



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FCCA

“PRODUCCION Y CONTABILIDAD FINANCIERA DE UN INGENIO AZUCARERO”

TESINA

PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN CONTADURIA PÚBLICA

PRESENTA:

ROBERTA ABRIL LEÓN SUÁREZ

ASESOR:

M.A. ROSAURA JURADO GALINZOGA

MORELIA,MICH. AGOSTO 2010



INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
GENERALIDADES.....	2
HISTORIA DEL INGENIO SANTA CLARA.....	3-5
LOCALIZACION GEOGRAFICA.....	6
MISIÓN.....	7
VISIÓN.....	8
OBJETIVO.....	9
ESTRATEGIA.....	10
HISTORIA DE LA CAÑA DE AZÚCAR.....	11-12
IMPORTANCIA DE LA CAÑA DE AZÚCAR.....	13-14
CAMPO.....	15-16
PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	17-31
ESTADOS FINANCIEROS.....	32-37
ORGANIGRAMA.....	38
UBICACIÓN DE LOS PUNTOS EVALUADOS EN POLVO.....	39
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DEL AZÚCAR.....	40
CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	42

INTRODUCCION

El siguiente trabajo se presenta con la finalidad de obtener el título de Licenciado en Contaduría así como esta especificado en el Reglamento de Titulación de la Facultad.

Este trabajo se enfoca en detallar las actividades de la empresa Ingenio Santa Clara S.A. de C.V. que van desde el campo de donde se trae la caña hasta que se convierte en el producto final “el azúcar”.

GENERALIDADES

El Ingenio Santa Clara es una empresa constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable.

La Ley General de Sociedades Mercantiles define por Sociedad Anónima en su Art. 87 como “ Sociedad Anónima es la que existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de Socios cuya obligación se limita la pago de sus acciones”.

Así mismo el Ingenio Santa Clara incluye en su nombre la siglas C. V. que nos hacer referencia a que es una sociedad de Capital Variable, tal y como nos dice el art. 215 Capítulo III de la Ley de Sociedades Mercantiles “A la razón social o denominación propia del tipo de sociedad, se añadirán siempre las palabras de Capital Variable”.

HISTORIA DEL INGENIO SANTA CLARA



El Ingenio Santa Clara S. A. de C.V., pertenece al grupo Porres, el cual esta integrado por los Ingenios Santa Clara y Huixtla, este ultimó en el estado de Chiapas.

En lo que respecta al ingenio Santa Clara, la monografía municipal del estado de Michoacán nos dice que este ingenio fue fundado el 11 de Enero de 1590 por frailes Agustinos de Zirosto, en terrenos que pertenecían a los Indios de Periban.

Desde la época colonial en que se dieron las mercedes de tierras al tocayo del Cid, Ruy Díaz Pacheco y al secretario del virrey Juan de la Cueva, mas adelante dichas tierras fueron adquiridas por Don Cristóbal

de Osorio quien las donò a la orden de San Agustín, quien fundò y exploto la Hacienda.

A mediados de 1920, los tapatíos modesto Barreto y Salvador Ochoa compraron la Hacienda y las Fábricas de Azúcar y Alcohol.

19 años después, el ingenio pasò a formar parte del capital de una empresa : Ingenio Santa Clara, S.A. y sus accionistas eran 4 Barretos: Modesto, Clotilde, Celia y Gustavo, 3 Ochoas: un par de Salvadores y Eduardo y la Sociedad Civil Ochoa Montes de Oca Hermanos.

Otra sociedad civil, Barreto y Ochoa, administro el Ingenio y los que compraron a Aguinaga cedieron la empresa la concesión para usar las aguas de los manantiales de Tzirapo, a fin de generar energía eléctrica para emplearla en la fabrica.

Los accionistas cambiaron en parte, pues los Ochoas desaparecieron y los Moldoon ocuparon su lugar.

En 1969 la sociedad pasò al Sector Publico y el ingenio fue administrado por al Operadora Nacional de Ingenios, S. A. Que después se llamo Comisión Nacional de la Industria Azucarera, S.A. y Finalmente Azúcar, S. A.

En 1980 el Ingenio Santa Clara, S.A. tuvo un notable auge en su producción, llegando a ser el mejor Ingenio Azucarero en el estado de Michoacán.

En 1990 nuevamente pasa al sector privado siendo adquirido por el Grupo Porres, encabezado por el Ing. Jaime Porres Bueno como director General y al fallecer este, toma el relevo el C.P. Othon Porres Bueno, quien designa como director operativo al Ing. Alfredo Peláez M.

En el año 2003 entra como Director Operativo el L.A.E. Víctor Capetillo Córdoba, quien ha venido a darle gran impulso al Ingenio Santa Clara y se tienen planes para convertirlo en el número uno de la República Mexicana.

LOCALIZACION GEOGRAFICA



El ingenio Santa Clara está localizado en el Estado de Michoacán, dentro del municipio de Tocúmbo, el poblado donde se encuentra el Ingenio lleva el nombre de santa Clara y está a 6 kilómetros de la Ciudad de Los Reyes Michoacán. La altitud es de 1,350 metros sobre el nivel del mar. La temperatura ambiente máxima es de 33 grados centígrados y la mínima es de 13 grados centígrados.

MISION



“ Ingenio Santa Clara es una empresa privada del grupo Porres dedicada a producir azúcar estándar al menor costo, para satisfacer las necesidades del mercado industrial y comercial de la región, fundamentados en el trabajo en equipo, fomentando el desarrollo de nuestra gente y comunidad, comercializando nuestro producto con la calidad y oportunidad requerida por los clientes.”

VISION



“Ingenio Santa Clara busca ser una empresa de clase mundial, mediante el liderazgo en menor costo de producción de azúcar, que nos permita competir en el entorno nacional, en condiciones de libre mercado.”

OBJETIVO



El ingenio Santa Clara como tal tiene enfocados sus esfuerzos y su creatividad para suministrar azúcar y sus derivados con la mejor calidad, precio y servicio.

ESTRATEGIA



Capacitar al personal en sus áreas de responsabilidades para tomar decisiones adecuadas estimulando el desarrollo y creatividad del individuo dando como resultado la materialización de la misión y objetivos de la compañía.

HISTORIA DE LA CAÑA DE AZUCAR

El azúcar de caña es elaborada como su nombre lo dice a partir de la planta de la CAÑA DE AZUCAR, la cual es una gramínea tropical, un pasto gigante emparentado con el sorgo y el maíz. Tiene un tallo macizo de 2 a 5 metros de altura con 5 ó 6 cm. de diámetro. El tallo acumula un jugo rico en sacarosa, compuesto que al ser extraído y cristalizado en el ingenio forma el azúcar.

Esta planta fue traída a nuestro continente por Cristóbal Colon en 1493 en su segundo viaje a la isla donde se instalo el primer ingenio azucarero en América. La industria se extendió en 1555 a las grandes Antillas: Cuba, Jamaica, Martinico y Guadalupe.

El inicio de la producción cañera en el valle de Los Reyes se remonta a los albores de este siglo, cuando la producción agrícola era aún hacendaria. Acerca del desarrollo histórico-económico que ha experimentado esta región, y en particular el cultivo de la caña de azúcar, Velásquez (1986) identifica cuatro grandes etapas:

La primera abarca principios de siglo hasta los años treinta, en este periodo la concentración de la tierra era por parte de los hacendados y una producción agrícola encaminada principalmente al mercado.

La segunda etapa abarca de los años treinta hasta principios de la década de los cincuenta, se caracteriza por el cambio en la tenencia de la tierra y la aparición de un nuevo tipo de productores (los ejidatarios).

La tercera etapa comienza en los años cincuenta hasta 1975, el ingenio se va afianzando como un centro de poder económico y político.

La cuarta etapa va de 1975 a 1986, el estado toma en sus manos la organización de la producción agrícola y su transformación en producto industrial. Se acrecienta la tendencia al monocultivo y el poder se redistribuye en varias organizaciones, aunque el control lo mantiene el Estado.

A estas cuatro etapas identificadas por Velázquez, (los autores del libro citado) le agregan una quinta, misma que forma parte de la política estatal de modernización instrumentada por el gobierno de Salinas de Gortari, dentro del contexto de la reprivatización de las empresas paraestatales consideradas como “no estratégicas”, en donde la industria azucarera de Michoacán ya pasados a manos de la iniciativa privada.

IMPORTANCIA DE LA CAÑA DE AZUCAR

La caña de azúcar es uno de los cultivos importantes en el mundo. Precisamente porque esta especie es principalmente fuente de azúcar y secundariamente de otros productos, tales como el alcohol y las melazas, mismos que forman parte del comercio mundial entre muchos países. Los principales países productores de caña en el mundo, de acuerdo a superficie cosechada y en orden de importancia en el año de 1991 son los siguientes: Brasil, India, Cuba, China, Pakistán, Tailandia, Argentina, México, Indonesia y Estados Unidos. México en ese año ocupó el octavo lugar, con una superficie de caña de 540,000 ha.

A nivel nacional, en el año de 1992, los principales estados productores de caña de azúcar, en orden de importancia por superficie cosechada fueron: Veracruz, Oaxaca, Jalisco, Tamaulipas, San Luis Potosí, Nayarit, Sinaloa, Tabasco, Chiapas, Michoacán, Puebla y Morelos.

El cultivo se localiza en las condiciones de climas cálidos y semiáridos, en tierras de riego y buen temporal, desde casi el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altitud. Esta diversidad ambiental influye, junto con las prácticas de manejo, en los rendimientos de campo y fábrica.

En la actualidad Michoacán tiene una participación modesta si la comparamos con la de otros estados, puesto que durante el ciclo

correspondiente a 1992/93 tuvo una superficie en cultivo de 15,980.2 ha, representando alrededor del 3% de la superficie nacional y produjo para el mismo año 179,583 toneladas de azúcar aportando el 4.40% de la producción azucarera nacional, lo anterior es producto de la molienda de 1'530,890.1 toneladas de caña.

Hasta el año de 1992 Michoacán contaba con cinco ingenios azucareros durante 1993 se cerró el de Puruaràn, quedando solamente cuatro, ello dentro del marco de la política de reprivatización de las empresas estatales. En el año 2002 también cerró el Ingenio San Sebastián, de Los ingenios que actualmente procesan y controlan la producción cañera de Michoacán son: El Santa Clara, en Tòcumbo; el Lázaro Cárdenas, en Tarétan y el ingenio Pedernales, ubicado en el municipio de Tacàmbaro.

CAMPO



La caña de azúcar tiene el hábito de crecimiento perenne, lo cual permite plantar o sembrar partes vegetativas (tozos de caña) que tienen yemas, de donde brotan y emergen nuevas plantas, siendo esta la forma común como se propaga comercialmente. Esta característica de crecimiento y desarrollo de la caña, define tres partes de trabajo o ciclos de producción: ciclo plantilla, soca y resoca.

El ciclo plantilla consiste en la plantación nueva de la caña, lo cual está determinada por el clima. Se tienen en la región dos tipos de plantaciones :

- a) Siembras de invierno, cuando se inicia la preparación del terreno en octubre, una vez que se retiran las aguas del temporal, las siembras se realizan de Diciembre a Marzo.

- b) Siembras de primavera, cuando la preparación del terreno inicia de Abril a Junio y la siembra antes de que llegue la temporada de lluvia.

Desde el punto de vista fisiológico, las plantaciones de invierno son las más convenientes, ya que la caña es favorecida en su desarrollo por las altas temperaturas de la primavera siguiente, lo cual acorta su tiempo de desarrollo, lográndose cosechas a los 13 o 14 meses después de la siembra, pero se requiere de 11 a 13 riegos, en tanto que en las siembras de primavera la producción se logra entre los 18 y 20 meses después de la siembra y se requiere sólo de 8 a 9 riegos, debido al ahorro de agua durante la temporada de lluvias. Las socas corresponden a las zafras durante el segundo año, en tanto que las resocas proporcionan cortes del tercer año en adelante, que, dependiendo del cuidado y manejo, pueden sobrepasar los 20 años. Alrededor de un 90% de las actividades cañeras en la región agrícola de Cotija-Los Reyes, se encuentran encaminadas cada año a las labores propias de las socas y resocas y un 10% relacionadas con las plantaciones, esta última requiere de un mayor número de prácticas, lo cual repercute en el incremento de los costos de producción y por tanto en menores márgenes de ganancia para el productor durante el primer corte.

En cada ciclo agrícola se hacen plantaciones nuevas, en superficies variables de 600 a 1,000 ha, en las áreas de abastecimiento de los ingenios.

PROCESO DE PRODUCCION

El proceso de producción del Ingenio se lleva a cabo solo en unos cuantos meses durante el año, a esta temporada se le denomina “ZAFRA”.

En el tiempo en que el ingenio no se encuentra en producción se le conoce como “REPARACION” este es el ciclo durante el cual se revisan y reparan la maquinaria y equipos que se utilizan en el proceso.

La Reparación abarca los meses de Junio a Noviembre. Siendo el tiempo de Zafra de Diciembre e Mayo.

El proceso de producción consta de 7 pasos que son:

- 1.- Batey
- 2.- Molinos
- 3.- Clarificación
- 4.- Evaporación
- 5.- Cristalización
- 6.- Centrifugación

7.- Secado y Embase

Los cuales se describen a continuación:

BATEY



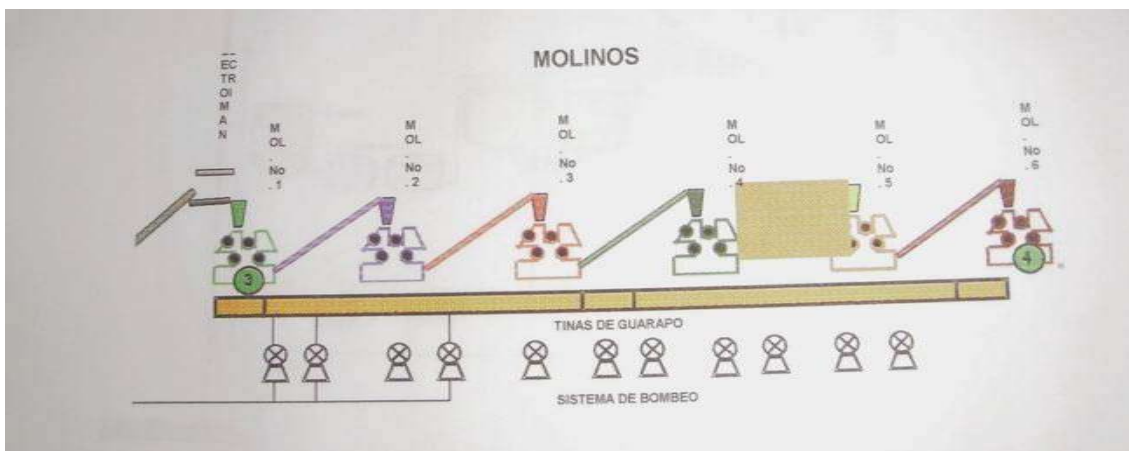
La caña de azúcar, la cual es la materia prima se transporta desde los campos de cultivo en camiones fleteros, ya sean locales o foráneos.

Al llegar la caña esta es pesada en básculas de plataforma las cuales tienen una capacidad de 80 y 30 toneladas respectivamente ya que el ingenio cuenta con 2.

De las básculas pasa a ser descargada a las mesas alimentadoras por medio de un volteador de hilo o grúas periféricas, la cual la descarga directamente al conductor de caña.

Después de lo anterior la caña es picada en pedazos al pasar por un juego de cuchillas y desfibrada por otra maquina llamada “desfibradora”. La finalidad de esto es preparar, nivelar, picar y desfibrar la caña para lograr una mejor extracción del jugo contenido en ella a su llegada a molinos.

MOLINOS



La extracción del jugo de caña (también llamado guarapo) comienza en el Tàndem de Molienda el cual esta formado por 6 molinos.

La fibra de la caña es llevada de la desfibradora y por medio de conductores es conducida desde el primero hasta el sexto molino y a través de su paso por ellos se extrae el jugo el cual cae en charolas o

bateas de lámina de acero inoxidable, las cuales llevan por gravedad el jugo de la caña hacia un colador de lamina con mallas de acero inoxidable en el cual se eliminan sólidos y fibras arrastrados en el jugo de los molinos 1, 2 y 3.

El jugo extraído de los molinos 4, 5 y 6 es reciclado por bombas inatascables para realizar la inhibición (se aplica agua en este paso para disminuir el contenido de sacarosa en el bagazo).

El jugo mezclado es bombeado a unos coladores DSM para eliminar el bagacillo y sólidos del guarapo y estos por gravedad pasan a las básculas automáticas calibradas para descargar 4 toneladas y que sirven como base del control del proceso.

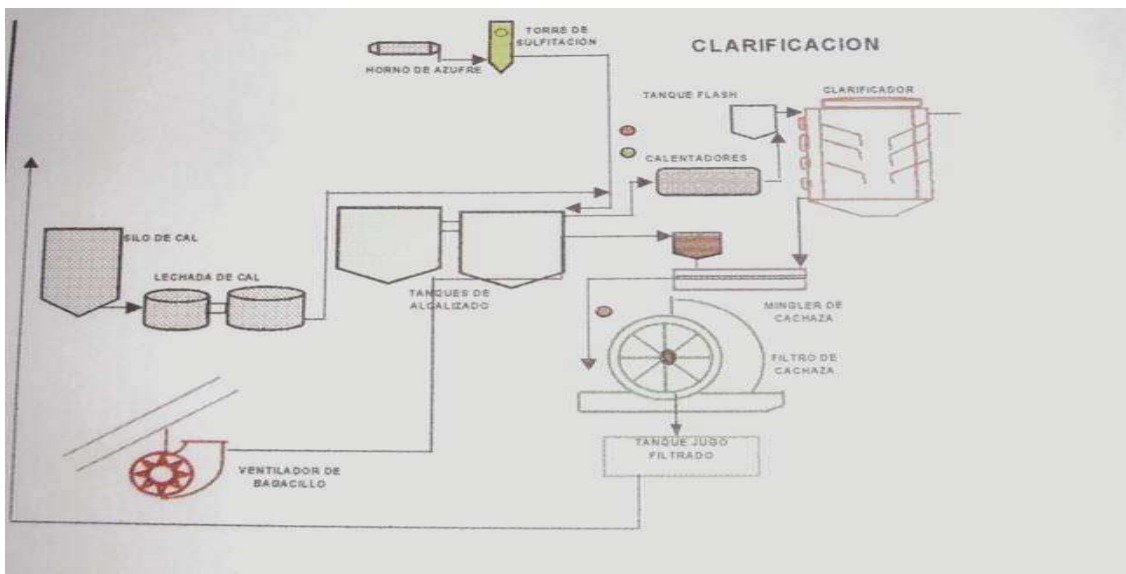
En el Tàndem de Molienda se añade agua de inhibición al 6to molino y el jugo exprimido de este se recicla al 5to. Molino, el jugo exprimido del 5to. Se recicla al 4to. Y del 4to. Al 3ro. De esta manera el jugo del bagazo se diluye antes de la trituración.

El bagacillo que queda en los coladores de pachakil números 1 y 2, es arrastrado por un rastrillo con raspadores de madera, que descarga en un gusano helicoidal y este a su vez descarga en el conductor antes del 2do. y 5to. molino respectivamente.

NOTA: El guarapo que sale de los molinos es un líquido ácido, opaco de color verdoso, que contiene impurezas solubles e insolubles, tales como tierra, proteínas, grasas, ceras, gomas y materia colorante.

El bagazo que sale del 6to. Molino, con determinada humedad y contenido de sacarosa (que debe ser la mas baja posible) cae unos conductores llevando ese bagazo hacia las calderas donde sirve como combustible.

CLARIFICACION



El jugo mezclado, pesado es bombeado a un sistema de depuración química que comienza con la sulfitación, esta se lleva a cabo haciendo pasar una corriente de gas sulfuroso a través del jugo con el objeto de

decolorar al mismo, esto se realiza en 2 torres, una de acero inoxidable circular y otra de fibra de vidrio que es por donde circula el jugo.

El gas sulfuroso (SO_2) entra por el primer entrepaño inferior, circulando a contracorriente por la acción de una chimenea, situada en la parte alta de la torre que induce al tiro por medio de un chorro de vapor que obliga la circulación del gas.

El gas se produce quemando azufre en lajas, en un horno rotativo y se pasa por una cámara de enfriamiento antes de entrar a las torres. El uso de azufre produce azúcares blancos.

El alcalizado se lleva a cabo usando cal en forma de lechada de hidróxido de calcio, para neutralizar la acidez del jugo (guarapo).

La cal al neutralizar los jugos forma un flòculo, compuesto de proteínas, gomas, algunos coloides, fosfatos y compuestos metálicos, que se eliminan por formación de sales o compuestos insolubles de combinación básica de calcio. A fin de acelerar esta reacción, que elimina todos los cuerpos insolubles del jugo en forma de lodos, se calienta hasta temperatura de ebullición ($100 - 105^\circ\text{C}$) con lo que se logra la separación de los lodos y demás materiales insolubles, en un compuesto conocido como cachaza.

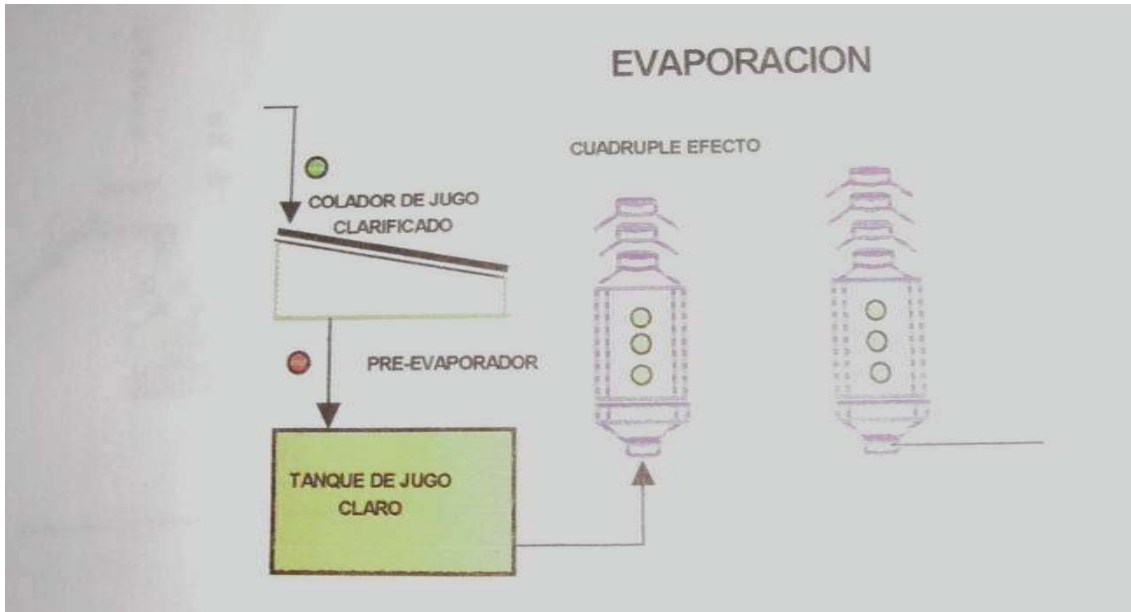
El calentamiento al que se someten los jugos se lleva a cabo en los calentadores que son intercambiadores de calor de superficie donde el jugo circula en el interior por varios grupos de tubos de cobre y el vapor circula por el exterior calentando el jugo.

El jugo que a sido sulfatado, alcalizado y calentado se envía entonces a clarificar a decantadores cerrados de operación continua, los decantadores también llamados Clarificadores son tanques cilíndricos de fondo cónico donde se separan nuevamente y ahora si en su totalidad el jugo de las impurezas, estas impurezas son conocidas también como cachazas.

La cachaza es enviada hacia unos filtros rotativos donde se les adhiere agua caliente para quitarle la mayor cantidad de sacarosa que pudiesen llevar todavía, después de esto es enviada por una corriente de agua al campo donde sirve de abono.

El jugo clarificado fluye en forma constante hacia unos tubos conectores y que descargan el jugo ya libre de impurezas en una bandeja colectora, el tiempo de retención del clarificador se procura que sea el más corto posible, para evitar perdidas de sacarosa por el contacto del jugo con el calor.

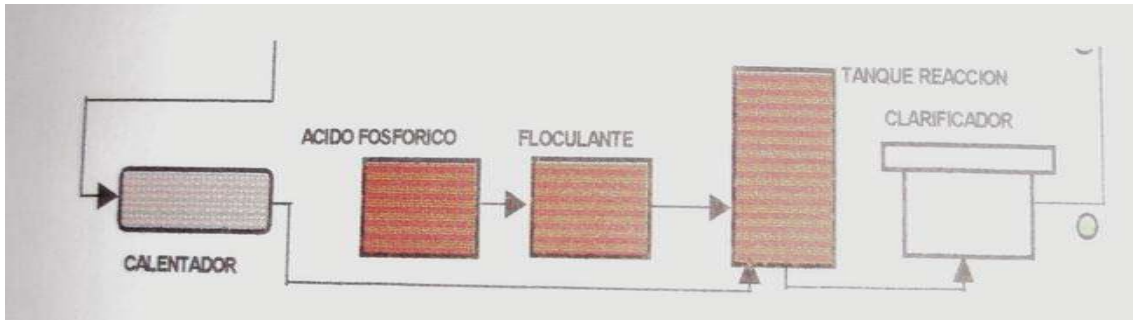
EVAPORACION



El jugo clarificado y colado es enviado a Evaporación donde pasa a través de unos cuerpos evaporadores en los cuales se elimina aproximadamente el 75% del agua, quedando el jugo con un 60% de concentración de sólidos. Este concentrado recibe el nombre de Meladura.

El agua extraída es reutilizada en el ingenio en diferentes tiempos del proceso.

CLARIFICACION DE MELADURA



La meladura que sale de los evaporados se envía a un segundo proceso de clarificación, depositándose primeramente en un tanque receptor.

De allí pasa por unos calentadores donde se eleva su temperatura a 85°C, seguidamente la meladura calentada entra en unos reactores donde se le adiciona ácido fosfórico al 85% sacarato de calcio, decolorante, aire y floculante. Y por ultimo entra al clarificador de meladura.

La clarificación en este equipo se realiza por flotación de partículas por espumado.

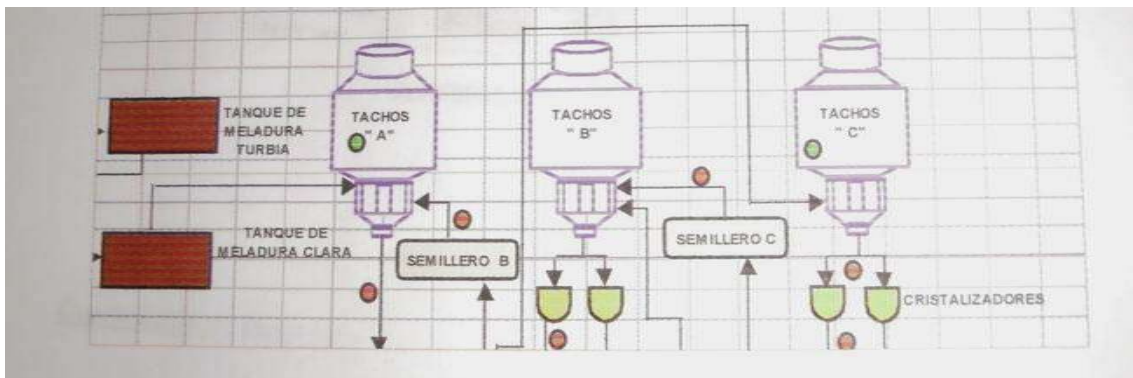
Este proceso tiene como finalidad fundamental la reducción de la turbidez.

El equipo se instalò este año con la finalidad de mejorar la calidad del azúcar de envase.

La meladura clarificada paso al área de tachos donde se realiza la cristalización del azúcar.

NOTA: Esta área entra en operación cuando se requiere producir azúcar de parámetros especiales.

CRISTALIZACION



El aparato que se utiliza para procesar la meladura y mieles recibe el nombre de "Tacho" y se utiliza para producir azúcar cristalizada

mediante la aplicación de calor procedente del vapor de escape de turbinas.

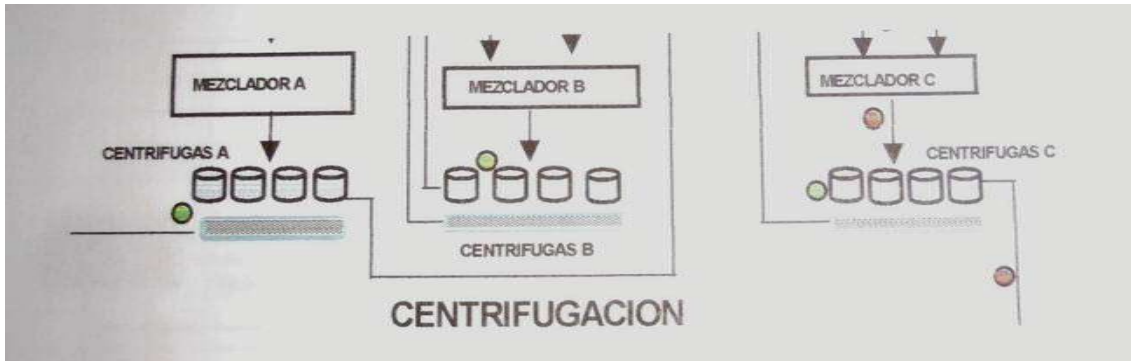
Los tachos necesitan para su funcionamiento algunos equipos auxiliares como son:

- 1.- Tanques de meladura y mieles.
- 2.- Canales de descarga de masa cocida.
- 3.-Semillero para guardar grano de Azúcar de tamaño pequeño, preparado en forma de magma.
- 4.-Graneros para guardar pies de templa a desarrollar posteriormente.
- 5.- Agotador tipo Morfin.
- 6.- Estación de bombas, etc.

La meladura que entra a los tachos sale convertida en “masa” esto es Cristales y Miel juntos.

Esta masa es enviada al mezclador el cual sirve de alimentador a las centrifugas la cual es la siguiente etapa.

CENTRIFUGACION



La masa que se carga a las centrifugas por medio de una compuerta que se encuentra entre el mezclador y las centrifugas. Cuando se tiene una velocidad moderada de 60 a 120 R.P.M. La centrifuga es cargada con la masa y se aumenta la velocidad hasta 700 u 800 R.P.M (velocidad de purga), dando margen a que la masa cocida permita fácilmente la salida de miel. Una vez realizado esto, la velocidad de régimen (1,200 ò 1800 R.P.M.), se utiliza para el lavado y semisecado del azúcar.

Para el lavado se utiliza agua pura de condensados manejada a través de un precalentador con bomba que la pasa, controlada por una válvula solenoide y un sistema neumática, a unas toberas de riego que garantizan un buen lavado.

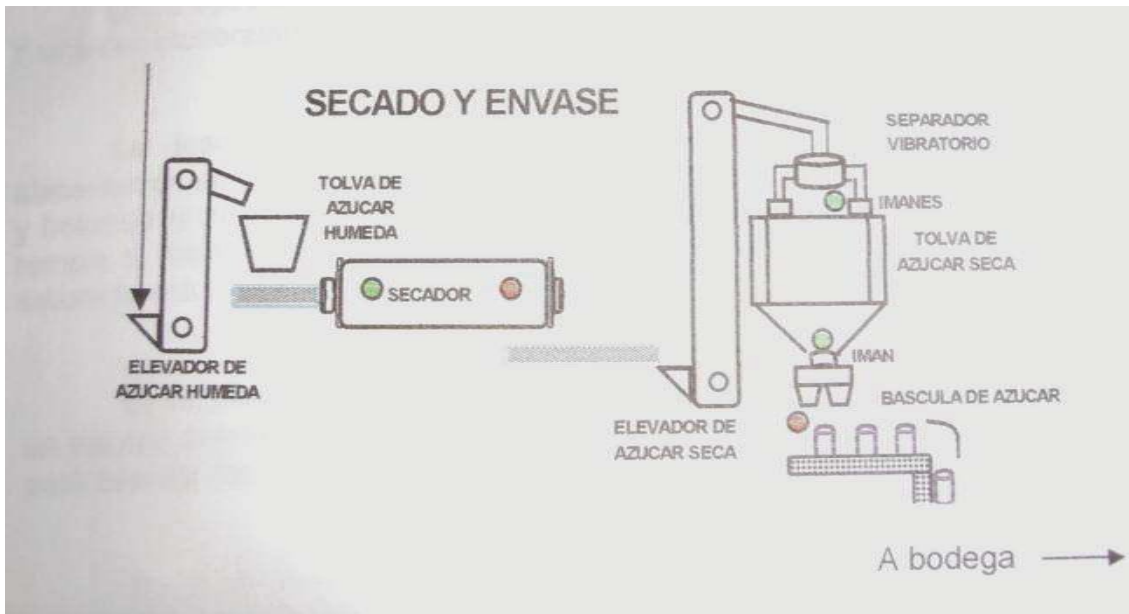
Después de lavar el azúcar se seca parcialmente con la ayuda de la fuerza centrifuga.

El azúcar (aún húmeda) se descarga por medio de los descargadores llamados arados a un conductor helicoidal (gusano) que lleva el azúcar a un elevador que la lleva a una tolva que la alimenta al granulador o secador.

La miel desprendida en la centrifugación se envía a los tachos donde se recibe en tanques para continuar en una segunda cristalización su agotamiento. Los lavados también son bombeados al mismo piso para una posterior utilización, aplicados generalmente a las plantas de B y C.

La miel que sale de las centrifugas provenientes de la purga de las masas "C" se llama miel final y es un sub-producto muy importante de la elaboración de azúcar, ya que la misma se usa como materia prima de otras producciones entre ellas la fabricación del alcohol etílico.

SECADO Y ENVASE



El secado de azúcar se lleva a cabo por medio de aire caliente procedente de una estación de radiadores, los cuales son alimentados con vapor directo. Por el centro de la parte posterior se alimenta al granulador con azúcar húmedo procedente de las centrífugas, y circula lentamente, dentro del cilindro (tambor) entre las loubres por las cuales pasa el aire caliente secando dicha azúcar.

Una vez que sale del secador o granulador pasa al gusano transportador que recibe el azúcar seca, este gusano transporta el azúcar a un elevador de cangilones que sube el azúcar y la deposita en una criba o zaranda (situada en la parte superior de la tolva) la cual evita el paso del azúcar de grano grueso (granza) a la tolva, y esta recibe el grano fino teniendo una capacidad de 100 toneladas.

En el extremo inferior de la tolva de almacenamiento se tiene una báscula (doble) automática para el pesado y envase de azúcar en sacos de 50kgs.

Para coser los sacos se cuenta con una máquina cosedora instalada en un pedestal de altura graduable. Los sacos circulan sobre un transportador de banda, hasta ubicarse ante la máquina donde es cerrado el bulto con una costura en cadena.

Después de cosidos los sacos, se descargan en un transportador que los conduce a la bodega de azúcar para ser estibados y/o al embarque en camiones para ser llevados a las diferentes bodegas distribuidoras en el país.

ESTADOS FINANCIEROS

El Ingenio Santa Clara al ser una empresa y por ende una Persona Moral para efectos de tributación y tiene como obligación entre otras la de llevar una contabilidad tal y como lo marcan las NIF (Normas de Información Financiera) para tener una información clara y oportuna de su situación Financiera así mismo como para cumplir con su obligaciones fiscales.

Me es imprescindible el mencionar la diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad Administrativa, ya que a continuación se presentarán los estados financieros que maneja esta empresa, entonces tenemos que:

La Contabilidad Administrativa se centra en información para los tomadores de decisiones internos, como los altos directivos los jefes de departamento, los rectores de universidades y los directores de hospitales, se cubre en cursos de contabilidad de costos y contabilidad gerencial mientras que;

La Contabilidad Financiera financiera se enfoca en información para personas é instituciones externas a una empresa. Por ejemplo: Los Acreedores é inversionistas son parte de la Administración cotidiana de una compañía. Los organismos gubernamentales y el público en general son usuarios externos de la información contable de una empresa u organización.

Los estados financieros que maneja esta empresa son los siguientes:

INGENIO SANTA CLARA, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL
DEL 1 DE ENERO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2000

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE:		A CORTO PLAZO	
CAJA	30,831.00		
BANCOS	8,376.62	PRODUCTORES DE CAÑA	0.00
INVERSIONES	3,607,877.04	PROVEEDORAS	159,349.51
CLIENTES	5,850,885.65	ACREEDORES DIVERSOS	815,451.53
ESTIM. CTAS INCOB.		DOCUMENTOS POR PAGAR	0.00
CLIENTES	1,430,395.49		
PRODUCTORES DE CAÑA	31,526,233.55	IMPUESTOS POR PAGAR	481,517.63
ESTIM. CTAS INCOB.		COMPAÑIAS FILIALES	71,831,355.61
PROD DE CAÑA	3,007,813.78		
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	88,877.95	PROVISION DE PASIVOS DEDUCCIONES	8,932,047.06
		REGLAMENTARIAS	1,682,539.63
DEUDORES DIVERSOS	107,744.31		
IMPUESTOS POR RECUPERAR	2,764,204.44		
INVERSIONES EN ACCIONES	1,000,000.00		
DEPOSITOS EN GARANTIA	350,283.02		
TOTAL DE ACTIVOS LIQUIDOS	40,880,351.07	TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO	83,902,260.97
		A LARGO PLAZO	
INVENTARIOS:			
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINA	36,440,796.55		
ALMACEN DE MATERIALES	5,181,522.13	TOTAL DEL PASIVO	83,902,260.97
RESERVA PARA INVENTARIOS	115,805.15		
ANTICIPO A PROVEEDORES	498,840.15	CAPITAL SOCIAL	260,567,265.46
		RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	56,257,362.12
TOTAL DE INVENTARIOS	42,005,353.68	RESULTADO DEL EJERCICIO	19,393,854.81
		RETANOM	5,114,972.00
TOTAL DE ACTIVO A CORTO PZO.	82,885,704.75		
		TOTAL CAPITAL CONTABLE	179,801,076.53
ACTIVO FIJO:			
INMUEBLE MAQ. Y EQUIPO	180,817,632.75		
		SUMA DEL PASIVO Y CAPITAL	363,703,337.50
SUMA DE ACTIVO	263,703,337.50		

BALANZA DE COMPROBACION

DESCRIPCION	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO ACTUAL
CAJA	39,920.38	748,751.01	757,840.39	30.831
BANCOS	1,575,598.24	74,019,251.76	75,603,226.62	8,376.62
INVERSIONES	5,498,028.55	41,379,001.67	43,269,153.18	3,607,877.04
CLIENTES	5,009,641.24	23,290,654.31	22,449,409.90	5,850,885.65
PRODUCTORES DE CAÑA				
CORTO PLAZO	14,850,836.61	2,304,862.24	2,053,701.75	15,101,997.10
DEUDORES DIVERSOS	258,930.45	1,363,728.94	1,514,915.08	107,744.31
IMPUESTOS POR				
RECUPERAR	2,681,628.82	311,357.28	228,781.66	2,764,204.44
ANTICIPO A PROVEEDORES	715,787.87	160,215.11	377,162.83	498,840.15
FUNCIONARIOS Y				
EMPLEADOS	95,633.99	49,304.51	56,060.55	88,877.95
ALMACEN DE MATERIALES	5,237,305.87	588,795.70	644,579.44	5,181,522.13
ALMACEN DE PRODUCTOS				
TERMINADOS	58,344,338.86	3,577,733.04	24,481,275.35	36,440,796.55
INVERSIONES EN				
ACCIONES	1,000,000.00			1,000,000.00
DEPOSITOS EN GARANTIA	350,283.02			350,283.02
PRODUCTORES DE CAÑA				
LARGO PLAZO	14,237,351.29	2,203,648.41	16,763.25	16,424,236.45
TERRENOS	17.36			17.36
EDIFICIOS E				
INSTALACIONES	1,090,859.69			1,090,859.69
MAQUINARIA Y EQUIPO DE				
FABRICA	29,888,982.22			29,888,982.22
MOBILIARIO Y EQUIPO DE				
OFICINA	488,765.27			488,765.27
EQUIPO DE TRANSPORTE	1,626,068.93			1,626,068.93
OBRAS DE PREVISION				
SOCIAL	2,042.27			2,042.27
HERRAMIENTAS Y UTILES	385,854.27			385,854.27
EQUIPO DE COMPUTO	498,428.75			498,428.75
OBRAS EN PROCESO	32,326.50			32,326.50
ACTIVO FIJO REVALUADO	593,361,348.02			593,361,348.02
DEPREC. ACUM. ACTIVO				
FIJO	8,330,340.52			8,330,340.52
DEPREC. ACUM. ACTIVO				
FIJO REEXP	438,226,720.01			438,226,720.01
ESTIMACION DE CUENTAS				
INCOBRABLES	4,438,209.27			4,438,209.27
RESERVA PARA				
INVENTARIOS	115,805.15			115,805.15
		148,997,303.98	171,452,870.00	
PROVEEDORES	931,732.56	1,645,215.52	872,832.47	159,349.51
ACREEDORES DIVERSO	866,146.76	1,171,385.22	1,120,689.99	815,451.53
IMPUESTOS POR PAGAR	699,711.62	793,307.05	575,113.06	481,517.63
PROVISION DE PASIVOS	9,124,988.28	192,941.22		8,932,047.61
COMPAÑIAS FILIALES	88,444,249.65	20,299,817.15	3,686,923.11	71,831,355.61
DUDUCCIONES				
RAGLAMENTARIAS	2,256,204.51	653,954.21	80,289.33	1,682,539.63
		24,756,620.37	6,335,847.96	
CAPITAL SOCIAL	260,567,265.46			260,567,265.46
RESULT. DE EJERC.				
ANTERIORES	56,257,362.12			56,257,362.12
RETANOM	5,114,972.00			5,114,972.00
		0.00	0.00	
INGRESOS	90,913,195.66		23,957,591.82	114,870,787.48
		0.00	23,957,591.82	
COSTO DE PRODUCCION	0.00	2,318,832.24	2,318,832.24	0.00
COSTO DE VENTAS	87,776,064.79	25,988,438.06		112,764,502.85

**BALANZA DE COMPROBACION
DEL 1 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2000**

CUENTA	DESCRIPCION	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO ACTUAL
EGRESOS			28,307,270.30	2,318,832.24	
	GASTOS DE OPERACIÓN	9,226,041.10	734,337.66		9,960,378.76
GSTOS DE ADMON Y VTAS.			734,337.66	00.00	
	GASTOS FINANCIEROS	7,821,646.97	1,088,546.71		8,910,193.68
GASTOS FINANCIEROS			1,088,546.71	0.00	
	PROVISION IMTO. AL ACTIVO	1,448,504.00	181,063.00		1,629,567.00
PROVISION IMPAC			181,063.00	0.00	
GLOBAL			204,065,142.02	204,065,142.02	

ANALISIS DE COSTOS, INGENIO SANTA CLARA S. A. DE C. V.
(ANEXO AL ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA DEL 1 AL 31 DE ENERO DEL 2000)
***CIFRAS EN MILES DE PESOS**

COSTO DE PRODUCCION

Materia Prima

Precio de liquidación (Valor de la Caña)	70.182	
Otros conceptos (Caminos Generales, Incentivos a cortadores, etc.	785	
Total de Materia Prima		70.967

Mano de Obra

Sueldos y Salarios (Normal, extra, aguinaldo, vacaciones, etc.)	15.081	
Prestaciones Sociales (IMSS, Infonavit, Sar, F. de ahorro, estimulo)	5.775	
Deducciones Reglamentarias (STIARM)	3.477	
Total de Mano de Obra		24.333

Gastos Indirectos de Fabricación

Combustoleo (Incluyendo el flete al Ingenio)	3.728	
Materiales de Producción (Químicos, sacos, hilo)	1.239	
Materiales de Reparación y Mantenimiento	5.225	
Gastos Generales	1.789	
Total de Gastos Indirectos de Fabricación		12.011

Depreciación Acumulada

Depreciación área de fábrica	20.733	
Total de Depreciación acumulada		20.733

Total del Costo de Producción **128.044**

Gastos de Administración

Sueldos y Salarios (normal, aguinaldo, vacaciones, etc.)	3.282	
Prestaciones Sociales (IMSS, Infonavit, Sar, Estimulos, etc.)	705	
Gastos Generales	2.643	
Depreciación área administrativa	689	
Total de Gastos de Administración		7.319

Gastos de Venta

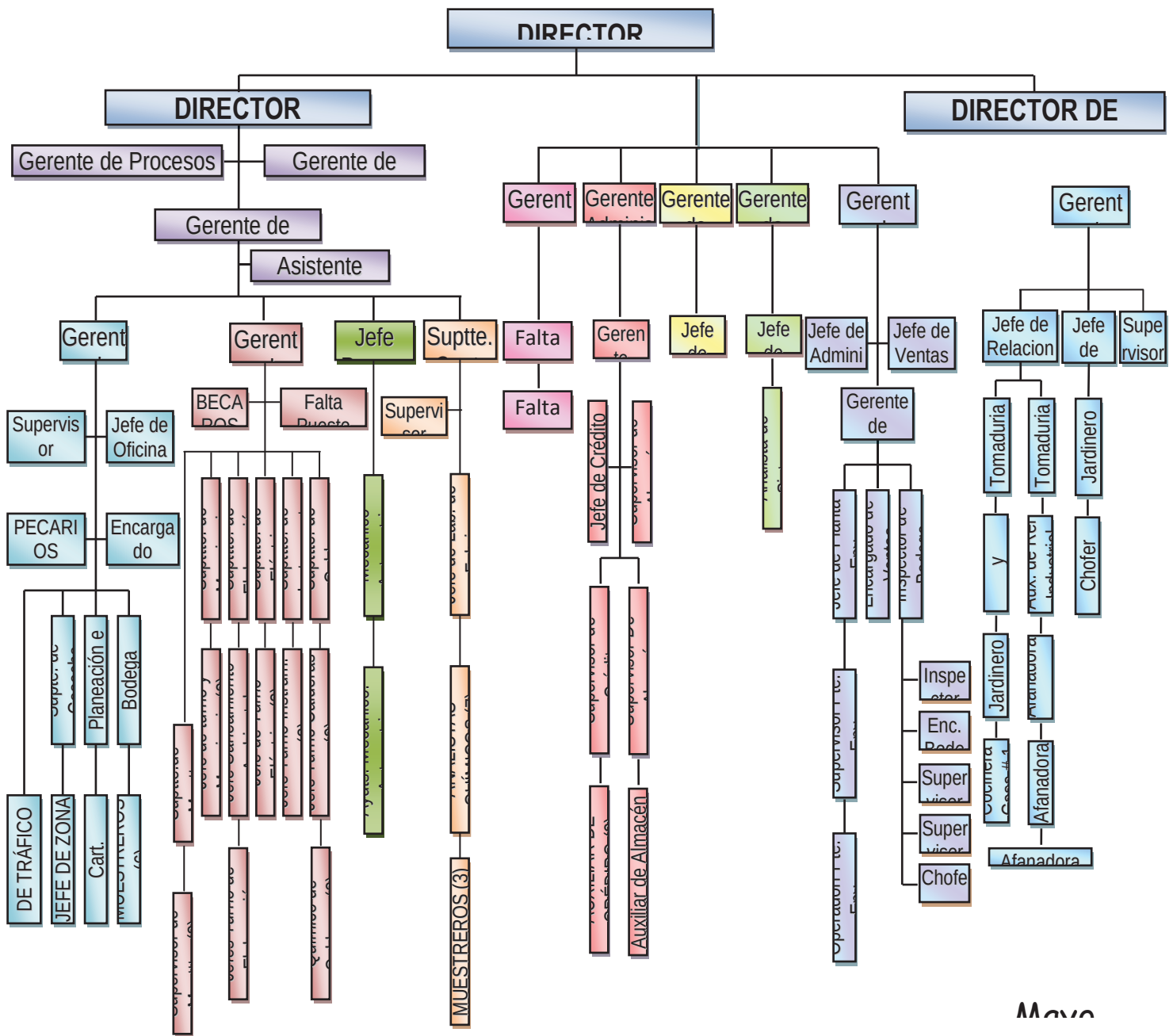
Sueldos y Salarios (Normal, aguinaldo, vacaciones, etc.)	123	
Prestaciones Sociales (IMSS, Infonavit, Sar, Estimulos, etc.	0	
Gastos Generales	2.518	
Total de Gastos de Venta		2.641

Total de los Gastos de Operación **9.960**

INGENIO SANTA CLARA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE SEPTIEMBRE DEL 2000

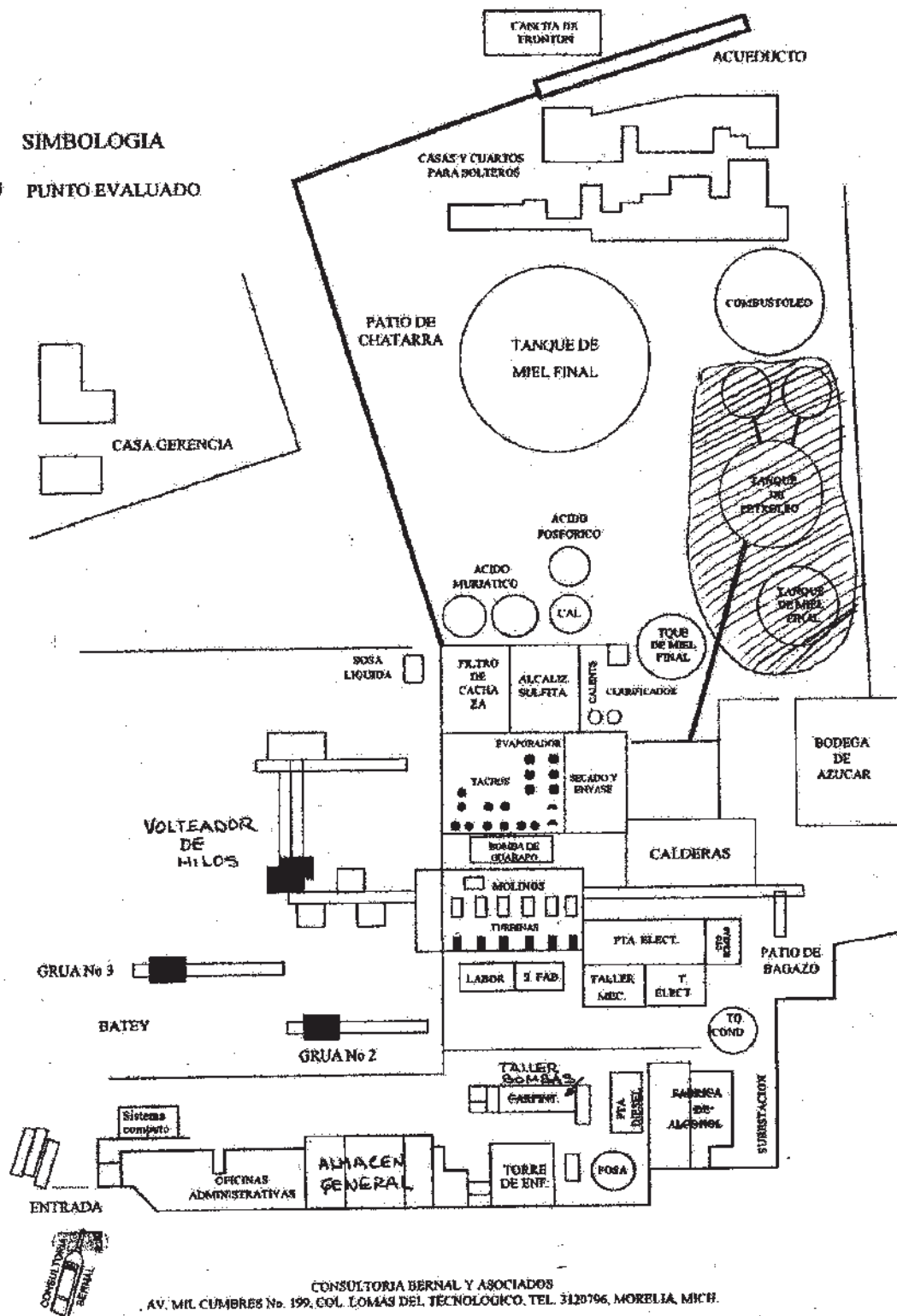
	VENTAS BRUTAS:			
	AZÚCAR (26,055.500 tons* \$ 4,089.63	106.557		
	AZÚCAR DE EXPORTACIÓN (253,950 tons* \$3,488.88)	886		
	MIEL (13,938.720 tons* \$139.68)	1.947		
	OTROS			
menos	DESCUENTOS S/VENTAS			
igual	VENTAS NETAS		109.390	100.00%
menos	COSTO DE VENTAS			
	Inventario inicial al 1 de enero del 2000			
	Azúcar (4,900.638 tons*\$3,964.17)	19.427		
màs	Compras (631.100 tons* 4,332.79)	2.734		
màs	COSTO DE PRODUCCION:			
	Materia Prima	70.967	55%	
	Mano de Obra	24.333	19%	
	Gastos indirectos de fabricación	22.522	18%	
	Provisiòn gtos. De reparaciòn	0	9%	
	Materiales de producciòn	4.967		
	Materiales de reparacion y manto.	5.255		
igual	TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN (29,353.350 tons a un cto. De 4,362.15)	128.044	100%	
menos	Inventario final al 30 de sept. Del 2000 (8,575.638 tons* \$4,424.99)	37.948		
igual	TOTAL DEL COSTO DE VENTAS		112.257	102.62%
igual	UTILIDAD BRUTA		-2.867	-2.62%
menos	Gastos de Operaciòn:			
	Gastos de Administraciòn	7.319		
	Gastos de Venta	2.641		
igual	Total Gastos de Operaciòn		9.960	9.11%
igual	Utilidad de Operaciòn		-12.827	-11.73%
menos	Costo integral de Financiamiento:			
	Gastos Financieros	8.909		
	Productos Financieros	-3.805		
	REPOMO	0		
	Otros ingresos	-1.675		
igual	Total de Costo de Financiamiento		3.429	3.13%
igual	UTILIDAD ANTES DE ISR, IA, Y PTU		-16.256	-14.86%
menos	Provisiones de Impuestos:			
	ISR	0		
	IA	1.63		
	PTU	0		
igual	Total de Provisiones de impuestos		1.630	1.49%
igual	Utilidad Neta		-17.886	-16.35%

ORGANIGRAMA



INGENIO SANTA CLARA, S.A. DE C. V.
 SANTA CLARA, MPIO. TUCUMBO, MICH.
 UBICACIÓN DE LOS PUNTO EVALUADOS EN POLVO

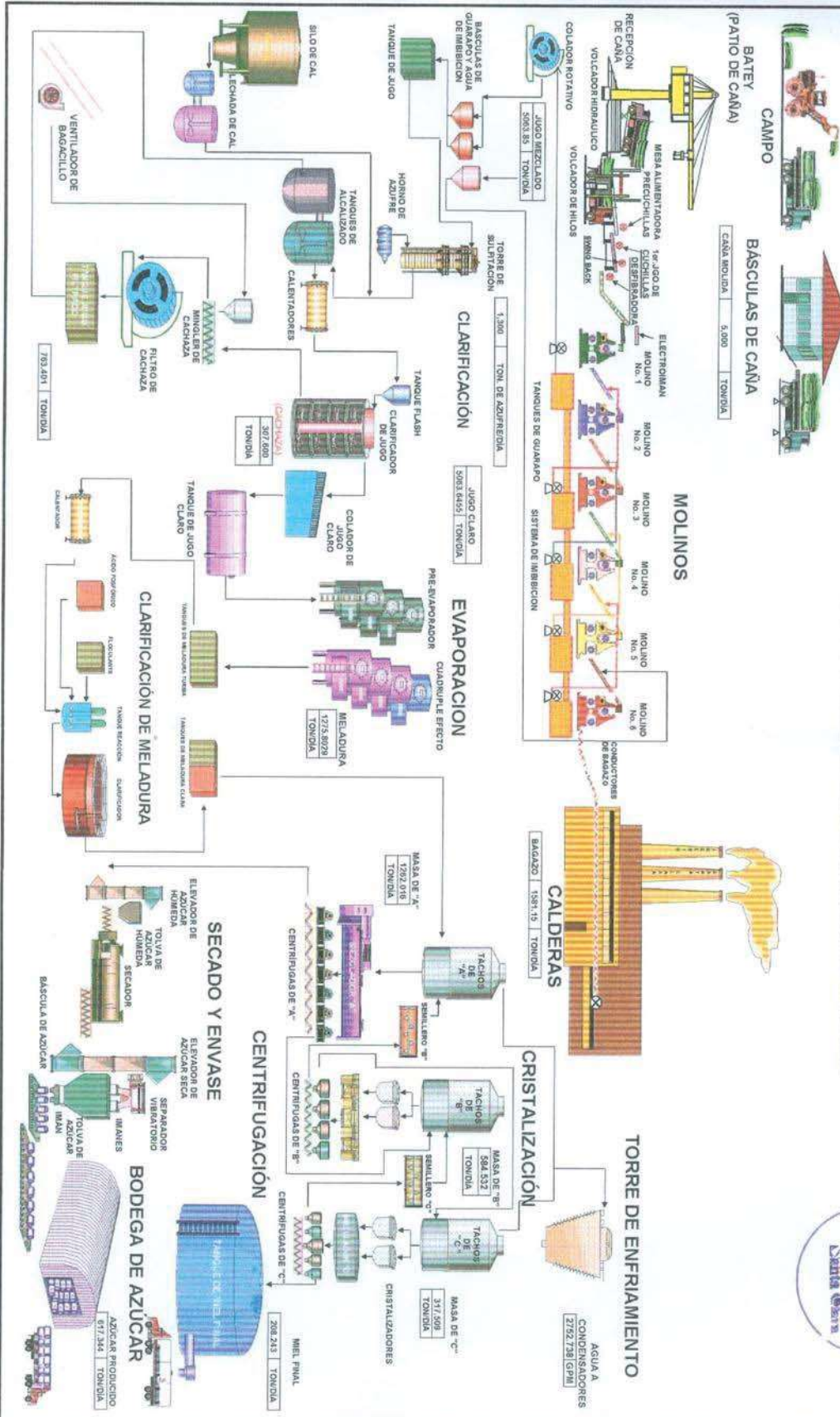
SIMBOLOGIA
 # PUNTO EVALUADO



CONSULTORIA BERNAL Y ASOCIADOS
 AV. MIL CUMBRES No. 199, COL. LOMAS DEL TECNOLÓGICO, TEL. 3120796, MORELIA, MICH.

INGENIO SANTA CLARA S.A. DE C.V.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE ELABORACION DE AZUCAR



CONCLUSIONES

El haber realizado éste trabajo me dio la oportunidad entender más a fondo lo que es un ingenio azucarero, la importancia del producto que ahí se elabora y el significado que tiene en la economía de nuestro país. Así como también conocer y comprender más del proceso de producción, el cual es interesante ya que involucra no sólo la compra de caña si no que se plantea desde la preparación del terreno donde se va a sembrar la caña hasta que el producto final, es decir, el azúcar esta envasado.

Un ingenio azucarero como es el Ingenio Santa Clara, es una empresa que involucra todo un equipo, desde campo, fábrica y administración y lleva de la manera más completa todas las áreas de la contabilidad.

BIBLIOGRAFIA

VILLANUEVA HERRERA JOSE

(2001) LA HACIENDA EL INGENIO Y MI PUEBLO STA. CLARA BREVE
HISTORIA 1RA. PARTE.

MORELIA MICH.

EDICIONES MICHOACANAS

LA PROD. AGROPECUARIA Y FORESTAL DE LA REGION DE COTIJA, LOS
REYES, MICH.

CO-EDICION DEL DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES DE LA DIR. DE
DIFUSIÓN CULTURAL DE LA UACH Y EL CENTRO.

CONSTITUCION POLITICA

NORMAS DE INFORMACION FINANCIERA

FISCO AGENDA

LEY DE SOCIEDADES MERCANTILES