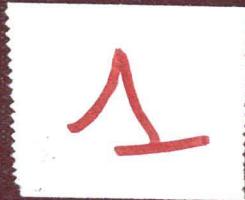


00

Tesis Grado Profesor Mercantil

Azúcar Remolachera



12

DANIEL SANTOS JORGE

Verifico el examen de Severidad de Profesor
Mercantil el día 1 de Febrero de 1963
habiendo obtenido la calificación de F. Probado

Las Palmas de S.R. 30 de Octubre 1963

El Secretario,



[Handwritten signature]

TESIS PARA EL GRADO DE PROFESOR MERCANTIL

sobre

AZUCAR OBTENIDA A PARTIR DE LA REMOLACHA

por el alumno

Daniel Santos Jorge

Las Palmas 15 de Enero de 1963

Recibi' una copia de la
presente memoria

[Handwritten signature]

Las Palmas de S.C. a 14 de Enero de 1963

El Catedrático
[Handwritten signature]



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
LAS PALMAS DE G. CANARIA
N.º Documento 255917
N.º Copia 679244

Esta tesis, basa sobre la obtencion del a
azucar a partir de la remolacha.

Consta de 9 Capítulos :

1. Azucar , generalidades.- Remolacha.-
2. Historia del Azucar.-
3. Refinerias azucareras.- Proceso tecnico.-
4. Nuestra refineria.-
5. Organizacion de la empresa
6. Aspecto juridico de la empresa.-
7. Aspecto contable de la empresa.-
8. Regimen tributario.
9. Registracion contable.

Esta basada en datos numericos imagi-
narios ; en extractos de abundante bibliogra-
fia ; en un estudio personal de la empresa.

Las Palmas 15 de Enero de 1963

Capitulo I

.Azucar, generalidades.-Azucares en la naturaleza.-Remolacha.-Clase de remolachas azucareras.-Caracteristicas de las remolachas azucareras.-Condiciones climatologicas.-Contratacion de la remolacha.- Su localizacion geografica.-

AZUCAR.-Generalidades.

El azucar es un articulo de primera necesidad , usado por el hombre desde remotisimo tiempo.Sus aplicaciones son multiples y muy variadas aunque todas intervienen de una forma bastante directa en la alimentacion del hombre.

Se aplica el nombre de azucares a un gran numero de sustancias que en sintesis y generalizando , poseen las siguientes cualidades:

Sabor dulce; su materia cristaliza ; son solubles en el agua y en el alcohol y por su composicion cuantitativa y cualitativa estan incluidos en el grupo de los compuesto de los hidratos de carbono.

Azucares en la Naturaleza.-

En el Reino Animal existen azucares en gran cantidad , pudiendose decir , que no hay planta que no lo contenga por lo menos en algun periodo de su vida.

Aun cuando el azucar puede encontrarse en cualquier parte de la planta , suele encontrarse con preferencia en determinados organos de la misma.Asi en la remolacha y zanahorias se encuentra en los organos subterranos ; en la cana de azucar y en el sorgo azucaido se encuentra en el tallo ; y en el tilo y en el fresno se encuentra en las hojas . Tambien en las flores se encuentra el azucar en el nectaris y en el ovario.

Abundan mucho los azucares en los frutos maduros como peras , manzana , uvas e higos . Las semillas , sobre todo en el periodo de germinacion tambien contienen azucar.

Sabemos que el azucar corresponde a los hidratos de carbono que las plantas tienen el poder de elaborar a partir de los compuestos inorganicos. Pues bien , en el Reino Animal existen frecuentemente el azucar como producto de transformacion de otra materia inorganica que ha servido de alimento y que a su vez se descompone en otras sustancias mas sencillas , durante el proceso de desintegracion que continuamente se verifica en los organismos animales.

El azucar comercial se obtiene normalmente de la caña de azucar y de la remolacha ,por ser mayor el contenido de azucar, la cual cuando se encuentra en estado puro se representa don la misma formula que la sacarosa (C H O)

REMOLACHA.-

Ya hemos dicho que la caña de azucar y la remolacha son las dos plantas de donde se extrae el azucar que rivaliza en el mercado. En Espana la produccion de remolacha (2 a 4 millones Tm)es superior a la de caña (0'2 a 0'3 millones Tm)ya que esta encuentra restringido su cultivo al mediodia espanol (Granada , Malaga , Almeria) y las islas Canarias.

Por eso vamos a prescindir de la caña y dedicar especial atencion a la obtencion y refinacion del azucar a partir de la remolacha.

La Remolacha es una planta de raiz napiforme la cual alcanza gran desarrollo y se carga de sustancias de reserva las cuales poseen un elevado porcentaje de azucar.Por termino medio un 14 %. Este azucar pese a que se encuentra en la raiz , no ha sido elaborado en esta parte de la planta , sino que como todos los hidratos de carbono es originado por las partes verdes y hojas durante el dia ,merced a la funcion clorofilica y desde alli transportado para ser almacenado posteriormente en la raiz.Asi se explica que el rendimiento de la remolacha este relacionado con las horas de insolacion que recibio la planta.

Hay variedades de remolacha que no contienen cantidades estimables de azucar por lo que solamente se utilizan como alimento para el ganado.

Aunque hay remolachas azucaradas cuya pulpa o carne es rojiza o amarillenta lo mas frecuente es que la posean blanca y que su peso una vez que se encuentra en su desarrollo optimo se acerce poco mas o menos al kilo de peso.

Las variedades mas comunes son la de Vilmorin que es muy azucarada y la de Klein Wanzleben.

La cantidad de azucar que contiene la raiz de la remolacha no es

igual en toda su masa .La mayor parte esta localizada a una distancia de la cabeza o corona (parte situada debajo de las pencas o base de las hojas) que viene a ser la tercera parte del tamaño de la raíz. En cambio la zona cargada de sales y que no contiene casi azúcar es precisamente la corona .Por este motivo la remolacha se ha de descoronar antes de ser sometida a la extracción del azúcar.

Clases de remolachas azucareras.-

Blanca de Silesia.- Que toma el nombre del punto donde se obtiene la mejor clase y originaria de todas las demás variedades.

Remolacha blanca alemana de azúcar.- De raíz alargada y cuello ancho , permanece enterrada completamente en la tierra. El rendimiento es de 40.000 Kgs. por Hectarea y su riqueza es de 12 a 13 %.

Remolacha blanca imperial de azúcar.- Es una variedad de la anterior seleccionada muy rica en azúcar con un rendimiento ligeramente inferior a la anterior.

Remolacha blanca electoral de azúcar.- De raíz abultada , su rendimiento por comparación es algo mayor que la variedad blanca alemana aunque no tan rica en azúcar.

Remolacha blanca de azúcar mejorada de Vilmorin.- Poco voluminosa con muchas raicillas , piel arrugada y cuello ancho ; su carne es compacta y extraordinariamente azucarada . Su rendimiento en medianas condiciones de cultivo llega a los 35.000 Kgs. por Ha y su riqueza en azúcar de 16 a 18 %

Remolacha blanca de azúcar de cuello verde.- Es vigorosa , con raíces mas largas y gruesas que la alemana , sale de la tierra de una cuarta a una quinta parte de su longitud , presentando esta parte un color verde. Su rendimiento por Ha es de 50.000 Kgs y su riqueza en azúcar es de 11 a 12 %.

Remolacha blanca de azúcar de cuello rosa.- Bastante productiva es muy cultivada en Francia su rendimiento es de 50.000 Kgs. Ha y su riqueza de 12 %.

Remolacha rosada temprana de azúcar.- De mediana longitud , cuello plano y muy ancho que se adelgaza regularmente ; es apropiada para

para tierras ligeras y calcareas . Su rendimiento es de 40.000 Kgs por Ha y su riqueza en azucar es de 13 a 14 %.

Remolacha de cuello gris.-Variedad muy productiva de forma ovoidea , piel rosada en la parte enterrada y gris o bronceada en el cuello . Su producto es de 55.000 Kgs por Ha y su riqueza sacarina de 10 a 11 %.

Características de las remolachas azucaradas.-

Raiz fusiforme y pivotante , que no salga fuera de la tierra y blanca o rosada , la piel debe ser rugosa en vez de lisa para las forrajeras.

Segun las variedades se observa casi siempre dos surcos ligeramente contorneados en espiral que partiendo del cuello llegan al vertice de la raiz . Estos surcos son muy marcados en la especie azucaradas y tienen muchas raicillas que forman solución de continuidad .La propiedad de estos surcos y la multiplicidad de las raicillas pelosas indican riqueza en azucar.

Las hojas son espesas y verdes siendo menos abundantes que en las forrajeras,

Condiciones climatologicas.-

Se consideran tres los periodos a considerar en el desarrollo de la remolacha :

1. Siembra y plantacion (Abril - Mayo)
2. Desarrollo propiamente dicho (Junio - Julio)
3. Maduracion (Agosto - Septiembre)

La temperatura ideal para cada periodo es diferente:

Primer periodo.- Temperatura moderada y humeda

Segundo periodo.-Temperatura humeda y calida.

Tercer periodo .-Temperatura seca y calida.

Contratacion de la remolacha.-

Las fabricas de azucar solo pagan al labrador la remolacha descoronada y bien lavada.Pero como la labor de lavar y descoronar hari interminable y muy costosa cada operacion de compra-venta , lo que se suele hacer es tomar de la partida y al azar unas cuantas remolachas con corona y barro , pesandolos. Inmediatamente se lavan y

frotan bien con un cepillo para eliminar los últimos restos de tierra y por último se descoronan. Hecho esto se vuelven a pesar de nuevo. Así se obtiene fácilmente el tanto por ciento de peso que corresponde descontar de la partida por barro y cabeza. Este sistema de contratación recibe el nombre de destalle.

Lo cabal sería sin embargo contratar la remolacha según su contenido en azúcar. Cantidad que se determinaría en cada caso extrayendo y valorando el azúcar que rindiera una muestra bien pesada de la partida en trato.

No obstante muchos agricultores prefieren el sistema de destalle ya que el otro implica el uso de aparatos (polarímetros) con los que no están familiarizados, por lo que acogen sus resultados con desconfianza.

La compra se suele hacer en los centros donde radica la producción remolachera, para después desde allí trasladarla a las refineries. En España se hace mayormente por ferrocarril, en las unidades de nominadas de mercancías o trenes mercancía, ya que este medio es extenso y muy superior al de carretera. La red nacional cuenta desde 1948 con 17.585 km. de recorrido de los cuales 12803 son de ancho normal y 4.782 de vía estrecha.

Su localización geográfica.-

El terreno más apropiado para la obtención de buena remolacha, debe reunir suficiente humedad y gran insolación. Puede asegurarse que no puede dedicarse al cultivo de la remolacha aquellas tierras que no pasen de 3.000 la suma de temperaturas alcanzadas en todas las horas de sol del año.

Se encuentran en España 93.000 Ha de terreno dedicadas a su producción en su mayor parte enclavadas en la cuenca del Ebro, regadíos del Genil, Valle del Tajo (desde Aranjuez a Toledo, zona del Tajuña) y Duero medio.

Su localización geográfica mundial abarca desde

1. En el Oeste de Europa: la comarca de la desembocadura del Rin la región del Escalda; la cuenca de París y como ya dijimos, la cuenca del Ebro (principalmente) en España

2/ la Europa central , las zonas de terrenos sueltos y de acarreo que se extienden al norte de Hanover Brunswick , el Börde de Magdeburgo , Anhalt , Baja Silesia , valle del Vistula y llanura del Elba en Boemia

3/ En la Europa oriental ; Polonia , las comarcas de Galitzia y la Ucrania.

Muchas veces se trata de terrenos que coinciden con el cultivo del trigo , pues ambas especies vegetales plantean exigencias muy semejantes en cuanto al clima y composición del suelo , si bien la remolacha es menos exigente en cuanto a la cantidad de precipitaciones atmosféricas se refiere.

Las tierras grasas y de fondo son indispensables sin embargo para su cultivo . Alemania puede considerarse así , como el núcleo más apto geográficamente en el cultivo de la remolacha .

La producción en los Estados Unidos se mantiene dentro de unos límites relativamente modestos (alrededor del 12 % de la producción mundial). Sus centros más importantes se hallan situados en el Oeste (Colorado y California) y una segunda zona que se extiende al sur de la región de los Lagos (Michigan y Ohio).

En 1840 se descubrió el azúcar en Australia y en
el mundo de hoy día se extrae de varias partes de Asia, en las Indias
Occidentales y en las Antillas.

En la India y en las Antillas se cultivaba desde tiempos remotos
antes de que se descubriera en América. En el año 1492 se descubrió
en las Antillas el azúcar y se comenzó a cultivar en las Indias
Occidentales. En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales
el azúcar y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500
se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar
en las Antillas.

Capitulo II

.Historia del azúcar

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

En el año 1500 se descubrió en las Indias Occidentales el azúcar
y se comenzó a cultivar en las Antillas. En el año 1500 se descubrió
en las Indias Occidentales el azúcar y se comenzó a cultivar en las
Antillas.

Historia del Azucar.-

La cana de azucar fue primitivamente una planta alimenticia y sigue siendolo todavia en varias comarcas de Asia , en las Islas Filipinas y en las del Oceano Pacifico.

En la India y en la ~~China~~ China es cultivada desde tiempos remotisimos y del nombre sanscrito Sarkura se ha formado el arabe Sukhar y los nombres europeos dados al azucar como ; Sucre y Zucker etc.

La substancia llamada por los griegos Saccaron y Glykys no esta comprobado fuese el azucar de nuestros dias ya que hay autores que creen que fuese un extracto de la cana dulce o un derivado de la miel.

Teofrasto y Dioscoride , mencionan el azucar que en aquellos tiempos solamente se usaba como medicamento. Los judios no la conocieron y los antiguos habitantes de Babilonia tampoco.

En el siglo IX ya refinaban los arabes azucar procedente de cana de la provincia de la antigua Persia conocida con el nombre de Suriana.

En el ano 996 llego el azucar procedente de Alejandria a Venecia a donde al parecer se le dio por primera vez la forma de pilon que segun algunos procede de China.

Los medicos arabes empleaban el azucar en medicina y solamente gracias a las cruzadas se vulgarizo el uso. Los mejicanos obtenian probablemente en otros tiempos el azucar a. partir del maiz.

Cristobal Colon llevo cana de azucar de las islas Canarias a Santo Domingo , donde se cultivo por primera vez en gran escala .

En 1760 , la exportacion de azucar de Cuba era todavia insignificante.

En tiempos de Hernan Cortes fue importada la cana de azucar a Meji co y en 1553 fue enviada desde este pais a Espana.

En 1551 llego la cana a Brasil de donde paso a las colonias francesas e inglesas.

Antes de la ultima sublecion en Cuba esta ocupaba el primer puesto seguida de Java , Filipinas , e isla mauricio . En la America

del norte la producción mayor corresponde a Luisiana .En la América del sur Brasil y Perú.

En Asia , la China , el Japón ,las Indias Inglesas. En Australia las islas Sandwich . En Africa Egipto.

Los árabes la cultivaron en España en las comarcas del Levante y H. Mediodía ,creyéndose saber que a principios del siglo XV existían 15 fábricas en el término de Motril.

En la época de las cruzadas y con más exactitud posteriormente, se extendió el cultivo de la caña por toda Europa por iniciativa de Federico II de Prusia.

Después este cultivo puede decirse que desapareció de Europa y es en época muy posterior cuando ha vuelto a incrementarse en España. Desde el siglo XVI se establecieron en casi todos los estados europeos refinerías del azúcar colonial , pero en el siglo XVII era el azúcar tan caro que en Alemania las clases no muy acomodadas usaban jarabe o miel.

En 1747 descubrió Marggraf ,que las remolachas contenían una considerable proporción de azúcar.

En 1801 fundó Achard la primera fábrica de azúcar de remolacha en la finca de Kunern de la Baja Silesia ,siguiendo muy pronto nuevas fábricas.

El Rendimiento era entonces de un 2 a un 3 % aun cuando ya en 1799 introdujo Nöldechen el tratamiento con la cal y Lampadius y Schanp demostraron los buenos resultados que daba el uso del carbón vegetal.

En Francia floreció la fabricación ,desde 1811 sosteniéndose algunas fábricas aun después del bloqueo continental ,gracias a varias mejoras ,como la introducción de máquinas para disgregar la remolacha ,de prensas hidráulicas , de la calefacción con vapor y del uso del carbón de leña regenerable.

En cambio en Alemania , las fábricas de azúcar después de la caída de Napoleón , dejaron de existir y solo en el tercer decenio del pasado siglo , volvió a tomar pie esta industria ,especialmente en

Sajonia donde la tierra esta muy bien preparada para el cultivo de la remolacha ,gracias a haberse cultivado en ella la achicoria Despues se ha desarrollado muy bien y con exito eb Anhalt, Silesia y Brunswich.

Despues de Alemania y Francia los paises en que mas florecieron esta clase de industria son Austria Rusia y Belgica.

Capitulo III

.REFINERIAS AZUCARERAS.

Refinerias azucareras.-Maquinas
necesarias en las fabricas de azucar remolache
ras.-Proceso tecnico.-Proceso tecnico de las ma
terias auxiliares.-

REFINERIAS AZUCARERAS.-

Desde el descubrimiento del contenido azucarado de las remolachas por Marggraf y el traslado a la practica por Achard , aunque no co exito totalmente positivo , se ha extendido por todo el orbe ,numerosas refineries azucareras , si bien buscando los terrenos llanos donde es posible el cultivo en gran escala, ya que la remolacha solo puede ser objeto de produccion y elaboracion en grandes cantidades , en fabricas racionalmente organizadas.Por ello no es de extranar que la remolacha en su cultivo ocupe superficies de muchos kilómetros cuadrados y que en verano estienden su agradable verdor y en invierno son obscuras manchas de humus en torno a grandes y ricas aldeas.

Otro factor muy importante para la localizacion de las refineries ya que su producto es asu vez materia prima de otras multiples y variadas industrias ,es el buscar distritos de venta densamente poblados : grandes ciudades y la favorable situacion junto a rios navegables u otras vias de comunicacion (Maddeburgo en el Elba , en Alemania; Nestromiz en el Elba y Presburgo en el Danubio en Checosl ovaquia)al objeto de colocarse en mejores condiciones de exportacion.

En Espana se localizan al pie del ferrocarril que pasa por las industrias remolacheras. Hay en Espana 42 fabricas dedicadas a esta clase de actividad situadas en su mayor parte en las provincias de Zaragoza y Granada.

La provincia de Zaragoza , produce ella sola mas de un cuarto de la totalidad de la produccion ,le sigue la zona del Duero y la zona del Guadalquivir . Destacan tambien Valladolid , Aranjuez , Vistori y Mancilla.

Maquinas necesarias en las fabricas de azucar remolacheras.-

Las maquinas y utiles que esta clase de industrias necesitan son muy variadas y su costo abarca bastante del inmovilizado que se posee en estas fabricas. Su considerable numero hacen que la explotacion de esta actividad se haga racionalmente y con un capital extenso. Entre las mas importantes destacaremos :

1. Lavador de Remolacha.-Arbol provisto de brazos agitadores que remueven la remolacha en el seno del agua corriente limpiandola mecanicamente.

2. Maquina para cortar la remolacha.-Caja conteniendo un disco cuchilla que corta la remolacha en tiras ,mientras va girando rapidamente.

3. Bateria de Difusores.- Depositos de fundicion , de un metro de medio de diametro que tiene en la parte superior una abertura por donde se introduce la remolacha cortada ; y otra abertura inferior para sacar la masa. Este aparato obliga a los componentes del zumo de la remolacha a pasar al agua por medio de la osmosis , Intercalado entre dos difusores se calican unos calentazumos para activa la difusion.

4. Calientazumos.- Recipientes cilindricos atravesados por muchos tubos calentados por vapor por la parte de fuera.

5. Prensa.- Que se utiliza para la pulpa obtenida por la difusion.

6. Caldera de defecacion.- Que elimina gran parte de las sustancia solidificadas , microorganismos y fibras que flotan en el liquido azucarado ,por medio de una lechada de cal o cal viva.

7. Calderas de Saturacion.- Elimina la cal disuelta y suspendida , por medio de un tratamiento por medio de acido carbonico .Estas calderas tiene unos 5 o 6 metros de altura y hay en ellas tubos y serpentines provistos de agujeros a traves de los cuales circula e el acido carbonico muy dividido en el zumo y tambien serpentines de calefaccion para el liquido con una temperatura de 70 a 75 gra.

Maquinas de concentracion del zumo.-Son calentadas a vapor ,consta de tres a cuatro calderas de hierro de forma cilindrica u ovalada y colocadas horizontal o verticalmente.

Condensador en humedo o en seco.-

10. Aparato de conchura.- Aparatos que trabajan en vacio y son de hierro o cobre.

11. Cristalizador.-Caldera horizontal de 2 a 2'5 metros de diametro y de 4 a 6 metros de longitud.

12. Centrifugas. Tambores cilindricos cuyas paredes estan agujereadas como las cribas; de un metro de diametro con una carga de 125 a 250 kilogramos .

Aparte de estas maquinas citadas que son las mas importantes las fabricas necesitan de :

Un horno de cal.

Un ascensor.

Unos tanques de jarabe y sulfatacion.

PROCESO TECNICO.-

Mediantes corrientes de agua que circulan por unos canales de cemento o manposteria , es conducida la remolacha a los aparatos lavadores.

Un elevados lleva la remolacha al lavador , donde un arbol provisto de brazos agitadores remueve la remolacha limpiandola.

Despues es llevada por el elevador a una criba que tiene un movimiento de vaiven , para quitarles el agua adherida. De la criba va a parar a una maquina que la corta en tiras de un milimetro de grueso y de 6 a 10 mm. de anchura.

Despues son llevadas a unos aparatos llamados difusores , en los cuales pasan los componentes del zumo por difusion (osmosis) mezclandose con el agua que contienen. El proceso es dejar entrar a agua fria en el difusor que contiene la remolacha mas lavada y el liquido que sale de ese difusor pasa a los demas que componen la bateria , hasta llegar al ultimo , que contiene remolacha recién cortada , o sea que no ha sufrido ninguna extraccion , de suerte que el ultimo difusor de la bateria sale un zumo muy rico en azucar.

Como aumentando la temperatura se activa la difusion , se calienta el liquido que circula por la bateria mediante unos aparatos llamados calentazumos. 75 a 80 grados. Por cada 100 kilogramos de remolacha se obtienen 100 y hasta 1.200 litros de zumo.

El zumo procedente de los difusores pasa a traves de unos finos matices , que los limpian de los restos solidos de la pulpa; luego es calentado en aparatos llamados serpentines .80 a 90 g.

Tratamiento de zumo con cal.-Se conduce el zumo a una caldera y se le anade cal viva (precipitacion seca) o lechada de cal (precipitacion humeda) y se deja actuar la cal a una temperatura de 80 a '5 grados durante 10 minutos segun el grado de pureza del zumo . Se emplea cal en la cantidad de 1'25 a 2'5 y aun del 3 % del peso de la remolacha.

La cal se disuelve en parte en el zumo combinandose con el azucar y parte con sustancias perjudiciales a las que transforma en compuestos y precipitaciones de mejor manejabilidad para operaciones posteriores.

Saturacion.-La cal disuelta y en parte suspendida en el zumo es eliminada por un tratamiento con acido carbonico. Se hace pasar el acido carbonico hasta que no exista nada de cal en suspension.

El acido carbonico necesario se obtiene mediante los hornos de cal y se enfria y desposee del humo haciendole pasar por dos aparatos lavadores donde cae agua en forma continua formando lluvia.

El zumo saturado pasa por una criba , para separarle de las materias solidas mas gruesas y luego se lleva a unos filtros-prensa , sistema de bombas que retienen el sedimento fino o lodo.

El zumo que sale de los filtros -prensa es calentado a 100 grados en calentadores de tubo y conducido a una segunda caldera que le quita toda la cal .

Se filtra otra vez el zumo y se le somete a una tercera saturacion con acido carbonico , acido sulfuroso o ambos a la vez.

Antes de que pase a la concentracion se calienta el zumo a la temperatura de ebullicion y se filtra en caliente y sin presion a traves de un tejido tupido de algodón o a traves de arena de grano fino.

Concentracion.-Antes de la concentracion el liquido es limpio casi incoloro o de color palido. Es necesario calentarlo para que cristalice el azucar a fin de separarle de las materias que le acompañan .100 kilos de remolacha dan 120 o 125 Kgs zumo sin concentrar debiendose evaporar el 80 % de agua , para que tenga la concentracion necesaria. Ello se verifica haciendo bullir o hervir el zumo

para que se cristalice en las paredes. El zumo concentrado que sale de la ultima caldera es de color variable , que va del amarillo obscuro al pardo turbio.

Conchura y cristalización.- El zumo concentrado , debe cocerse para que cristalice , verificandose a temperatura alta , dejandolo luego en reposo para que se enfrie y cristalice fuera de la caldera o hirviendolo para que se cristalice en las paredes de la caldera. Estos aparatos suelen trabajar en vacio .

Se evapora el jugo hasta fuerte saturacion , consiguiendo la llamada prueba del hilo , que es tomar entre el pulgar y el indice una muestra del jarabe y al separarlo queda un hilillo entre ambos; el proceso se alcanza , cuando el hilo se rompe al alcanzar cierta longitud y se recurva en forma de gancho. Llegado a este punto el jarabe contiene un 85 % de sacarosa y esta en condiciones de cristalizar al menor enfriamiento recibiendo el nombre de masa, cocida. Como continuamente se le adicionan nuevas cantidades evaporadas se produce un enfriamiento apareciendo los primeros granos de azucar.

esta masa cocida y fluida a las 6 u 8 horas de sacada de los tacho se lleva a unas centrifugadoras , de doble cesto perforado que retiene los cristales , dejando pasar las aguas madres por los orificios , recibiendo el nombre de melazas.

Asi se obtiene el primer lance o chorro de cristales.

Con las melazas se vuelve a realizar el procedimiento , consiguiendo azucar de segundo y tercer chorro. Todos ellos cribados constituyen el azucar bruto no refinado de color moreno.

La ultima melaza de color pardo y olor caracteristico se emplea en la fabricacion de alcoholes.

Proceso tecnico de las materias auxiliares.

Como hemos visto la cal viva o lechada de cal y el anhídrido carbonico intervienen de una manera directa en la obtencion del azucar por lo que es interesante el estudio de su obtencion a partir de sus materias primas para así fabricarlos nuestra empresa.

la cal sobre todo ya que esta a veces llega a consumirse hasta en un 3 % de la remolacha a trabajar.

Por eso es aconsejable adicionar a la fabricacion del azucar ,de un horno, donde se fabrice este util necesario.

Este elemento se obtiene por la calcinacion del carbonato calcico. Se suele partir de piedras calizas y marmoles que tengan un minimo de carbonato calcico (75 % CaCO_3)

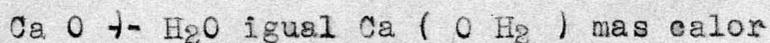
La reaccion se origina al anadirle al carbonato calcico calor, lo que resulta es : CO_2 y tiene lugar a la temperatura de 900 grados ;en la practica se eleva hasta los 1.000 o 1.200 grados

Los hornos pueden ser de varias clases. El mas rudimentario es el denominado de llama ,horno de cal o calera . Es un simple hoyo , escavado en el suelo , que se carga con capas alternas de caliza y carbon.

El sistema de trabajo mas perfecto es el que se realiza en los hornos de tipo anular y de cuba.

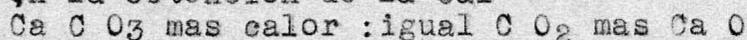
El primero es de mayor rendimiento .El consumo de carbon es el 30% de la cal viva obtenida.

Si a la cal viva se le anade agua hasta producir que las piedras de cal se desmoronen ,transformandose en polvo blanco y suelto se obtiene el hidrosido calcico.



o cal apagada que amasada con agua se obtiene la lechada de cal que ya sabemos es usada en el proceso de defecacion de los jugos producidos por la remolacha.

Con frecuencia y en nuestro caso se aprovecha,el anhídrido carbonico producido en la obtencion de la cal



Se consigue su aprovechamiento , colocando en la parte superior del horno un tubo que lo conduce a los lugares donde es aplicado

Ca pitulo IV

.NUESTRA REFINERIA.

.Refineria del Tajuna.-Aspecto co-
mercial : a) Estudio del mercado ; b) Competencia;
c) Sistema de venta ; d) Publicidad .-

REFINERIA DEL TAJUNA.-

En Espana existen , tres nucleos importantes dedicados, a la reproduccion de la remolacha . El principal enclavado en la cuenca del Ebro ; los regadios del Genil ; y el valle del Tajuna.

Este ultimo nucleo abarca una considerable extension , que va desde Toledo y Aranjuez hasta el alto Tajuna, enclavado todo ello en la rica y productora llanura de la Mancha, region profundamente agricola y modernamente en vias de una profunda transformacion industrial.

La configuracion de esta region es la, de ser llana aunque presenta tres formas caracteristicas de relieve: La campina o llanura ; el paramo y la cuesta. Sus rios el Tajo y el Guadiana con sus afluentes pertenecen a la vertiente atlantica , menos el Jucar y el Cabriel que son mediterraneos.

Existen zonas de regadio como las del Jarama y Tajuna ; las del Henares y Jadraque y varios miles de Ha entre Junquera y Alcala de Henares.

Las precipitaciones anuales suelen ser de 300 a 500 mm. con una densidad de poblacion comprendida entre los 75 y 100 por Km².

Las posibilidades hidroelectricas son enormes y aunque todavia no estan muy explotadas ; destaca la utilizacion del Alberche y de Puente Nuevo de 52.000 H.P. y 24.000 h.p. y la de Bolarque en el alto Tajo con 26.000 h.p.

Existen ademas centro hidroelectricos en Aranjuez, en Almoduena, Zorita y Bolarque asi como en Marmota y Torrejaguna.

Con respecto a otras necesidades de la empresa , diremos que el carbon lo obtendremos de Puerto Llano o de Utiel uo Aliaga. Las vias de comunicacion son excelentes dado la cercania de nuestro enclave con la capital de la nacion , central ramificadora de nuestro ferrocarriles que sin ser de una extension enorme son los suficientes como para que el trafico de las mercancías se haga por el pues sigue siendo el medio mas barato.

La compra de la remolacha necesaria para nuestra industria no ofre

ce ninguna dificultad , pues estamos en plena region remolachera verificando dichas compras por la formas mas usada de destalle.

De lo expuesto se puede deducir que existe en esta region manche ga facilidades para la explotacion de una industria azucarera a partir de la remólacha, lo que nos inclina a colocar nuestra empre sa en dicho lugar.

Para y mas y mejor estudio de las posibilidades de esta region es tudiaremos a continiacion nuestra empresa desde un punto de vista comercial o del mercado o de la competencia etc.:

Aspecto comercial.-

ESTUDIO del MERCADO :

Para mejor comprension dividiremos este es tudio mirandolo desde dos puntos de vista de la demanda:

- a) Por la demanda en relacion con la densidad de poblacion.
- b) Por la demanda en relacion con las fabricas que utilizan azuea car como primera materia.

Sobre el primer punto diemos que la poblacion global de Castilla la Nueva, a la que pertenece nuestra region, es de 3.600.000 habitan tes aproximadamente de los cuales un gran porcentaje enclavado en grandes urbes como Madrid., la cual con su gran poblacion es una excelente meta para nuestro producto . Su densidad de poblacion 241 h por Km² nos ofrece la seguridad.

Nuestra empresa en un principio cuenta con que su produccion la consume solamente un porcentaje minimo en proporcion , pero con un campo de accion con Albacete y Valencia en perpestiva.

Refiriendonos al segundo apartado ,observaremos que nos encontramos en uan region donde la industria alcoholera esta profundamen te arraigada .Y tambien sabemos que el azucar es utilizado por es tas fabricas como un elemento necesario en cantidad y calidad como lo es el azucar, las fabricas de ,aguardientes y licores de Chinchon Mora , Alcazar de San Juan, Tomelloso , Mazanares Valdepenas etc son clientes en potencia de nuestra industria ,pues la cercania y la calidad de un producto elaborado con elementos modernos asi nos lo hace suponer.

Otras industrias como las de caramelos ,confituras etc se encuentran con gran profusion en una region donde la poblacion es tan numerosa, nos consumiria otra gran parte de nuestra produccion , por todo lo cual podemos decir que el mercado es extenso y las posibilidades enormes para una empresa que radique en esta region.

COMPETENCIA.- En toda actividad mercantil existe una mas o menos competencia ,ello no obliga a morir ni es elemento suficiente como para asustar a ningun empresario. Lo que consigue es colocarlo en una situacion donde el logro de un coste menor, donde la direccion sea mucho mas rigurosa y acertada haga que la empresa se enfrente a sus contrincantes con una posibilidades mayores de vencer. Claro esta que en esto juegan unos importantes papeles la situacion de la empresa en su aspecto de compra de materia prima y venta de producto elaborado.

Es verdad que nuestro nucleo no es el mas destacado por su produccion en esta materia (remolacha) pero tambien es verdad que aun que siendo Zaragoza la region que produce un cuarto de la totalidad tiene a su alrededor mercado que suficiente como para consumirle una gran parte de lo producido, Mientras que nuestro mercado (Madrid) lo tenemos a dos pasos y que nuestra expansion la realizaremos hacia zonas donde ni la region catalana ni la andaluza tienen mayor ventaja que nosotros por estar en identicas o inferiores condiciones.

Nuestro campo es extenso como lo es el suyo pues es mucha la demanda .Solo nuestras vecinas fabricas de Santa Fulalia Aranjuez y la Poveda seran las que nos hagan caminar con rapidez y,preocupacion en nuestra adquisicion de clientes.Pero aun asi lograda la perfeccion de esta clase de industria ni en la totalidad acapararemos todo el mercado por lo extenso del mismo

SISTEMA DE VENTA.- Las industrias y sobre todo las de alguna importancia nunca venden al por menor o a los detallistas , sino que su produccion la vende a los grandes mayoristas o sea su venta es al por mayor, o directamente a las manos consumidoras, cuando

cuando estas son industrias a su vez que utilizan el producto como materia prima y por lo tanto sus pedidos son importantes.

Es decir a intermediarios o a consumidores pero en grandes pedidos. El sistema de ventas se basa en el crédito a largo y a corto plazo. Aunque nunca excede del medio y corto plazo. Por lo general nunca se concede a un cliente crédito por un tiempo que sea mayor que el concedido a la industria en sus pedidos necesarios, es más siempre debe ser menor en un tiempo de antemano calculado, que haga que las mismas ventas a plazos, parte de ellas, sirvan para pagar los débitos de la empresa.

El producto se distribuye a unos representantes del producto los cuales tienen la misión de venderlo, percibiendo por lo mismo una comisión o tanto por ciento., el cual percibirán en partes una al recibirse nota de pedido y otra al cancelarse la venta por el cliente. Postura que obliga al comisionista a la venta y cobro del producto, consiguiendo para la empresa condiciones que para el también son favorables.

La primera parte de la comisión le exige el encontrar mercado para el producto la segunda hace que el índice de rotación de nuestra producción sea más rápido, al ser menores los créditos y mayores las ventas.

Condiciones de ventas.- Para un mejor funcionamiento y rentabilidad de la empresa esta dicta unas normas a las cuales se deberá adaptar el comisionista-vendedor:

a) Nunca podrá ser el crédito concedido a los clientes superior a los $\frac{2}{3}$ de un crédito a largo plazo (90 a 120 días)

B) Los descuentos a los clientes nunca podrán superar el 10 % del beneficio que se calcula en la venta del producto.

c) Mientras los actos efectuados por el comisionista no reflejen o le obliguen a decisiones no concedidas al mismo por la empresa, este puede efectuar las ventas de la forma y manera que él crea conveniente. Si por un casual la oferta de un pedido requiriese condiciones anormales en la vida y normas de la empresa es esta quien deberá decidir.

PUBLICIDAD.- Bien es sabido que la publicidad es un elemento auxiliar muy importante en la empresa e intimamente ligado con la capacidad de ventas de la misma.

La publicidad es muy variada y muy diferente, depende de factores como lo son : la clase de objeto a vender , la personalidad de la empresa ,si es ,detallista , mayorista , industrial etc.

Nuestra publicidad es por lo tanto diferente a la que pueda ser la de una marca de refresco , dado que en este caso el consumidor o publico en general se deja atraer por muy diversos conceptos como lo es el envase el sabor , el color y sobre todo por la forma de hacer la publicidad , que hara que el mismo sea recibido por el publico con gusto o con reparo.

Sin embargo ante todo la clase de publicidada alo largo de la campana y despues de la misma ,en la marcha ordinaria de la misma lo que perdura en la aceptacion del publico es lo mismo :la calidad. Pues bien , antes de responder al demandante del producto con la calidad hemos de "caerle bien " hemos de serle conocido , hemos de ser sus.preferidos.

Nuestra publicidad es menos aparatosa y podemos decir que mas seria pues por lo general va encaminada a no el publico ignorante en esta clase y diferenciacion de calidades , sino que es para el mayorista , para el industrial , es decir para unas personas que lo que mas cuenta no es el colorido ni el dibujo si no la calidad y baratura del mismo . Una proporeion que oscila para mayor demanda si existe mas calidad y mejores precios y una menor demanda,si el competidor ofrece mejores condiciones que nosotros .

La publicidad proporciona a la empresa variados beneficios como:
Contribuir al aumento del consumo del producto.

A mayor consumo , mayor produccion , mayor baratura del mismo.

Identifica el producto con el consumidor.

Simplifica las relaciones de la empresa con el cliente , al ofrecerle una ya amplia informacion.

Tambien tenemos que tener en cuenta , que si bien es cierto que

nuestra produccion va encaminada al mayorista y al industrial y por lo tanto es a el a quien hay que convencer, no podemos abandonar al publico que en definitiva es quien puede hacer que la balanza de la eleccion de una marca u otra de azucar caiga a favor nuestro.

Es decir que nuestra publicidad la encaminamos al mayorista pero tan sutilmente que repercute en el consumidor.

Para convencer al primero nuestras armas son , la seriedad , la sensacion de fortaleza , la calidad del producto , el precio del mismo , las facilidades de pago etc.

Para atraer al segundo , objetos que hagan fijar la marca y figura del producto dentro de sus mentes , esta clase de objetos se pueden distribuir por la misma empresa o por los detallistas y mayorista. Los utiles de esta publicidad serian los de un muestrario moderno y completo , que atraiga nada mas verlo , bloks que se usan para operaciones corrientes en las empresas , boligrafos , ceniceros , calendarios , bolsitas en forma de saco como muestra . Y sobre todo la marca y dibujo en las envolturas y sacos que contienen el producto.

Todo esto ocasiona unos gastos que aumentan el costo del producto pero ya de por si lo esta abaratando la misma actividad publicitaria.

Capitulo V

.ORGANIZACION DE LA EMPRESA.

Nuestra empresa.-Personal : Compra ,
Venta , Carga y descarga , Transporte , Adminis-
trativo (Organizacion administrativa y elementos
necesarios e una oficina), Tecnico-industrial (su
organizacion y composicion)

NUESTRA EMPRESA.-

Ella se encuentra enclavada en la zona del Tajuna en una extensión de terreno de 200 metros de longitud y 150 metros de ancho, es decir en una superficie de 30.000 metros cuadrados.

Una explanada que se encuentra a orillas del pueblo y en la terminación de la estación de ferrocarril. Por uno de sus laterales corre una carretera de segundo orden que enlaza con la red nacional de las mismas.

Su figura es la de un edificio amplísimo que está dedicado totalmente al proceso de fabricación, de tres pisos con el horno de caña anexo al mismo; por uno de sus laterales se encuentran los almacenes: almacén de productos elaborados, con sus departamentos para cada clase y forma de envasar del azúcar producido, Almacén de materiales y accesorios etc;

En el ángulo formado por el edificio industrial y los almacenes están los servicios administrativos, necesarios para el normal producir de la empresa así como los demás departamentos administrativos de la misma.

Por la parte posterior se encuentran una especie de zanjas, donde se coloca la materia prima en espera de que sean utilizadas.

En el mismo edificio administrativo se encuentra un pequeño laboratorio que auxilia a la empresa con sus datos sobre el contenido de la partida en azúcar, calidad de la misma etc.

PERSONAL.-

Una empresa como la azucarera y en una escala como en la que se encuentra la nuestra, el personal suficiente y necesario es de consideración, pues son múltiples sus actividades, así nos encontramos con:

1. Personal de compra
2. Personal de carga y descarga
3. Personal de transporte
4. Personal de venta
5. Personal administrativo.
6. Personal técnico-industrial.

1. Personal de compra.- Este personal anexo al servicio de la empresa, tiene como actividad el encargarse de las adquisiciones necesarias para la empresa de cual quier materia que esta necesite, Pertenece al departamento de compra del servicio administrativo e con la colaboracion de un tecnico de la empresa que supervisa las materias adquiridas.

Personalizando ,diremos que lo componen un de nuestros socios que esta encargado de la parte de compras ayudado y aconsejado de un tecnico, ambos se desplazan a las pueblos para hacer firme la operacion de compra, en los casos de adquisicion de remolacha,

2. Personal de carga y descarga .- Este personal tiene como actividad el colocar sobre los vagones del tren de las partidas adquiridas y de su descarga del mismo en los almacenes de la empresa.

Como se observara este personal no esta vinculado en la carga a la empresa sino que es contratado por el personal de compra para cooperar con los agricultores en la carga de los vagones.

Los de descarga de los vagones si son personal de la empresa y su categoria de personal no especializado lo hace apto para esta clase de menesteres. Se agrega un obrero por cada unidad de transporte que posee la empresa. Su jornal lo perciben de acuerdo con, lo establecido por la ley y los estatutos de la sociedad que tratara en todo momento de procurar que el rendimiento de la empresa crezca con la ayuda del personal al cual se premia con unas primas de produccion o de gratificaciones.

3. Personal de transporte .- Es el encargado de conducir en los vehiculos de la empresa las partidas que ella crea necesario colocar con rapidez en algun lugar de la nacion o en traer algun material a la empresa. Asi por ejemplo ,cuidara de llevar con maxima rapidez los pedidos urgentes de algun comisionista o de algun industrial, de colocar la melaza o residuos en manos de los consumidores , acarrear la caliza necesaria o el carbon que utiliza la empresa en la fabricacion. Consta de un conductor y da un obrero que carga y descarga , ayudado por el mismo.No es muy numeroso pero si el suficiente como para cubrir las necesidades de la empresa.

Personal de venta.-Integrado por los comisionistas , tien como mision la de repartir el producto entre los consumidores. Es un personal que percibe sus comisiones segun las ventas adquiridas. Salvo en la capital de Espana , es decir en Madrid donde creemos ha de encontrarse representada nuestra fabrica ,por medio de un edificio social y de un representante de la misma, los comisionistas es personal movible que recorre las industrias y los centros rurales de importancia ofreciendo el producto. Es uno de los personales en los cuales se debe hacer mayor incapie al elegirlos, de ellos en gran parte depende el buen fin de la empresa.

5. Personal administrativo.-Para hacer un estudio de la seccion administrativa de la empresa es mejor que hagamos un estudio completo de nuestra organizacion administrativa:

Nuestro sistema administrativo esta basado en los modernos metodos que existen sobre esta clase de trabajo, Simplificado todo por medio de los departamentos , que son:

1. Departamento de correspondencia.- Lo ejecuta una sola persona que en este caso es uno de nuestros socios, quien realiza dicho trabajo con la colaboracion de un taquimecanografo.

2. Departamento de archivos.- Que contiene los archivos necesarios para los proveedores por materias y por orden alfabetico.

Los archivos de clientes por orden alfabetico.

Los archivos de cartas por orden geografico- alfabetico.

Los archivos de documentos y justificantes de contabilidad, por orden cronologico, dia ,a dia.

Este departamento no necesita personal. Los demas departamentos acuden a el en busca de datos y tienen orden de cuidarlo y colocar todo documento extraido del mismo. Asi mismo de engrosarlo con datos y fichas que a cada departamento corresponda.

3. Departamento de auxiliares.- Englobamos aqui los elementos necesarios para una empresa y cuya mision es auxiliar a los demas departamentos en su labor. Son dos las especialidades mas importantes:

a) Taquimecanografía.- Que se encarga de todo lo que necesite su especialidad. Colabora con todos los departamentos en general.

b) Calculadores .- Una especialidad que se va adelantando en todas las empresas. Su principal cometido es el todo lo relacionado con cálculos numéricos y las operaciones que de ellos se derivan. Auxilia en especial al departamento de contabilidad , aunque los demás también necesitan de sus servicios.

4. Departamento de contabilidad.- Su tarea específica es la de anotar en los libros oficiales y auxiliares de la empresa , las operaciones que origina la marcha del negocio. También lleva a cabo la preparación de la nómina, impuestos a pagar y Seguros Sociales.

5. Departamento de Ventas.- Este departamento es uno de los más importantes , como ya hemos dicho , y su cometido es la misión específica para el que es creado . Una persona en nuestra empresa controla toda actividad llevada a cabo por los comisionistas y el pago de estas comisiones.

6. Departamento de Compras.- Encargado de la adquisición de las materias necesarias para el funcionamiento y lleva a cabo de los fines genéricos de la empresa es llevada en la nuestra por uno de sus socios, quien se desplaza, comisionado por los demás para la adquisición de lo necesario.

Elementos necesarios de trabajo en una oficina administrativa.-

Son tres los elementos en que se divide el trabajo :

a) E. Personal.- 1. Jefatura

2. Inspección

3. Oficiales

4. Auxiliares .- a) Taquimecanógrafos

b) Calculadores

c) Auxiliares en sí.

b) E. Útiles de Trabajo.- 1. Libros

2. Impresos

3. Material de trabajo

c) E. Instalación.- 1. Máquinas escribir

- c) E. Instalacion (sigue)
2. Maquinas de sumar
 3. Maquinas de calcular
 4. Archivadores
 - 66 Mesas y sillas
 7. Copiadores
 8. Ficheros
 9. Armarios . Etc etc.

6. Personal tecnico-industrial.-Es el encargado del proceso de obtencion del producto. En el se engloban todos los elementos necesarios para la atencion de las maquinas y servicion necesarios. La organizacion del mismo esta formada de la siguiente forma:

1. Ingeniero Jefe
2. Tecnicos
3. Personal .- a) Capataces
 - b) Oficiales
 - c) Obreros
 - d) Aprendices

Existen en la empresa dos turnos de 8 horas cada uno y durante el cual trabaja una escuadrilla compuesta por la siguiente forma:

(Por turno) Dos Tecnicos
 Dos capataces
 Dos grupos de obreros de 4 elementos cada uno
 Dos oficiales
 Dos aprendices

O sea , que cada escuadrilla esta compuesta por :

Un tecnico
 Un capataz
 Un oficial
 Cuatro Obreros
 Dos aprendices

En la empresa en la totalidad ,trabajan como personal tecnico :

Un Ingeniero Jefe	Cuatro oficiales
Cuatro Tecnicos	Diez y seis Obreros
Cuatro Capataces	Cuatro aprendices

Capitulo VI

.ASPECTO JURIDICO DE LA E.

.Articulos y conceptos en los que se
basa(-Sociedades ; Relaciones internas ; Relaciones
externas ; Extincion , disolucion y liquidacion)
Nuestra empresa sociedad colectiva.-Explicaciones.

Aspecto jurídico de la empresa.-

Artículos y conceptos en los que se basa.-

Sociedades.-

Art 1670 & C. Cv. : Las sociedades civiles , por el objeto a que se consagren , pueden adoptar todas las formas reconocidas por el código de Comercio.

Las sociedades particulares tienen por objeto cosas determinadas, su uso o sus frutos o una empresa señalada o el ejercicio de una profesión o arte (art. 1678 C.Cv.)

El objeto debe ser lícito y establecerse en interés común de los socios.

No exige el Código (de Comercio) forma especial alguna , para la celebración del contrato , salvo que aporten bienes inmuebles o derechos en cuyo caso será necesaria la escritura pública (Art 1667)

Relaciones internas.-

Cada socio es deudor a la sociedad de la parte prometida aportar a ella . Queda también sujeto a la evicción en cuanto a las cosas ciertas y determinadas que haya aportado a la sociedad en, los mismos casos y de igual modo que lo está el vendedor respecto al comprador. (Art 1881 C.Cv.)

El socio que se ha obligado a aportar una suma de dinero y no la ha aportado , es de derecho deudor de los intereses , desde el día en que debió aportarla , sin perjuicio de indemnización a los demás de los daños que le hubiera causado (Art 1682 C.Cv.)

La sociedad responde a todo socio de las cantidades que haya desembolsado por ella y de los intereses correspondientes ; también responde de las obligaciones que con buena fe haya contraído por los negocios sociales y de los riesgos irreparables de su dirección. (Art 1688 Código de Comercio)

Relaciones externas.-

Para que la sociedad quede obligada con un tercero , por los actos de uno de sus socios, se requieren: (Art. 1697 C.Cv.):

1. Que el socio haya obrado en su carácter &&& de tal, por &&& cuenta de la sociedad.

2. Que tenga poder para obligar a la sociedad , en virtud de un mandato expreso o tacito.

3. Que haya obrado dentro de los limites que senala su poder o mandato.

Extincion, disolucion , y liquidacion.

Cuando expira el termino por el que fue constituida, aunque puede prorrogarse por consentimiento de todos los socios.

Cuando se pierda la cosa o se termina el negocio que le sirve de objeto.

Por muerte natural de cualquiera de los socios , salvo que se haya pactado que en el caso de morir uno de los socios , continúe la sociedad entre los que la sobreviven.

Por interdiccion civil o insolvencia de cualquiera de los socios o cuando los acreedores particulares de un socio pidan el embargo y repercuta en parte en el fondo social.

Por voluntad de cualquiera de las socios , salvo en los casos que determina el codigo civil en el articulado 1700 en relacion con el 1705 y 1707.

Nuestra empresa, sociedad colectiva.-

Segun elCodigo Espanol , es una sociedad colectiva:

Sociedad colectiva es aquella en que todos los socios en nombre colectivo y bajo una razon social , se comprometen a participar en la proporcion que establezcan , de los mismos derechos y obligaciones (n. 1 Art 122 C.Cm.)

Deduciendo del articulo mercantil 127 , se puede decir tambien que es aquella en que bajo una razon social , todos los socios responden solidaria , personal e ilimitadamente de la explotacion de la empresa mercantil.

Sus caracteristicas:- Son las de :

1. Una razon social formada por el nombre de uno , varios o todos los socios bajo la cual girara.
2. La responsabilidad solidaria e ilimitada de todos los socios.
3. La facultad de poder intervenir todos en la administracion , si bien se limita por acuerdo de los mismos , en la escritura de cons

titueion , o por acuerdo escrito en el libro de Actas y en registro mercantil.

4. Sujecion de todos los bienes del socio al resultado obtenido por la compania.

5, Cualquier socio puede dedicarse a zualquiern actividad por su cuenta y fuera de la compania ;previa autorizacion , menos los gestores ,quienes no pueden dedicarse a los negocios analogos.

6. Caracter personal de la sociedad ,aportando todos su colaboracion personal y directa.

7. Proporcien en el reparto de resultados ,segun el capital aportado y las clausulas establecidas.

8. Fijacion de una cifra como capital social aportada por los socios en la parte que les conviniera.

9. Unicidad en el mando . Conformidad de todos en la marcha social ,sin que la oposicion de uno de ellos quede obligado contra terceros.

Expilcaciones.-

La escritura publica , es aquella de la cual da fe un notario, funcionario publico autorizado para dar autenticidad a los contratos y otros actos que se formen de acuerdo con la leyes vigentes.

El notario tiene la obligacion de redactar una escritura matriz que queda en su poder y que esta firmada por los testigos del acto Despues debe redactar para los otorgantes, primeras copias de la escritura y no puede redactar segundas sin una orden judicial.

El notario archiva las escrituras matrices en unos libros llamados protocols, que contienen las escrituras autorizadas por el durante el ano.

El Registro Mercantil son unos libros (dos ,uno para los comerciantes particulares y otro para las sociedades , aparte de un tercero para la inscripcion de los buque en las provincias litorales o interiores donde sea conveniente)los cuales registran cronologicamente el nacimiento , vida y extincion de la sociedades con caracter obligatorio.

Capitulo VII

.ASPECTO CONTABLE DE LA EMPRESA.

Principales Libros.-Estudio de las cuentas : A) Cuentas de Explotacion ; B) Cuentas de Valores .-Explicacion de las diferentes cuentas: a) Cuentas de Explotacion ; b) Cuentas de Valores. Documentos principales .-

Aspecto contable de la empresa.-

Principales libros .-

Segun lo detallado en elCodigo de Comercio , en la empresa es obligatorio llevar :

Un Libro de Inventarios y Baleances

Un Libro Diario

Un Libro Mayor

Un copiator de Cartas y Telegramas

Un Libro de Actas

Aparte de los demas libros que para las diferentes clases de sociedades elCodigo creara.

Como se comprende , en las contabilidades modernas , este trabajo si simplifica por el uso de auxiliares que consiguen una division de tareas y una simplificacion del trabajo.

Los libros auxiliares que nuestra empresa estan detallados en el siguiente apartado ,en el que hablaremos de las diferentes cuentas que pueden intervenir en la empresa y de las cuales ,en las mas importantes usaremos un libro auxiliar , con el mismo nombre de la cuenta.

Estudio de las cuentas.-

Para un mejor estudio , estas cuentas las dividiremos en :

a) Cuentas de Explotacion.

b) Cuentas de Valores.

Cuentas de Explotacion .-

1. Cuentas de Direccion y Administracion.- Contiene:

Direccion , Setvicios Administrativos , Servicios Comerciales
Gastos Generales de Administracion ,

2. Cuentas de Servicio Tecnico .- Contiene :

La boratorio y personal del servicio tecnico.

3. Cuentas sobre las Cargas de la Sociedad.-Contiene :

Jubilaciones al personal , pensiones , Indemnizaciones por accidentes de trabajo , enfermedades , Impuestos , facturas incobrables ,

4. Cuentas de Fabricacion.- Contiene :

Fabricacion con sus auxiliares.

5. Cuentas de los Servicios de Distribucion .- Contiene :

Servicio de los vehiculos de transporte.

6. Cuenta de Intereses y Comisiones.- Contiene :

Intereses , Descuentos y Comisiones.

7. Cuentas de Ventas .- Contiene :

Venta , Venta de Subproductos , Publicidad.

8. Cuenta de Perdidas y Ganancias.- Contiene :

Entre otras la cuenta de Amortizaciones.

Cuentas de Valores.-

1. Cuentas de Capital y Reservas.- Contiene:

Capital Social , Reservas Legales , Reservas Estatutarias.

2. Cuenta de Fabrica y sus Dependencias.-Contiene :

Fabrica y Dependencias , Obras de Ampliacion , Utiles y Herramientas , Mobiliario y Enseres.

3. Cuenta de Acopios.- Contiene :

Materias Primas , Materias Auxiliares.

4. Cuenta de Combustibles .- Contiene :

Combustibles.

5. Cuentas de Productos Elaborados.- Contiene :

Los libros de los diferentes almacenes de las varias clases de a azucar : Azucar Cuadradillo , Azúcar grano fino , Azucar Morena.

6. Cuenta de Caja y Bancos.- Contiene:

Cuentas que recogen el movimientos de moneda nacional de la empresa.

7. Cuenta de Deudores.- Contiene :

Deudores , Facturas por Cobrar.

8. Cuenta de Acreedores.- Contiene :

Acreedores , Proveedores , Facturas por Pagar

9. Cuentas de Efectos.- Contiene :

Sus dos divisionarias de Efectos a Cobrar y Efectos a Pagar

10. Cuentas de Orden .- Contiene :

Las que para el normal desarrollo de su contabilidad , necesite la empresa

Explicacion de las diferentes cuentas.-

Cuentas de Explotacion.-

1. Cuentas de Direccion y Administracion.-

Compone este epigrafe , las cuentas destinadas a registrar los gastos de la gerencia y de los servicios administrativos.

A Direccion se cargaran los sueldos de los gerentes , dietas y gratificaciones de los mismos.

A Servicios Administrativos , se cargaran los importes de las nominas de los empleados de la oficina .

A Servicios Comerciales , se cargara todos los sueldos y comisiones que perciban los agentes encargados de la gestion y venta del producto.

A Gastos Generales de Administracion , por el importe de todos los gastos que la Administracion origine , independientemente de los sueldos de personal.

Este grupo de cuentas , no suele tener anotaciones en el Haber, a no ser por motivo de rectificacion . Se arrastran sus saldos deudores durante todo el ejercicio, hasta el cierre del mismo , en cuyo momento sus saldos se transpasaran , con los demas de explotacion a la cuenta de Perdidas y Ganancias

2. Cuentas del Servicio Tecnico.-

En ellas se registraran , los gastos que originan a la empresa los ensayos y analisis de los materiales , nomina del personal tecnico alumbrado , gastos de materias , . Se lleva igual que las anteriores

3. Cuentas sobre las Cargas de la Sociedad.-

a) Registra las cargas inherentes de la marcha del negocio. Se incluyen los gastos de indemnizaciones al personal por accidentes de trabajo, jornales por enfermedades y permisos anuales de verano subsidio a las familias numerosas , etc.

b) Registra tambien los impuestos , cargandose por las contribuciones a que esta sujeta la empresa , por la Hazienda , Provincia y Municipio.

c) Facturas incobrables , que se cargan por aquellas que lo son despues de haber agotado todos los recursos. Salde P y G

4. Cuentas de Fabricacion.-

En ella se registra todos los conceptos que origina el consumo de materias , para lo obtencion del producto de la empresa . Son los gastos de los Jornales , Gastos Directos y Gastos Indirectos , asi como la cantidad consumida de materiales y entregadas por Almacen.

5. Cuentas de Servicios de Distribucion.-

Registra los gastos de este servicio, ocasionado por los vehiculos , sus acopios como la gasolina ,aceites y jornales al chofer y a su ayudante.

6. Cuenta de Intereses y Comisiones .-

En la que se registran los intereses devengados por las cuentas corrientes , establecidas por la empresa en los bancos. Los intereses de valores , patrimonio de la empresa, y los ocasionados por las operaciones del negocio , tanto de cargo como de abono.

A comisionistas y Corretajes .- Por los que se otorge al personal encargado de la venta.

A resultas de negociaciones de las letras etc.

7. Cuenta de Ventas.-

Que registra todo el movimiento que origina la venta del producto industrial y que en el transcurso de la contabilidad explicaremos sobre la practica.

8. Cuenta de Perdidas y Ganancias.-

Lo que destacamos de ella por merecer siempre importancia , es su divisionaria de Amortizaciones, que recoge la perdida sufrida por los componentes del activo de una sociedad y que componen su capital de mayor inmovilizacion o gastos amortizables o sea restituyibles. Al final se conjuga con la cantidad que para este fin se destine de los beneficios. No debe presentar saldo alguno.

Cuentas de Valores.-

1. De Capital y Reservas.-

Recoge la cifra , escriturada del capital ,con que se forma una empresa ,intocable mientras no se acuerde por escritura publica y registrarlo en la Oficina Mercantil ,su aumento o disminucion.

A Reservas, por las cantidades ,destinadas a ellas y sustrai-
das de la cifra de beneficios , su abono permanece indefinidamen-
te mientras la marcha del negocio se positiva o se cumpla lo esta-
blecido para su aplicacion.

2. De Fabricas y sus dependencias.-

Recoge las obras que se realizan durante el periodo de construccie
cion de la fabrica : compra del terreno , su,explanacion , cons-
trucccion del edificio etc.

A Obras de Ampliacion , por la ampliacion de naves , montaje de
nuevos talleres etc. Su saldo deudos suele traspasarse a fabrica
y sus dependencias , incrementando su valor. Tambien por la adqui-
sición de maquinaria.

A Utiles y Herramientas, por el valos de los mismos que se abo-
na por caja o bancos , si es al contado o a otras cuantas si es a
plazos.

A Mobiliario y Enseres, por identicas razones y de identica ma-
nera que Utiles y Herramientas.

El Haber de estas cuentas registra las amortizaciones de las misma
mas y con cargo a Perdidas y Ganancias.

3. De Acopios.-

Aparte de registrar la adquisicion de las materias primas, existe
una divisionaria que sregistra todos los materiales que necesita
la empresa mantener en stok, para el buen funcionamiento de ella.

4. De Cobusttble.-

Aparte de la materia prima ,origen de esta cuenta ,la empresa ne-
cesita otro combustible como para la calefacion de los hornos de
algunas maquinas o para el horno de cal . Por eso esta cuenta tam-
bien registra la existencia de carbon tec.

Sale y se abona por su costo y se carga u entra en calefacion , ne-
hornos maquinas , horna cal ,etc.

5. De Productos elaborados.-

Recoge la cantidad del mismo elaborado por la empresa a un coste
determinado y le da salida por el mismo valor.

6. De Caja y Bancos.-

Cuentas que registran el movimiento de las operaciones en metálico realizadas por la empresa, así como el disponible dinerario con que se cuenta.

7. De Deudores.-

Representa los clientes con los cuales la empresa sostiene relaciones comerciales a los cuales dispensamos diversos grados de crédito, según la importancia de sus compras y del concepto que de ellos no hayamos formado.

Las facturas a cobrar registran las compras de los pequeños clientes y de cobro a cortísimo plazo.

8. De Acreedores.-

Representa a los proveedores con quien mantenemos cuenta pendiente y casos como en lo que esta cuenta representan una obligación monetaria o material a unos acreedores.

9. De Efectos.-

Subdivisionaria de Clientes y Proveedores, se titula generalmente en Efectos a Cobrar y Efectos a Pagar. Según que la empresa ocupe el lugar de acreedor o de deudor, respectivamente.

En general representan un estado de mayor exigencia (cobro o pago) que la cuenta de Cliente o de Proveedores.

Existen posiciones intermedias y de mayor exigencia, como lo es la cuenta de Efectos a Negociar o en Negociación, Efectos en Cartera etc.

10. ~~Significa~~ De Orden

Significan un cambio de estado de la posición que ocupaba una cuenta (Jornales a Repartir)

Documentos principales.- Aparte de los libros y cuentas de la empresa esta necesita ayudarse con otra clase de documentos necesarios y muy útiles como:

Notas de Pedido; Cartas de Remesas de Pedidos; Facturas por triplicado; Facturas de Compraventa directa; Facturas de Consignación con Factura Simulada de compra o venta; Recibos; Documentos probatorios de transporte etc.

Capitulo V III

REGIMEN TRIBUTARIO

.Generalidades.-Clases de impues-

- tos : a) al nacimiento : Timbre, Derechos Reales;
 - b) En la vida normal : Rendimiento Trabajo Personal ;Contribucion Urbana ; Licencia Fiscal de Industrial
 - ; c) Al final del Ejercicio : Impuesto sobre Socie -
- dades .- Otros Impuestos.-

Regimen Tributario.-

Generalidades.-

Nuestra empresa , como elemento microeconomico de la nacion esta sujeta a unas cargas o gravámenes , derivadas de su actividad como persona juridica , o por la cuantia de sus beneficios al final del ejercicio ; en fin , por diferentes conceptos y que mas tarde especificaremos.

Toda nacion necesita de unos servicios , totalmente indispensables y de unos bienes y utiles que le permitan desarrollar total o parcialmente ,su actividad politica o economica.

Estos medios necesarios , los financia mediante unos ingresos que obtiene por la explotacion de su patrimonio , de su actividad como empresa y la mayoria (en casi todos los paises) por medio de los impuestos a las personas civiles y juridicas , que reuniendo una serie de características , sean susceptibles y capaces de poder ayudar al estado de esta manera.

En la empresa se ventilan , una variada gama de impuestos ,siendo unos de pago a cargo de la empresa y otros por los elementos integrantes de la misma ,siendo esta quien los detrae de su salario , haciendo la labor por cuenta del Estado , el cual la premia con unas cantidades por esta su cooperacion.

En unos impuestos , por lo tanto , cumple con su obligacion de ,con tribuir| ,en otros coopera con el estado .En todos es el elemento responsable de unas cantidades de propiedad del estado.

Ya solo nos queda por decir , antes de adentrarnos en los impuestos especificos , que no todas las empresas tributan por igual cantidad y de igual modo , ya que esta se deriva de unas características como :la clase de actividad a que se dedica ,segun su personalidad juridica que ha adoptado , segun los beneficios obtenidos , segun el capital fiscal de la misma , segun la localidad donde radica etc.

Clases de Impuestos .- Los podemos dividir en tres clases de grupo segun el periodo de vida en que se encuentre la empresa en el ano economico o en su vida como empresa;

1. Al nacimiento de la empresa
2. En la vida normal de la empresa , contada en años comerciales
3. Al finalizar el año economico o la vida de la empresa.

1. Al nacimiento de empresa.-

Nuestra empresa en su forma juridica de regular colectiva , se crea mediante asentamiento de sus características en el registro Mercantil y por medio de la escritura publica.

Esto da nacimiento a un impuesto , el denominado Impuesto del Timbre , que grava los documentos donde consta el contrato de creacion de las sociedades , ademas de cualquier documento de indole publica o privada , que la empresa necesite expedir.

Como documento publico , podemos decir que lo es la escritura publica.

Como documentos privados : los nombramientos de administradores y consejeros ; las letras y pagares ; los libros de contabilidad; et

El gravamen del Timbre comprende tres modalidades :

Timbre Proporcional

Timbre Gradual

Timbre Fijo

Por la tributacion que corresponda , se entendera a la verdadera naturaleza del contrato o acto , prescindiendo de la forma o denominacion que se le de.

Y si en un mismo documento se comprenden actos o contratos de distinta naturaleza , aunque se refiera a los mismos bienes , se gravara por el correspondiente al de cada uno.

En lo documentos , el Timbre se exigira por pliegos , cuando se emple la escritura a mano ; por hojas cuando se utilice la escritura mecanica y por paginas cuando se utilice la escritura impresa.

Impuesto de Derechos reales.- Otro impuesto que en la empresa se exige, es el de Derechos Reales , que nace en el momento en que los socios se obligan de mutuo acuerdo a aportar un capital representado por unos bienes y derechos al fondo comun de la empresa. Este impuesto grava la circulacion de la riqueza y el objeto lo

constituye el acto jurídico , en virtud del cual se realiza la transmisión que puede recaer en bienes inmuebles ,muebles o con relación a ambos.

La base imponible esta constituida por el valor ,que los bienes o derechos tuvieren en el dia en que se realizo el acto jurídico , sujeto a tributacion.

Este valor se estima segun estas cuatro formas :

Declaracion del interesado.

Comprobacion administrativa,

Valoracion de oficio.

Tasacion pericial.

Las aportaciones y desembolsos de todas las clases de bienes metalico y derechos realizado por los socios al constituirse la sociedad , tributaran al 1 % ,mas un 15 % sobre esta cantidad.

2. En la vida normal de la empresa.-

Siguiendo el curso de la empresa, se observa , que la misma retribuye a sus empleados en pago ala labor realizada por los mismos en la misma , y los cuales estan obligados a tributar por esta retribucion . La empresa se encarga de ello ,percibiendo y premio por su cobranza del importe del mismo .

Este impuesto recae sobre el contribuyente y sus rentas ,gravando todos los emolumentos y retribuciones percibidas.

Gozan del privilegio de no contribuir ,aquellos contribuyentes cuyas retribuciones no excedieran de 18.000 pts (16-12-1954) elevado actualmente hasta las 25.000 pesetas.

Tambien se encuentran eneste estado aunque de una manera parcial algunas veces y otras en su totalidad , los contribuyentes con familia numerosa , que segun sabemos se encuentran enclavados en tres categorias :

1. (4 a 8 hijos) exencion total ,cuando las rentas no excedan de 60.000 pts y del 50 % si no pasan de 150.000 pts ; en, ingreso conjunto conyugal la exencion alcanza la 90.000 pts y 50 % si no excede de 200.000 pts.



2. (mas de 7 hijos 0 alcanza las 200.000 pts libres de impuesto solo o en ingreso conjunto conyugal.

3. Categoria de honor (12 o mas hijos) queda exenta en toda la cuantia de las retribuciones , sea la suma que sea.

El impuesto se calcula segun unos coeficientes , cuyo barometro indica el mismo segun la cuantia de los ingresos . A este coeficiente que es diferente segun sea la utilidad fija o eventual , se le aplica el tipo impositivo del 15 % .

Este impuesto se denomina " ,...sobre el rendimiento del trabajo personal " y es satisfecho por la empresa de los sueldos , jornales o salarios de su personal.

Otro impuesto por el que tributa la empresa es el de sobre la Contribucion Urbana , que grava el producto obtenido por la posesion de edificios o su disfrute , por un valor igual al que si estuviera en alquiler.

Este impuesto sufre unos descuentos sobre su producto integro , legalmente autorizados , por conceptos como ascensor (2 %) agua , eñ (3 %) y ~~calefaccion~~ calefaccion (12 %) . Asi como por huecos y reparos , en el cual intervienen unos descuentos diferentes , segun la aplicacion que se le este dando al edificio: Para los edificios dedicados a vivienda sufre un descuento del 25 % ; y por edificios para industria el 33% .

Por el mero ejercicio de su profesion , tributa la empresa por el impuesto denominado , "Licencia Fiscal de Industrial " , mediante el pago de una cuota fija , llamada licencia fiscal a que esta sujeta cualquier persona civil o juridica , tanto nacional como extranjera , que ejerza cualquier industria , comercio , arte ou oficio en el ambito de la nacion.

Las actividades sujetas son :

1. Venta al por menor.
2. Venta al por mayor.
3. Importacion.

4. Exportacion.

5. Fabricacion.

6. Artesania.

7. Contratacion.

Nuestra empresa se encuentra sujeta a las divisionarias de ventas al por mayor y fabricacion. Aunque mas tarde aclararemos conceptos. Esta sujeta a Fabricacion, por las operaciones de transformacion y elaboracion del producto empresarial. No estara sujeta a licencia fiscal por la venta al por mayor, si esta venta se realizara dentro de la misma provincia en donde se fabrica.

Estas actividades gravadas vienen relacionadas en tarifas (del 1 a al 9), las cuales se dividen en grupos; los grupos en secciones; y las secciones en epigrafes.

La empresa se encuentra encuadrada en la rama de Alimentacion, que es la primera tarifa.

El impuesto se fija, segun bases de poblacion, que son 10; desde 500.000 habitantes la primera a 2.300 habitantes la decima.

Se paga con acuerdo a una cuotas que pueden ser de varias clases:

a) Irreducibles: Devengadas el dia primero del ano natural, cualquiera que sea el dia en que comienza la actividad, puede cuartearse en trimestre, con acuerdo del delegado de Hacienda.

b) Prorratableables: Se devengan por el tiempo del ejercicio y se paga por trimestres completos.

Patentes: Nombre del recibo, por la cuota anual

De campana: Si la actividad es un periodo de tiempo, aunque abarque dos ejercicios economicos.

3. Al finalizar el ano economico.-

Se grava al final del periodo economico por el Impuesto sobre sociedades, que grava los beneficios obtenidos por la empresa.

Constituye la base imponible del impuesto, el importe total de la renta o beneficio neto, que se determina a partir de los ingresos brutos, menos los gastos necesarios para su obtencion; los de administracion y conservacion de bienes y los gastos de seguro de los bienes.

Tambien uno de los gastos deducibles , son los de constitucion (otorgamiento de escritura social , impuesto del timbre ,derechos reales)

Gastos personal (jornales ,sueldos)pero no las cantidades retiradas por los socios.

Gastos de seguros sociales.

Gastos Generales : Alquileres , Alumbrado , Calefaccion , Limpieza.

El arriendo de elementos de fabricacion como royalty ,de patentes ,marcas de fabrica etc.

Gastos de Administracion , Conservacion y entretenimiento de los bienes.

Gastos de Adquisicion : Primeras materias ,en relacion al precio de compra, Gastos de Transporte , Acarreo , Embalajes.

El tipo impositivo ,para sociedades es racionales colectivas es el del 25 %.

La Empresa se encuentra gravada ,tambien por el impuesto sobre el consumo ,aunque este es un impuesto que puede trasladar al consumidores, es mas tiene que trasladarlo.

Se divide en diferentes grupos , segun la clase de articulo.

El de sobre la azucar y sacarina ,grava la produccion de esta en todo el territorio nacional .

Los azucares y sus similares y derivados ,deben circular visados por medio de una guia del interventor de la fabrica.

La recaudacion se realiza al declarar ,pero si excede de 1000 pts el ingreso se efectua a 75 dias fecha por pagare.

El tipo impositivo para el azucar es el de 75m pts por cada 100 Kilos ; 50 pts por las glucosas y 25 por las mieles melazas y espumas.

Capitulo IX.

REGISTRACION CONTABLE.

.Datos necesarios y explicaciones
diversas.- Asientos contables .- Inventario.

Aspecto de la Contabilidad de nuestra empresa.-

Datos necesarios y explicaciones diversas .-

Partiendo de la base ,que el calculo numerico de nuestra contabilidad ,no se basa en datos exactos y tal vez ni aproximados, creemos necesarios, antes de adentrarnos en la anotacion de los asientos diversos que en nuestra contabilidad se reflejaran , como tipo de los que se dan en esta clase de industrias , dejar anotados , cantidades que se destinan para o como :

1. Beneficio liquido de la empresa.
2. Amortizaciones necesarias en la empresa.
3. Gasto en la remolacha adquirida
4. Cantidades a pagar por materiales auxiliares.
5. Cantidades destinadas a pagar al personal de la empresa.
6. Gastos o pago al personal de venta, o comisiones .
7. Cantidad destinada a abastecer la cuenta de Acopios.
8. Gastos que intervienen directamente en la fabricacion.
9. Gastos para subencionar los gastos administrativos.
10. Gastos Generales , su cuantia en la empresa.

1. Beneficio liquido de la empresa.-

El beneficio liquido que se estima en la empresa es el del 20 % del capital , menos el 10 % de este beneficio que se dedica a Reservas legales y Estatutarias.

Sabiendo que el capital de la empresa es de 22.000.000 pts

El 20 % de esta cantidad es 4.400.000 pts

Y el 10 % de esta cantidad para reservas es 440.000 pts

lo que queda deduciendo dicha cantidad es ...3.960.000pts

que corresponde proporcionalmente a cada

socio con la cantidad de :

Socio A (aportacion 8.000.000.pts)..... 1.440.000pts

Socio B (aportacion 6.000.000.pts)..... 1.080.000pts

Socio C (aportacion 4.000.000.pts)..... 720.000pts

Socio D (aportacion 4.000.000.pts)..... 720.000.pts

Que en total suman los beneficios a repartir 3.960.000.4 pts

2. Amortizaciones necesarias en la empresa.-

Tal es la importancia que requiere las amortizaciones en una empresa, que se puede decir que sin ellas no puede sussistir ninguna actividad.

Son de diversos tantos por ciento ,las amortizaciones que se aplica en las empresas ,pero todas buscando que al final de la vida de del util , este se encuentre otra vez en la empresa aunque de forma distinta a la que tenia , pero en identico valor.

La vida de nuestra empresa la estimamos en 10 anos prorrogables al final de los cuales , queremos que las maquinarias , vehiculos y demas elemento idoneo a nuestra actividad se encuentre amortizado totalmente.

Para dar una mas clara idea , apliquemos sobre el valor de los bienes los tantos por ciento que creemos mas aconsejables :

1. Edificio Industrial e Instalaciones, el 15%	200.000.- pts
2. Maquinarias	el 10 %.....	400.000.-pts
3. Terreno ,no le aplicamos ningun tanto	
4. Mobiliario	el 15 %.....	30.000.- pts
5. Vehiculos	el 15 %.....	150.000.- pts
6. Laboratorio.....	el 10 %.....	30.000.- pts
Utiles y Herramientas	el 15 %.....	75.000.- pts
8. Inmueble comercial	el 5 %.....	50.000.- pts
9. Gastos de Constitucion	el 10 %.....	<u>10.000.- pts</u>
	Total	945.000.- pts

que se basan en el valor de los bienes de la ampresa, antes expresados y que es para :

1. Edificio industrial eInst.	4.000.000. .-	pts
2. Maquinaria	4.000.000. .-	pts
3. Terrenos	3.000.000. .-	pts
4. Mobiliario	200.000 .-	pts
5. Vehiculos (cuatro).....	1.000.000....-	pts
6. Laboratorio	300.000. .-	pts

Suma y sigue	12.500.000.- pts
7. Utiles y Herramientas	500.000.- pts
8. Inmueble Comercial	1.000.000.- pts
9. Gastos de Constitucion	<u>100.000.- pts</u>
Total	14.100.000.- pts

3. Total costo remolacha Adquirida.-

Se calcula que se puede trabajar con 30.000 Tm de remolacha por un valor de 500 pts ña Tm lo que supondria un costo total de 15.000.000 pts.

Lo que supone que al mes se debe trabajar con 10.000.000 de Kgs remolacha.

4. Material auxiliar.-

El marial auxiliar , en la obtencion del azucar de remolacha es la caliza en especial y el carbon necesario para el horno donde se ob tiene la misma.

La cantidad de caliza necesaria en el proceso de fabricacion biene a ser a veces de 3 % de la remolacha empleada , por lo que la em- presa compra y obtiene la caliza por una cantidad de 900 Tm a un costo de 250 pts ña Tm mas 50 por Tm en concepto de gastos (aca- rreo , transporte etc) Lo que equivale a 270.000 pts en cal.

El carbon necesario , es del 40 % de la caliza a emplear y se utiliza para la calefaccion de hornos.

La empresa compa 360 Tm de carbon a 1.500 la Tm y 50 en concepto de gastos de transporte etc , por Tm.

Lo que importa 360 Tm por 1.550 pts , igual 558.000 pts .-

5. Sueldo del personal.-

El personal de la empresa es tecnico y administrativo y cobra se gun su cargo y especialidad.

Tecnico.-

4 Tecnicos a 7000 al mes.por 4 igual	28.000 pts
4 Capataces " 4000 al mes.por 4 igual	16.000 pts
4 Oficiales " 3000 al mes.por 4 igual	12.000 pts
16 Obreros a 2.500 al mes.por 16 igual	40.000 pts
4 Aprendices a 1.000.ames.por 4 igual	4.000 pts

Lo cual significa al mes la cantidad de 100.000 pts y como estos obreros duran el periodo tecnico de la empresa que es de tres meses , cobran durante los mismos mas una paga completa lo que equivale a decir , que por sus funciones en la empresa perciben el importe de 4 mensualidades de su especialidad y categoria con arreglo a los sueldos de la empresa.

Total 100.000 por 4 meses igual a 400.000 .- pts

El personal administrativo compuesto por :

Jefe Contabilidad	a 5.000 pts al mes igual a	5.000
Auxiliar Contab.	a 3.000 pts al mes igual a	3.000
Encargado Ventas	a 4.000 pts al mes igual a	4.000
Encargado Compras	a 4.000 pts al mes igual a	4.000
Cajero	a 4.000 pts al mes igual a	4.000
Taquigrafo (Dos)	a 3.000 pts al mes igual a	6.000
Calculadores (dos)	a 3.000 pts al mes igual a	6.000
Encargado Fabre.	a 4.000 pts al mes igual a	4.000
Auxiliar fabric.	a 3.000 pts al mes igual a	3.000
Empleados (DOS)	a 2.000 pts al mes igual a	<u>4.000</u>

Total suma al mes 43.000 .- pts

Y como estos empleados estan el ano empleados perciben los sueldos de 12 meses mas dos pagas extraordinarias lo que equivale al valor de las mensualidades de 14 meses , igual a 602.000 pts ano.

6. Comisiones o pago por ventas.

Las comisiones que los agentes de venta perciben por la distribucion del producto es de ~~3.750.000~~ 0'07 po Kgs.

Como los Kilogramos a conseguir ,son ~~522.600~~ 3.750.000 los comisionistas perciben 262.500 pts.

7. Acopios.- La cantidades destinadas a acopio ascienden a 30.000 pts y consta de materiales ,como gomas y otros de semejante aplicacion.

8. Costos directos de fabricacion .-

Entre ellos esta la energia industrial ,el agua y otros gastos que se pueden imputar al trabajos de las maquinas o proceso tecnico. Ascien a 18.000 en los 3 meses.

9. Gastos Administrativos.-

Son los ocasionados por las oficinas y departamentos burocraticos de la empresa y ascienden a 12.000 pts al ano ,por las compras de material diverso .En esta cuenta no intervienen los sueldos al personal.

10. Gastos generales de la empresa.- Son entre otros ,el agua ,la luz , la calefaccion ,pequenos arreglos etc. La media mensual es de 150 pts que al ano son 1.800 pts ,a anadiendosele ademas 700 pts por gastos de diversa indole.

Resumen.-

Remolacha a adquirir	30.000.000 Kgs que son	15.000.000 pts
Azucar Obtenido	3.750.000 Kgs a 6 pts ,son	22.500.000-pts
Amortizaciones		945.000 pts
Sueldo personal		1.002.000 pts
Caliza		270.000 pts
Carbon		558.000 pts
Comisiones		262.500 pts
Acopio		30.000 pts
Gastos Fabricacion		18.000pts
Gastos Administracion		12.000 pts
Gastos Generales		<u>2.500 pts</u>
Total		3.100.000 pts
mas		4.400.000 pts de Beneficios y Reservas
mas		<u>15.000.000 pts de costo Remolacha</u>

Dan la cantidad de 22.500.000pts que son el precio del azucar obtenido.

Contabilidad de la empresa.-

Inventario Inicial.; asientos de constitucion ; vida y fabricacion / y cierre de la empresa.- Balance de Situacion y Estado de Perdidas y Ganancias.-

1. Inventario inicial conque la compania comienza sus actividades el dia primero de Julio de 1962.

ACTIVO

Terrenos	3.000.000
Edificio Industrial e Inst...	4.000.000
Edificio Comercial	1.000.000
Vehiculos	1.000.000
Banco Espanol	12.500.000
Caja	500.000
	<hr/>
Total ACTIVO	22.000.000.

PASIVO Nulo

Diferencia ,Capital social de la empresa 22.000.000e-

2. Diario de la empresa.-

8.000.000	----- Dia 1 Julio 1962 ----- SOCIO A CTA APORT. a CAPITAL Importe de la cantidad que se compromete a aportar.	8.000.000
6.000.000	----- Dia 1 Julio ----- SOCIO B CTA APORT. a CAPITAL Importe de la cantidad que se compromete a pagar por su aportacion.	6.000.000.-
4.000.000	----- Dia 1 Julio ----- SOCIO C CTA APORT. a CAPITAL Importe de la cantidad que se compromete a aportar.	4.000.000.-
4.000.000	----- Dia 1 Julio ----- SOCIO D CTA APORT. a CAPITAL Importe de la cantidad que se compromete a aportar.	4.000.000.-
4.000.000	----- Dia 2 Julio ----- EDIFICIO IND. E INST. Valor de un edificio dedicado a la industria.	
4.000.000	BANCO ESPANOL. Ingresado por el Socio A por su debito aportacio,	
	a SOCIO A CTA APORT	8.000.000.
	Valor de los bienes ingresados por el Socio Sr. A.	
3.000.000	----- Dia 2 Julio ----- TERRENOS. Valor de unos terrenos (200 m por 150 m) a 100 pts metro.	
2.500.000	BANCO ESPANOL VALOR de lo ingresado Socio B.	

35.500.000	SUMA Y SIGUE	35.500.000.-
	----- Dia 2 Julio(sigue)-----	
500.000	CAJA	
	Valor de lo ingresado en la caja social por el Socio B.	
	a SOCIO B CTA APORT.	6.000.000.-
	----- Dia 2 Julio -----	
1.000.000	VEHICULOS.	
	Valor de 4 camiones de transporte.	
3.000.000	BANCO ESPANOL	
	Valor de lo ingresado en dicho Bco.	
	a SOCIO C CTA APORT	4.000.000.-
	Su aportacion acordada en bienes.	
	-----Dia 2 Julio -----	
1.000.000	EDIFICIO COMERCIAL.	
	Valor de un inmueble en Madrid.	
3.000.000	BANCO ESPANOL.	
	Ingresado en dicho establecimiento.	
	a SOCIO D CTA APORT.	4.000.000.-
	Valor de sus aportaciones.	
	----- Dia 2 Julio -----	
100.000	GASTOS CONSTITUCION.	
	Pagado por este motivo.	
	a CAJA	100.000.-
	Sacado de caja para este pago.	
	----- dia 12 Julio -----	
200.000	MOBILIARIO.	
	Compra de muebles, maquinas y demas objetos para el montaje oficina.	
	a CAJA	
	Pagado por dicho motivo en eftvo.	200.000.-
	----- Dia 15 Julio -----	
300.000	LABORATORIO	
	Compra de aparatos e ingredientes asi como gastos del montaje.	
	a BANCO ESPANOL.	
	Pagado por cheque el importe compra.	300.000.-
	----- Dia 20 Julio -----	
500.000	UTILES Y HERRAMIENTAS	
	Compra de Herramientas y materiales de servicio en fabricacion.	
	a BANCO ESPANOL.	500.000.-
	Pagado en Ch. importe compra.	
	----- Dia 22 Julio -----	
30.000	ACOPIOS	
	Compra de grasas y accesorio feion.	
	a CAJA	30.000.-
	Pagado en efectivo la compra.	
	----- Dia 25 Julio -----	
	MAQUINARIA	
	Llegada de la maquinaria pedida.	
	a BANCO ESPANOL	2.000.000.-
	Pagado parte de la compra por Ch.	
	a EFECTOS A PAGAR.	
	Aceptada letra a 60 y 120 dias de un millon cada una, como parte compra	2.000.000.-
	----- Dia 26 Julio -----	
10.000	GASTOS ADMINISTRACION	
	Compra de material diverso para todo el ano, para la oficina.	
	a CAJA	10.000.-
	Pagado en efectivo, la compra.	
	----- Dia 28 Julio -----	
270.000	ALMACEN DE CAL	
	Entra compra 900 Tm de cal a 250 pts Tm de cal y 50 pts por Tm de gasto.	
	a BANCO ESPANOL.	270.000.-
	Pagado en Ch. la compra	S y S.

SUMA Y SIGUE

.....		----- Dia 29 Julio -----		
558.000	ALMACEN DE CARBON.	Entrada en almacen de 250 Tm carbon a 1.500 pts Tm y, 50 pts Tm de gastos.			
		Pagado con Ch. parte compra a CAJA		58.000.-	
		Pagado con Ch. parte compra a BANCO ESPANOL		500.000.-	
----- Dia 30 Julio -----					
5.000.000	ALMACEN DE REMOLACHA	Entrada 10.000. Tm a 500 pts Tm incluido gastos.			
		Pagado con Ch. importe compra. a BANCO ESPANOL		5.000.000.-	
----- Dia 1 Agosto -----					
1.356.333'35	FABRICACION	Imputacion del costo de la materia en fabricacion y consumido por esa Cta a ALMACEN DE REMOLACHA		1.250.000.-	
		Entregado a fabricacion 2.500 Tm a 500 pts la Tm.			
		Entregado a Fabricacion 75 Tm a 300 pts Tm.		22.500.-	
		Entregado a Fabricacion 30 Tm de carbon a 1550 pts Tm.		46.500.-	
		Imputacion periodica a esta cuenta de los sueldos personal tecnico. a GASTOS FABRICACION.		1.500.-	
		Los ocasionados periodicamente por los proceos fabricacion. a ACOPIO		12.500.-	
		Lo consumido en este periodo de fabricacion.			
----- Dia 7 Agosto -----					
1.356.333'35	AZUCAR	Costo de 312.500 Kgs Azucar a a 4'362 el Kgs.			
		Transpaso de la cuenta a FABRICACION		1.356.333'35	
----- Dia 7 Agosto -----					
1.853.125	BANCO ESPANOL	Ingresado veta Azucar			
21.875	COMISIONES.	Pagado por la venta de azucar a AZUCAR		1.353.333'35	
		Vendido 312.500 de azucar a 4'362 a PTO FABRICACION		518.666'65	

Los asientos de los dias 30 Julio ,1 de Agosto y los dos del 7 de Agosto se repiten en la empresa varias veces , a saber :

1. El del Dia 30 de Julio una vez cada vez que empieza un mes. es decir tres veces en total .Que dan pues por anotar dos asientos similares al ya anotado por un valor de 10.000.000 pts
2. El del dia 1 de Agosto ,se repite 4 veces por cada mes ; como los meses de fabricacion son tres , quedan 11 veces por anotar otro asiento totalmente igual por un valor de 14.912.167'65 pts
3. El primero del dia 7 de Agosto se repite 12 veces durante los tres meses de fabricacion po un valor de 14.912.167'65 pts

El segundo del dia 7 de Agosto se repite una vez cada mes por identico valor e igual al dicho , valor total ;

50.000	AMORT. EDIFICIO COMERCIAL Amortizacion en un 5 $\frac{1}{2}$ % a EDIFICIO COMERCIAL Su perdida de valor.	50.000
10.000	AMORT. GASTOS DE CONSTITUCION Amortizacion en un 10 % a GASTOS DE CONSTITUCION Su perdida de valor.	10.000
945.000	PERDIDAS Y GANANCIAS Oceasionada por las amortazaciones a AMORT. EDIF. IND. E INT 200.000 a AMORT. MAQUINARIA 400.000 a AMORT. MOBILIARIO 30.000 a AMORT. VEHICULOS 150.000 a AMORT. LABORATORIO 30.000 a AMORT. UTILES Y HERRA. 75.000 a AMORT. EDF. COMERCIAL 50.000 a AMORT. GASTOS CONST. 10.000 Traspaso de estas cuantas a P y G.	
12.000	PERDIDAS Y GANACIAS Oceasionada por Gts Admon. a GASTOS ADMON Traspaso de la Cta.	12.000
2.500	PERDIDAS Y GANACIAS Oceasionada por Gts Generales a GASTOS GENERALES Traspaso de la Cta.	2.500
602.000	PERDIDAS Y GANACIAS Oceasionada por sueldo Personal a PERSONAL Traspaso de la Cta.	602.000
262.500	PERDIDA Y GANACIA Oceasionada pago comisiones. a COMISIONES Traspaso de la Cta.	262.500
6.224.000	PTO EXPLOTACION Traspaso de la cuenta. a PERDIDAS Y GANANCIAS Beneficio bruto de explotacion.	6.224.000
4.400.000	PERDIDAS Y GANANCIAS. Traspaso de esta cta a: a SOCIO A CTA Bfcio. 1.440.000 Beneficio que le corresponde a SOCIO B CTA Bfcio. 1.080.000 Beneficio que le corresponde a SOCIO C CTA Bfcio. 720.000 Beneficio que le corresponde. a SOCIO D CTA Bfcio. 720.000 Beneficio que le corresponde. a RESERVAS 440.000 10 % del Beneficio no repartido	
	SOCIO A CTA Bfcio SOCIO B CTA Bfcio	

1.440.000	SOCIO A CTA DE Bficio	
1.080.000	SOCIO B CTA DE Bficio	
4.720.000	SOCIO CA CTA DE Bficio	
720.000	SOCIO DE CTA DE Bficio	

a BANCO ESPANOL 3.960.000

Repartido el beneficio y pago
do por Banco.

////////////////////// ▽ ////////////////////////

22.000.000

CAPITAL

Su totalidad empresarial

440.000

RESERVA

Su importe

a EDF. IND. E INST.	3.800.000
Su nuevo valor	
a EDF. COMERCIAL	950.000
Su nuevo valor	
a TERRENO	3.000.000
Por su valor	
a MAQUINARIA	3.600.000
Su nuevo valor	
a LABORATORIO	270.000
Su nuevo valor	
a MOBILIARIO	170.000
Su nuevo valor	
a VEHICULOS	850.000
Su nuevo valor	
a UTILES Y HERRA.	425.000
Su nuevo valor	
a GASTOS CONST.	90.000
Su nuevo valor	
a BANCO ESPANOL	9.207.500
Su saldo	
a CAJA	77.500
Su saldo	

EL BALANCE DE SITUACION seria el mismo que este ultimo

asiento , solo que invertido las cuentas.

~~asiento~~

EL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS esta ususcintamente explicado

en el ~~asiento~~ epigrafe denominado Resumen de este mismo capitulo.



ULPGC.Biblioteca Universitaria



679244

BIG 664.12 SAN tes

