

# MANUAL PARA LA PREPARACIÓN DEL PRESUPUESTO DE UNA COOPERATIVA.

Autor: Zvi Galor

## **1. Introducción**

El buen funcionamiento de una cooperativa depende en gran medida de varios factores. El presupuesto de la cooperativa es uno de los más importantes componentes, esenciales para su funcionamiento y su existencia. El presupuesto de una cooperativa es, al mismo tiempo, similar al de cualquier otra organización pero tiene sus propias especialidades y particularidades.

Los administradores de las cooperativas no tienen suficientemente en cuenta estas particularidades. En los capítulos siguientes trataré de introducir ejemplos concretos, así como explicaciones apropiadas.

## **2. El Presupuesto de la Cooperativa**

La cooperativa es creada por sus miembros. La cooperativa les pertenece. La cooperativa es administrada por sus miembros, y todos ellos tienen el derecho de participar del proceso de tomar decisiones. Los miembros establecen la cooperativa pues esperan obtener servicios o empleo y así generar un beneficio monetario para sí mismos. Los miembros que crean una cooperativa esperan obtener de ella, los mejores resultados posibles de sus actividades. Las cooperativas que prestan servicios a sus miembros, lo hacen por el menor precio posible. Las cooperativas en las cuales los miembros esperan encontrar empleo, suministran a sus miembros la mayor remuneración posible. Los miembros de las cooperativas son los únicos responsables de la financiación requerida para el presupuesto de sus cooperativas. La implementación de esta responsabilidad se tratará en un capítulo posterior.

El presupuesto de la cooperativa permite a sus miembros establecerla y hacerla funcionar. El presupuesto de una cooperativa es diferente al de otras organizaciones.

La primera diferencia radica en que la cooperativa trata de lograr la máxima remuneración de cada unidad de participación en la misma, de sus miembros. En cualquier otra empresa económica, ésta busca lograr la máxima remuneración de cada unidad de inversión de capital en ella.

La segunda diferencia, tan importante como la primera, es que el presupuesto de la cooperativa se divide en dos partes. La primera parte, completamente separada de la segunda, es el presupuesto para la fundación de la cooperativa. Este, comprende todos los activos fijos de la cooperativa. La obtención de la cantidad de dinero necesaria para ello queda bajo entera responsabilidad de los miembros y cada uno paga por ello en forma equitativa. El miembro es responsable de esta financiación ya sea pagando en efectivo o por medio de créditos obtenidos a través de la cooperativa. La participación equitativa de sus miembros les da el derecho a un capital de acciones. El valor de esa acción siempre refleja el valor real de los activos fijos de la cooperativa. La segunda parte del presupuesto es aquella que financia todas las operaciones de la cooperativa. Nuevamente, este presupuesto debe ser completamente financiado por los miembros de la cooperativa, en forma no equitativa, de acuerdo a su participación en el funcionamiento de la misma.

## **2.1 El Capital Accionario**

La noción de capital accionario es la misma en todas las cooperativas. Presentaremos el modo de calcular el valor de este capital en todas las cooperativas, el cual se realiza siempre de la misma manera. Cabe destacar que el cálculo de las expensas operativas se realiza de manera diferente, de acuerdo al tipo de cooperativa del que se trate. Los componentes del presupuesto necesarios para el establecimiento de la cooperativa serán los mismos en todos los tipos de cooperativas.

¿Cuáles son los activos fijos de una cooperativa? Estos, son los activos fijos necesarios para el establecimiento de la misma, como ser: tierra, edificación (en caso que fuera necesaria), equipamiento y de ser necesario, medios de transporte. Estos activos se necesitan generalmente para fundar la cooperativa, antes que empiece a funcionar. En caso que la cooperativa decida no comprar estos bienes sino alquilarlos, su precio será parte de los costos operacionales de la cooperativa y no figurarán en el cálculo del capital accionario. En este caso, el valor de la acción podrá ser cero, y se expresará únicamente como valor simbólico.

¿Quién financiará los activos fijos? ¿Cómo se determinará el valor del capital accionario? La cooperativa es fundada por sus miembros y les pertenece. Son los miembros quienes financian esas inversiones. Desde su fundación y durante su

existencia, los miembros son equivalentes. Por ello, deben proveer, equitativamente, los medios financieros necesarios. La fórmula a emplearse es muy simple. El capital accionario es la cantidad que cada miembro debe contribuir a la cooperativa. Su valor es igual al monto total necesario para financiar los activos fijos de la cooperativa, dividido por el número de miembros de la misma.

Esta fórmula es aplicable a toda cooperativa. Cada miembro debe pagar su acción del capital accionario. Esto, puede realizarse a través de pagos en efectivo o por medio de créditos obtenidos por la cooperativa a tal efecto. El valor de cada acción (acción cooperativa, aporte social) es igual para cada miembro de la cooperativa y cada miembro debería pagar sólo por una acción. El valor de los activos fijos de la cooperativa puede variar con el tiempo y puede ser mayor o menor que su valor inicial. El valor de las acciones puede variar de una cooperativa a otra. Este valor no puede ser fijado de antemano, sino que debe calcularse periódicamente.

## 2.2 ¿Cómo se determina el valor del capital accionario?

Utilizaremos un ejemplo para clarificar las explicaciones. Nuestro ejemplo es una cooperativa de consumidores. En nuestra cooperativa hay 100 miembros. Esta cooperativa, durante su Asamblea General Constituyente, nombró un comité especial, compuesto por miembros y especialistas, para preparar una lista del valor de los activos fijos que la cooperativa necesitará para su establecimiento. El comité decidió que los activos fijos serán adquiridos y no alquilados.

La lista es la siguiente:

Tierra	10000 MU
Edificación	20000 MU
Equipos	5000 MU
Equipamiento de oficina	5000 MU
Total	40000 MU

El capital accionario de cada miembro = al valor total de los activos fijos DIVIDIDO por el número de miembros de la cooperativa.

En nuestro caso  $\frac{40000 \text{ MU}}{100 \text{ miembros}} = 400 \text{ MU}$

Cada miembro debe pagar a la cooperativa la suma de 400 MU. Esta puede pagada en efectivo o financiar su parte a través de créditos obtenidos a través de la cooperativa

para este fin. Pagando su acción se transforma en un miembro con plenos derechos, así como dueño de su parte de la cooperativa.

### **3. Presupuesto para los costos operativos**

Las cooperativas difieren unas de otras en el modo de calcular su presupuesto de gastos operativos. Este capítulo demostrará cómo se calcula el presupuesto de gastos operativos en las distintas cooperativas.

#### **3.1 La cooperativa de consumidores**

La fórmula general para determinar los gastos operacionales es:

Precio de compra de todas la mercaderías a ser revendidas a los miembros  
+ gastos operacionales directos + margen de seguridad (superávit) = precio de venta a los miembros.

$$P.C. + C.D. + M.S. = P.V$$

##### **A. Primera consideración**

La primera consideración que se debe tomar en cuenta al calcular el presupuesto es que nuestra cooperativa ha sido creada para suministrar el mejor servicio posible a sus miembros. La cooperativa tratará de vender a sus miembros al menor precio posible y siempre por debajo del precio actual del mercado.

##### **B. Primer Paso**

Nuestro primer paso en la preparación de nuestro presupuesto es calcular el primer elemento de la fórmula: el precio de compra de todas las mercaderías o servicios que la cooperativa pretende vender a sus miembros. Debemos recordar que los miembros no financian estas expensas equitativamente, sino de acuerdo a su grado de participación en las compras de la cooperativa. Por eso, no podemos incluir este monto en el cálculo del capital accionario de los miembros.

Entonces, el primer paso es calcular el precio del stock inicial necesario para iniciar nuestras actividades. El stock inicial debe ser lo más pequeño posible para evitar gastos de almacenamiento innecesarios. El stock se debe calcular teniendo en cuenta las facilidades de almacenamiento existentes, el crédito que la cooperativa pagará para mantener ese stock y la flexibilidad de crédito de los proveedores hacia la cooperativa.

El stock inicial se basará en el número de miembros de la cooperativa, el tamaño de sus familias y el resultado de un estudio realizado entre los miembros respecto a sus hábitos de consumo. Trataremos en nuestro ejemplo una cooperativa con 100 miembros. Los resultados del estudio indican que los miembros están consumiendo, por mes, los siguientes productos: azúcar, aceite, harina, sardinas. Hemos logrado localizar proveedores de dichos productos a precios competitivos, muy por debajo del precio de mercado.

PRODUCTOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Azúcar	3.000 kg.	10 MU	30.000 MU
Aceite	1.500 litros	5 MU	7.500 MU
Harina	6.000 kg.	2 MU	12.000 MU
Sardinas	15.000 latas	1 MU	15.000 MU
TOTAL			64.500 MU

Este es el valor de la mercadería. Ahora, ¿cuál será su precio de venta a los miembros? La idea básica es que no estamos tratando de obtener ganancias o superávit en nuestra cooperativa pero debemos poder cubrir todas nuestras expensas con las entradas. A continuación, trataremos de calcular los gastos operativos.

### C. Gastos operativos

¿Cuáles son los gastos operativos?

	Por mes
Sueldo del director	1.000 MU
Contador	1.000 MU
Transporte de la mercadería (4 veces por mes)	2.000 MU
Electricidad, agua	300 MU
Impuestos a las autoridades locales	200 MU
Daños	500 MU
Total	5.000 MU

No debemos pagar costos de alquiler ya que decidimos comprar los bienes fijos de la cooperativa empleando el capital accionario de los miembros.

Hemos obtenido un crédito de 65.000 MU de los miembros para financiar la compra del primer stock. Este crédito será restituído a los miembros mediante pagos mensuales, a lo largo de un año con una tasa de interés del 18% anual. Cabe señalar aquí, que el interés pagado a los miembros debe ser competitivo con el que ofrecen los bancos. En nuestro país imaginario, los bancos pagan a sus clientes un interés anual del 8% sobre sus depósitos a plazo fijo. Para créditos comerciales, se paga un interés anual del 24 %. La cooperativa ofrece a sus clientes un interés que supera en un 10% al del banco y al mismo tiempo cobra un 6% menos de interés que el banco, sobre un préstamo.

El reembolso de las deudas de los miembros será como sigue:

	Por mes
Deuda inicial =	65.000 : 12 = 5.416 MU
Interés (18%)	529 MU
Total	5.945 MU

### C.1. ¿Cómo calcular el interés?

Para calcular el interés simple, utilizaremos la siguiente fórmula:

Interés a pagarse = cantidad inicial + última cuota de instalación DIVIDIDO por 2 y MULTIPLICADO por la tasa de interés.

65.000 + 5416 dividido por 2 y multiplicado por 18% = 6.339 MU por año y 529 MU por mes.

Este cálculo es muy simple y completamente exacto. La razón es que pagamos a los miembros la cantidad de 5416 MU al mes y en consecuencia, la deuda inicial disminuye cada mes en esa cantidad. La cantidad mensual que pagamos como interés sobre la deuda es, supuestamente, 975 MU el primer mes y baja hasta 81 MU el último mes. Para no complicar la explicación indicaremos un valor promedio de pagos de interés que será 529 MU mensuales.

### D. Cálculo del precio de venta

El precio de venta para los miembros es:

Precio de compra	64.500 MU
- costos operacionales	5.000 MU
- restitución del crédito por (Ex. Operac.) 5416 MU + 529 MU	10.945MU
Margen de seguridad (10% de las EX. Operac.)	500 MU
Total	75.945 MU

Observamos que el precio de venta a los miembros es un 18% más elevado que el precio de compra. En la práctica, venderemos cada artículo a los miembros en un 18 % más que el precio de compra. La verificación final deberá hacerse comparando nuestros precios con los que se cobran en el mercado por los mismos artículos, de manera de verificar si nos encontramos aún por debajo de los precios del mercado.

### **E. Observaciones**

En nuestro ejercicio, nos proponemos obtener de los miembros un crédito inicial para el funcionamiento de la cooperativa. Frecuentemente ocurre que los miembros no tienen el monto necesario y en consecuencia debemos buscar ese crédito donde sea y su precio será el de la tasa de interés comercial. En ciertos casos, en los que el director de la cooperativa hace su trabajo correctamente, solicita crédito a los proveedores que es, generalmente, mucho más barato. Este crédito de los proveedores no es a plazos fijos lo que puede diferir de un país a otro. En muchos casos, el crédito de los proveedores se reembolsa solamente al final del corriente mes. Un director de cooperativa inteligente buscará proveedores que le permitan hacer las compras de la cooperativa a plazos, al menos hasta fin de mes y les venderá a los miembros en efectivo. Este plan de acción reducirá los costos financieros de la cooperativa y le permitirá al director reducir el precio de venta a los miembros. El comité directivo, en esos casos, deberá ser lo suficientemente astuto como para recompensar a tal director ofreciéndole alicientes monetarios.

### **F. Flujo de efectivos**

Para una cooperativa, es muy importante calcular el flujo de efectivos. La tabla del flujo de efectivos nos indica si la cooperativa funciona y está administrada correcta y eficientemente, sin perder dinero. Este flujo de efectivos nos permite ver si necesitaremos créditos durante nuestras actividades, cuándo y cuántos y en qué momento podremos reintegrarlo, así como también cuál será el costo de este crédito.

La tabla de flujos de efectivo contiene, generalmente, 14 divisiones básicas. La primera, a la izquierda, indica los diferentes rubros. Luego, vienen otras 12 por los meses del año y la última para el total de los cálculos. En la primera columna encontramos los siguientes rubros: Ingresos, gastos, el balance entre ellos y el último es acumulativo.

Modelo de una tabla de flujo de efectivos:

Mes rubros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	total
Ingresos	-	-	3	5	5	6	4	5	6	5	3	4	46
Gastos	3	5	4	3	2	2	2	5	3	2	2	3	36
Balance	-3	-5	-1	2	3	4	2	0	3	3	1	1	10
Acumulativo	-3	-8	-9	-7	-4	0	2	2	5	8	9	10	10

### 3.2 La Cooperativa de Ahorro y Crédito

#### A. El capital accionario

Comenzamos planificando el presupuesto con la compra de los activos fijos de la cooperativa. Preparamos una lista de los activos fijos necesarios para nuestra cooperativa : tierra + oficinas + muebles + cajas de seguridad + equipamiento de oficinas = valor total de los activos fijos.

Esta cantidad se divide por el número de miembros de la cooperativa. El resultado de este cálculo nos da el valor del capital accionario para cada miembro de la cooperativa.

#### B. El presupuesto operativo

La fórmula que empleamos aquí es la siguiente:

El interés pagado a los miembros por sus depósitos fijos + gastos operativos + margen de seguridad (superávit) = el interés pagado por los miembros por el crédito

$$I.D.+ G.O. + M. S (S) = I.C$$

Comenzaremos nuestro cálculo por la parte más fácil del mismo, que es el de los gastos operativos.

Sueldo del director	40.000 MU
Electricidad	4.000 MU
Agua	2.000 MU
Seguros	5.000 MU
Transporte	2.000 MU
Etc.	1.000 MU
Total	54.000 MU
54.000 MU x 12 meses =	648.000 MU

### **C. El superávit**

Estamos analizando una cooperativa que recién ha sido fundada. Por ello, debemos incluir en nuestro cálculo un margen de seguridad. Supongamos un eventual superávit del 10% del total de los costos operativos. El monto será de 648.000 MU. El costo operativo y el superávit juntos llegará a la suma de 712.800 MU.

### **D. Cálculo de la tasa de interés - Primera consideración**

Ahora, tenemos dos componentes desconocidos de los cuatro iniciales.

No sabemos todavía cuál será la tasa de interés que pagaremos a los miembros por sus depósitos ni el interés cobrado sobre los créditos de los miembros. Para poder responder a estas preguntas necesitamos encontrar dos cosas:

- a. ¿Cuál será la tasa de interés utilizada en el sector bancario del país? Encontramos que:

Los bancos pagan a sus clientes una tasa de interés anual del 8% por depósitos fijos y cobra una tasa del 18% anual por créditos.

- b. ¿Cuál será la tasa de inflación anual del país? Conocer la tasa de inflación es de gran importancia para un director que desea proveer el mejor servicio a los miembros de su cooperativa. En muchos países es muy difícil saber cuál es el nivel real de inflación ya que estas cifras o no están disponibles, o no tienen relación alguna con la realidad, excepto la de servir a los intereses políticos de aquellos que se encuentran en el poder. Los miembros de la cooperativa deberían saber cómo calcular la tasa de inflación, aunque fuera en forma aproximativa, ya que la política de una buena cooperativa es la de dar el mejor servicio a sus miembros y esto puede hacerse únicamente si la cooperativa les paga, por sus depósitos fijos, una tasa de interés real, es decir, superior a la tasa de inflación.

¿Cómo podemos calcular la tasa de interés?

Podemos hacerlo aproximadamente, sabiendo que los resultados no serán tan precisos como los de un experto en estadísticas. En nuestro intento, nos guiamos por la tasa de interés comercial impuesta por los bancos sobre los créditos. En muchos países, los

bancos cobran por créditos una tasa de interés que refleja la tasa de inflación más algunos porcentajes suplementarios para sus gastos e ingreso neto.

Recordamos que, en nuestro ejemplo, hemos indicado que la tasa de interés comercial es del 18% anual. Podemos estimar, sin alejarnos demasiado de la realidad, que la tasa de inflación del país es del 12% anual.

### **E. Tasa de Interés de Nuestra Cooperativa**

El punto inicial de nuestro debate es que el objetivo de nuestra cooperativa sea servir a sus miembros de la mejor manera posible. Esto implica que nuestra cooperativa deberá pagar a sus miembros, sobre sus depósitos a plazo fijo, un interés mayor del 8% anual, puesto que ésta quiere incentivar a sus miembros que elijan la cooperativa como mejor alternativa en comparación al banco. No obstante, esto no es suficiente, pues la cooperativa quiere proteger el valor real del dinero de sus miembros, por lo cual beneficiará a los miembros con depósitos a plazo fijo, con una tasa al menos igual a la de la inflación anual, es decir, un interés anual del 12%.

El segundo punto a considerar es: ¿cuál será la tasa de interés que la cooperativa cobre a sus miembros por sus préstamos? La cooperativa quiere servir a sus miembros de la mejor manera posible, por ello, les cobrará una tasa menor que la que cobra el banco, por debajo del 18%. La cooperativa cobrará a sus miembros una tasa del 17% anual.

### **F. Presupuesto de las cooperativas de ahorro y créditos.**

En nuestra cooperativa emplearemos las siguientes tasas:

Depósitos fijos: 12%

Créditos para los miembros : 17%

Costos operativos incluyendo  
el margen de seguridad (superávit) 5%

5% = 712.800 MU

Ahora, nuestra tarea será encontrar el valor de un uno por ciento, lo que nos permitirá calcular el valor del 12% y 17%

1% = 712.800 MU: 5 = 142.560 MU

17% = 142.560 MU x 17 = 2.423.520 MU

12% = 142.560 MU x 12 = 1.710.720 MU

2.423.520 MU – 1.710.720 MU = 712.800 MU

## **G. Resumen**

Para poder tener la capacidad de llevar a cabo este presupuesto, los miembros deberán depositar en la cooperativa la cantidad de 14.256.000 MU. Esta cantidad deberá distribuirse enteramente a los miembros en forma de créditos. Esta cantidad suminsitrará a la cooperativa un ingreso anual de 2.423.520 MU, proveniente del pago de un interés anual del 17% sobre los créditos. Esta entrada permitirá a la cooperativa solventar gastos operativos por el valor de 648.000 MU y tener un margen de seguridad de 64.800 MU. Lo que quede, 1.710.720 MU, será para pagar el 12% de interés sobre los depósitos a plazo fijo de los miembros.

### **3.3 Cooperativa de Comercialización**

#### **A. Capital Accionario**

El primer paso, tal como se ha explicado anteriormente, es calcular el valor de las acciones de cada miembro en la cooperativa. El cálculo de la participación es exactamente el mismo que ya se ha explicado en los capítulos anteriores.

#### **B. Fórmula a emplear**

La cooperativa de comercialización tiene sus propias particularidades. Esta cooperativa recibe productos de sus miembros y los vende. La cooperativa intenta lograr una situación en la que todos los miembros reciban la mayor remuneración posible por sus productos. Esta, distribuye entonces entre sus miembros el total de los ingresos menos el monto de sus costos operativos.

La fórmula que debe emplearse para calcular cuánto recibirá cada miembro por sus productos es:

Precio del mercado por la producción de la cooperativa - (menos) gastos operativos de la cooperativas - (menos) margen de seguridad = Precio que la cooperativa pagará a sus miembros por sus productos.

$$P.M - G.O. - M.S. = P$$

#### **C. Precio de mercado**

Primeramente, calcularemos cuánto recibirá la cooperativa por sus productos. En nuestra coopertiva hay 10 miembros. Todos son artesanos, producen carteras femeninas hechas en cuero. Cada miembro produce entre 5 y 10 carteras por día.

La cooperativa recoge el producto terminado, lo almacena en el depósito de la cooperativa y lo envía una vez por semana al mercado, para su venta.

#### Producción semanal de los miembros

Miembro N° 1	60 carteras
Miembro N° 2	30 carteras
Miembro N° 3	30 carteras
Miembro N° 4	60 carteras
Miembro N° 5	60 carteras
Miembro N° 6	50 carteras
Miembro N° 7	40 carteras
Miembro N° 8	30 carteras
Miembro N° 9	40 carteras
Miembro N° 10	<u>50 carteras</u>
Total:	450 carteras

Es decir, tenemos una producción semanal de 450 carteras que deben ser vendidas. Esta cantidad puede variar semanalmente, de acuerdo a la producción de los miembros y la cooperativa debe tomar en consideración estas fluctuaciones en sus libros de cuentas y estar preparados para encararlas.

En la semana a la que nos referiremos como ejemplo, el director de comercialización de la cooperativa ha podido obtener el precio de 100 MU por cada cartera. Debemos tener en cuenta que la calidad de las carteras puede ser variable y por ende su precio de venta, en consecuencia la remuneración de cada miembro podrá variar también, de acuerdo a la calidad de su producto. El total de ingresos de esa semana es 45.000 MU. La pregunta es cuánto recibirá cada miembro por su trabajo.

#### **D. Gastos Operativos**

Nuestro cálculo, debe tomar en cuenta los diferentes costos operativos directos. En esta cooperativa, los costos son los siguientes:

<b>Rubros</b>	<b>Mes</b>
Sueldos:	
- Director	1000 MU
- Director de comercialización	500 MU
comisión por unidad vendida (1MU)	
450 carteras x 1 MU x 4 semanas	<u>1800 MU</u>
	2300 MU
- Transporte (4 x 500 MU)	2000 MU
- Contador	1000 MU
- Electricidad - Agua	200 MU
- Seguros	500 MU
- Etc.	<u>300 MU</u>
Total:	7300 MU

### **E. Margen de seguridad**

Establecemos este margen reteniendo, temporariamente, parte del ingreso de la cooperativa. Reembolsaremos este monto a los miembros en cuanto el contador nos indique que el cálculo de los gastos operativos ha sido exacto. La cantidad retenida debe ser la menor posible y será determinada de acuerdo a la experiencia de la cooperativa en el pasado. Debemos recordar que éste es dinero de los miembros y está retenido temporariamente. Ese dinero pertenece a los miembros y debe ser restituído a los mismos lo más rápido posible, en cuanto sepamos que la cooperativa funciona bien.

En nuestra cooperativa de comercialización, retendremos el 10% de los gastos operativos como margen de seguridad. El monto será 730 MU.

### **F. El cálculo final**

Nuestra fórmula es:  $P.M - G.O - M.S = P$

Nuestro cálculo de una semana será el siguiente:

$$45.000 \text{ MU} - (7.300:4=1825) 1825 \text{ MU} - (700:4=175) 175 \text{ MU} = 43.300 \text{ MU}$$

Dividimos la cantidad de 43.000 MU entre las 450 carteras y entonces, obtenemos como resultado que cada cartera vendida ha devengado la cantidad aproximada de 9,5 MU.

Los miembros que han producido 40 carteras por semana, recibirán la cantidad de 475 MU cada uno, mientras que aquellos que han producido 50 carteras por semana recibirán la cantidad de 570 MU cada uno.

Esta manera de presentar el presupuesto de una cooperativa de comercialización es muy simple y precisa. Se demuestra claramente lo siguiente: los miembros reciben su remuneración de acuerdo a sus participaciones en la producción de la cooperativa y los directores de la misma, de acuerdo a su eficiencia.

### **3.4. Cooperativa de producción y servicios**

Estas cooperativas tienen las siguientes características:

Los miembros son empleados de la cooperativa. Estos, no son los usuarios de los servicios suministrados por la cooperativa, sino los vendedores de los productos o servicios de la misma. Los ingresos de los miembros provienen de las remuneraciones que les proporciona la cooperativa de acuerdo a sus participaciones, es decir, a su trabajo en la cooperativa. El número de miembros en una cooperativa de ese tipo, es limitado y se determina según el número de empleos existentes en la misma. El valor del capital accionario es relativamente alto. Es importante destacar que el cálculo de una acción del capital de la cooperativa será el mismo que hemos explicado anteriormente.

#### **A. Cálculo de los gastos operativos.**

La fórmula a emplearse para este presupuesto es diferente de las utilizadas previamente, ya que debemos añadir una nueva variable, la remuneración de los miembros por sus trabajos dentro de la cooperativa. Entonces, nuestra fórmula será:

Precio de compra de la materia prima + gastos operativos + remuneración de los miembros por sus trabajos + margen de seguridad (superávit) = precio de venta al mercado de los productos o servicios.

$$P.C + G.O. + R.T. + M.S. = P.M.$$

#### **B. Precio de compra**

Lo primero que debemos hacer cuando preparamos un presupuesto es calcular cuánta materia prima debemos comprar para el funcionamiento de la cooperativa. En la cooperativa que tomamos por ejemplo, hay 12 miembros. Nuestra cooperativa produce ropa. Primeramente, calculamos cuánta ropa producirá un miembro durante un determinado período de tiempo. Según estas cifras, podremos calcular cuánta materia prima precisaremos. De acuerdo a nuestro estudio sabemos que nuestra cooperativa

produce ropa según las siguientes cantidades: 6 vestidos, 8 camisas y 10 pares de pantalones por jornada laboral.

6 vestidos necesitan	12 m de tela
8 camisas necesitan	16 m de tela
10 pares de pantalones necesitan	30 m de tela

(Para simplificar nuestro cálculo, suponemos que toda la ropa está hecha con la misma tela).

Se necesitarán 58 metros de tela por día de producción. La cooperativa funciona 25 días al mes, entonces, serán necesarios 1.450 metros de tela por mes. La tela cuesta 5 U el metro.

Precisaremos otros materiales, tales como: hilos, botones, cierres y otros accesorios, incluyendo materiales de embalaje.

El cálculo del presupuesto de compra será:

Tela: 1.450 m x 5 MU	=	7.250 MU
Hilos: 10 bobinas por día x 25 días x 2 MU	=	500 MU
Botones: 200 camisas x 6 botones x 0.1 MU	=	120 MU
Cierres: 16 cierres x 25 días x 2 MU	=	400 MU
Accesorios: 12 acc. X 25 días x 2 MU	=	<u>600 MU</u>
Total del presupuesto necesario	=	9.140 MU

La cooperativa compra la materia prima cada semana para ahorrar dinero. La cooperativa se beneficia del crédito que le dan los proveedores, quienes le permiten pagar sus cuentas a fin de mes. Más aún, el director de la cooperativa logró firmar contratos de comercialización que le permiten vender los productos terminados cada semana y la cooperativa recibe los pagos por ellos, en efectivo.

### **C. Gastos Operativos**

Los gastos operativos de la cooperativa en cualquier mes son los siguientes:

Sueldo del director	1000 MU
Comisión para el director:	
Sobre la venta de 600 vestidos por mes x 2MU	1.200 MU
Electricidad, agua	300 MU
Seguros	<u>200 MU</u>
Total	2.700 MU

#### **D. Margen de Seguridad**

Retendremos la cantidad de 300 MU, la cual representa un poco más del 10% de los gastos operativos, como margen de seguridad.

#### **E. Precio de Venta**

Ahora, calcularemos el precio de venta, ya que sólo sabiéndolo podremos determinar cuál será la remuneración que les corresponderá a los miembros de la cooperativa por sus empleos en la misma.

Sabemos que la cooperativa produce durante un mes el siguiente producto por el valor de:

Vestidos:

6 x 25 días x 55 MU por vestido= 8.250 MU

Camisas:

8 x 25 días x 40 MU por camisa = 8.000 MU

Pantalones:

10 x 25 días x 50 MU por par = 12.500 MU

Total: 28.750 MU

#### **F. Remuneración de los miembros**

Nuestra fórmula es:

$$P.C + G.O. + R.M. + M.S. = P.V.$$

Conocemos los siguientes elementos:

$$9.140 \text{ MU} + 2.700 \text{ MU} + R.M. + 300 \text{ MU} = 28.750 \text{ MU}$$

Esperamos encontrar el valor de la variable a determinar, es decir, el R.M. Nuestros cálculos demuestran que lo que restará para la remuneración de los miembros serán 16.610 MU.

$28.750 \text{ MU} - 9.140 \text{ MU} - 2.700 \text{ MU} - 300 \text{ MU} = 16.610 \text{ MU}$ , es decir, el R.M. y esta cantidad será dividida entre los 12 miembros, lo que implica que cada miembro de la cooperativa ganará 1.385 MU por mes. Suponemos, para facilitar nuestro ejemplo, que todos los miembros trabajaron el mismo número de horas. De todos modos, es obvio

que necesitamos calcular en cada cooperativa cuántas horas ha trabajado cada miembro, para saber cuanto debemos pagarle por su participación.

#### **4. La Cooperativa de Múltiples Propósitos**

El presupuesto de la cooperativa de múltiples propósitos, si bien tiene similitudes con los presupuestos de otro tipo de cooperativas que hemos considerado anteriormente, es diferente.

La cooperativa de múltiples propósitos es una cooperativa que suministra servicios a sus miembros mediante varias funciones. Como ejemplo, podemos considerar una cooperativa agrícola en un cierto pueblo. Este tipo de cooperativa tiene, en general, la función de producir, proveer créditos a sus miembros al precio más económico posible y al mismo tiempo, permitir que sus miembros depositen sus ahorros recibiendo la mayor tasa de interés posible, proveer los materiales requeridos por sus miembros al menor precio posible y comercializar la producción de los mismos al mejor precio posible.

##### **4.1 El Capital Accionario**

El capital accionario de esta cooperativa se calcula de la misma manera que en todas las otras cooperativas, tal como se ha explicado anteriormente.

El capital accionario se calcula siempre en base a nuestra fórmula: el valor real de todos los activos fijos de la cooperativa dividido por el número de miembros de la misma.

Las acciones tienen diferentes componentes, que en forma conjunta aportan al valor total del capital accionario y están relacionadas a las diferentes funciones o bien, departamentos de la cooperativa. En nuestro ejemplo, tenemos los siguientes departamentos funcionales: el departamento de producción, que también incluye un servicio de irrigación y un servicio relacionado a la cultivación mecánica; el departamento de crédito; la provisión de los materiales para los departamentos, incluyendo la provisión de los medios necesarios para las cosechas y la distribución del forraje para los animales del campo; el departamento de comercialización que incluye el depósito y los medios de transporte de la producción. Debemos recordar que, además de los activos fijos que pertenecen a la cooperativa, cada miembro puede tener diferentes bienes fijos de acuerdo a sus necesidades y decisiones, para facilitar el cumplimiento de su plan de producción. No debatiremos el tema de estos bienes fijos

particulares. Nos referiremos únicamente a aquellos pertenecientes a la cooperativa, en los cuales todos los miembros participan equitativamente.

Los activos fijos de la cooperativa son:

	<u>Cantidad</u>
Departamento de producción	
- depósito de agua	200.000 MU
- tubería para la irrigación	300.000 MU
- centro para la cultivación mecanizada incluyendo 2 tractores y diferentes herramientas agrícolas	400.000 MU
Departamento de crédito	
- oficina	2.000 MU
- mobiliario	5.000 MU
- caja de seguridad	3.000 MU
Departamento de contribuciones:	
- contribuciones para la producción agrícola	80.000 MU
- contribuciones para la producción ganadera	100.000 MU
Departamento de comercialización	
- depósito central	22.000 MU
- camiones y furgones	<u>70.000 MU</u>
Total	1.200.000 MU

En nuestra cooperativa hay 100 miembros. El valor del capital accionario de cada miembro será de 12.000 MU. Todos los miembros han pagado al entrar una contribución de 1.000 MU en efectivo y cada uno de ellos deberán reembolsar el resto mediante un crédito a largo plazo de 11.000 MU cada uno, por 10 años, sin intereses. En nuestro país imaginario, la cooperativa ha logrado obtener este crédito de la Autoridad Central para el Desarrollo Rural.

#### **4.2 Presupuesto para los Gastos Operativos**

El principio que nos guía aquí para el cálculo de dichos gastos es completamente diferente. Los miembros financiarán los activos fijos sobre una base igualitaria mientras que los gastos operativos serán financiados sobre una base no equitativa, de acuerdo a su participación relativa en las operaciones realizadas por cada departamento de la cooperativa.

El cálculo de los costos operativos se divide en tres partes:

El presupuesto de las actividades de cada miembro en relación a su producción, el presupuesto necesario para el funcionamiento de los diferentes departamentos de la cooperativa y el presupuesto para los gastos generales, necesarios para la administración de la cooperativa.

### **A. Los miembros**

El cálculo del presupuesto necesario para la producción de cada miembro se divide en dos partes:

La primera parte, se refiere al presupuesto para la producción de cada miembro. Nuestro manual no se detiene en este cálculo específico ya que éste se menciona en otro estudio separado. De todos modos, es útil recordar que los principios que guían este cálculo son:

- Cada miembro calculará su propio presupuesto separadamente, ya que puede elegir su propio plan de producción, con la esperanza de que éste le rinda el mayor ingreso anual posible.

- En cada uno de los cálculos del ingreso máximo del granjero por jornada laboral y por unidad de tierra cultivada, deben tomarse en cuenta factores de producción tales como : el granjero mismo y el número de miembros de su familia, el número de jornadas laborables de dicha familia, el tamaño de la tierra que cultiva, cuánta agua puede proveer para la irrigación, qué cultivos quiere sembrar o qué tipo de animales quiere criar.

La segunda parte es la que se presenta en este manual y es la que concierne al valor total de la producción anual de todos los miembros de la cooperativa. Esto, nos permite a su vez calcular los costos operativos de los diferentes departamentos de la cooperativa.

Tenemos 100 miembros en nuestra cooperativa. Nuestro estudio nos provee la siguiente información:

Los miembros producen maíz, tomates y pollos asaderos (En nuestro ejemplo, limitaremos el número de productos a efectos de simplificar el cálculo).

- 60 miembros producen maíz. Cada miembro cultiva 3 hectáreas de maíz y produce 5 toneladas de maíz por hectárea. Este, cosecha dos veces al año, con lo cual su producción anual es de 30 toneladas anuales de maíz. La producción total de la

cooperativa es de 1.800 toneladas de maíz por año. El maíz se vende por cosecha, es decir, dos veces al año, en Octubre y Mayo.

- 30 miembros cultivan tomates. Cada miembro cultiva 0,5 hectáreas de tomates, por lo cual el área de cultivo de tomates es de 15 hectáreas. Cada hectárea de tomates rinde 30 toneladas. Por lo tanto, la producción total de tomates de la cooperativa es de 450 toneladas. La estación de los tomates comienza en Mayo y termina en Septiembre, es decir, 5 meses a un rendimiento de 50 toneladas mensuales.

- 10 miembros crían pollos asaderos. Cada uno de esos miembros tiene un gallinero donde puede criar 1.000 pollos asaderos en todo momento. Los miembros venden sus pollos a la edad de 12 semanas. Estos, pueden utilizar el gallinero tres veces por año tomando en cuenta entre estos ciertos períodos de descanso para desinfectar los gallineros. El peso promedio de un pollo vendido es de 1,5 kg. Cada granjero produce 4,5 toneladas de pollos asaderos por año. El total de la producción anual de estos 10 miembros será 45 toneladas de pollos asaderos. Los pollos asaderos se venden en Diciembre, Abril y Agosto, en cantidades de 15 toneladas por vez.

Resumiendo el plan de producción anual de nuestra cooperativa:

Maíz	1.800 toneladas
Tomates	450 toneladas
Pollos asaderos	45 toneladas

El maíz se vende a un precio de 10.000 MU por tonelada

Los tomates se venden 5.000 MU por tonelada

Los pollos asaderos se venden a 15.000 MU por tonelada

El total del ingreso anual de la cooperativa es:

Maíz = 1.800 toneladas x 10.000 MU = 18.000.000 MU

Esta cantidad será distribuída entre los 60 miembros luego de deducir el total de los gastos operativos.

Tomates = 450 toneladas X 5.000 MU = 2.250.000 MU

Esta cantidad se dividirá entre 30 miembros luego de sustraer el total de los gastos operativos.

Pollos asaderos = 45 toneladas x 15.000 MU = 675.000 MU

Esta cantidad se dividirá entre 10 miembros luego de deducir el total de los gastos operativos.

En esta fase de nuestros cálculos, dejaremos de lado a los miembros para dedicarnos a calcular los presupuestos de los departamentos.

## **B. Los Departamentos**

En nuestra cooperativa de producción, crédito, provisión de medios y comercialización existen varios departamentos. Nuestra tarea, es preparar el presupuesto operativo de cada departamento. Haciéndolo, tendremos la posibilidad de saber cuáles son las expensas de nuestro proceso de producción y luego averiguar cuál será el ingreso anual de cada miembro.

## **C. Departamento de Producción**

Debemos realizar dos cálculos. El primero, se refiere al precio del agua suministrada por el departamento de abastecimiento de aguas. El segundo, es el cálculo del precio del funcionamiento del departamento de herramientas agrícolas. Calcularemos esto de acuerdo a nuestra fórmula, la cual nos guiará en todas las circunstancias. Nuestra fórmula es:

$$P.C + G.O. + M.S. = P.V.$$

**Precio de compra del agua:** 1 MU por metro cúbico.

La cooperativa necesita las siguientes cantidades de agua por año:

60 miembros cultivan 180 hectáreas de maíz por cada ciclo, es decir, 360 hectáreas por año. Requeriremos un promedio de 100 metros cúbicos por hectárea, o sea 360.000 metros cúbicos por año, lo que cuesta anualmente a la cooperativa 36.000 MU.

30 miembros cultivan 15 hectáreas de tomates. Cada hectárea de tomates requiere 500 metros cúbicos de agua, por temporada. En consecuencia, la cooperativa requerirá 7.500 metros cúbicos a un costo de 7.500 MU.

10 miembros crían pollos asaderos. Cada uno de ellos cría 3.000 pollos asaderos por año, por lo tanto, la cooperativa produce anualmente 30.000 pollos asaderos. Cada pollo bebe 10 litros de agua durante toda su vida, de manera que el consumo total de agua es 300.000 litros, o 300 metros cúbicos de agua, cuyo costo es 300 MU.

**El costo total del agua consumida por la cooperativa es:**

$$36.000 \text{ MU} + 7.500 \text{ MU} + 300 \text{ MU} = 43.800 \text{ MU}$$

Los gastos operativos del departamento incluyen:

Administración del departamento 100 MU por mes

Electricidad 500 MU por mes

Seguros 100 MU por mes

Mantenimiento de la red informática 200 MU por mes

Total: 900 MU por mes y 10.800 MU por año.

**Margen de seguridad (10%): 1.000 MU por año**

$$43.800 \text{ MU} + 10.800 \text{ MU} + 1.000 \text{ MU} = 55.600 \text{ MU}.$$

Esta cantidad será dividida en 36.000 metros cúbicos y entonces, por el momento, el precio de cada metro cúbico es 1.27 MU. Este precio es temporario ya que el precio final será determinado a fin de año, cuando se haya finalizado el cálculo general de las expensas de la cooperativa.

Nuestro segundo cálculo concierne al departamento de herramientas agrícolas y esto se realiza utilizando nuestra fórmula.

Primeramente, buscaremos el precio de compra. El área de la cooperativa que será cultivada consiste en 180 hectáreas de maíz, para su cultivo dos veces al año, es decir, que cultivaremos 360 hectáreas por año. El área de cultivo de tomates es de 15 hectáreas. La cooperativa cultivará anualmente 375 hectáreas. Los tractores trabajarán 3 horas por hectárea y el costo del funcionamiento del tractor es 100 MU por hora.

El costo del cultivo de la tierra será, por lo tanto, el siguiente:

$$375 \text{ hectáreas} \times 300 \text{ MU} = 112.500 \text{ MU}.$$

**Los gastos operativos son:**

2 conductores de los tractores 200 MU por mes

Seguros 500 MU por mes

Nafta y mantenimiento 1.000 MU por mes

Total: 1.700 MU por mes o 20.400 MU por año

**Margen de seguridad:**

Este será aproximadamente un 10% de los gastos operativos, llegando a un total de 2.000 MU por año.

El costo total del cultivo será, por lo tanto, el siguiente:

$$112.500 \text{ MU} + 20.400 \text{ MU} + 2.000 \text{ MU} = 134.900 \text{ MU}.$$

El precio de cultivo de cada hectárea será, temporariamente, 360 MU.

**D. Departamento de provisión de medios**

El departamento de provisión de medios comprende dos secciones: una concierne a los medios para los terrenos destinados al cultivo. La segunda, concierne al gallinero.

El presupuesto de la sección de medios para los terrenos destinados al cultivo, será calculado de acuerdo a nuestra fórmula:

$$P.C. + G.O. + M.S. + P.V.$$

**- El precio de compra****Medios para terrenos destinado al cultivo**

Estos medios incluyen: fertilizantes, semillas, herbicidas, insecticidas, materiales para el embalaje del maíz, tablas para el embalaje de tomates. 180 hectáreas de maíz requieren 500 kg de fertilizante compuesto por hectárea. Tenemos 360 hectáreas, por lo que precisaremos 180 toneladas de fertilizante por año. Cada tonelada cuesta 1.000 MU. El precio total de los fertilizantes es, por lo tanto, 180.000 MU.

15 hectáreas de tomates requieren 500 kg. de fertilizante compuesto por hectárea. Por lo tanto, la cantidad será 7,5 toneladas que cuestan 1.000 MU cada una. El precio total del fertilizante será 7.500 MU.

El costo total de la cantidad de fertilizante anual será, entonces, 187.500 MU.

El costo de las semillas de maíz es:

Una hectárea de maíz requiere 100 kg. de semillas. 360 hectáreas de maíz requieren 36 toneladas de semillas, que cuestan 10.000 MU por tonelada. El precio total de las semillas de maíz será 360.000 MU por año, el cual será pagado en dos instalaciones durante el año.

El costo de las semillas de tomate se calcula a razón de 10 kg. por hectárea. Requeriremos 150 kg. de semillas. El precio de las semillas de tomates es 1.000 MU por kg. El precio total será, entonces, 150.000 MU.

Anualmente, el costo total de las semillas será:

$$360.000 \text{ MU} + 150.000 \text{ MU} = 510.000 \text{ MU}.$$

El costo de los herbicidas y los insecticidas de la cooperativa es 70.000 MU por año.

Los materiales de embalaje cuestan, anualmente, 30.000 MU.

### **Medios para el gallinero:**

Nos referiremos aquí, a la alimentación avícola y a los medicamentos veterinarios.

La cooperativa produce 45 toneladas de pollos asaderos en cada período. Los pollos consumen a razón de 3 toneladas de alimento por cada tonelada de pollos. La cooperativa requiere: 45 toneladas de pollos x 3 toneladas de alimento x 3 bandadas por año = 405 toneladas de alimento por año. El precio de cada tonelada es 100 MU, por lo tanto, la cantidad anual que pagará la cooperativa será 45.000 MU.

El precio total de compra de los medios será:

$$187.500 \text{ MU} + 510.000 \text{ MU} + 30.000 \text{ MU} + 40.500 \text{ MU} + 45.000 \text{ MU} = 813.000 \text{ MU}.$$

### **- Los costos operativos**

El departamento está administrado por una sola persona.

	Por mes	Por año
Salario del director	100 MU	1.200 MU
Electricidad	200 MU	2.400 MU
Seguros	200 MU	2.400 MU
Transporte		
Anualmente, la cooperativa necesitará transportar:		
187,5 toneladas de fertilizantes		
450 toneladas de alimento		
637,5 toneladas x 100 MU =		<u>63.750 MU</u>
Total:		69.750 MU

### - Margen de Seguridad

Temporariamente, recargaremos a las cuentas de los miembros un 10 % para el margen de seguridad, hasta tanto tengamos la confirmación final del departamento contable. Esta cantidad será, por lo tanto, 7.000 MU.

### - El precio de venta a los miembros

$813.000 \text{ MU} + 69.750 \text{ MU} + 7.000 \text{ MU} = 889.750 \text{ MU}$ .

El director del departamento decide recargar a los miembros por sus medios, a razón del 8,2% sobre el precio de compra. (69.750 MU + 7.000 MU representan el 8,2% de 889.750 MU)

### E. Departamento de comercialización

Este departamento vende todo lo que la cooperativa produce: maíz, tomates y pollos asaderos. Cabe recordar que la producción anual de la cooperativa es:

1.800 toneladas de maíz, que se venden a	18.000.000 MU
450 toneladas de tomates, que se venden a	2.250.000 MU
45 toneladas de pollos asaderos, que se venden a	675.000 MU

La fórmula que utilizamos para preparar el presupuesto es:

$$P.M. - M.S. - G.O = P$$

(Precio de mercado - margen de seguridad - gastos operativos = precio pagado a los miembros).

Calculamos cada elemento de la fórmula tomando en consideración cada producto por separado.

#### Maíz:

Ya sabemos el precio de venta, así como el ingreso total que es 18.000.000 MU.

Los gastos operativos son:

El transporte de 1.800 toneladas de maíz cuesta 100 MU por tonelada, por lo tanto, el total es 180.000 MU.

Sacos y otros materiales de embalaje:

Un saco contiene 100 kg. de maíz. Eso significa que necesitaremos 18.000 sacos. 10 sacos cuestan 1 MU. El total será 1.800 MU.

Costos de empleo temporario para cargar el despacho de mercancías:

1 trabajador puede cargar 1 tonelada por jornada laboral. Precisamos 1.800 jornadas laborales para cargar las mercancías, cada una de las cuales cuestan 1 MU, es decir que el total requerido para todo el cargamento será 1.800 MU.

La administración del departamento de marketing gana 100 MU por mes y 1.200 MU por año por la comercialización del maíz.

El total de los gastos operativos para la comercialización del maíz es:

$$180.000 \text{ MU} + 1.800 \text{ MU} + 1.800 \text{ MU} + 1.200 \text{ MU} = 184.200 \text{ MU}.$$

El margen de seguridad será un 10% de los gastos operativos: 18.000 MU.

Los 60 miembros que producen maíz ganarán:

$$18.000.000 \text{ MU} - 184.200 \text{ MU} - 18.000 \text{ MU} = 17.797.800 \text{ MU}.$$

Debemos recordar que esta cantidad no es el ingreso neto para los miembros de la cooperativa, ya que debemos deducir de la misma el costo de producción del maíz, así como los costos necesarios para obtener los medios, que hemos considerado previamente y los gastos generales que calcularemos en el próximo capítulo.

### **Tomates:**

Conocemos el precio de venta de los tomates que es 2.250.000 MU.

Los gastos operativos por los tomates son:

El precio del transporte de 450 toneladas de tomate, a razón de 100 MU por tonelada, por lo que el total es 45.000 MU.

Cajas de plástico para los tomates arrendadas por la cooperativa. Cada caja contiene 20 kg. de tomates. Precisamos 50 cajas por tonelada, es decir, 22.500 cajas en total. El costo del arrendamiento es 100 cajas por 1 MU. El arrendamiento de las cajas le costará a la cooperativa un total de 225 MU.

Cargar 450 toneladas de tomates para ser transportados, le significará a la cooperativa el costo del arriendo de trabajadores por 450 MU.

El director del departamento de comercialización gana por su trabajo de venta de los tomates 400 MU por año.

El total de los gastos operativos por los tomates es:

$$45.000 \text{ MU} + 225 \text{ MU} + 450 \text{ MU} + 400 \text{ MU} = 46.075 \text{ MU}.$$

El margen de seguridad es el 10% sobre los gastos operativos: 4.600 MU.

Por lo tanto, 30 miembros que producen tomates recibirán el siguiente ingreso:

$$2.250.000 \text{ MU} - 46.075 \text{ MU} - 4.600 \text{ MU} = 1.199.425 \text{ MU}.$$

Esta suma será distribuída después de deducir los gastos de producción, costos por obtención de medios y gastos generales.

### **Pollos asaderos:**

Conocemos el precio de venta de los pollos asaderos que es 675.000 MU.

Los gastos operativos son:

El costo del transporte de 45 toneladas de pollos asaderos es a razón de 100 MU por tonelada, es decir, un total de 4.500 MU.

El arrendamiento de jaulas para el transporte de los pollos.

Cada jaula contiene 20 pollos cuyo peso unitario es 30 kg. Entonces, para poder transportar una tonelada de pollos precisamos 34 jaulas. El precio de arrendamiento de las jaulas es 1 MU por 10 jaulas. Para transportar 45 toneladas de pollos necesitamos 1.500 jaulas y su precio será 150 MU.

El costo por el arrendamiento de mano de obra para cargar los pollos se calcula a razón de 2 MU por tonelada y llegará a un costo total de 90 MU.

El director del departamento de comercialización gana por su trabajo en la venta de los pollos 100 MU por año.

Por lo tanto, el total de gastos operativos por los pollos es:

$$4.500 \text{ MU} + 150 \text{ MU} + 90 \text{ MU} + 100 \text{ MU} = 4840 \text{ MU}.$$

El margen de seguridad es el 10% de los gastos operativos, por lo tanto será: 480 MU.

Los 10 miembros que crían pollos asaderos recibirán el siguiente ingreso:

$$675.000 \text{ MU} - 4840 \text{ MU} - 480 \text{ MU} = 669.680 \text{ MU}.$$

Esta cantidad será distribuída entre los miembros sólo después de haber deducido los costos de producción, medios y gastos generales.

Por lo tanto, el total de todo nuestro cálculo es:

Ingreso total de la cooperativa:

$$18.000.000 \text{ MU} + 2.250.000 \text{ MU} + 675.000 \text{ MU} = 20.925.000 \text{ MU}.$$

El total de los gastos operativos es:

$184.200 \text{ MU} + 46.075 \text{ MU} + 4840 \text{ MU} = 235.115 \text{ MU}$ .

El total del margen de seguridad es:

$18.000 \text{ MU} + 4.600 \text{ MU} + 480 \text{ MU} = 23.080 \text{ MU}$ .

La cantidad que los miembros recibirán, sólo después de la sustracción de los costos de producción, medios y expensas generales será:

$20.925.000 \text{ MU} - 235.115 \text{ MU} - 4.480 \text{ MU} = 20.685.045 \text{ MU}$ .

## **F. Departamento de Créditos**

El departamento de créditos cumple también la función de tesorería de la cooperativa. Este departamento está dirigido por el tesorero de la misma. El tesorero tiene varias funciones que cumplir como ser: recolección de fondos que se le debe a la cooperativa de la manera más rápida posible, incluyendo pagos de deudas de la cooperativa lo más tarde posible. Sin embargo, su principal función es controlar el estado financiero de la cooperativa. Realiza esto ayudándose con la tabla del flujo de efectivos. Esta tabla se prepara a principios del año financiero o ejercicio y basándose en ella, puede llevarse a cabo el plan de producción de la cooperativa. Esta tabla permite al tesorero estar constantemente enterado de la situación financiera de la cooperativa. También le permite verificar si, durante el año, precisará créditos para financiar las actividades de la cooperativa, en qué momento del año los podrá necesitar, cuánto precisará y por cuánto tiempo.

Consideremos los componentes más importantes de la tabla. Está compuesta por tres principales componentes: el ingreso de la cooperativa, las expensas o gastos de la cooperativa, el balance y la acumulación. La misma tabla se divide en 14 columnas, si está hecha sobre la base anual. La primera columna muestra los diferentes rubros descritos anteriormente. Las otras 12 columnas corresponden a los 12 meses del año. La última corresponde al total.

El elemento del ingreso incluye detalladamente todas las ramas de producción de la cooperativa y muestra mensualmente cuál fue el ingreso monetario de cada rama. La parte que corresponde al total muestra el ingreso total de todas las ramas sobre la base anual.

El elemento de las expensas muestra, separadamente, los diferentes gastos anuales en que han incurrido cada uno de los departamentos de la cooperativa. El total muestra el total de expensas anuales que han tenido todas las ramas de la cooperativa.

El elemento del balance resume la diferencia entre los ingresos y las expensas en cada mes de actividad. El balance puede tener un valor positivo o negativo, de acuerdo a la situación financiera en cada mes.

El elemento acumulativo es, prácticamente, el instrumento más importante del tesorero de la cooperativa. El acumulativo es el resumen de cada mes del balance de la cooperativa. Cuando el valor del acumulativo es negativo, el tesorero necesita obtener créditos por la suma establecida, de manera que le sea posible financiar la continuación de las actividades de la cooperativa. El valor del crédito necesario variará cada mes, de acuerdo a los indicadores, hasta que el acumulativo se transforme en un valor positivo.

### **El flujo de efectivos y el departamento de créditos**

(véase tabla en la página siguiente)

**Flujo de efectivos del departamento de créditos**

Rubros	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Maíz	-	-	-	-	9.000.000	-	-	-	-	9.000.000	-	-	18.000.000
Tomates	-	-	-	-	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	-	-	-	2.250.000
Pollos asaderos	-	-	-	225.000	-	-	-	225.000	-	-	-	225.000	675.000
<b><u>TOTAL</u></b>	-	-	-	<b><u>225.000</u></b>	<b><u>9.450.000</u></b>	<b><u>450.000</u></b>	<b><u>450.000</u></b>	<b><u>675.000</u></b>	<b><u>450.000</u></b>	<b><u>9.000.000</u></b>	=	<b><u>225.000</u></b>	<b><u>20.925.000</u></b>
<b>EXPENSAS</b>													
Compras	5.710	5.710	5.710	5.710	-	5.710	5.709	5.709	5.709	-	-	-	45.676
Agua para el													
Maíz:													
Precio del agua	-	-	1.584	1.584	1.584	1.584	1.585	1.585	-	-	-	-	9.506
Tomates:													
Precio del agua	-	52	52	52	-	52	53	52	-	52	52	53	408
Pollos asaderos													
Cultivo	64.800	-	-	-	-	64.800	-	-	-	-	-	-	129.600
Maíz													
Cultivo	-	5.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.300
Tomates													
Medios	-	98.861	98.861	98.861	98.861	98.861	98.861	98.861	98.861	98.861	-	-	889.750
Comercialización													
Maíz	-	-	-	-	92.700	-	-	-	-	92.700	-	-	185.400
Tomates	-	-	-	-	10.135	10.135	10.135	10.135	10.135	-	-	-	50.675
Pollos asaderos	-	-	-	1.790	-	-	-	1.790	-	-	-	1.790	5.370
<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>70.510</u></b>	<b><u>109.923</u></b>	<b><u>106.207</u></b>	<b><u>107.997</u></b>	<b><u>203.280</u></b>	<b><u>181.141</u></b>	<b><u>116.343</u></b>	<b><u>118.132</u></b>	<b><u>114.705</u></b>	<b><u>191.613</u></b>	<b><u>52</u></b>	<b><u>1843</u></b>	<b><u>1.321.695</u></b>
<b>EXPENSAS</b>													
<b>BALANCE</b>	<b>-70.510</b>	<b>-109.923</b>	<b>-106.207</b>	<b>117.003</b>	<b>9.246.720</b>	<b>268.859</b>	<b>333.657</b>	<b>556.868</b>	<b>335.295</b>	<b>8.808.387</b>	<b>-52</b>	<b>223.157</b>	<b>19.603.305</b>
<b>Acumulativo</b>	<b>-70.510</b>	<b>-180.433</b>	<b>-286.640</b>	<b>-169.637</b>	<b>9.077.083</b>	<b>9.345.942</b>	<b>9.679.599</b>	<b>10.236.467</b>	<b>10.571.762</b>	<b>19.380.149</b>	<b>19.380.</b>	<b>19.603.305</b>	<b>097</b>

Esta tabla del flujo de efectivos demuestra que la cooperativa ha obtenido un ingreso anual de 20.925.000 MU. Las expensas llegaron a la cantidad de 1.321.695 MU. Por lo tanto, los miembros recibirán la cantidad de 19.603.305 MU, después de deducir los costos necesarios para el crédito que financia las operaciones y los gastos generales de la cooperativa.

El tesorero de la cooperativa sabe que su plan financiero requerirá créditos de fuentes externas, para la financiación de sus actividades durante 4 meses del año.

Enero	70.510 MU
Febrero	180.433 MU
Marzo	286.640 MU
Abril	169.637 MU

La tasa anual de interés es del 18% y la tasa mensual es del 1,5%.

Entonces, las expensas financieras que la cooperativa debe tomar en cuenta son:

Enero	$70.510 \times 1,5\% = 1.058$ MU
Febrero	$180.433 \times 1,5\% = 2.706$ MU
Marzo	$286.640 \times 1,5\% = 4.300$ MU
Abril	$169.693 \times 1,5\% = 2.545$ MU

El total de intereses a pagar será 10.609 MU. Esta suma se añadirá a los gastos operativos del departamento de créditos.

Por consiguiente, el presupuesto de este departamento será calculado como sigue, utilizando nuestra fórmula:

$$P.C. + G.O. + M.S. = P.C.M$$

P.C. = precio del crédito obtenido por la cooperativa ya sea de procedencia interna a través de los miembros o de una fuente externa, para financiar la producción.

G.O. = gastos operativos

M.S. = margen de seguridad

P.C.M.= precio del crédito para los miembros.

Los gastos operativos de esta cooperativa incluyen:

El salario del tesorero por su trabajo en el departamento. Este recibe 100 MU por mes o  
1.200 MU por año

Electricidad y agua 800 MU por año

El total de los gastos operativos de la cooperativa son, por consiguiente:

$$1.200 \text{ MU} + 800 \text{ MU} = 2000 \text{ MU}.$$

El margen de seguridad es el 10% de las expensas operativas, o sea 200 MU. En consecuencia, en cifras obtendremos lo siguiente:

$$10.609 \text{ MU} + 2000 \text{ MU} + 200 \text{ MU} = 12.809 \text{ MU}$$

$$\text{P.C.M.} = 12.809 \text{ MU}.$$

Esta es la cantidad que se cobrará a los miembros que necesiten crédito para financiar su producción. La tabla del flujo de efectivos nos indica las necesidades financieras para cada producción, durante el año. Una importante fuente de financiación son los mismos miembros. La cooperativa les ofrecerá una tasa de interés más elevada que aquella ofrecida por los bancos, sobre depósitos a plazos fijos.

### **C. Gastos Generales (3)**

Los gastos generales son el precio que la cooperativa paga para solventar sus funciones directivas y administrativas. Estos son, normalmente, expensas anuales de la cooperativa. Los gastos generales son el tercer elemento en el presupuesto de una cooperativa de múltiples propósitos.

La cooperativa a la que nos referimos está dirigida por un director electo. Existen también un contador y un tesorero. El director recibe un salario de 500 MU por mes o 6.000 MU por año. Debemos considerar de dónde proviene el dinero para pagar su salario. Dividir ese gasto entre el número de miembros es injusto. Desde nuestro punto de vista, este método es injusto puesto que algunos miembros participan en los negocios de la cooperativa más que otros, por ende, emplean los servicios del director más que otros y en consecuencia deberían contribuir en el pago del salario más que otros.

La misma lógica es aplicable al contador y al tesorero. El contador lleva los libros de todos los departamentos pertenecientes a la cooperativa, cada uno de los cuales tiene diferente número de transacciones comerciales. Asimismo, lleva la contabilidad de todos los miembros, sin considerar que sus cuentas tienen diferente volumen de negocios. Por ello, es injusto distribuir equitativamente el costo del trabajo del contador. El tesorero trabaja también para la cooperativa en su totalidad, para los diferentes departamentos y para los miembros. Por consiguiente, no podemos dividir equitativamente entre los miembros el costo de su empleo en la cooperativa. La solución

al problema de cómo distribuir las expensas generales de nuestra cooperativa es que éstas deben ser distribuidas de acuerdo a la participación relativa de sus miembros.

Consideremos ahora cuáles son nuestras expensas generales.

$$C.S. + G.O + M.S. = G.G$$

C.S. = el costo de los salarios de todos aquellos que trabajan en la dirección general de la cooperativa.

G.O = el total de los gastos operativos para la administración de la cooperativa.

M.S. = el margen de seguridad

G.G. = los gastos generales

### **Costo del personal**

El director gana un sueldo de 6.000 MU por año.

El tesorero gana un sueldo de 5000 MU por año. Cabe recordar aquí que, de esa cantidad, 1.200 MU por año serán cubiertos por el departamento de créditos.

El contador gana un sueldo de 4.000 MU por año.

Por consiguiente, el total será:

$$6.000 \text{ MU} + 3.800 \text{ MU} + 4.000 \text{ MU} = 13.800 \text{ MU}.$$

### **Los gastos operativos**

Los servicios de secretaría cuestan a la cooperativa 100 MU por mes, es decir, 1.200 MU por año. El asistente del contador gana 200 MU por mes, es decir, 2.400 MU por año.

La electricidad y el mantenimiento de las oficinas cuestan 1.000 MU.

Costos de transporte especiales para el director cuestan 2.000 MU por año.

El total de expensas operativas, por lo tanto, es:

$$1.200 \text{ MU} + 2.400 \text{ MU} + 100 \text{ MU} + 2.000 \text{ MU} = 6.600 \text{ MU}.$$

### **El margen de seguridad**

El margen de seguridad es el 10% de los costos operativos, por lo tanto será: 660 MU.

### **Facturación**

En este momento, nuestro problema es cómo dividir la cantidad de 21.060 MU entre los miembros de los diferentes departamentos de la cooperativa. Primeramente, nos guía el hecho que el director de la cooperativa dedica su tiempo a dirigir los diferentes

departamentos de la misma, pero también dedica su tiempo a solucionar problemas individuales de los miembros. Asimismo, esto es válido respecto al trabajo del tesorero y del contador. Por ello, nuestra conclusión es que dicha cantidad debe dividirse, por un lado, entre los miembros y por otro, entre los departamentos. En nuestro ejercicio, asumimos que el 40% de los gastos generales serán recargados a las cuentas de los miembros y el 60% a los departamentos. En realidad, el departamento contable tienen la función de preparar este cálculo. De todos modos, en nuestra cooperativa seguimos siempre nuestra "regla de oro": financiación de acuerdo a la participación.

### **Los miembros**

Se recargará a los miembros la suma de 8.424 MU, que representa el 40% de 21.060 MU - las expensas generales. Los miembros financiarán esta suma de acuerdo a sus participaciones en los negocios de la cooperativa y un miembro que participó relativamente más, pagará más. La suma exacta por miembro será calculada por el departamento contable.

### **Los departamentos**

Se recargará a los departamentos la suma de 12.636 MU por año, que representa el 60% de las expensas generales. Dicha cantidad será dividida entre los diferentes departamentos, de acuerdo a su participación relativa en los negocios de la cooperativa. El volumen anual de negocios de todos los departamentos (véase tabla del flujo de efectivos) es 1.321.695 MU. Esta suma se dividirá, por consiguiente, como sigue:

Departamento de producción:

$45.676 \text{ MU} + 9.506 \text{ MU} + 418 \text{ MU} + 129.600 \text{ MU} + 5.300 \text{ MU} = 190.500 \text{ MU}$ , o sea el 14,4%.

Departamento de provisión de medios:

889.750 MU, o sea el 67,3%.

Departamento de comercialización:

$185.400 \text{ MU} + 50.675 \text{ MU} + 5.370 \text{ MU} = 241.445 \text{ MU}$ , o sea el 18,3%.

De las expensas generales, la cantidad de 12.636 MU será dividida de la siguiente manera:

Departamento de producción	1.820 MU
Departamento de provisión de medios	8.504 MU
Departamento de comercialización	2.312 MU

Esto completa nuestro cálculo presupuestario respecto a los gastos generales, así como la preparación del presupuesto de nuestra cooperativa de múltiples propósitos.

### **Resumiendo**

Este manual intenta demostrar, de la manera más directa posible, cómo preparar el presupuesto de una cooperativa. La técnica empleada en el cálculo mismo es menos importante. La importancia de este manual es que representa una visión realista y justa de lo que es una cooperativa y asimismo, la forma en que debe prepararse un presupuesto.

La idea central aquí expuesta es que la cooperativa pertenece enteramente a sus miembros. Esos miembros son los que financian completamente su presupuesto, según el criterio de una cooperativa verdadera. Los directores de las cooperativas que actúen de acuerdo a las ideas expresadas en este manual, con la ayuda de profesionales tales como economistas y contadores, podrán ser capaces de preparar y, por consiguiente, aplicar el presupuesto a sus cooperativas.

Notas:

- 1) Para ampliar el estudio, remítase a: COOP. DIALOGUE - AN ICA ROAP JOURNAL. VOL. 4, N°3, Oct. '95 - Abril '96. Pgs. 18-22.
- 2) Todas las cifras presentadas en este manual son imaginarias
- 3) Véase también: REVIEW OF INTERNATIONAL COOPERATION, Vol. 84. N° 1/1991, Pgs. 79-86.

Zvi Galor es el Director académico del Instituto Internacional de la Histadrut, Israel.

[galor@peoples.org.il](mailto:galor@peoples.org.il)