Luis?

Luis: Espere un momento, ¿cuántos eran?... Ah, sí: 81, eso era.

Secretario: ¿Qué desea usted aquí? Los choferes normalmente no pueden entrar en el almacén.

Chófer: Usted perdone, pero he venido a recoger un par de cosas para el Presidente; le daré una nota por ellas después.

Secretario: No se olvide de hacerlo; ahora estamos en la mitad de un inventario.

Luis: ¿Qué debo contar ahora? He terminado con el insecticida.

Secretario: Veamos; meta mano a esa estantería de herbicida: es lo siguiente en la lista.

Luis: Bueno, vamos a ello: es un trabajo lento, son tambores pesados y no se puede ver lo que está detrás sin moverlos. ¿Dónde está Alejandro? ¿No podría él ayudar?
(Gritando) ¡Alejandro!

Alejandro: (Desde la distancia) ¿Qué quieres Luis?

Luis: Danos una mano con estos tambores.

Alejandro: Estoy contando planchas de hierro aquí detrás, pero no me demoro; ¿podrías tú venir y escribir las cifras? Ya sabes que los números no se me dan muy bien. Yo andaba peleando en los bosques cuando ustedes, la gente joven, iba a la escuela.

Secretario: Continúen con el trabajo. Pero, ¿qué hace esta lata aquí? Tal vez se cayó de allí arriba, ah sí, parece que sí, la colocaremos allí arriba.

José: ¡Hola! ¿Revisé ya esta estantería o no? No recuerdo.

Secretario: Sí, espere un momento, tal vez no; en todo caso, contemos nuevamente. No, dejémoslo y continuemos el trabajo.

Luis: Algunos de estos tambores se han caído y están casi vacíos, ¿qué haremos con ellos?

Secretario: Bueno, tendremos que pensar, contémoslos como llenos por ahora, pero los pondremos delante para recordarlos.

José: Mire usted aquí, no creo que nadie haya usado este tipo de productos químicos en años, y dice "tiene doce meses de validez, expira en..." ¡Diablos, eso fue hace tres años! Me pregunto por qué lo hemos guardado tanto tiempo en el mismo lugar, más hubiese valido ponerlo delante. Ahora, ¿debo tirarlo?

Secretario: No, no; está registrado en los libros; por lo tanto ponlo en la estantería y cuéntalo. Decidiremos qué hacer con él otro día.

Alejandro: Mire usted: esta estantería está muy dañada donde el camión la golpeó el mes pasado. ¿No deberíamos repararla?

Secretario: Por supuesto, pero hagamos las cosas por partes. Ahora, estamos en inventario de mercadería, pensemos en ello después. ¿Por qué estás demorándote tanto con ese lote, José?

José: Este material está desparramado por todas partes, y muy sucio también. Estoy limpiando todo un poco.

Secretario: Olvídate de eso ahora, pero recuerda hacerlo mañana. continúa con la cuenta lo más rápido que puedas.

Luis: Mire usted esto. ¿No es lo mismo que los productos de allá atrás que conté hace unas horas? ¿Qué hacen aquí?

Secretario: Parece lo mismo; añade a las cifras que tenías para el último lote y llevémoslo para allá.

José: (para sí mismo) Gracias al cielo que miré la cifra para estas botas; mejor añadido cinco pares; si no, alguien me hará luego preguntas comprometedoras.

salida de mercadería — valoración y procedimientos

Lección 8.1 Valoración de existencias

Lección 8.2 Fijación de precios

Lección 8.3 Salida y facturación de mercadería

LECCION 8.1

VALORACION DE EXISTENCIAS

Objetivo: Capacitar a los participantes para que: a) distingan entre las diferentes formas de valorar existencias; y b) seleccionen las formas más apropiadas para cada situación.

Duración: Dos horas a dos horas y media.

Guía para el instructor:

1) Pregunte a los participantes por qué es importante saber no solamente cuántos artículos hay en existencias, sino también lo que éstos valen. Las respuestas deben incluir:

- Para calcular los precios de venta a los socios.
- Para calcular el excedente bruto y la utilidad.
- Para los contratos de seguros.
- Para compilar estadísticas útiles de ventas.

2) Pida a los participantes que valoren los siguientes artículos (escriba los detalles en el pizarrón o retroproyector para fácil referencia):

Alambre especial para cercas - 100 rollos

- 10 comprados cuando el costo era de \$10 por rollo.
- 40 comprados cuando el costo era de \$11 por rollo.
- 40 comprados cuando el costo era de \$12 por rollo.
- 10 comprados al precio actual de \$15 por rollo.
- Precio de venta a los socios \$17.50 por rollo.

3) Deje a los participantes que terminen sus cálculos. Pida sus respuestas que podrían incluir las siguientes cifras:

- \$1 000 o \$10 cada uno.

- \$1 170 o \$11.70 cada uno.
- \$1 500 o \$15 cada uno.
- \$1 750 o \$17.50 cada uno.

Si los participantes no proporcionan ninguna de estas respuestas, indíqueselas y demuestre que todas son igualmente válidas. Pregunte a los participantes cuál sería el efecto de diferencias de este orden sobre: a) los cálculos del excedente anual; b) las indemnizaciones de los seguros; c) los precios de venta.

- 4) Pida a los participantes que expliquen cómo calcularon sus respuestas. Las cifras - diferentes pero igualmente correctas - se obtienen de la siguiente forma:

- \$1 000 : Valoración al costo de la primera compra.
- \$1 500 : Valoración al costo actual.
- \$1.170 : Valoración al costo promedio.
- \$1 750 : Valoración al precio de venta.

- 5) Pida a los participantes que sugieran argumentos a favor y en contra de cada método de valoración. Estos pueden incluir:

Costo de la primera compra

A favor:

- Un precio correcto de costo para artículos vendidos si, como es lo normal, las existencias antiguas se utilizan primero.
- Impide que se carguen precios más altos a los socios.
- Los socios pueden comprender y aceptar los costos con facilidad.
- La mercadería antigua se mantendrá barata, incentivando, por lo tanto, una venta rápida.

En contra:

- No provee fondos para reemplazar las existencias a los precios actuales.

- Las existencias están subvaloradas para el cálculo de excedentes.
- El costo puede cambiar en una forma imprevisible al terminarse las existencias de bajo costo.
- Conduce a un precio excesivo en caso de bajar los precios.

Costo actual

A favor :

- El costo es el real de mercado, lo que representa el valor de hoy.
- Permite reponer existencias por medio de nuevas compras.
- Las indemnizaciones de seguro u otras similares para reponer existencias son correctas.
- Los valores cambiarán de acuerdo con los costos, de modo que el personal y los socios siempre estarán al tanto de los precios actuales del mercado.
- El excedente de la cooperativa se beneficia con el aumento de valor de las existencias.

En contra :

- Las existencias antiguas se venderán a los precios nuevos y los socios objetarán.
- Los socios mismos no se beneficiarán con el aumento de valor de las existencias.
- Las existencias estarán sobrevaloradas para efectos contables, inflando por lo tanto, artificialmente los excedentes.
- El personal de almacén podría tender a conservar las antiguas existencias y vender la nueva mercadería para evitar quejas de los socios.
- El aumento de valor de las existencias incentivará a mantener un exceso de las mismas.

Costo Promedio:

A favor:

- La cifra total es el costo real de la mercadería en existencias.
- La cifra promedio por artículo distribuye en forma bastante equitativa entre todos los artículos los beneficios de mantener existencias y, por lo tanto, también entre todos los socios, sea cual fuere la época en que compran.
- La cifra total será la cantidad real de dinero invertido en existencias.

En contra:

- Es necesario hacer cálculos complicados para obtener el costo.
- Las cifras cambiarán cada vez que se recibe o se vende mercadería.
- La cifra total será insuficiente para reponer la mercadería a los precios vigentes.

Precio de venta:

A favor:

- La cifra puede ser establecida por la gerencia y cambiada cuando se desee.
- Los socios y otras personas pueden saber el valor potencial de todas las existencias.

En contra:

- El excedente es registrado en la contabilidad antes de ser "ganado" por medio de ventas.
- Un costo menor debe también mantenerse para realizar el cálculo de excedentes.

- 6) Pregunte a los participantes si se les ocurren otros métodos. Algunas organizaciones emplean un costo "estándar" estimado por la gerencia al inicio del período contable. El mismo está basado en una estimación de lo que será el costo promedio durante el período.

Esto es difícil de calcular y debe ser reajustado si hay movimientos inesperados de precios por inflación u otros factores.

- 7) Explique a los participantes el significado de los términos V.I.P.S y P.I.P.S.

V.I.P.S. = "último en ingresar primero en salir", esto es, utilizar los últimos valores del costo (costos vigentes) para la valoración de existencias.

P.I.P.S. = "primero en ingresar primero en salir", esto es, utilizar los valores de costos más antiguos para la valoración de existencias.

El uso de V.I.P.S para la valoración de existencias no significa que las salidas de existencias deban hacerse según el mismo principio: el artículo más antiguo en existencias debe siempre ser el primero en salir, sin importar el valor cargado para su salida.

- 8) Pregunte a los participantes qué métodos utilizan en sus propias cooperativas. Algunos tal vez no lo sepan, pero en general el sistema V.I.P.S, o de los costos actuales, es lo que debe utilizarse. Desafortunadamente, la subida de precios es lo normal, y una cooperativa que vende suministros a precios basados en costos antiguos bajos, probablemente no tenga suficiente dinero para reemplazar con nuevas existencias los artículos vendidos.

Compruebe si todos los participantes entienden esto.

- 9) Cerciórese de que todos los participantes comprenden los diferentes métodos y por qué se escoge el sistema V.I.P.S. y pídale que completen ejercicios sencillos como el siguiente, cuyos datos principales deben escribirse en el pizarrón o retroproyector para una más fácil referencia.

- Una sociedad cooperativa vendió fertilizante por un valor de \$10 000 en un año al precio de \$10 por 50 kilogramos.

Las existencias y los costos son los siguientes:

- Existencias iniciales, 100 bolsas que habían sido compradas a \$6 cada una.

- Compras durante el año;
 - 1 000 bolsas a \$8 cada una, y
 - 100 bolsas a \$9 cada una.
- Existencias finales 200 bolsas.

¿Cuál es el excedente en el negocio de fertilizante, y cuál es el valor de las existencias finales?

Usando el sistema V.I.P.S.

Existencias iniciales (100 a \$6 cada una)	600
Compras:	
1 000 a \$8	8 000
100 a \$9	<u>900</u>
Total	9 500
Menos existencias finales (200 a \$9 cada una)	<u>1 800</u>
Costo de la mercadería vendida	<u>7 700</u>
Ventas	10 000
Excedente bruto	\$ 2 300

Esto incluye una "ganancia en existencias" de \$100

Bolsas en existencias/compradas durante el período:

Existencias iniciales	100
Compras (1 000 + 100)	<u>1 100</u>
Total	1 200
Menos existencias finales	<u>200</u>
Número de bolsas vendidas	<u>1 000</u>
(suponiendo que las existencias más antiguas se venden primero)	esto es,
Existencias iniciales/compradas a \$6	(100)
Bolsas compradas a \$8	(900)

Saldo: 100 bolsas compradas a \$8 cada una (valoradas a \$9; ganancia en existencias \$100)

- + 100 bolsas compradas a \$9 cada una
- 200 bolsas (existencias finales)

Explique a los participantes que las ganancias en existencias deben reconocerse como tales al final del periodo comercial, es decir, cuando la mercadería es realmente vendida. A pesar de esta complicación, el sistema V.I.P.S. es, sin embargo, el método más efectivo de valoración de existencias.

LECCION 8.2

FIJACION DE PRECIOS

Objetivo: Capacitar a los participantes para fijar los precios de los artículos que se venden a los socios.

Duración: Una hora y media a dos horas.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a los participantes que imaginen que deben fijar el precio de un producto X que costó a su sociedad \$1. Deben escoger entre \$1.10 y \$1.20. ¿Qué monto escogerían:
 - a) desde el punto de vista de los servicios que se debe prestar?
 - b) desde el punto de vista de cubrir los costos de la cooperativa y generar un excedente?
- 2) La mayor parte de alumnos sugerirán:
 - \$1.10 desde el punto de vista de los socios.
 - \$1.20 desde el punto de vista de la cooperativa.

Pregunte cómo el precio más bajo podría ser mejor desde los dos puntos de vista. Si los participantes no pueden hacer sugerencias, pídale que supongan que las ventas del producto X serían de 1 000 unidades por año a \$1.20. ¿Cuál sería el excedente total generado? (20 centavos x 1 000 = \$200).

¿Cuál sería el excedente a \$1.10?

Los participantes pueden contestar \$100, pero pídale que consideren cuál sería el efecto sobre el total de ventas si la mercadería se vendiera a un precio más bajo.

- 3) Pida a los participantes que calculen cuántas ventas adicionales serían necesarias para hacer que el precio de \$1.10 fuera mejor para la sociedad y para los socios.
 - Excedente total a \$1.20: 1 000 x 20 centavos = \$200

Para ganar \$200 con un margen de 10 centavos en cada venta, éstas tendrían que ser de 2 000 unidades.

Si se prevé que se venderá el doble o más aún al bajar el precio, sería en el interés de todos hacerlo.

- 4) Pida a los participantes que encuentren la respuesta para los siguientes productos similares y que anoten el resultado en la última columna:

Producto	Costo	Precio actual	Ventas actuales	Precio propuesto	Volumen de venta necesario para obtener un excedente igual
A	\$10	\$12	50 unid	\$10.50	(200)
B	\$ 6	\$ 7	300 unid	\$ 6.75	(400)
C	45 c	50 c	10 000 unid	49 c	(12 500)
D	18 c	20 c	15 000 unid	19.5 c	(20 000)
E	77 c	80 c	12 000 unid	79 c	(18 000)

Estas cantidades deben anotarse en el pizarrón o retroproyector. Antes de proseguir con el siguiente punto compruebe si todos los participantes pueden calcular las cifras sin ayuda.

- 5) Pregunte a los participantes qué clases de productos se pueden vender en cantidades mucho mayores debido a una reducción del precio.
- Artículos que los socios compran actualmente al mismo precio de comerciantes independientes (una pequeña reducción de precio podría traer consigo un gran incremento inmediato).
 - Artículos que son fácilmente substituidos por otro producto (ejemplo: productos para pulverizar el ganado en vez de productos químicos para bañarlos).
 - Artículos cuya reducción de precio, en sí, no es importante pero puede, sin embargo, incentivar enormemente un mayor uso, si son debidamente promovidos y publicitados, puesto que a todos gusta una ganga.

¿Qué tipo de artículos no tienen probabilidades de venderse en mayores cantidades debido a una reducción de precios?

- Artículos de los que a menudo hay poca provisión.
- Artículos que los socios ya están comprando en volumen razonable.
- Artículos que son de uso solamente de un pequeño número de socios.

6) Pida a los participantes que describan en qué forma fijan actualmente los precios en sus cooperativas. ¿Las cooperativas pueden alterar los precios de la mayor parte de los productos o los precios son dictados por los proveedores o por disposiciones del gobierno?

En muchos casos, la mayoría de productos agropecuarios tienen que venderse a precios controlados. Las cooperativas pueden fijar precios propios sólo en una pequeña proporción de lo que vende.

Pregunte a los participantes qué métodos utilizan al decidir los precios y cuándo son libres de hacerlo. Las respuestas pueden presentarse en diferentes formas, pero deberán poder clasificarse en alguna de las siguientes categorías:

- a) Añadir un porcentaje estándar al precio del proveedor.
- b) Averiguar qué están cobrando otras cooperativas o comerciantes y cobrar lo mismo.
- c) Cobrar tanto como crean que los socios están dispuestos a pagar.
- d) Cobrar lo menos posible, de modo que se cubran los costos operacionales y se obtenga un excedente que se considere adecuado.

7) Discuta los méritos de cada sistema:

- a) es simple pero arbitrario y no da margen para cubrir los cambiantes costos de manejo ni para los diferentes suministros que pueden requerirse.
- b) es difícil, privar a los socios de posibles fuentes más económicas y puede además perpetuar la ineficiencia o extorsión.

- c) no corresponde con el objetivo de la cooperativa de servir a sus socios.
 - d) es la mejor manera, pero es difícil de poner en práctica.
- 8) Pida a los participantes que consideren el siguiente problema, que debe usted escribir en el pizarrón o retroproyector:

Departamento de Suministros Agropecuarios de la Cooperativa X

Total de gastos anuales de operación	\$ 10 000
Total de ventas de mercadería a precios fijos	\$ 88 000
Costo de la mercadería	<u>\$ 80 000</u>
Excedente ganado en ventas a precio fijo	<u>\$ 8 000</u>
Saldo de costos operacionales a cubrir	\$ 2 000
Excedente neto que se desea obtener	<u>\$ 3 000</u>
Total excedente extra que se necesita	\$ 5 000
Ventas del año anterior de mercadería a precio libre	\$ 20 000
Costo del año anterior de mercadería a precio libre	\$ <u>17 000</u>
Excedente obtenido	\$ 3 000

Suponiendo que no se puede mantener en existencias ningún artículo nuevo, ¿cómo la cooperativa puede utilizar los cambios de precio para conseguir el excedente necesario de \$5 000?

- 9) Los participantes pueden sugerir:
- Incrementar el precio en un 10%. Si se mantiene el mismo volumen de ventas esto dará los \$2 000 de excedente adicional requerido.
 - Mantener los precios, pues los socios podrían comprar más, incluso podrá obtenerse un pequeño excedente aun si las compras de los socios no excede a las del año anterior.
 - Reducir los precios digamos en un 5%. Si las ventas se incrementan a \$30 000 esto permitirá lograr el excedente de \$3 000 obtenido el año anterior; si se incrementan a \$50 000 esto permitirá lograr los \$5 000 de excedente necesario.

- 10) Pregunte a los participantes en qué forma la gerencia de la cooperativa puede tratar de averiguar si las reducciones de precio tendrían esos resultados:
 - Probando los efectos de algunas reducciones experimentales de precio bien publicitadas, utilizando el tipo de mercadería en que los precios pudieran reducirse.

- 11) Enfatice que no se sirve mejor los intereses de los socios con precios bajos que eventualmente podrían llevar a pérdidas y a un posible colapso de la sociedad. La gerencia debe tratar de fijar precios de los cuales los socios se benefician en términos de buenas compras y de un razonable excedente para reinversión y distribución a los socios.

LECCION 8.3

SALIDA Y FACTURACION DE MERCADERIA

Objetivo: Capacitar a los participantes para: a) evaluar, b) planificar, y c) operar un sistema efectivo de salidas y facturación de mercadería de un almacén de suministros agropecuarios de una cooperativa.

Duración: Una a dos horas.

Material: Recibos y facturas de las cooperativas de los participantes.

Guía para el instructor:

1) Pregunte a los participantes por qué es necesario tener documentación para controlar la salida de mercadería de un almacén. ¿Por qué a los socios no se les debe permitir sacar lo que necesitan sin un recibo aunque lo paguen? Los participantes podrían sugerir tres razones principales:

- a) Para asegurarse de que la mercadería fue pagada.
 - b) Para ayudar en el control de existencias.
 - c) Para mantener registros para el reembolso anual a los socios de parte del excedente.
- a) Es muy importante.
 - b) Los registros correctos en las tarjetas correspondientes y el control regular de las mismas para saber si la mercadería ha descendido al nivel en que se deben hacer nuevos pedidos es todo lo que se necesita para el control de existencias.
 - c) No se gana nada si se pueden asociar las salidas de mercadería a las necesidades de ciertos socios; un sencillo sistema de recibos que registren solamente el monto de dinero y el número del socio debe ser suficiente para el reembolso a los socios.

- 2) Pida a los participantes que describan las diferentes formas en que: a) la mercadería sale del almacén, y b) se realizan los pagos. (Aparte del caso obvio en el que un socio viene a comprar algo y paga en efectivo antes de llevarse la mercadería).
- La mercadería es entregada en el domicilio del socio para su pago en el momento de entrega.
 - La mercadería es pedida para ser entregada en el domicilio del socio y cargada a la cuenta de éste.
 - La mercadería es retirada por el socio y cargada a su cuenta.
 - La mercadería es devuelta al proveedor quien acredita el valor de la misma.
 - La mercadería es enviada a otros departamentos de la cooperativa y se efectúa un cargo interno.
- 3) Pida a los participantes que den ejemplos de situaciones en sus cooperativas en las cuales la mercadería entregada no haya sido pagada. ¿Cómo ocurrieron esos errores? Las respuestas generalmente se dividirán en tres categorías (excluya la situación en la que la mercadería es recibida y cargada al socio, pero éste no puede pagar por falta de fondos):
- i) No había prueba clara de recepción de mercadería por parte del socio, por lo tanto el cargo fue refutado.
 - ii) La mercadería fue recibida por el socio pero nunca cargada a éste.
 - iii) La mercadería fue pagada pero el dinero nunca llegó a la cooperativa.
- 4) Pida a los participantes que sugieran el procedimiento básico mínimo necesario para prevenir esos errores y se puedan cubrir todos los tipos de transacciones mencionadas más arriba en el punto 2).
- La mercadería es pagada y retirada por el socio: recibo de caja, o recibo firmado por un miembro del personal de la cooperativa.
 - Efectivo a la entrega a domicilio: recibo de la mercadería firmada por el socio, con anotación de "pagado" por un empleado de la cooperativa.

- Mercadería entregada a domicilio y cargada a la cuenta del socio: recibo de mercadería junto con instrucción para cargo a su cuenta, firmado por el socio a la entrega de la mercadería.
- Mercadería retirada por el socio para ser cargada a cuenta: igual que lo anterior.
- Mercadería devuelta al proveedor contra crédito por su valor: como en el caso anterior, haciendo referencia a la cuenta del proveedor y no a la de un socio, haciendo un ajuste en el precio según corresponda.
- Mercadería transferida dentro de la entidad: como en el caso anterior, con una nota de la cuenta a cargarse.

5) Dé a los participantes unos 15 minutos para hacer un borrador de un formulario adecuado que contemple todas estas situaciones. Ellos no deberán hacer referencia al papeleo de su cooperativa en este punto. Los documentos deben ser claros y sencillos. Un ejemplo podría ser el siguiente:

COOPERATIVA "SANTA CECILIA"		Fecha: <u>marzo 10, 1986</u>
Número: 12345		
<u>Mercadería</u>		
... 10 bolsas de fertilizante a \$5 c/u \$ 50
... 1 rollo de alambre a \$ 15 c/u 15
Recibo por .. <u>F. Gómez</u>		
Socio N° <u>4218</u>		
TOTAL		\$ 65
<u>Pago</u>		
Efectivo recibido..... <u>A. Pérez</u> \$ 15
0 Cargue a la cuenta de ... <u>F. Gómez</u> 50
		\$ 65

6) Pida a los participantes que comparen el procedimiento y formulario que se ha discutido, con los utilizados en sus cooperativas. Pida a un representante de cada cooperativa que analice el sistema de su sociedad contestando las siguientes preguntas:

- ¿Podrían dos o más formularios combinarse en uno solo?
- ¿Los socios o el personal de la cooperativa deben escribir la misma información más de una vez en un formulario o serie de formularios que deben llenarse al mismo tiempo?
- ¿Es utilizada toda la información en cada formulario para algún propósito?
- ¿Qué sucede con cada copia de cada formulario? ¿Hace alguien algo como resultado de recibir una copia?
- Si estos formularios o copias supuestamente necesarios fueran eliminados discretamente, ¿notaría u objetaría alguien?
- ¿Ocurren aún errores a pesar de estos sistemas aparentemente a prueba de errores? Si es así, ¿no se estará confiando demasiado en el procedimiento y no lo suficiente en una buena selección de personal, capacitación y supervisión del mismo?

promoción de los suministros

Lección 9.1 La necesidad de promocionar

Lección 9.2 Métodos de promoción

Lección 9.3 Campañas de promoción

LECCION 9.1

LA NECESIDAD DE PROMOIONAR

Objetivo: Capacitar a los participantes para explicar por qué los socios tal vez no compren suministros agropecuarios a sus sociedades cooperativas.

Duración: Una hora y media a dos horas.

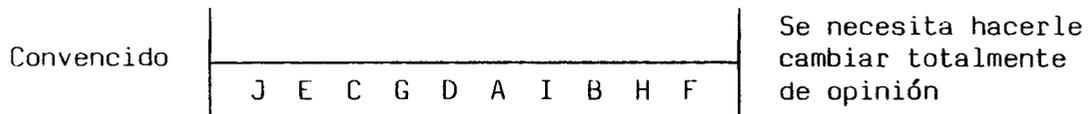
Material: Antecedentes y diálogo grabado.

Guía para el instructor:

- 1) Divida a los participantes en grupos. Entregue a cada participante una copia de los antecedentes del diálogo grabado y pídale que los lean cuidadosamente. Ponga la grabación o represente el diálogo dejando una pausa de dos o tres minutos entre cada contestación. También puede entregarse a cada grupo una copia de la transcripción. Si los participantes lo solicitan, el diálogo puede también escucharse o representarse una segunda vez.
- 2) Dé a cada grupo hasta 30 minutos para completar el ejercicio según se describe en la hoja distribuida.
- 3) Pida a los representantes de cada grupo que den sus explicaciones de las diez respuestas. No pida una contestación de cada grupo para cada respuesta, a menos que existan diferencias significativas de sentido y no solamente una diferente elección de palabras. Una posible lista podría ser la siguiente:
 - El Agricultor A es desconfiado.
 - El Agricultor B es ignorante.
 - El Agricultor C está decepcionado.
 - El Agricultor D está asustado.
 - El Agricultor E no está convencido.
 - El Agricultor F está satisfecho.

- El Agricultor G está inseguro.
- El Agricultor H está resignado.
- El Agricultor I está confuso.
- El Agricultor J está convencido.

- 4) Pida a cada grupo que dé sus sugerencias sobre cómo debe colocarse cada respuesta en la "línea de convencimiento". Las opiniones podrán evidentemente diferir, pero una sugerencia razonable podría ser:



- 5) Discuta sobre los diferentes tipos de argumentos necesarios para "convencer" a cada agricultor. Aclare que mientras más lejos de convencerse está el agricultor, más promoción se necesitará para convertirlo en cliente. Enfatice que en consecuencia, no será necesario que cada agricultor pase por cada etapa del proceso de promoción y convencimiento.
- 6) Muestre, por ejemplo, por qué es necesario identificar los motivos por los cuales un socio está dispuesto a comprar. Podría ser una pérdida de tiempo, o aun contraproducente, usar argumentos que son apropiados para un tipo de objeción para contestar a otra.

Ejemplo:

Sería poco efectivo tratar de convencer al Agricultor I, por ejemplo, que compre en la Cooperativa "Santa Cecilia" diciendo que los precios de los productos vendidos por ella son más bajos que los de los comerciantes privados.

Los socios reacios - Antecedentes

La Cooperativa "Santa Cecilia" ha sido designada compradora exclusiva del producto agrícola de su zona, de modo que todos los agricultores son automáticamente socios de la cooperativa. Sin embargo, los agricultores pueden comprar los insumos agropecuarios a comerciantes privados. La Cooperativa ofrece desde hace algún tiempo una gama completa de los suministros agropecuarios necesarios, generalmente a precios más bajos que los cobrados por los distribuidores particulares, y a crédito en caso conveniente. Los resultados, sin embargo, han sido decepcionantes. Únicamente un tercio de los agricultores compra regularmente suministros en la Cooperativa.

El Secretario habló con algunos agricultores y obtuvo las siguientes respuestas. Se preguntó si un análisis de las mismas serviría para darle una idea de cómo podría la Cooperativa convencer a los socios para que utilizaran más su servicio de suministros agropecuarios.

Tarea :

Escuche a los diez agricultores entrevistados por el Secretario.

- 1) Escoja la palabra que describa mejor la razón de fondo para la actitud del agricultor. Ejemplo: "El agricultor X es escéptico".

Formule una frase similar para cada agricultor.

- 2) Dibuje una línea para representar la variada gama de actitudes, desde la total aceptación del servicio de suministros agropecuarios de la Cooperativa hasta el rechazo total de este tipo de servicio.

Convencido	-----	Se necesita hacerle cambiar totalmente de opinión
------------	-------	---

"Coloque" la respuesta de cada agricultor en esta línea, según usted considere lo cerca o lejos que estén de la total aceptación o rechazo.

- 3) Si el tiempo lo permite, discuta el tipo de argumentos que podrían resultar efectivos para convencer a cada agricultor a moverse más hacia el lado izquierdo de la línea.

Los socios reacios - Dialogo

Narrador: El Secretario de la Cooperativa "Santa Cecilia" está preocupado porque únicamente un tercio de los agricultores del sector utilizan regularmente el servicio de suministros agropecuarios de la Cooperativa, a pesar que éste ofrece una gama completa de lo que ellos necesitan. Los precios generalmente son más bajos que los de los comerciantes privados, y se concede crédito cuando es apropiado. El Secretario entrevista a una muestra de diez agricultores para averiguar cómo podría la Cooperativa convencerlos para utilizar el servicio de suministros. Pregunta a cada agricultor si compra sus suministros en la Cooperativa y recibe diez respuestas diferentes.

Secretario: Agricultor A, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor A: No, no los compro. No estoy seguro de lo que ustedes pretenden. Todo parece demasiado bueno para ser verdad, y estoy seguro de que se trata de algún truco del gobierno para sacarnos más impuestos o algo así.

PAUSA

Secretario: Agricultor B, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor B: Seguro que la entidad cooperativa sólo compra nuestras cosechas, ¿no es así? Es una Cooperativa de comercialización, y nosotros tenemos que comprar nuestros suministros donde podamos, ¿no?

PAUSA

Secretario: Agricultor C, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor C: Bueno, compré allí sacos de semilla el año pasado, pero no dieron muy buen resultado, tal vez eran existencias antiguas. No lo sé, pero no les he comprado nada más desde entonces.

PAUSA

Secretario: Agricultor D, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor D: Me gustaría hacerlo; creo que son buenos, pero yo siempre he comprado a los comerciantes de nuestro pueblo. Es gente poderosa, usted sabe, y no quisiera ofenderlos. Nunca se sabe cuando uno necesitará su ayuda nuevamente.

PAUSA

Secretario: Agricultor E, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor E: Acabo de comprarles insecticida, sólo para hacer la prueba. No estoy seguro si me cambiaré a ellos completamente, debo ver como va.

PAUSA

Secretario: Agricultor F, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor F: ¡Dios mío, no! Yo siempre he comprado a los comerciantes locales. Los precios me parecen razonables y mi pequeña finca me da todo lo necesario para cubrir mis necesidades.

PAUSA

Secretario: Agricultor G, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia".?

Agricultor G: He pensado en ello, pero la mayor parte de los grandes agricultores de las cercanías aún compran a los comerciantes. Son más ricos y mejores conocedores que yo, y me ha ido bien siguiendo su ejemplo. Yo solamente haré lo que hagan ellos.

PAUSA

Secretario: Agricultor H ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor H: No, yo no creo en esas nuevas ideas. Siempre hemos sido explotados por los comerciantes y supongo que seguiremos así. Dios quiere que luchemos para vivir y más vale malo conocido que bueno por conocer. ¿Quiénes somos nosotros para tratar de cambiar las cosas?

PAUSA

Secretario: Agricultor I, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor I: No, creo que todavía no tengo derecho a comprar. Tengo entendido que debo entregar cierta cuota de maíz por dos años antes de que se me permita comprar suministros en la Cooperativa.

PAUSA

Secretario: Agricultor J, ¿compra usted sus suministros agropecuarios en la Cooperativa "Santa Cecilia"?

Agricultor J: Claro que sí; compro en la Cooperativa todo lo que necesito desde hace más de doce años. Obtengo allí buenos productos a precios razonable, y no puedo imaginarme por qué todos no hacen lo mismo.

LECCION 9.2

MÉTODOS DE PROMOCION

Objetivo: Capacitar a los participantes para: a) identificar las diferentes formas de comunicación de que disponen para la labor de promoción, y b) seleccionar el método más apropiado para vencer las diferentes formas de desgana a comprar mercadería.

Duración: Una a dos horas.

Guía para el instructor:

- 1) Pida a los participantes que escriban en una hoja de papel tantas formas diferentes como sea posible de comunicarse con los socios (éstas deberán, naturalmente, ser aquellas que pueden o podrían utilizarse en una sociedad (cooperativa).
- 2) Pida a los participantes que cada uno mencione un método. Elabore una lista tan larga como sea posible en el pizarrón o retroproyector. Todos los métodos siguientes, y posiblemente otros, deben ser mencionados tales como teléfono, radio o televisión, que puedan existir localmente.
 - Reuniones.
 - Contacto individual por medio del personal de la cooperativa.
 - Cartas.
 - Anuncios.
 - Afiches.
 - Exposiciones en el almacén.
 - Demostraciones.
 - Oralmente a través de otros agricultores.
- 3) Pida a los participantes que "califiquen" cada método desde el punto de vista de: a) su impacto, b) rapidez, c) cobertura (número

de personas receptoras), d) costo. Dibuje en el pizarrón o retro-proyector un cuadro como el de más abajo y solicite a los participantes que califiquen con "1" si el método es excelente (es decir, fuerte impacto, rápido, buena cobertura y bajo costo), "2" si es adecuado, o "3" si es malo (es decir, impacto débil, lento, cobertura de pocos agricultores y costoso) para cada característica. Las cifras del cuadro siguiente son sólo una sugerencia. No deben ser enseñadas a los participantes y se dan únicamente como indicación de lo que se requiere.

Método	Impacto	Rapidez	Cobertura	Costo
Reuniones	2	1	2	2
Afiches	3	1	1	1
Contacto individual	1	3	3	3
Cartas	2	2	3	2
Anuncios	3	2	2	2
Exhibición en el almacén	3	2	3	1
Demostraciones	1	3	2	2
Oralmente	1	3	1	1

- 4) Refiérase a la lección anterior. Haga que los participantes escuchen de nuevo las respuestas de los agricultores A hasta J. Haga una pausa después de cada respuesta y pida a los participantes que sugieran qué métodos o combinación de métodos de comunicación serían más apropiados para persuadir a cada agricultor que compre sus suministros en la Cooperativa. Las opiniones diferirán, pero una posible lista desugerencias sería la siguiente:

Agricultor A, desconfiado : oralmente y reuniones.

Agricultor B, ignorante : afiches, cartas y reuniones.

Agricultor C, decepcionado : contacto individual y afiches.

Agricultor D, asustado : contacto individual y oralmente.

Agricultor E, no convencido: exhibición y reuniones.

Agricultor F, satisfecho : contacto individual y afiches.

Agricultor G, inseguro : reuniones y oralmente.

Agricultor H, resignado : oralmente y afiches.

Agricultor I, confuso : afiches y reuniones.

Agricultor J, convencido : exhibición y reuniones para reafirmar su convicción.

- 5) Los participantes pueden sugerir reuniones, exhibición en el almacén o demostraciones para aquellos agricultores que actualmente no tienen interés en comprar en la Cooperativa. Recuérdeles que un método efectivo de promoción para estos agricultores debe "acercarse" a ellos y hacer impacto, puesto que ellos no asistirán a reuniones ni visitarán el almacén.

- 6) Pregunte a los participantes qué métodos de comunicación se utilizan en sus cooperativas. ¿Qué efectividad tienen? ¿Hay otros métodos efectivos pero no utilizados? ¿La comunicación efectiva está restringida sólo a aquéllos que ya están convencidos (como los socios que asisten a las asambleas generales anuales)?

LECCION 9.3CAMPAÑAS DE PROMOCION

Objetivo: Capacitar a los participantes para seleccionar métodos promocionales apropiados y tipos de mensaje efectivos para promocionar determinadas mercaderías o servicios.

Duración: Dos horas a dos horas y media.

Material: Estudios de caso.

Guía para el instructor:

- 1) Las dos lecciones anteriores se han orientado a los individuos que son reacios al cambio, y a las formas apropiadas de acercarse a ellos. Es necesario comprender los diferentes motivos por los cuales los socios podrían no actuar de la forma que nosotros deseamos y saber cómo persuadirlos. Sin embargo, usualmente una campaña promocional tiene que ser planificada para llegar a cada socio y no se puede intentar un acercamiento diferente a la medida de cada persona.
- 2) Pida a los participantes que se imaginen a sí mismos en la necesidad de persuadir a los socios a comprar mayores cantidades de un producto en particular, a utilizar un producto en una forma determinada, a seguir cierto procedimiento de utilización de un producto, o de realizar otra tarea de promoción de suministros agropecuarios. ¿Qué harían ellos primero?
- 3) Los participantes pueden referirse a las lecciones anteriores y decir que ellos deberían seleccionar un método de promoción. Indique con un ejemplo que esto podría no ser acertado, y obtenga o introduzca el siguiente procedimiento:
 - a) Determinar el objetivo de toda la tarea.
 - b) Identificar la parte de la tarea que puede ser realizada mediante promoción (como algo distinto de entrega, descuentos,

empaquete especial o el producto en sí) y determinar los objetivos de la parte promocional de la tarea.

- c) Decidir o averiguar por qué los socios no hacen actualmente lo que la cooperativa desea. ¿Es porque están asustados, por ignorancia, suspicacia, o qué?
 - d) Decidir cuál debe ser el mensaje o a qué motivación debe apelarse.
 - e) Elegir un método o combinación de métodos apropiados de comunicación.
 - f) Diseñar el afiche, planificar la reunión, escribir la carta o hacer lo que haya que hacer.
 - g) Poner en ejecución la labor de promoción.
 - h) Evaluar sus efectos.
- 4) Divida a los participantes en cuatro grupos. Distribuya los estudios de caso y concédales una hora para completar la tarea. Si el tiempo es corto, distribuya los cuatro problemas a diferentes grupos de modo que cada uno sólo tenga un problema que resolver. Asegúrese de que los participantes lean todos los problemas antes de que sean presentados los resultados.
- 5) Reúna de nuevo la clase. Cada grupo debe presentar su solución a un problema solamente. Las opiniones diferirán, y no hay ninguna respuesta que sea la única correcta. No alargue la lección innecesariamente pidiendo a cada grupo que presente todas sus soluciones.

Algunas posibles respuestas podrían ser:

- a) La enfermedad del ganado:

Objetivo de la promoción: Informar a todos los ganaderos sobre esta enfermedad y persuadirles a que vengán al almacén de la cooperativa para informarse sobre la medicina y la compren.

Razón para su conducta actual: Desconocimiento de la enfermedad o de las posibilidades de curación.

Beneficios que deben enfatizarse: Liberación del temor.

Medio a utilizarse: Afiches y anuncios.

Evaluación: Número de ganaderos que vienen al almacén, se informan sobre la medicina y realmente la compran (no la venta total, que podría deberse a un pequeño número de socios que compran grandes cantidades).

b) La nueva variedad de maíz

Objetivo de la promoción: Incentivar a los agricultores para que asistan a demostraciones en lugares donde la nueva variedad ha sido sembrada y es descrita.

Razón para su conducta actual: Desconocimiento, malentendido o inercia (inactividad, resistencia al cambio).

Beneficios que deben enfatizarse: Ganancia financiera y reputación como agricultor progresista.

Medio a utilizarse: Afiches, propaganda oral, contactos individuales y exposición en el almacén.

Evaluación: Asistencia a los lugares de demostración (los socios realmente comenzarán a cultivar el nuevo maíz si las demostraciones son efectivas; no puede esperarse que la promoción por sí sola logre esto).

c) Herramientas de bajo costo

Objetivo de la Promoción: Incentivar a los socios para venir al almacén y ver las herramientas por sí mismos.

Razón para su conducta actual: Desconocimiento de la existencia de las herramientas.

Beneficios que deben enfatizarse: Ahorro de dinero.

Medios a utilizarse: Afiches, anuncios y exhibición en el almacén.

Evaluación: Número de preguntas de los socios sobre la oferta especial de herramientas.

d) Incremento general de ventas

Objetivo de la Promoción: Incrementar: a) el número de socios que compran, y b) el total de ventas realizadas a cada uno.

Razón para su conducta actual: Desconocimiento, temor malentendido o inercia.

Beneficios que deben enfatizarse: Ganancia financiera, lealtad y seguridad de su propia cooperativa.

Medios a utilizarse: Reuniones, afiches, contactos personales y propaganda oral.

Evaluación: Registro y supervisión de ventas y número de clientes que compran por semana, mes o según sea apropiado.

6) Los siguientes puntos deben enfatizarse durante la discusión de las soluciones de los grupos:

- La promoción por sí sola no puede lograr los resultados deseados. Su rol debe estar claramente definido, y debe ser coordinado con los aspectos de distribución, disponibilidad del producto, precio, instrucciones para el uso, empaque y otras facetas de la función de comercialización.
- Los socios no compran fertilizante o cualquier otra cosa por el gusto de hacerlo. Ellos esperan lograr ciertos beneficios como resultado de su uso, por lo tanto el mensaje promocional no debe "elogiar" el producto solamente, sino que además debe enfatizar el beneficio que se logrará como resultado de su compra.
- La promoción debe ser cuidadosamente evaluada en relación a sus objetivos. Si la tarea total es o no completada con éxito la promoción podrá o no haber jugado su parte adecuada. Debe, por lo tanto, ser cuidadosamente evaluada a fin de obtener mejores actuaciones futuras. Para hacerlo, el resultado de otros aspectos tales como calidad de producto, distribución o precio, en lo posible, debe ser separado de la evaluación de la promoción en sí.

Las cuatro tareas

Los secretarios de cuatro diferentes cooperativas agrícolas enfrentaban cuatro tareas de suministros.

Secretario A - La enfermedad del ganado

Una peligrosa enfermedad del ganado se está propagando rápidamente a través del país y algunos socios que viven en áreas alejadas ya han perdido reses. El Departamento Veterinario ha informado a la Cooperativa que la enfermedad puede curarse si los ganaderos aprenden a reconocer los síntomas iniciales y pueden obtener y usar una medicina especial que debe ser cuidadosamente administrada durante un período de tres semanas. Una provisión de la medicina debe llegar en breve al almacén de la Cooperativa, y el representante del fabricante ha dado instrucciones al jefe de almacén sobre su uso. El Consejo de Administración ha decidido que todo socio potencialmente afectado debe poder obtener y usar la medicina correctamente dentro de las próximas cuatro semanas.

Secretario B - La nueva variedad de maíz

El Ministerio de Agricultura ofrece suministros de una nueva variedad de maíz que se espera que incremente hasta en un 15% el rendimiento en fincas del tipo que cultivan los socios de la Cooperativa B. La fertilización y el cultivo correcto son vitales para el éxito, y el funcionario de asesoría de la Cooperativa ha asistido a un curso para aprender cómo debe hacerse esto. Algunos socios han oído hablar de esta nueva variedad en la prensa o en la radio y han pedido este suministro. Pero la mayor parte de los agricultores probablemente no saben nada al respecto. El Consejo de la Cooperativa ha decidido tratar de introducir la nueva variedad al menos a un 20% de los socios en la próxima temporada y 50% en la temporada siguiente.

Secretario C - Herramientas de bajo costo

El Secretario de la Cooperativa C ha sido suficientemente afortunado al conseguir comprar a un distribuidor en bancarrota una gran provisión de herramientas agrícolas, tales como azadones, palas, cuchillos y rastrillos. Las herramientas son de la misma calidad que las utilizadas normalmente por los socios, y pueden venderse a precios más bajos (cerca de un tercio) que los precios normales.

La cantidad es suficiente para el consumo normal de un año y medio. La compra se hizo en efectivo y es importante que las herramientas se vendan pronto para que el saldo en efectivo de la Cooperativa vuelva a su nivel normal. El Consejo, por lo tanto, ha decidido ofrecer las herramientas a un tercio del precio normal por seis semanas únicamente, esperando que la mayoría de las herramientas, sino todas, se vendan durante este período. Si quedan algunas, podría disponerse de éstas posteriormente. Se ha pedido al Secretario que prepare un plan para lograr esto.

Secretario D - Incremento General de Ventas

El Consejo de la Cooperativa D está preocupado porque sólo un número insuficiente de socios utilizan el servicio de suministros agropecuarios de la Cooperativa y muchos de los que lo hacen sólo compran una pequeña porción de los insumos totales que necesitan. La Cooperativa tiene en existencias la mayor parte de los suministros que necesitan los socios, y los precios y el crédito son muy favorables. Algunos socios posiblemente no saben bien todas las cosas que pueden comprar, o tienen viejas relaciones con comerciantes privados, lo cual es difícil de romper. El Consejo ha decidido que la situación debe mejorar. Han solicitado al Secretario que prepare un plan para lograr un crecimiento del 50% tanto en el volumen de ventas como en el número de compradores regulares durante los próximos doce meses.

Tarea :

Para cada cooperativa, conteste las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál debe ser el objetivo de la parte promocional de cada plan?
(N.B. Usted debe sólo preocuparse de la promoción y su función dentro de la tarea total).
- 2) ¿Por qué los socios no están haciendo actualmente lo que la cooperativa desea que hagan? (es decir, no están medicando su ganado, comprando herramientas, etc.).
- 3) ¿Qué beneficios debe enfatizar la promoción?
- 4) ¿Qué métodos de promoción deben utilizarse para transmitir el mensaje a los socios?
- 5) ¿En qué forma puede evaluarse la efectividad de la promoción (no del programa completo)?

materia

10

aprendizaje activo y compromiso de actuación

Lección 10.1 Aprendizaje activo y compromiso
de actuación

LECCION 10

APRENDIZAJE ACTIVO Y COMPROMISO DE ACTUACION

Objetivo: Capacitar a los participantes para que apliquen lo aprendido a sus propias situaciones, desarrollen la solución de un problema específico con la ayuda de la clase y se comprometan públicamente a poner en práctica dicha solución dentro de un plazo determinado.

Duración: Como mínimo un día entero (8 horas).

Guía para el instructor:

Se debe haber advertido a los participantes al inicio de este curso que, al final del mismo, se les pediría que describiesen un problema específico con el que se enfrentan en su propio trabajo, y que desarrollaran y presentaran a la clase una solución de dicho problema que llevarán a cabo cuando regresen a su cooperativa.

Durante el curso debe haber recordado continuamente a los participantes este compromiso de actuación, así como la necesidad de identificar, por lo menos, un problema que el curso les ayudará a resolver. Este último día les ofrecerá la oportunidad de desarrollar una solución del problema, utilizando lo aprendido durante el curso, así como en consulta con otros participantes, y luego presentar la solución a toda la clase para sus críticas y comentarios.

Desde luego que los problemas y sus soluciones correspondientes serán específicos para cada participante y su cooperativa, pero unos ejemplos típicos podrían ser los siguientes:

- Problema: Los socios son reacios a comprar algo más que fertilizante, semillas y otros artículos que son parte del "paquete" anual de créditos que concede la cooperativa. Esta tiene en existencias otros muchos suministros importantes, pero los socios rara vez los compran.
- Solución: Realizaré investigaciones sencillas mediante reuniones y entrevistas para averiguar por qué los socios no compran

más en la cooperativa. Analizaré los motivos y tomaré medidas correctivas en términos de añadir nuevos artículos, variar precios y realizar otros cambios, e realizaré programas apropiados de publicidad antes del 30 de agosto.

- Problema: Una vez que un proveedor ha sido escogido por la cooperativa, continúa recibiendo grandes pedidos casi indefinidamente, aun cuando sus servicios empeoran y es posible obtener mejores productos de otros proveedores.
- Solución: Estableceré un procedimiento sencillo para evaluar proveedores. Cada contrato de \$1 000 o más se pondrá automáticamente bajo licitación cada año. Los resultados del sistema de evaluación se utilizarán en el proceso de selección. Se llevarán registros para cada producto, para anotar cada cotización y el comportamiento del proveedor. Este sistema estará funcionando ya el 1º de enero.

El tiempo disponible para la clase se dividirá en dos períodos. Durante el primero, (de consulta) los participantes se reunirán en grupos de a lo menos tres personas. Los grupos no deben tener participantes que pertenezcan a una misma cooperativa, e idealmente deben incluir participantes de diferentes procedencias y antecedentes. Durante este período se debe dar a cada participante 30 minutos para que exponga su problema y proponga una solución a los otros miembros del grupo, quienes deben comentar y ayudar a encontrar una solución al problema, así como la forma de poner en práctica esta solución. Los participantes deberán ver este período de 30 minutos o más como una oportunidad de consulta, durante el cual la experiencia acumulada de sus colegas está gratuitamente a su disposición.

Durante el segundo período (de presentación) cada participante debe contar por lo menos con 10 minutos para presentar su problema a la clase en pleno, así como la solución encontrada en el grupo, y para oír y comentar, por lo menos, algunas de las sugerencias de los demás. En este breve período el participante debe:

- Describir o exponer el problema.
- Describir la solución.
- Explicar cómo convencerá de la conveniencia de la solución a quien participe o esté involucrado en la misma.
- Especificar la fecha en la cual habrá terminado de poner en práctica esa solución.

(Aquellos participantes que tengan una posición de autoridad en sus cooperativas podrán pensar que no es necesario "vender" sus ideas a sus subordinados. Eso es un error y se debe advertir a dichos participantes que el personal subordinado contribuirá más eficientemente a su trabajo en la cooperativa si está convencido de que lo que está haciendo es útil y no simplemente por obediencia o por temor a las consecuencias si no obedecen).

La duración de los períodos de "consulta" y de "presentación" dependerá del número de participantes que hayan participado en el curso y del tiempo de que se disponga. Asegúrese de que cada participante disponga de por lo menos 30 minutos para discutir su problema con los demás y que dedique por lo menos 10 minutos a la presentación ante el grupo. Para estar seguro de contar con el tiempo suficiente, para cada participante, se deben prolongar las horas de la lección e incluso empezar la presentación el día anterior. Esta lección es muy importante, pues representa un "puente" efectivo entre lo tratado en el curso y el medio habitual de los participantes. Ayudará a éstos a sentir que el final del curso no es el final del entrenamiento, sino el comienzo de una mejora personal de su trabajo.

Un posible horario será:

- Dieciséis participantes: seis horas:

Primer período: Tres horas en cuatro grupos de cuatro participantes; cada uno cuenta con 45 minutos para discutir su problema.

Segundo período: Tres horas en la clase en pleno; cada participante cuenta aproximadamente con diez minutos para presentar su solución.

- Veinte participantes: seis horas:

Primer período: Dos horas y media en cinco grupos de cuatro participantes; cada uno cuenta con alrededor de 35 minutos para discutir su problema.

Segundo período: tres horas y media en la clase en pleno; cada participante cuenta aproximadamente con 10 minutos para presentar su solución.

Si hay más de 20 participantes en la clase, podría ser necesario dedicar más de un día completo a este ejercicio.

Debe estimularse a los participantes para encontrarse con otros participantes durante su trabajo después del curso, y el instructor debe esforzarse por visitar o de otra manera contactar a cada participante cerca de la fecha que hayan especificado para hacer efectivo su compromiso de actuación. Si es posible, debe celebrarse una reunión de todos los participantes para que describan el éxito obtenido en la ejecución de sus planes y compartir las experiencias que hayan obtenido.