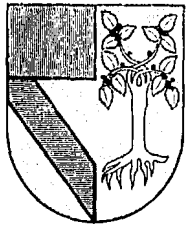


308917



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE INGENIERIA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE SIMULACION EMPRESARIAL

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
EN EL AREA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

P R E S E N T A

JORGE ARMIDA MORENO

MEXICO, D.F.

1987

TELIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION	I
CAPITULO I. SIMULACION EMPRESARIAL. MANUAL DEL ESTUDIANTE	1
SECCION 1. LA COMPANIA RAGJAM	1
SECCION 2. EL MERCADO Y SU COMPANIA	4
SECCION 3. LA CAPACIDAD DE PLANTA	9
SECCION 4. LA MANO DE OBRA	10
SECCION 5. REPORTES TRIMESTRALES	12
SECCION 6. BONOS DE CALIFICACION	33
SECCION 7. INSTRUCTIVO PARA EL ACCIONISTA	34
CAPITULO II. INSTRUCTIVO PARA EL PROFESOR	50
SECCION 1. EVALIACION DE LAS COMPANIAS	51
SECCION 2. REPORTE DEL INSTRUCTOR	55
SECCION 3. REPORTE DE PERSONAL	58
CAPITULO III. ANALISIS DEL MODELO	60
SECCION 1. EVALIACION FINANCIERA DE LAS COMPANIAS	61
SECCION 2. FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES	65
SECCION 3. EL MERCADO POTENCIAL	68
SECCION 4. ASIGNACION DE LA DEMANDA POR COMPANIAS	74
CAPITULO IV. PROGRAMAS DE COMPUTADORA	81
SECCION 1. PROGRAMAS	82
PROGRAMA INICIAL	85
PROGRAMA COPLA-2	93
PROGRAMA CAPTURA	96
PROGRAMA IMP-CAPT	112
PROGRAMA CORREDOR	115
PROGRAMA COPLA-1	118
PROGRAMA COPLA-3	122
PROGRAMA COBURSA	123
PROGRAMA ECONOMIA	126
PROGRAMA MERCADO	129
PROGRAMA FOR-CLIA	137
PROGRAMA TERMINA	153
PROGRAMA REPORTE	157
PROGRAMA HOLDER	161
PROGRAMA INPRIME	163
PROGRAMA INFORMA	178
PROGRAMA ACCNSTA	187
SECCION 2. IMAGEN DE LOS ARCHIVOS	188

INTRODUCCION

La presente tesis versa sobre un modelo computarizado que simula el funcionamiento de un conjunto de compañías las cuales compiten entre sí. El modelo está diseñado para ser utilizado por estudiantes en un nivel de maestría, enfocados principalmente a la dirección de empresas y pretende servir como herramienta de apoyo en su adiestramiento como administradores de una corporación que se desenvuelve en un entorno con las características del México de hoy.

Con las altas tasas de inflación que sufren hoy en día las empresas, la repercusión que tienen las decisiones operativas y financieras en los resultados de una compañía, depende ya no sólo de su correcto sentido, sino además, de la oportunidad para su implementación.

Por otra parte, la presente situación del país requiere tomar en consideración y de forma ineludible, la posibilidad de exportar productos de manufactura nacional, realizando transacciones en divisas y manejando una cartera de clientes extranjeros.

Las decisiones comerciales, el nivel de operación, la localización de centros de producción y de almacenes de distribución son algunos de los elementos que se ven fuertemente afectados por una economía en recesión; el planteamiento de alternativas de solución se dirige hoy mucho más allá de las "conservadoras" pautas de acción que deberían seguirse hace tan sólo seis años.

Conscientes de esta problemática, bajo la dirección del profesor Rafael Arana de la Garza, se ha desarrollado este juego de negocios. Esto permite al participante de la Maestría en Dirección de Empresas experimentar los efectos de sus propias decisiones dentro de una empresa que se desenvuelve en un mercado fuertemente competido. Este modelo, conocido como "Simulación Empresarial", difiere de sus antecesores en varios aspectos que resultan ser la clave para lograr una verdadera actualización: altos niveles de inflación, costos de los insumos de producción que varían en forma constante, tasas de interés reales que en ocasiones no llegan a ser positivas, altos costos financieros asociados al capital de trabajo, desplazamientos del mercado y de sus preferencias y condiciones sindicales críticas. En una palabra, el participante del nuevo modelo de negocios deberá enfrentar una situación mucho más dinámica pero, al mismo tiempo, se verá en la necesidad de tomar decisiones más prudentes que se apoyen en análisis muy cuidadosos y certeros.

El tipo de cambio y el salario mínimo oficial serán, junto con los -- plazos de pago de los diversos clientes y los distintos tiempos de reco-- rrido de los tres transportes disponibles, variables que sin duda influi-- rán en el éxito o el fracaso: lograr utilidades o tener pérdidas en un --- continuo luchar por la supervivencia de la empresa.

El valor del dinero en el tiempo y el costo financiero cobran en este nuevo modelo un gran realismo. Los programas de comercialización bien dirigidos constituyen un factor esencial para lograr el éxito; ahora resulta imprescindible tomar en cuenta en qué punto del ciclo de vida se encuen-- tra el producto para elegir las herramientas más eficaces en cada uno de - los tres mercados definidos. ¿Se pretende crear demanda primaria o lograr una mayor participación ganando mercado a la competencia?

Con este modelo, que tiende a ser un simulador con características -- apegadas a la realidad actual, se espera que los participantes desarro-- llen una mejor capacidad de análisis, y también de síntesis, que se refle-- jen en acertadas decisiones en la dirección de negocios.

CAPITULO I

SIMULACION
EMPRESARIAL

MANUAL DEL ESTUDIANTE

LA COMPANIA RAGJAM

SECCION 1

Usted ha sido contratado para formar parte, junto con otros ejecutivos, del equipo directivo de la compañía RAGJAM, descrita en el resto del presente manual. La compañía compete directamente con otras firmas similares en el mismo mercado; de hecho, algo muy improbable ha sucedido: todas las compañías se encuentran en la misma situación, partieron del mismo punto y venden el mismo producto.

Historia de la Compañía

A. W. Ragjam, descendiente de una familia árabe, solía trabajar en un pequeño negocio de venta al menudeo vendiendo bienes de consumo duradero. Sin embargo, el Sr. Ragjam estaba interesado en inventar y comercializar algún artículo producto de su creatividad.

Hace varios años inventó un aparato eléctrico de uso doméstico que podría ser clasificado en el grupo de las batidoras, licuadoras, tostadores, etc. A este aparato le dio el nombre de ELECTROCLEAN. Debido a que no contaba con los recursos propios para comercializar su producto, recurrió a varios familiares quienes, interesados en el negocio, decidieron invertir en una empresa que manufacturara y vendiera los electrocleans. La corporación fue formada con el Sr. Ragjam y otros socios, teniendo en total 200,000 acciones comunes valuadas a \$ 4.00 cada una. Después de una larga discusión, se decidió que en lugar de fabricar todas las partes, la compañía compraría juegos de material para ensamblarlas y hacer electrocleans. La investigación de mercado que se realizó junto con el estudio de factibilidad, indicó que la compañía debía empezar a comercializar su producto en el área 1 de la figura 1, con una planta ensambladora en esa misma área. Posteriormente, se incursionaría en otros mercados del país y del extranjero. Además, se consideró que sería conveniente expandirse con plantas en otras zonas, pero que debería de hacerse una vez que se hubiera consolidado la posición de la compañía en el área 1. Una vez formada la compañía, se nombró al Sr. Ragjam

como primer presidente.

Los juegos de partes son ensamblados para convertirse en electrocleans en la planta 1 por cuadrillas de 5 obreros y, para realizar la labor de ventas, han sido contratados promotores que trabajan en el área que se les asigna cada trimestre.

Aproximadamente después de un año, el Sr. Ragjam renunció a la presidencia para dedicarse al desarrollo de nuevos productos. Un nuevo equipo de administradores se hizo cargo de la labor directiva, pero los resultados que

(2)

FIGURA 1: LOCALIZACION GENERAL DE LAS TRES AREAS.

obtuvieron fueron cada vez menos satisfactorios hasta llegar a incurrir en pérdidas en el último trimestre. Los resultados de este último ejercicio se muestran en los anexos.

Al finalizar el trimestre 8 (el último antes de su ingreso a la compañía) el consejo se reunió y decidió cambiar al equipo directivo. En esta misma junta, el consejo llegó a la conclusión de que la compañía Ragjam -- (este fue el nombre que dieron a la empresa en su fundación), debía de ingresar a la bolsa de valores para permitir a la nueva dirección una nueva posibilidad de financiamiento. De esta manera, la compañía Ragjam tiene un porcentaje importante de sus acciones en la bolsa de la Ciudad (la cual se llama "Bolsa de Valores Panamericana").

Política de la Compañía

El consejo de administración ha establecido algunas políticas y lineamientos generales a seguir por el nuevo equipo directivo durante los próximos 3 ó 4 años. El consejo no desea gastar recursos para expandir el mercado de la compañía más allá de los círculos mostrados en la figura 1; ya que piensan que la demanda por el producto en estas tres áreas se está incrementando y quieren explotarla. La administración anterior utilizó intermediarios para vender su producto: pequeños comerciantes y envíos por correo, pero los miembros del consejo decidieron que la venta en cadenas de almacenes daría mejor resultado. Para vender a los grandes almacenes, el consejo ha establecido que los promotores de ventas procuran dirigir sus esfuerzos a visitar nuevos clientes, en tanto que la clientela ya establecida debía hacer sus pedidos directamente a la fábrica.

El ensamble de los electrocleans requiere de obreros semicalificados, pero el carácter del proceso de ensamble requiere un tamaño específico de cuadrilla. Para modificar el tamaño de la cuadrilla, la compañía tendría que invertir en un equipo muy costoso. El consejo ha decidido aceptar esta restricción hasta que otros problemas sean resueltos.

La compañía Ragjam fue inicialmente financiada por la emisión de acciones comunes. A partir de ese momento, la compañía ha incurrido en pasivos a corto y largo plazo. Los pasivos a largo plazo están constituidos por dos emisiones de bonos. La compañía tiene buenas relaciones con las instituciones bancarias con las cuales hace negocios, por lo que se pueden conseguir préstamos a corto plazo (90 días) con cierta facilidad. De hecho, la empresa tiene abierta una línea de crédito hasta por un cierto porcentaje de su capital.

EL MERCADO Y SU COMPANIA

SECCION 2

Todas las compañías venden su producto en los mismos tres mercados que corresponden a cada una de las tres áreas. Los clientes de las áreas 1 y 2 se encuentran en nuestro país, mientras que los del área 3 son norteamericanos. No obstante, la zona donde se ubicarían las posibles plantas del área 3 es una región fronteriza que se encuentra en territorio nacional.

Cada uno de los tres mercados funciona en forma independiente; en cada uno existe una demanda potencial por la cual competirán las compañías. Esta demanda potencial (independientemente de las participaciones que obtengan las distintas compañías) sigue una tendencia de acuerdo con un ciclo de vida. Los tres ciclos de vida de las áreas no guardan relación entre sí, sino que dependen del momento en que el producto fue introducido al área y de las características específicas del mercado de cada área. Sin embargo, el énfasis que la publicidad haga en las características del electroclean como satisfactor de una necesidad real del consumidor y, por otra parte, las mejoras que se realicen al producto, pueden modificar sustancialmente la demanda potencial. Esto significa que es posible crear demanda primaria y también, que es posible posponer el declive del producto alargando la etapa de madurez.

La evolución de la demanda potencial en cada una de las tres áreas a lo largo de los ocho trimestres precedentes se muestra en el anexo al presente manual.

La demanda potencial por electrocleans sufre la influencia del entorno económico (que es aproximadamente el mismo para las tres áreas). El indicador económico que guarda una relación más estrecha con las variaciones en la demanda potencial pronosticada, es el BWI (Business Week Index). Este es un índice que refleja el nivel de actividad económica general, por lo cual, un descenso del BWI se traducirá en una disminución de la demanda potencial y vice-versa. Una variación del BWI de una décima de punto (el BWI es un porcentaje) altera la demanda en aproximadamente 300 unidades trimestrales, según las observaciones realizadas.

Por último, se ha visto que existe una cierta estacionalidad en la demanda potencial, de tal suerte que, en los trimestres en que finaliza el año (Octubre a Diciembre), se verifica un incremento en las ventas. (Estos trimestres son los múltiplos de 4). También existe un trimestre cada año que se caracteriza por su baja demanda.

Competencia

Al comenzar el primer trimestre en que usted estará a cargo de la compañía (trimestre 9), todas las compañías tendrán una participación de mercado igual. Dependiendo de lo acertado e intensivos que resulten los programas comerciales de las empresas, las participaciones podrán variar hasta en un determinado porcentaje. Por ejemplo, si hay ocho compañías, cada una comenzará con un 12.5% de participación; a lo largo de un trimestre, este porcentaje podría aumentar o disminuir hasta en un 2.5%.

Programa Comercial

El programa de ventas incluye los siguientes parámetros:

PRECIO El precio de venta que la compañía fije al producto en cada área tendrá un impacto importante en la porción de mercado asignada. Debe considerarse que la sensibilidad al precio de la demanda individual varía dependiendo de la etapa del ciclo de vida del producto. Existe un precio máximo de venta, que para el trimestre 9 será de \$ 37.00 y que se irá ajustando con la inflación. No es posible fijar precios de venta superiores bajo ninguna circunstancia. La cotización del precio deberá ser siempre en números cerrados a pesos, o sea, sin centavos. En el área 3 el precio deberá ser cotizado en dólares ya que esta área corresponde a las exportaciones. El precio máximo permitido en esta área es el equivalente al precio máximo en las primeras dos áreas convertido a dólares usando el tipo de cambio vigente en el trimestre. En el noveno trimestre, el tipo de cambio será de 3 pesos por dólar y por lo consiguiente, el precio máximo del área 3 será de \$12.33 dólares (cotizando en centavos).

MEJORAS AL PRODUCTO Usted puede cambiar las características de su producto para hacerlo más comercial. (No es posible modificarlo de forma que optimice su proceso de producción). Existe una lista de 14 mejoras propuestas por su departamento de Investigación y Desarrollo; cada una tiene un costo asociado que se define a continuación para el trimestre 9. (Este costo esta sujeto a variar conforme la inflación lo afecte). Usted puede invertir en todas las mejoras que considere convenientes (y oportunas) con la única restricción de que no es posible hacer dos veces una misma mejora. Todos los costos representan una erogación única.

NUMERO	MEJORA	COSTO
#1	FABRICADO CON MATERIAL INOXIDABLE. Esto da atractivo y durabilidad al aparato	\$5,000
#2	MAS SILENCIOSO. El electroclean se vuelve menos ruidoso al operar. (De hecho, es un poco ruidoso)	\$5,000

NUMERO	MEJORA	COSTO
#3	MENOR CONSUMO DE ENERGIA. El electroclean se vuelve más eficiente y gasta menos energía eléctrica al funcionar.	\$5,000
#4	PESO Y TAMAÑO MAS ADECUADOS. Se modifica el diseño del aparato de forma que se puede -- instalar más fácilmente en casa.	\$10,000
#5	MAYOR RESISTENCIA A GOLPES. Se sustituye el armazón del electroclean, lo que lo hace más resistente al impacto.	\$10,000
#6	MAYOR RAPIDEZ. El electroclean realiza su -- función de una manera más rápida ahorrando - tiempo al usuario.	\$10,000
#7	FACIL LAVADO Y MANTENIMIENTO. Por medio de - un cambio estratégico en el diseño, el electroclean se vuelve más fácil de lavar y de darle servicio.	\$15,000
#8	MEJOR CALIDAD DE PROCESO. Con esta mejora, el aparato opera de forma que logra una más alta calidad en sus resultados.	\$15,000
#9	FACIL MANEJO. Cambiando las asas del modelo, el electroclean se vuelve más manejable y -- transportable.	\$15,000
#10	MAS DURABLE. A través de un cambio en el <u>recu</u> brimiento y en los materiales usados, el <u>aparato</u> puede dar servicio por más tiempo.	\$15,000
#11	CONTROLES DIGITALES. Una nueva unidad de <u>con</u> trol del aparato, de tipo digital y con <u>pan-</u> talla luminosa, lo vuelven más atractivo.	\$25,000
#12	AUTOMATICO Y PROGRAMABLE. Por medio de <u>inte</u> grar al electroclean un control electrónico, puede ser programado para que comience y <u>fi</u> nalice su funcionamiento de forma automática.	\$25,000
#13	ACCESORIOS MULTIUSOS. Con algunas modifica- ciones en el diseño, el electroclean puede conectarse a una serie de accesorios ya <u>exis</u> tentes en el mercado que aumentan los <u>usos</u> del aparato.	\$35,000
#14	VARIAS VELOCIDADES. Sustituyendo el <u>dispo</u> sitivo eléctrico que utiliza el aparato para <u>su</u> ministrar energía al motor, el electroclean puede trabajar a 3 distintas velocidades, -- que le permiten diversificar sus aplicaciones.	\$35,000

(7)

CAMBIO DE EMPAQUE Usted puede modificar el envoltorio del electroclean dándole un aspecto exterior novedoso. Esto puede hacerlo incluso cada trimestre.

El cambio de presentación convierte al producto en un artículo más llamativo al ser exhibido en los anaqueles de las tiendas. Este cambio implica un pago que, para el trimestre 9, será de \$2,000 .

CAMBIO DE DISEÑO Se trata de un cambio en el diseño externo del aparato en sí, como podría ser una modificación de la forma del armazón del electroclean o un cambio del color del esmalte con que se pinta.

Estos cambios simplemente le proporcionan una nueva apariencia, pero no tienen relación con los cambios en el diseño que implican algunas mejoras. El cambio de diseño externo también puede hacerse cada trimestre, y su costo es de \$6,000 en el trimestre 9.

PROMOTORES DE VENTAS Los promotores son vendedores encargados de visitar a los clientes para hacerles demostraciones del producto. La empresa tiene como política que el manejo de la cuenta de cada cliente sea llevada por personal administrativo, de modo que los promotores no necesariamente sean quienes tomen los pedidos a los clientes. Debido a esto, una gran cantidad de productos demandados no requiere de un numeroso equipo de promotores que procesen los pedidos. La función del promotor está más relacionada con visitar nuevos clientes que con atender a clientes consuetudinarios.

Cuando en un área un pedido queda sin surtir (al menos parcialmente), se crea una situación de descontento entre los promotores que tendrá como consecuencia la renuncia de uno de ellos. De esta forma, en un trimestre se pueden perder hasta 3 promotores (uno por área). La contratación de un nuevo promotor tiene un costo asociado que, para el trimestre 9, será de \$ 4,500 (ajustable con la inflación). Los promotores contratados un trimestre requieren un período de entrenamiento de tres meses, (en los cuales cobrarán su sueldo normal, que es de \$250 semanales- ajustables con la inflación también), de manera que sólo se unirán al equipo de promotores productivos hasta un trimestre después.

PUBLICIDAD Usted puede promover su producto a través de dos medios publicitarios: spots de T.V. y spots de radio.

Los spots de T.V. se contratan en un canal que llega a las 3 áreas; los de radio, en cambio, se contratan para un área específica y su efecto sólo se verificará en esa área.

Además, usted deberá decidir qué orientación desea dar a los spots que contrate de entre dos orientaciones posibles:

- 1) Hacia el PRODUCTO, enfatizando en las características del electroclean y promoviendo su uso al señalar cómo el aparato satisface alguna necesidad del consumidor, o
- 2) Hacia la MARCA, haciendo énfasis en el nombre y características distintivas del electroclean que fabrica su compañía en particular, pero sin señalar en qué consiste el aparato en sí.

(8)

No es posible orientar los spots hacia producto o hacia marca - exclusivamente: todos los comerciales deberán contener al menos un 10% de contenido orientado a producto o a marca. No obstante, usted podrá escoger la mezcla que desee utilizando porcentajes, por ejemplo, 50% de énfasis en producto y 50% en marca, ó 75%-25%, etc. Los extremos serían 10%-90% y 90%-10%.

Además, su producto podrá gozar de una sólida imagen en la mente de los consumidores, si usted crea campañas publicitarias en forma continua que den a conocer su marca, lo que redundará en mejores participaciones de mercado.

El spot de T.V. costará en el trimestre 9 \$2,000 y el de radio - \$200. Ambas cantidades se elevarán conforme la inflación las afecte.

LA CAPACIDAD DE PLANTA

SECCION 3

Al iniciar el trimestre 9, su compañía cuenta con una sola planta ubicada en el área 1 cuya capacidad instalada es de 1,700 unidades semanales durante los turnos regulares de producción. Bajo ninguna circunstancia, el total de unidades ensambladas durante los turnos regulares podrá exceder a la capacidad instalada.

Hay dos maneras de obtener mayor capacidad de planta; una es construir una nueva planta y la otra es comprar una ya existente. Más aún, cualquier número de ampliaciones se pueden hacer a la planta original, aumentando la capacidad en múltiplos de 100 unidades semanales a un costo que, para el trimestre 9, será de \$120,000 por cada cien unidades aumentadas. Este costo se reajustará trimestralmente.

Las plantas nuevas (en áreas 2 y 3) deben comenzarse a construir con una capacidad mínima de 400 unidades semanales.

Para ambos casos (ampliaciones y construcción de plantas nuevas) las condiciones de pago son de un 20% en el trimestre en que se comienza a construir y el restante 80% el siguiente trimestre. El primer pago es calculado con base en el costo de construcción correspondiente al trimestre en que se ordena la planta, mientras que el segundo se verá afectado por la inflación. Esto implica cierta incertidumbre en cuanto al costo de construcción debido a que no se tiene certeza del nivel de inflación que se verificará el siguiente trimestre. El primer pago se realiza al iniciar el trimestre, por lo cual no es -- afectado por la inflación, en tanto que el segundo se lleva a cabo 3 meses -- después, cuando los costos de construcción ya han cambiado. El tiempo total que tarda la construcción son 6 meses; antes de esto, la planta no será productiva. Por ejemplo, si usted ordena una planta con capacidad de 500 unidades semanales en el trimestre 9, deberá pagar \$120,000 al iniciarse el noveno trimestre (el pago aparece en el FLUJO DE EFECTIVO INICIAL del 9º trimestre). Suponiendo una inflación de 10% durante el 9º trimestre, el resto a pagar será de \$528,000 que deberán liquidarse al iniciarse el décimo trimestre sin importar si el precio de construcción del trimestre 10 ya es más alto por causa de la inflación. La planta incrementará su capacidad productiva de las semanas del trimestre 11 en adelante.

El procedimiento es diferente si usted compra una planta existente. Primero, el precio de compra es negociado con la otra compañía (o con el administrador del juego); segundo, el pago es de contado al inicio del trimestre y, tercero, la planta comenzará a producir después de 3 meses, tiempo que se utilizará para su reacondicionamiento. Por ejemplo, si en el trimestre 9 usted compra una planta con capacidad de 500 unidades semanales en \$700,000, el pago se realizará al inicio del noveno trimestre y la planta incrementará su capacidad instalada en las semanas del trimestre 10 en adelante.

LA MANO DE OBRA

SECCION 4

La fuerza laboral con que usted cuenta para producir electrocleans, se compone de obreros semi-calificados; cinco obreros componen una cuadrilla y no existen cuadrillas parciales. El salario de los obreros es establecido por los directores de cada compañía, constituyendo un factor importante en el nivel de deserción de la misma. No obstante, el gobierno fija un salario mínimo que deberá respetarse. La erogación por concepto de pago de mano de obra directa es semanal ya que los trabajadores perciben su raya con tal periodicidad. Para el trimestre 9, el salario mínimo vigente será de - \$60.00 semanales por obrero, pero esta cantidad será modificada (más o menos en función de la inflación) dando aviso a los administradores de las -- compañías.

Las horas extras trabajadas causan una erogación de \$6 por concepto de mano de obra por unidad en la semana en que ocurran. A diferencia de lo -- que sucede con la paga regular, los administradores de cada compañía no podrán modificar esta cantidad, la cual será de \$6 en el trimestre 9 y se alterará de forma automática con base en los índices de inflación trimestrales.

La cantidad de unidades ensambladas en horas extras tiene como límite el 20% de las unidades ensambladas en los turnos regulares de trabajo. Si los obreros laboran demasiadas horas extras, su moral se debilita y la tasa de deserción tiende a elevarse.

Analizando la primera semana del octavo trimestre vemos que las 17 cuadrillas son capaces de ensamblar 1,700 unidades durante el tiempo regular -- esa semana, ya que cada cuadrilla de 5 obreros puede ensamblar 100 unidades por semana. La máxima producción posible en esa semana sería de 1,700 unidades más el 20% de 1,700, o sea 340 unidades en horas extras, haciendo un total de 2,040 unidades. Esta producción máxima también está limitada por la capacidad de la planta y la cantidad de materia prima disponible.

Además de lo ya expuesto, la tasa de deserción de los obreros también es influida por los planes de expansión de la empresa (lo cual se manifiesta en el número de contrataciones y despidos de personal cada trimestre) y las prestaciones y condiciones generales de trabajo que observe la compañía. Con fin de permitir a los dirigentes de cada empresa la provisión de prestaciones y mejoras en las condiciones de trabajo de los empleados, existe la posibilidad de definir cualquier tipo de mejora, definiendo también el monto total del costo que la misma crea cada trimestre. No obstante, las prestaciones y mejoras elegidas pueden crear un mayor ma--

dejar en los obreros en caso de no adecuarse a los requerimientos reales -- que la situación específica de la compañía demanda o si no se destinan los fondos suficientes para su realización. Además todas las prestaciones y mejoras tienen carácter permanente; en caso de que los dirigentes de una empresa deseen suprimir alguna prestación o mejora, podrán hacerlo, pero esto puede traducirse en un fuerte descontento entre los obreros. Por otra parte, el monto total trimestral del costo asignado en un principio será alterado automáticamente por el índice de inflación verificado en cada trimestre.

El total de obreros que dejan el trabajo lo hacen al finalizar la semana 12 del trimestre. Este dato aparece en el REPORTE DE OPERACIONES, así como también aparece el total de trabajadores disponibles al inicio del siguiente trimestre.

El costo asociado a los despidos no es considerado en este modelo. Sin embargo, para contratar un nuevo trabajador es necesario pagar \$600 en la semana en que se realiza la operación además del sueldo que comienza a percibir en esa misma semana. Un obrero contratado en la semana 9, por ejemplo, será capaz de producir hasta la semana 11 ya que todos los nuevos trabajadores deben pasar por una etapa de capacitación cuya duración es de quince días.

REPORTES TRIMESTRALES**SECCION 5**

Cada trimestre, los contadores de la compañía proporcionan una serie de informes de operación que incluye doce reportes:

- Información Económica - Trimestres 7 y 8
- Reporte de Operaciones - Area 1
- Reporte de Operaciones - Area 2
- Reporte de Operaciones - Area 3
- Análisis de Gastos de Venta y Administrativos
- Ventas del Trimestre, Cuentas por Pagar y Tránsitos
- Flujo de Efectivo al Iniciar el Trimestre
- Flujos de Efectivo Semanales
- Costo de Ventas
- Estado de Pérdidas y Ganancias
- Balance General
- Información de Mercado

Usted comienza la administración de su compañía a partir del trimestre 9, de forma que el estado actual de la misma está plasmado en los estados financieros en cuya esquina aparece el letrero "TRDM. 8"

INFORMACION ECONOMICA

SECCION 5-A

Este reporte contiene información general que varía cada trimestre.

El índice conocido como BWI. es un indicador económico que mide el desarrollo económico de las tres áreas; su uso está relacionado con el comportamiento de la demanda de todos los productos, incluyendo el electroclean. En el informe aparecen los BWI referentes al trimestre anterior, el presente y el próximo.

El TIPO DE CAMBIO es una variable exógena cuyo principal impacto se verifica en las ventas del área 3, las cuales se realizan en divisas extranjeras; dólares norteamericanos (US\$). Los insumos de producción de las tres áreas se pagan en moneda nacional (M.N.) invariablemente.

La primer TASA DE INFLACION que aparece en el reporte de INFORMACION ECONOMICA* corresponde a la tasa que realmente se verificó a lo largo del trimestre presente y que ha afectado todos los precios que cambian de acuerdo a ella. Por ejemplo, la tasa de inflación del 12% que aparece en la INFORMACION ECONOMICA del trimestre 8, indica que durante el trimestre 8 hubo un incremento general de precios del 12% y por consiguiente casi todos los precios y costos que aparecen en el resto del informe son un 12% mayores que sus correspondientes del trimestre 7. Las otras dos tasas de inflación son estimaciones probabilísticas sujetas a cambios; entre más lejana sea la estimación, su varianza se incrementa, esto es, es un dato más incierto.

Los servicios bancarios que se ofrecen al administrador de la compañía son Inversiones y Préstamos a plazo fijo; el plazo único existente es de 90 días, de manera que sólo se pueden modificar los montos de Inversiones y Préstamos al inicio de cada trimestre. Para facilitar las cuentas bancarias, cada compañía tiene una sola cuenta de Inversiones y otra de Préstamos, en las cuales se cargan o abonan las distintas operaciones dando un saldo único por cuenta cada trimestre. De ésta forma, los intereses recibidos o cobrados que aparecen en los estados financieros de un trimestre son aquellos en que se incurrió durante el trimestre anterior, de acuerdo con las tasas correspondientes al trimestre anterior. Esta es la razón por la cual aparecen en la forma de INFORMACION ECONOMICA las tasas del trimestre anterior. Además de las tasas del presente trimestre, también aparecen las del próximo; esto es para permitir la planeación ya que las del presente trimestre afectan sólo a decisiones ya tomadas.

El resto de la información corresponde a las cifras actualizadas de pre-

* Se refiere al reporte de Información Económica en cuya esquina superior izquierda aparece el letrero "TRIM.8".

cios, costos, gastos y tasas de interés que se han visto afectados por el en torno cambiante. Todas estas cantidades tienen vigencia trimestral; la infla ción tiene un efecto discreto de un trimestre a otro, así como el tipo de -- cambio y las tasas bancarias. En otras palabras, todos los precios y costos son constantes dentro de un mismo trimestre.

En los anexos aparecen dos reportes de Información Económica distintos, en uno de ellos está escrito el letrero "TRIM.7" en la esquina superior iz- quierda y en el otro se lee "TRIM.8". El primero (el que dice "TRIM.7") -- contiene los precios, costos y tasas que se utilizaron para obtener todas - las cantidades que aparecen en el resto de los estados financieros. Por e- -jemplo, el costo de contratar un promotor que aparece en la Información Eco- nómica es de \$4020. Observe que éste es el costo utilizado en el ANALISIS - DE GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS en cuya esquina aparece "TRIM.8".

El reporte de Información Económica en el cual se lee "TRIM.8" contie- ne los costos, precios y tasas que se utilizarán durante el trimestre 9. - Observe como todos los precios y costos coinciden con los que se mencionan a lo largo del manual.

INFORMACION DE MERCADO

SECCION 5-B

Cada trimestre, usted recibirá gratuitamente un reporte conteniendo - la siguiente información acerca del mercado:

- * LOS PRECIOS DE VENTA de todas las compañías en cada una de las tres áreas.
- * LAS MEJORAS A LOS PRODUCTOS que ya hayan sido efectuadas por cada una de las compañías.

Ahora bien, si usted juzga necesario, puede contratar los servicios de una agencia de investigaciones de mercado para que le proporcionen la siguiente información adicional:

* CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO. Como resultado de una encuesta entre el público consumidor, este informe contiene el porcentaje en que las personas entrevistadas conocen la marca y características que diferencian su producto del de las compañías restantes. Esto mide qué tan intensiva y bien dirigida ha sido la publicidad en T.V. y radio para cada empresa. Los porcentajes se indican para cada área.

* FUERZA DE VENTAS. Como resultado de una encuesta entre los encargados de compras de los almacenes que venden electrocleans, este informe contiene una evaluación del impacto logrado por los promotores y los cambios de empaque/diseño de cada compañía.

* PARTICIPACIONES DE MERCADO. Este informe contiene los porcentajes de mercado que lograron las compañías en cada área.

Los tres informes adicionales se tienen que pedir juntos: no es posible contratar una investigación de mercado parcial que sólo contenga uno o dos de los informes detallados.

Contratar una investigación de mercado en el trimestre 9 costará \$ 35,000. Esta cantidad se modificará de acuerdo con el índice de inflación trimestral.

 REPORTE DE OPERACIONES

 SECCION 5-C

El reporte de operaciones es un informe de los acontecimientos semanales y por área que tuvieron lugar durante el trimestre. Hay que aclarar que cada trimestre contiene siempre 12 semanas (3 meses de 4 semanas cada uno) resultando años laborales de 48 semanas. De esta forma los intereses mensuales -- equivalen a los de 4 semanas y los trimestrales a los de 3 meses; un sueldo trimestral es 12 veces el semanal, etc. En este reporte podemos observar el comportamiento de los distintos insumos y productos divididos en cuatro grupos que explicamos a continuación:

OBREROS.- Muestra la cantidad de trabajadores de la planta que fueron contratados y despedidos así como el número de obreros en entrenamiento y productivos en cada una de las 12 semanas.

MATERIA PRIMA.- En cada una de las 3 áreas existen cuatro proveedores de materia prima con distintas características. Cada uno de ellos se identifica por un número del 1 al 4. Los 4 proveedores están totalmente descritos en el cuadro de la figura 3, a excepción del costo unitario de la materia prima que ofrecen, el cual varía en función de 2 variables: la inflación y la tendencia de los precios de la Materia Prima por área. Para poner en palabras el contenido del cuadro de la figura 3, se hará referencia a las cifras que en él aparecen; por otra parte se utilizarán los PRECIOS DE LA MATERIA PRIMA (TRIM. 9) que aparecen en la forma del INFORME ECONOMICO (TRIM. 8)

Proveedor 1: El primer proveedor vende cada juego de materia prima (que incluye todo el material necesario para ensamblar una unidad de producto terminado) en -- \$8.00. Su compañía recibirá la totalidad de juegos que usted le pida dos semanas después (si usted hace el pedido la semana 3, por ejemplo, lo recibirá en la semana 5) con un 65% de probabilidad de que no haya ningún retraso. Sin embargo, este proveedor se puede tardar hasta 3 semanas en entregarle (35% de probabilidades). Usted deberá liquidar el importe de la compra 4 semanas después de haber recibido el pedido. Este proveedor le ofrece un descuento del --

(17)

2.5% sobre el monto de la compra si le pide entre -- 12,500 y 19,999 juegos y le descontará un 8.8% si -- compra 20,000 juegos o más.

Proveedor 2: Este proveedor es más caro (su precio de venta es de \$ 8.30 por juego) pero le entregará con certeza en una semana. Usted deberá pagar el importe de la operación sólo 3 semanas después de recibir los juegos. Este proveedor le ofrece un descuento de 7.2% sobre el importe de la compra si el volumen requerido supera 14,999 unidades.

Proveedor 3: El tercer proveedor es el más barato pero --- también más incierto. Al igual que el primero, otorga 4 semanas para pagarle a partir del momento en -- que recibe la mercancía. Ofrece un 1.4% de descuento si le compra 8,000 o más juegos.

Proveedor 4: El proveedor 4 es quien le da más crédito; le proporciona 6 semanas de plazo a partir de la semana de recepción de la mercancía. Además le ofrece un precio relativamente bajo, pero no resulta muy confiable. El descuento por volumen es sólo de un 1.3% al alcanzar los 9,000 juegos.

Cada compañía puede realizar hasta 12 pedidos de materia prima por trimestre (uno cada semana) y puede hacerlos a los 4 proveedores distintos. El realizar un pedido lleva un costo asociado de \$2,800 en el trimestre 9 (como lo muestra el INFORME ECONOMICO) pero esta cantidad se reajustará trimestralmente de acuerdo a la inflación.

La Materia Prima enviada a producción equivale a la cantidad de unidades ensambladas cada semana, como se aprecia en el Reporte de Operaciones.

Las existencias de materia prima producen un gasto de manejo de inventarios que en el trimestre 9 será de \$0.20 por juego cada semana.

PRODUCCION.- Las unidades ensambladas en turnos regulares son cantidades definidas por cada compañía que serán respetadas siempre que no rebasen la capacidad de producción. Esta capacidad está limitada por la mano de -- obra productiva, la capacidad de planta instalada y la materia prima disponible (EXISTENCIAS) en la semana. De la misma forma, las unidades ensambladas en horas extras son definidas por usted y deben observar ciertas restricciones que han sido mencionadas en la sección de Mano de Obra.

(18)

En caso de existir problemas con la capacidad de producción, las unidades que primero se verán afectadas serán las ensambladas en horas extras. El total que aparece en el tercer renglón es la suma de los dos anteriores.

PRODUCTO TERMINADO: Las existencias en la semana 1 de producto terminado provienen del REPORTE DE OPERACIONES del trimestre anterior. Las de las siguientes semanas son los saldos de las semanas que les antecedieron.

Existe un costo asociado con el manejo del inventario de producto terminado proveniente de gastos incurridos por acarreo, seguros, etc. En el trimestre 9 este costo será de \$0.50 por unidad cada semana.

Las recepciones de producción son el total de unidades ensambladas defasadas una semana, de forma que la cantidad que aparece en las semanas 1 proviene del REPORTE DE OPERACIONES del trimestre anterior. Los RECIBOS y ENVIOS son las transferencias de Producto terminado de un área a otra. Como sólo son 3 áreas, en el REPORTE DE OPERACIONES de cada área aparecen dos posibles áreas de procedencia y otros dos posibles áreas-destino, indicando la cantidad transferida de unidades. El No. de transporte se refiere al tipo de transporte elegido por usted para realizar el envío. Existen 3 transportes diferentes que gustosamente llevarán sus mercancías de un área a otra; los tres poseen distintas características las cuales están totalmente contenidas en el cuadro de la figura 4 a excepción de los costos de transportación que, por variar conforme la inflación los afecta, son reportados cada trimestre en el INFORME ECONOMICO. Debe notarse que el transporte entre áreas no cuesta lo mismo para cualquier combinación de estas; esto es debido a las distintas distancias que hay entre ellas la cual también afecta los tiempos de transporte.

A modo de explicación del cuadro MENU DE TRANSPORTE podemos notar que:

- El transporte 1 es más rápido y caro que el 3.
- El transporte 2 es el más rápido y caro de todos.
- No cuesta lo mismo, ni tarda el mismo tiempo si enviamos mercancía del área 1 a la 3 directamente que si la mandamos haciendo escala en el área 2. Seguramente, la elección de su transporte afectará sus niveles de inventario y/o el cumplimiento a ---

(19)

tiempo de sus ventas. De cualquier forma, en el REPORTE DE OPERACIONES aparecerá lo que ya sucedió -- (probabilidades incluidas), pero usted deberá prever cuándo enviar qué cantidades de un área a otra, aún cuando no tenga certeza de cuándo llegarán éstas. - Por último, las ventas ocupan el renglón final del reporte. De esta forma, aquí aparecerá el total de unidades vendidas cada semana. Para mayor detalle sobre las condiciones de cada venta, ver el reporte VENTAS DEL TRIMESTRE.

(20)

Figura 3.- DIVERSOS PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA EXISTENTES.

MENU DE PROVEEDORES						
No. DE PROVEEDOR	PLAZO DE PAGO QUE OFRECE SIN COBRAR INTERESES	TIEMPOS DE ENTREGA (PROBABILIDADES)			DESCUENTOS QUE OFRECE POR VOLUMENES DE COMPRA (% de ahorro / volumen)	
		15%	50%	35%		
1	4 semanas	2 sem.	2 sem.	3 sem.	2.5% / 12,500 juegos 8.8% / 20,000 juegos	
2	3 semanas	1 sem.	3 sem.	3 sem.	7.2% / 15,000 juegos	
3	4 semanas	2 sem.	3 sem.	6 sem.	1.4% / 8,000 juegos	
4	6 semanas	2 sem.	2 sem.	5 sem.	1.3% / 9,000 juegos	

Figura 4.- DIVERSOS TRANSPORTES DISPONIBLES.

MENU DE TRANSPORTES

No. DE TRANSPORTE	TIEMPOS DE RECORRIDO (PROBABILIDADES)														
	ENTRE AREAS 1 Y 2				ENTRE AREAS 2 Y 3				ENTRE AREAS 1 Y 3						
	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.	8 sem.
1	60%	40%			50%	30%	20%				60%	30%	10%		
2	100%				85%	15%				80%	20%				
3		60%	30%	10%		30%	50%	10%	10%				50%	30%	20%

ANALISIS DE GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS

SECCION 5-D

En este análisis se vacían todos aquellos gastos relacionados con el mercado los cuales ya fueron explicados, a excepción del renglón de GASTOS ADMINISTRATIVOS.

En este reporte aparecen dos subtotales: los gastos administrativos y de mercado y los gastos de venta y administrativos. Los primeros incluyen los gastos que se pagan una vez al trimestre. Al agregar a estos gastos el sueldo de los promotores, se obtienen los gastos de venta y administrativos que aparecen en el ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.

Los GASTOS ADMINISTRATIVOS incluyen los sueldos de los ejecutivos, la renta de oficinas, gastos de papelería, etc. Este gasto es fijo dentro de un cierto rango de tamaño de planta. La capacidad de planta que su compañía tendrá durante el trimestre 9 será de 1,700 unidades semanales; entre 1,500 y 1,999 los gastos administrativos correspondientes son de \$20,000 -- ("pesos del 9° trimestre").

Cada 500 unidades de incremento en su capacidad semanal instalada provocarán que sus gastos administrativos se eleven \$10,000 ("pesos del 9° trimestre").

Por último, aunque la erogación por concepto de sueldo de vendedores es semanal, en este reporte aparece la Tasa trimestral que es 12 veces la semanal, para fines de contabilidad.

VENTAS DEL TRIMESTRE

SECCION 5-E

Usted puede elegir, cada trimestre, a quién le desea vender su producto de un menú de 4 clientes. Los 4 clientes poseen diferentes características las cuales se encuentran resumidas en el cuadro de la figura 5. Verbalizando el contenido del cuadro se puede indicar lo siguiente:

- * El descuento que pide el cliente es sobre la cantidad que aparece en la columna de "Venta Bruta" en el Reporte VENTAS del Trimestre al igual que el porcentaje de multa por retraso en la entrega.
- * El plazo de pago que pide el cliente no causa interés alguno.
- * Las semanas de retraso en pagos son a partir de que vence el plazo de pago que ha perdido el cliente.

Comparando las condiciones de compra que pide cada cliente, se puede observar que:

- * El cliente 2 tiene ventaja sobre el 1 en lo referente al plazo de pago (el que pide y el real).
- * El cliente 3 paga muy rápidamente, pero a cambio pide un descuento del 6% y además, cobra un 5% de multa semanal por retrasos.
- * El cliente 4 paga de contado a cambio de un descuento del 8% y alta exigencia en lo referente a cumplimiento de tiempos de entrega.

Además, no hay que olvidar que los clientes 2 y 3 están dispuestos a pagar intereses en caso de tardarse más tiempo del previsto para liquidar su cuenta (las tasas que ofrecen se detallan en la INFORMACION ECONOMICA)

El mecanismo a través del cual usted puede seleccionar sus clientes (y esto es por área) consiste en seleccionar hasta dos clientes distintos por área realizando una lista jerarquizada que relacione cantidades (unidades de producto terminando), clientes y semanas de entrega. La jerarquía de esta lista deberá estar en función del orden en que usted prefiera realizar sus ventas dado que, al momento de confeccionarla, usted no sabe con certeza el total de unidades que el mercado le demandará en cada área.

Figura 5.- DIVERSOS CLIENTES POTENCIALES.

MENU DE CLIENTES								
No. DE CLIENTE	PORCENTAJE DE DEBE CUENTO QUE PIDE	PORCENTAJE DE PLATA QUE COBRA POR RETRASO EN LA ENTREGA SEMANAL.	PLAZO DE PAGO QUE PIDE (sin pagar intere- ses).	PROBABILIDAD DE QUE PAGUE A TIEMPO.	PROBABILIDADES DE RETRASOS EN SUS PA- GOS (semanas)			
					1	2	3	4
1	01	01	4 semanas	70%	20%	10%		
2	41	01	2 semanas	30%	50%	10%	10%	
3	61	51	1 semana	50%	20%	15%	10%	5%
4	81	151	contado	100%				

Figura 6.- MECANISMO PARA LA CONTABILIZACION DE LA DEPRECIACION Y LA REVALUACION

SITUACION	#1	#2	#3	#4	#5	#6
Del balance al 1er. día del trimestre:	1	--	--	--	4	--
Del balance al último día del trimestre:	--	1	2	3	--	4.
PLANTA NETA	1000	1045	1189	1237	618	641
PLANTA Y EQUIPO AL COSTO	1000	1000	1000	1000	500	500
REVALUACION DE PLTA. Y EQ.	0	100	309	428	214	276
- DEPRECIACION ACUMULADA	0	55	120	191	96	135
DEPRECIACION ACUM. AL TRIM. ANT.	0	0	55	120	60	96
DEPRECIACION ESTE TRIMESTRE	0	55	65	71	36	39
TASA DE INFLACION		10%	20%	10%		10%

(24)

En total, cada compañía deberá elaborar tres listas de ventas (una por cada área) por trimestre.

Existen dos restricciones que deben considerarse al confeccionar la lista de ventas:

- * Cada cliente acepta solamente hasta dos entregas por trimestre. No es posible hacer entregas semanales a un mismo cliente; sin embargo, usted puede crear una lista que mezcle la distribución a otras áreas con las ventas en la misma de forma que mejore el nivel de sus inventarios de producto terminado.
- * Como usted no controla de forma determinística las variables -- que repercuten en los niveles de inventarios de electrocleans -- en las 3 áreas, pueden ocurrir retrasos en sus entregas. Usted debe considerar que sus clientes NO aceptarán entregas parciales, es decir, cantidades de producto inferiores a las que -- usted les había especificado en su lista de ventas. Esto no es válido para la semana 12 de cada trimestre, en la cual, todos los remanentes de los pedidos incompletos hasta el momento serán aceptados por sus clientes, evitando así que ninguna compañía venda en un trimestre producto demandado el trimestre anterior.

Para ejemplificar cómo elaborar una lista de ventas, supongamos que -- usted escoge los clientes 1 y 2 para venderles su producto este trimestre. Usted calcula que va a producir y vender alrededor de 8,000 electrocleans a lo largo del trimestre. Ya considerando las transferencias con otras -- áreas, usted calcula que podrá vender 2,000 unidades en la semana 3, otras 2,000 en la 6, 2,000 más en la 9 y las últimas 2,000 en la 11. Así es que elabora la lista siguiente:

JERARQUÍA	CANTIDAD	CLIENTE	SEMANA
1	2,000	1	3
2	2,000	2	6
3	3,000	2	11
4	5,000	1	9

(25)

Esta lista producirá los siguientes efectos:

* Si le demandan sólo 6,500 unidades, venderá:

- 2,000 al cliente 1 en la semana 3
- 2,000 al cliente 2 en la semana 6
- 2,500 al cliente 2 en la semana 11

* Si le demandan 8,000 unidades, venderá:

- 2,000 al cliente 1 en la semana 3
- 2,000 al cliente 2 en la semana 6
- 3,000 al cliente 2 en la semana 11
- 1,000 al cliente 1 en la semana 9

* Si le demandan 11,000 unidades, venderá:

- 2,000 al cliente 1 en la semana 3
- 2,000 al cliente 2 en la semana 6
- 3,000 al cliente 2 en la semana 11
- 4,000 al cliente 1 en la semana 9

* Si le demandan 15,000 unidades, venderá:

- 2,000 al cliente 1 en la semana 3
- 2,000 al cliente 2 en la semana 6
- 3,000 al cliente 2 en la semana 11
- 5,000 al cliente 1 en la semana 9

Por supuesto que estas ventas se realizarán siempre y cuando usted -
 cuente con las cantidades de electrocleans especificadas en las semanas ---
 correspondientes. Supongamos que le demandan 15,000 unidades; su compañía
 surtirá a tiempo los 2 primeros pedidos, pero en la semana 9 probablemente
 las existencias de electrocleans sólo sean, por ejemplo, 3,500 unidades; en
 tal caso, se suspenderán todas las entregas aún no surtidas hasta que se --
 acumulen las 5,000 unidades que le demandaron en la semana 9. Entonces pue-
 den suceder dos casos: si se acumulan las 5,000 unidades antes de la semana
 12, se surtirá el pedido al cliente 1 y su planta comenzará a trabajar para
 cumplir con el pedido de la semana 11. Si no se han acumulado las 5,000 --
 unidades para la semana 12, se entregarán al cliente 1 las que se tengan, -
 cancelando el pedido de la semana 11 (esto no causará multa alguna con el -
 cliente 2).

Además, el mecanismo de asignación de producto terminado dará priori--

(26)

dad a los envíos a otras áreas que a las ventas en la misma área.

En el reporte de VENTAS DEL TRIMESTRE aparece el detalle de las ventas que realmente se realizaron, ya considerando la demanda real y las eventualidades que surgieron a lo largo del trimestre.

Dado que las ventas del área 3 se realizan en dólares, en el reporte - aparecen las cantidades correspondientes a VENTAS BRUTAS, DESCUENTOS, MULTAS, VENTAS NETAS y LOS INTERES AL CLIENTE en dólares, pero, al momento de realizarse el pago, automáticamente se convierten, tanto las ventas como sus intereses, a pesos. De esta forma, las variaciones en el tipo de cambio sólo podrán variar los ingresos por concepto de ventas en dólares que no se cobren durante el trimestre (cuentas por cobrar en dólares).

La suma de las cifras que aparecen en la columna de ventas netas (convirtiendo dólares a pesos con el tipo de cambio del trimestre) es la que se utiliza como cifra inicial en el estado de pérdidas y ganancias.

Los reportes de CUENTAS POR PAGAR y de MATERIA PRIMA POR RECIBIR (tránsitos) detallan los saldos por concepto de las operaciones de materia prima.

FLUJO DE EFECTIVO AL INICIAR EL TRIMESTRE

SECCION 5-F

Al comienzo de cada trimestre, su compañía deberá realizar ciertas erogaciones que no se repetirán hasta el siguiente trimestre. Lo mismo ocurre con ciertos ingresos. En este flujo de efectivo se detallan los movimientos de caja que tienen lugar el primer lunes de la semana 1; es en este momento cuando vencen todas sus inversiones bancarias y préstamos otorgados - (con plazo de 90 días siempre), y es, por tanto, el momento en que usted -- puede modificar ambas cuentas.

También es en este momento cuando las emisiones de bonos y acciones se pueden vender o retirar del mercado y cuando cobra o paga las cantidades correspondientes a compras, ventas y ampliaciones de plantas.

Los pagos de dividendos y de Impuestos (I.S.R.) se realizan con un trimestre de atraso; si su compañía tuvo utilidades por \$100,000 durante el ejercicio del trimestre 1, por ejemplo, deberá pagar \$52,000 de Impuestos - pero este pago no lo llevará a cabo el primer día del trimestre 2, sino que lo realizará el primer día del trimestre 3, apareciendo en el FLUJO DE EFECTIVO INICIAL de este último trimestre.

Los GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE MERCADO (que aparecen en el ANALISIS DE GASTOS DE VENTA ADMINISTRATIVOS), así como el pago por concepto de Prestaciones y Mejoras en las Condiciones de Trabajo, son erogaciones que deben liquidarse en el primer día del trimestre de forma total.

En caso de que sus salidas de efectivo superen a sus entradas, el Banco le otorgará un feliz PRESTAMO DE EMERGENCIA que se sumará al saldo de -- sus créditos a corto plazo, con la salvedad de que le cargará, además de -- los intereses normales, una suma igual a cinco veces el monto del préstamo en el renglón de INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS DE EMERGENCIA del FLUJO INICIAL para el siguiente trimestre. En este caso, su EFECTIVO DISPONIBLE AL INICIO DE LA PRIMERA SEMANA será cero.

CREDITO FISCAL

Si su compañía incurre en pérdidas en un trimestre, el 52% de estas - que correspondería al I.S.R. le será bonificado en los pagos de impuestos subsecuentes. Por ejemplo, en el trimestre 8 la compañía tuvo pérdidas - por \$78,112. En el trimestre anterior (7) había tenido utilidades por \$23,962 : el impuesto para tales utilidades es de \$12,460 más \$2,340 de -- impuesto por sobredepreciación (este impuesto se explica en la sección 5-I del presente manual). Ambos impuestos suman \$14,800. Al comenzar el trimestre 9, su compañía pagará estos \$14,800 a pesar de haber tenido pérdidas en el trimestre 8. En el trimestre 10 no existirá ningún egreso por concepto

de impuestos. Si la compañía obtiene utilidades en el trimestre 9 pueden - ocurrir dos casos: si estas utilidades superan los \$33,598 correspondientes al crédito fiscal del 8º trimestre, la erogación por impuestos en el trimestre 11 será el resultado de restar los impuestos correspondientes al trimestre 9 menos los \$33,598 . Si las utilidades del trimestre 9 son menores a \$33,598 , su compañía tampoco realizará ningún pago al fisco en el trimestre 11.

Un saldo negativo en la cuenta de pago estimado del I.S.R. siempre será restado de los siguientes impuestos calculados, y el pago se efectuará hasta que esta cuenta sea nuevamente positiva.

Emisiones Actuales de Bonos

Las emisiones de bonos constituyen los pasivos a largo plazo de su empresa. Usted puede negociar con el administrador del juego las condiciones particulares de una nueva emisión. No obstante, el máximo número de emisiones que puede tener una compañía es dos, mismas que ya existen en el trimestre 8, por lo cual es necesario pagar alguna de las emisiones contratadas de forma anticipada o esperar a que se hayan realizado todos los pagos de alguna de ellas para poder pactar una nueva emisión.

Las emisiones de bonos están clasificadas como pasivos a largo plazo ya que pueden pactarse los pagos a varios años, pero la realidad es que -- las dos emisiones actualmente contratadas deberán ser liquidadas en su totalidad en los próximos 4 trimestres. Las cantidades que deberán liquidarse cada trimestre se especifican a continuación.

	1a. emisión	2a. emisión
interés trimestral:	4%	7%
Pagos:		
trimestre 9	\$20,000	\$50,000
trimestre 10	\$20,000	\$50,000
trimestre 11		\$50,000
trimestre 12		\$50,000
TOTAL	\$40,000	\$200,000

En el Flujo de Efectivo Inicial del 9º trimestre aparecerán erogaciones por \$70,000 en el renglón RETIRO DE BONOS Y ACCIONES y \$15,600 en el INTERESES PAGADOS A LOS BONOS (4% de \$40,000 más 7% de \$200,000).

FLUJOS DE EFECTIVO SEMANALES

SECCION 5-G

En este reporte se muestran doce flujos de efectivo; uno por semana. En todos ellos se incluyen los mismos conceptos para ingresos y egresos de forma que se obtiene cuánto dinero tuvo su compañía en caja al finalizar cada una de las 12 semanas.

Si por causa de alguna circunstancia adversa, su compañía incurre en erogaciones cuya suma es mayor que la cantidad de dinero disponible, el Banco le apoyará inmediatamente con un PRESTAMO DE EMERGENCIA por el monto faltante. Claro está que dicho préstamo se otorgará bajo las mismas condiciones que en el caso del préstamo homólogo que aparece en el FLUJO DE EFECTIVO AL INICIAR EL TRIMESTRE.

Los GASTOS VARIABLES que aparecen en las SALIDAS DE EFECTIVO corresponden al 50% del costo de la mano de obra, que es la suma de los SALARIOS A OBREROS, el PAGO DE HORAS EXTRAS y el PAGO DE CONTRATACIONES.

El COSTO DE TRANSPORTE debe ser totalmente liquidado en la semana en que se efectúa el envío.

COSTO DE VENTAS

SECCION 5-H

Tres partidas componen el costo total de producción: material, mano de obra directa y gastos variables.

El material usado se valúa bajo el sistema de costo promedio*. El renglón de ACARREO DEL INVENTARIO DE MATERIA PRIMA corresponde a la cantidad que aparece en la columna de GLOBAL del flujo semanal en el renglón de COSTO DE MANEJO DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA. Algo análogo sucede con el PAJO DE PEDIDOS DE MATERIA PRIMA (costo de realizar pedidos).

Los COSTOS DE MANO OBRA y los GASTOS VARIABLES corresponden a los GLOBALES del flujo semanal.

El COSTO DE PRODUCCION DE LOS BIENES VENDIDOS se obtiene valuando la cantidad de unidades vendidas con el costo promedio del total de electrocleans en existencias.

El INVENTARIO FINAL de producto terminado incluye también aquellas unidades que fueron enviadas de un área a otra y que aún no han llegado a su destino (unidades en tránsito).

* Las implicaciones que tiene utilizar este sistema en épocas inflacionarias no son del todo válidas en este modelo debido a que la inflación no afecta los costos de forma continua, sino trimestralmente.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS Y BALANCE GENERAL SECCION 5-1

Estos estados simplemente reflejan las operaciones del trimestre transcurrido y el acumulado en los últimos 4 trimestres (incluyendo el actual), así como el estado final de su compañía.

Dentro de los renglones de OTROS PRODUCTOS y OTROS GASTOS se incluirán aquellas utilidades o pérdidas generadas por:

Compra Venta de Plantas: En el BALANCE GENERAL aparecen 5 cuentas que nos permiten encontrar el valor de la PLANTA NETA. El funcionamiento de estas cuentas se ejemplifica en las siguientes líneas.

Supongamos que al inicio del 1er. trimestre usted compró una planta con valor de \$1,000. En su balance inicial aparecerá la situación # 1 del cuadro de la figura 6.

Durante el primer trimestre se verificó una inflación del 10%; en el renglón de REVALUACION del trimestre 1 (situación # 2) aparecerán \$100 que son resultado de multiplicar el valor de la PLANTA NETA por la tasa de inflación y sumarlo a la REVALUACION que existía antes (en este caso era cero). La DEPRECIACION ESTE TRIMESTRE se calculó multiplicando el valor revaluado de su inversión (PLANTA Y EQUIPO AL COSTO más la REVALUACION) por el 5% que es la tasa de depreciación trimestral que se usará siempre. En la situación # 2 aparece el valor de la PLANTA NETA de \$1,045 que es su valor de costo revaluado y depreciado.

A lo largo del trimestre 2 se produjo una inflación de 20%. La REVALUACION de la situación # 3 (\$309) es el 20% de \$1,045 sumado a los \$100 que ya se habían revaluado el trimestre anterior.

El renglón de DEPRECIACION ESTE TRIMESTRE de la situación # 3 es el 5% de \$1,000 más el 5% de \$309.

Continuando los cálculos de esta manera se llega al final del 3er. trimestre (situa---

(32)

ción # 4). En este momento usted decide vender la mitad de su planta en \$700. La operación de venta se verificará al comienzo del trimestre 4 y el producto de la venta aparecerá en el Estado de Pérdidas y Ganancias -- del trimestre 4. El producto de la operación será de \$82 que es la diferencia entre el precio de venta y su valor real dado en el renglón de PLANTA NETA (la mitad de --- \$1,237).

Es importante aclarar que la compañía que le compró su planta, aunque haya pagado \$700 -- por ella, no incrementará su renglón de PLANTA Y EQUIPO AL COSTO por esta cantidad, sino que sumará \$618 a dicha cuenta y en su ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS aparecerán los -- restantes \$82 en el renglón de OTROS GASTOS (se supone que los \$618 son resultado de una avalúo de la planta).

En la situación # 5 se puede observar como -- quedan las cuentas del activo fijo al iniciarse el 4^o trimestre.

En la situación # 6 se aprecia esta parte -- del balance al finalizar el 4^o trimestre. -- En realidad, usted sólo recibirá los Balances correspondientes al último día del trimestre.

Devaluaciones-Revaluaciones del peso contra el dólar que afecten sus cuentas por cobrar. Si en un trimestre dado su compañía queda con cuentas por cobrar a sus clientes del área 3, -- una variación en el tipo de cambio producirá un desajuste en sus activos que será contrarrestado en las cuentas de OTROS PRODUCTOS - u OTROS GASTOS (según sea el caso) para balancear su activo.

Además de pagar el 5% de impuestos y reparto de utilidades sobre su -- UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS, deberá pagar un 5% adicional sobre la diferencia que exista entre la depreciación de su PLANTA Y EQUIPO AL COSTO y la que aparece en su balance en el renglón de DEPRECIACION ESTE TRIMESTRE. Volviendo al cuadro de la figura 6 para ejemplificar, los IMPUESTOS POR SOBREDPRECIACION correspondientes a los trimestres 1, 2, 3 y 4 serían respectivamente: \$2.6, \$7.8, \$10.92 y \$7.28.

La cuenta de SUPERAVIT POR REVALUACION siempre es igual a la de REVALUACION DE LA PLANTA Y EQUIPO.

Los bonos pagaderos muestran el saldo de cada una de sus dos emisiones de bonos corrientes. Cada compañía tiene permitido sólo dos emisiones de bonos en cualquier trimestre. Si una compañía desea emitir un tercer bono, debe primero retirar alguna de las dos anteriores.

BONOS DE CALIFICACION**SECCION 6**

El programa central realizará una evaluación trimestral de todas las decisiones que usted tome. Esta evaluación se llevará a cabo comparando los resultados logrados por su compañía contra los alcanzados por las compañías restantes, de forma que el grado de diferencia entre unos y otros será quien determine el nivel de evaluación.

En la práctica, lo anterior se realizará entregando "Bonos de Calificación" a las distintas empresas. Estos bonos serán la base para determinar las calificaciones al finalizar el curso: entre más bonos haya juntado una compañía, más alta será su evaluación.

En promedio, cada trimestre se repartirán 1,000 bonos por compañía: 250 bonos por decisiones comerciales, 250 por finanzas, 250 por operaciones y 250 por dirección general. Todos los bonos, aunque se otorgan por distintos conceptos, tienen un mismo valor para efecto de la evaluación final. Los 250 bonos de las cuatro direcciones representa en el parámetro contra el cual usted podrá comparar si las decisiones tomadas fueron mejores o peores que aquellas de sus competidores: por ejemplo, si usted obtiene sólo 50 bonos comerciales, esto significará que alguna(s) otra(s) compañía(s) obtuvo (obtuvieron) los restantes 200 bonos.

Los bonos de cada una de las cuatro direcciones se reparten de forma in dependiente entre sí, por lo cual una compañía puede obtener, por ejemplo, los 1,000 bonos promedio con sólo 100 bonos por operaciones, pero recuperando el terreno perdido al recibir 400 bonos financieros.

Para obtener mayores cantidades de cada tipo de bono, deberá procurar lo siguiente:

- * **BONOS COMERCIALES:** Lograr el máximo incremento en su participación de mercado con un mínimo de inversión en su programa comercial.
- * **BONOS FINANCIEROS:** Tener un máximo aprovechamiento de financiamiento externo (pasivos) y una importante porción de utilidad en cada peso de sus ventas.
- * **BONOS POR OPERACIONES:** Obtener un máximo rendimiento de sus recursos productivos y una alta eficiencia en su operación.
- * **BONOS POR DIRECCION GENERAL:** Lograr un máximo rendimiento de su inversión y una sólida posición de la compañía en el mercado de acciones.

INSTRUCTIVO PARA EL ACCIONISTA

SECCION 7

Independientemente del puesto que usted ocupará en la compañía --- RAJAM, puede realizar operaciones versátiles en la Bolsa de Valores Panamericana. En realidad, usted no lleva a cabo estas operaciones directamente, sino que utiliza para este fin, un corredor de bolsa que ha demostrado su capacidad en este campo.

El corredor de bolsa tiene como funciones principales colocar en el mercado las acciones que son de su propiedad cuando usted desea venderlas y comprar al mejor precio aquellos valores que usted desea adquirir. De esta forma, su corredor es quien dispone de su stock siguiendo sus instrucciones, que le serán dictadas por usted cada trimestre, según acuerdo previo.

Al iniciarse el trimestre 9, usted posee un stock de valores que -- comprende dos tipos de acciones: el primer tipo son acciones que usted no podrá vender en los próximos años, pero que sin embargo, le proporcionan dividendos en determinados trimestres. El segundo tipo de acciones son de compañías que manufacturan electrocleans y que puede comprar y vender cada trimestre: este segundo stock está formado por 1,000 acciones comunes de cada una de las compañías fabricantes de electrocleans, exceptuando aquella en la que usted trabaja. En ningún momento podrá adquirir acciones de su propia compañía: sólo podrá comprar y vender aquellos de las compañías restantes.

De esta forma, usted comienza el trimestre 9 con 1,000 acciones de -- cada compañía valuadas a \$5.35 cada una, esto es, \$5,350 por el número de empresas menos una. Por ejemplo, si hay 8 compañías, su stock inicial es tará valuado en \$37,450 (7 x 5350). Además, usted cuenta con un fondo de efectivo de \$1,000 en poder de su corredor para que éste pueda operar aprovechando oportunidades al realizar sus transacciones. Este fondo -- puede aumentar o disminuir según las compras y ventas que se realicen; no obstante, el propósito del fondo implica una disponibilidad tal que no es posible invertir esta cantidad para que reciba intereses, de forma que la única manera de "poner a trabajar" este dinero es invirtiéndolo en ac--- ciones.

DIVIDENDOS Y MERCADO

Usted puede incrementar su capital personal de dos maneras:

- * Comprando y Vendiendo acciones de forma que su stock suba de valor al subir las acciones.
- * Recibiendo dividendos por las acciones de su propiedad.

El mercado de valores funciona exactamente como cualquier mercado de bienes: una demanda fuerte ocasionará un incremento en el precio de mercado y una sobre oferta provocará un descenso del mismo. El precio de mercado es el que se utilizará para realizar las operaciones de compra-venta. No obstante, existen otros dos precios que son relevantes para realizar sus transacciones. Las acciones de cada compañía tienen un PRECIO NOMINAL, que es resultado de dividir el capital de la empresa entre el número de acciones emitidas por la misma. Este precio nominal se verá afectado por la inflación de forma directa, ya que el capital utilizado para encontrar el precio nominal de la acción es el capital social, el cual incluye la cuenta Superávit por Revaluación.

Además del precio nominal, existe el PRECIO FINANCIERO. Este último precio es el precio nominal afectado por un factor cuyo valor osciló entre 0.72 y 1.28. El precio financiero es una herramienta creada por su corredor de bolsa para estimular la demanda de acciones de aquellas compañías cuya posición financiera es mala, bajando su precio, y recuperar las pérdidas ocasionadas por estas bajas de precio subiendo el valor de las acciones pertenecientes a compañías en mejor posición.

Finalmente, el PRECIO DE MERCADO es el precio financiero afectado por la demanda y la oferta.

Su corredor de bolsa posee un cierto stock de acciones propias que utiliza para amortiguar los movimientos del mercado; cuando una compañía emita acciones, deberá dirigirse al corredor para que las coloque en el mercado (o sea, las venda a los accionistas). Por tanto, el corredor puede no aceptar más de un cierto número de acciones que cree que podrá absorber el mercado de forma eventual. Mientras no haya colocado las acciones recién emitidas, existirá una sobre-oferta por lo cual tenderá a bajar el precio hasta que la demanda responda. De manera similar, si muchos accionistas deciden vender acciones de una misma compañía, el corredor tendrá abundancia de estas acciones y su precio bajará para hacerlas más atractivas; en este momento resultaría difícil para el corredor aceptar una nueva emisión de acciones de la compañía en cuestión.

Los dividendos declarados por las compañías los recibirán los accionistas después de un trimestre. De esta manera, los accionistas pueden incrementar su fondo de efectivo y son capaces de absorber nuevas emisiones de acciones o comprar aquellas existentes en el mercado. Además de los dividendos declarados por los fabricantes de electrocleans, los accionistas pueden recibir dividendos del stock de acciones no vendibles.

En el reporte de Información Económica aparece al final un FACTOR DE BONIFICACION. Este factor determina la cantidad de dinero que usted recibirá por concepto de dividendos del stock no vendible. Por ejemplo, en un trimestre dado usted va a recibir \$700 de dividendos de la compañía uno. Si el factor de bonificación es de 0.5, usted recibirá otros \$350 ($\700×0.5) - como dividendos de sus acciones no vendibles.

En el trimestre 9 usted aún no podrá realizar operaciones de compra-venta, sino hasta el 10° trimestre. En el noveno, usted recibirá un reporte conteniendo su situación personal con el siguiente formato:

NOMBRE _____		EQUIPO _____		TRIMESTRE _____	
POSICION RELATIVA _____					
CIA	STOCK INICIAL \$ _____		STOCK FINAL \$ _____		
	NO. DE ACCIONES	VALOR	NO. DE ACCIONES	VALOR	
2	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
3	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
4	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
•	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
•	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
•	<u>1000</u>	<u>\$5350</u>	<u>1000</u>	\$ _____	
EFECTIVO INICIAL \$ _____		EFECTIVO FINAL		\$ _____	
DIVIDENDOS RECIBIDOS EN EL TRIMESTRE				\$ _____	

La posición relativa es el lugar que usted ocupa entre todos los accionistas, siendo el no. 1 aquel cuya suma de stock final más efectivo final sea la mayor.

LIMITE DE COMPRA

Cada trimestre se fijará un número de acciones para cada compañía que será la máxima cantidad que usted podrá adquirir en esos tres meses. Este límite será fijado según los stocks disponibles a la venta en el mercado, y no será posible excederlo bajo ninguna circunstancia.

**ANEXOS: DECISIONES TOMADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS
EN EL TRIMESTRE 8.**

En el trimestre 8 se tomaron las siguientes decisiones:

LISTAS DE VENTAS

	Jerarquía	Cantidad	Cliente	Semana
<u>AREA 1</u>	1	2000	1	3
	2	2000	2	6
	3	4000	1	11
	4.	5000	1	9
<u>AREA 2</u>	1	2000	3	4
	2	3000	3	8
	3	5000	2	8
<u>AREA 3</u>	1	1000	2	4
	2	1000	2	9
	3	4000	4	11

DEMANDAS LOGRADAS

AREA 1: 9,930 unidades

AREA 2: 5,820 unidades

AREA 3: 2,550 unidades

ENVIOS DE PRODUCTO TERMINADO ENTRE AREAS

<u>Del área</u>	<u>Al área</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Transporte</u>	<u>Semana de envío</u>
1	2	2000	1	3
1	3	1000	1	3
1	2	4000	2	7
1	3	3000	1	10

PEDIDOS DE MATERIA PRIMA (EN EL AREA 1)

<u>Semana en que se ordenó</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Proveedor</u>
2	3000	1
3	1600	3
6	6000	2
8	9000	4
10	3000	2

SALARIO SEMANAL A OBREROS DE LA COMPANIA: \$ 55.

TRIM 7

COMPANIA RAGJAM
INFORMACION ECONOMICA

BWI: DEL TRIMESTRE 6: 100 TIPO DE CAMBIO: 3 PESOS POR DOLAR
DEL TRIMESTRE 7: 100
DEL TRIMESTRE 8: 100

INFLACION: TASA DE INFLACION EN EL TRIMESTRE 7: 6%
ESTIMACION PARA EL TRIMESTRE 8: 12%
ESTIMACION PARA EL TRIMESTRE 9: 13%

TASAS DE INTERES BANCARIAS: TRIM. 6 TRIM. 7 TRIM. 8
PARA DEPOSITOS 4% 6% 8%
PARA PRESTAMOS 7% 9% 11%

PRECIOS DE LA MATERIA PRIMA EN EL TRIMESTRE 8:
(\$ / JUEGO DE MATERIA PRIMA) EL COSTO DE REALIZAR UN PE
PROVEEDOR AREA 1 AREA 2 AREA 3 DIDO ES \$2,500

1	7.15	7.15	7.15
2	7.40	7.40	7.40
3	6.60	6.60	6.60
4	6.90	6.90	6.90

SALARIO MINIMO SEMANAL EN EL TRIMESTRE 8: \$50.00
COSTO DE MAMO DE OBRA UNITARIO POR HORAS EXTRA: \$5.35
COSTO DE CONTRATAR UN OBRERO \$ 535

COSTO DE ACARREO DE INVENTARIOS EN EL TRIMESTRE 8:
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA \$0.18 POR JUEGO
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO \$0.45 POR UNIDAD

COSTO DE LA INFORMACION DE MERCADO EN EL TRIMESTRE 8: \$31,250

COSTO DE LAS MEJORAS AL PRODUCTO:

#1- MATERIAL INOXIDABLE	\$ 4,500	#8- MEJOR CALIDAD DE PROCESO	\$13,400
#2- MAS SILENCIOSO	\$ 4,500	#9- FACIL MANEJO	\$13,400
#3- MENOR CONSUMO DE ENERGIA	\$ 4,500	#10- MAS DURABLE	\$13,400
#4- PESO Y MEDS. APROPLADAS	\$ 8,900	#11- CONTROLES DIGITALES	\$22,300
#5- RESISTENCIA A GOLPES	\$ 8,900	#12- AUTOMATICO/PROGRAMABLE	\$22,300
#6- MAYOR RAPIDEZ	\$ 8,900	#13- ACCESORIOS MULTIUSOS	\$31,300
#7- FACIL LAVADO Y MAINTEN.	\$13,400	#14- VARIAS VELOCIDADES	\$31,300

COSTOS DE TRANSPORTACION:

NO. DE TRANSPORTE	ENTRE AREAS 1 Y 2	ENTRE AREAS 1 Y 3	ENTRE AREAS 2 Y 3
1	\$1.34	\$3.84	\$2.68
2	\$1.52	\$4.21	\$2.86
3	\$0.98	\$3.13	\$2.23

TASAS DE INTERES DE LOS CLIENTES: CLIENTE NO. 2: 4.7% AL MES
CLIENTE NO. 3: 6.7% AL MES

GASTOS DE VENTA PARA EL TRIMESTRE 8:

CONTRATAR UN PROMOTOR	\$4,020
CONTRATAR UN SPOT DE T.V.	\$1,790
CONTRATAR UN SPOT DE RADIO	\$ 180
CAMBIAR EL EMPAQUE DEL PRODUCTO	\$1,790
CAMBIAR EL DISEÑO EXTERIOR	\$5,360
SUELDO SEMANAL POR PROMOTOR	\$ 225

CONSTRUIR O AMPLIAR PLANTAS DURANTE EL TRIMESTRE 8 TIENE UN COSTO DE \$107,000
POR CADA 100 UNIDADES DE CAPACIDAD SEMANAL.

PRECIO DE VENTA LIMITE \$33.00

FACTOR DE BONIFICACION \$0.60 POR PESO
RECIBIDO COMO DIVIDENDOS.

TRIM. 8		COMPANIA RAGJAM							REPORTE DE OPERACIONES DEL AREA 1	
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7		
OBREROS	CONTRATADOS	0	0	0	0	0	0	0		
	DESPEDIDOS	0	10	0	0	0	0	0		
	EN ENTRENAMTO	0	0	0	0	0	0	0		
	PRODUCTIVOS	85	75	75	75	75	75	75		
MATERIA PRIMA	EXISTENCIAS	800	3100	1600	100	0	3100	1400		
	RECEPCIONES *NO. DE PROVEEDOR	1				13		2		
	*CANTIDAD	4000	0	0	0	4600	0	6000		
	ENVIADO A PRODUCCION	1700	1500	1500	100	1500	1700	1800		
PRODUCCION	UNIDS. EN TURNOS REGULARES	1700	1500	1500	100	1500	1500	1500		
	UNIDS. EN HORAS EXTRAS	0	0	0	0	0	200	300		
	TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS	1700	1500	1500	100	1500	1700	1800		
PRODUCTO TERMINADO	EXISTENCIAS	400	1800	3500	0	1500	1600	1100		
	RECEPCIONES DE PRODUCCION	1400	1700	1500	1500	100	1500	1700		
	RECIBOS *AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	*CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	*AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	*CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	ENVIOS *AREA-DESTINO/NO. TRANS			21						
	*CANTIDAD	0	0	2000	0	0	0	0		
	*AREA-DESTINO/NO. TRANS			31						
	*CANTIDAD	0	0	1000	0	0	0	0		
	VENTAS *CANTIDAD	0	0	2000	0	0	2000	0		
		SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	PROX. TRIM.	TOTAL MEDIA		
OBREROS	CONTRATADOS	0	5	0	0	0		5		
	DESPEDIDOS	0	0	0	0	0		10		
	EN ENTRENAMTO	0	5	5	0	0	0			
	PRODUCTIVOS	75	75	75	80	80	80			
MATERIA PRIMA	EXISTENCIAS	5600	3800	2200	9700	11100	9500	3542		
	RECEPCIONES *NO. DE PROVEEDOR			4	2					
	*CANTIDAD	0	0	9000	3000	0		26600		
	ENVIADO A PRODUCCION	1800	1600	1500	1600	1600		17900		
PRODUCCION	UNIDS. EN TURNOS REGULARES	1500	1500	1500	1600	1600		17000		
	UNIDS. EN HORAS EXTRAS	300	100	0	0	0		900		
	TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS	1800	1600	1500	1600	1600		17900		
PRODUCTO TERMINADO	EXISTENCIAS	2800	600	470	2070	3570	0	1618		
	RECEPCIONES DE PRODUCCION	1800	1800	1600	1500	1600	1600	17700		
	RECIBOS *AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	*CANTIDAD	0	0	0	0	0		0		
	*AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	*CANTIDAD	0	0	0	0	0				
	ENVIOS *AREA-DESTINO/NO. TRANS	22				31				
	*CANTIDAD	4000	0	0	0	3000		10000		
	*AREA-DESTINO/NO. TRANS									
	*CANTIDAD	0	0	0	0	0				
	VENTAS *CANTIDAD	0	1930	0	0	2170		8100		
CAPACIDAD DE PLANTA: 1700 UNIDADES SEMANALES ESTE TRIMESTRE										
1700 UNIDADES SEMANALES EL SIG. TRIMESTRE										
VENTAS PERDIDAS EN ESTA AREA: 1830 UNIDADES										

TRIM. 8		COMPANIA RAGJAM							REPORTE DE OPERACIONES DEL AREA 2		
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7			
OBREROS	CONTRATADOS	0	0	0	0	0	0	0			
	DESPEDIDOS	0	0	0	0	0	0	0			
	EN ENTRENAMTO	0	0	0	0	0	0	0			
	PRODUCTIVOS	0	0	0	0	0	0	0			
MATERIA PRIMA											
EXISTENCIAS		0	0	0	0	0	0	0			
RECEPCIONES	#NO. DE PROVEEDOR										
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0			
ENVIADO A PRODUCCION		0	0	0	0	0	0	0			
PRODUCCION											
UNIDS. EN TURNOS REGULARES		0	0	0	0	0	0	0			
UNIDS. EN HORAS EXTRAS		0	0	0	0	0	0	0			
TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS		0	0	0	0	0	0	0			
PRODUCTO TERMINADO											
EXISTENCIAS		600	600	600	600	600	600	600			
RECEPCIONES DE PRODUCCION		0	0	0	0	0	0	0			
RECIBOS	#AREA-PROCED/NO. TRANSP										
	#CANTIDAD	0	0	0	2000	0	0	0			
	#AREA-PROCED/NO. TRANSP										
ENVIOS	#AREA-DESTINO/NO. TRANS										
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0			
	#AREA-DESTINO/NO. TRANS										
VENTAS	#CANTIDAD	0	0	0	2000	0	0	0			
			SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	PROX. TRIM.	TOTAL MEDIA		
OBREROS	CONTRATADOS	0	0	0	0	0			0		
	DESPEDIDOS	0	0	0	0	0			C		
	EN ENTRENAMTO	0	0	0	0	0		0			
	PRODUCTIVOS	0	0	0	0	0		0			
MATERIA PRIMA											
EXISTENCIAS		0	0	0	0	0	0	0			
RECEPCIONES	#NO. DE PROVEEDOR										
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0			
ENVIADO A PRODUCCION		0	0	0	0	0	0	0			
PRODUCCION											
UNIDS. EN TURNOS REGULARES		0	0	0	0	0	0	0	C		
UNIDS. EN HORAS EXTRAS		0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS		0	0	0	0	0	0	0	C		
PRODUCTO TERMINADO											
EXISTENCIAS		600	600	780	780	780	780	780	645	645	
RECEPCIONES DE PRODUCCION		0	0	0	0	0	0	0	0		
RECIBOS	#AREA-PROCED/NO. TRANSP										
	#CANTIDAD	0	4000	0	0	0	0	0	5000		
	#AREA-PROCED/NO. TRANSP										
ENVIOS	#AREA-DESTINO/NO. TRANS										
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0		
	#AREA-DESTINO/NO. TRANS										
VENTAS	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0	5820		
	#CANTIDAD	0	3820	0	0	0	0	0	5820		
CAPACIDAD DE PLANTA: 0 UNIDADES SEMANALES ESTE TRIMESTRE											
O UNIDADES SEMANALES EL SIG. TRIMESTRE											
VENTAS PERDIDAS EN ESTA AREA: 0 UNIDADES											

TRIM. 8		COMPANIA RAJAM							REPORTE DE OPERACIONES DEL AREA 3	
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7		
OBREROS	CONTRATADOS	0	0	0	0	0	0	0		
	DESPEDIDOS	0	0	0	0	0	0	0		
	EN ENTRENAMTO	0	0	0	0	0	0	0		
	PRODUCTIVOS	0	0	0	0	0	0	0		
MATERIA PRIMA	EXISTENCIAS	0	0	0	0	0	0	0		
	RECEPCIONES #NO. DE PROVEEDOR									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	ENVIADO A PRODUCCION	0	0	0	0	0	0	0		
PRODUCCION	UNIDS. EN TURNOS REGULARES	0	0	0	0	0	0	0		
	UNIDS. EN HORAS EXTRAS	0	0	0	0	0	0	0		
	TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS	0	0	0	0	0	0	0		
PRODUCTO TERMINADO	EXISTENCIAS	500	500	500	500	500	500	500		
	RECEPCIONES DE PRODUCCION	0	0	0	0	0	0	0		
	RECIBOS #AREA-PROCED/NO. TRANSP				1 1					
	#CANTIDAD	0	0	0	1000	0	0	0		
	#AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	ENVIOS #AREA-DESTINO/NO. TRANS									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	#AREA-DESTINO/NO. TRANS									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0	0	0		
	VENTAS #CANTIDAD	0	0	0	1000	0	0	0		
		SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	PROX. TRIM.	TOTAL MEDIA		
OBREROS	CONTRATADOS	0	0	0	0	0			0	
	DESPEDIDOS	0	0	0	0	0			0	
	EN ENTRENAMTO	0	0	0	0	0		0		
	PRODUCTIVOS	0	0	0	0	0		0		
MATERIA PRIMA	EXISTENCIAS	0	0	0	0	0		0	0	
	RECEPCIONES #NO. DE PROVEEDOR									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0		0	0	
	ENVIADO A PRODUCCION	0	0	0	0	0		0	0	
PRODUCCION	UNIDS. EN TURNOS REGULARES	0	0	0	0	0		0	0	
	UNIDS. EN HORAS EXTRAS	0	0	0	0	0		0	0	
	TOTAL DE UNIDS. ENSAMBLADAS	0	0	0	0	0		0	0	
PRODUCTO TERMINADO	EXISTENCIAS	500	500	500	500	500		0	500	
	RECEPCIONES DE PRODUCCION	0	0	0	0	0		0	0	
	RECIBOS #AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0		3000	1000	
	#AREA-PROCED/NO. TRANSP									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0				
	ENVIOS #AREA-DESTINO/NO. TRANS									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0			0	
	#AREA-DESTINO/NO. TRANS									
	#CANTIDAD	0	0	0	0	0				
	VENTAS #CANTIDAD	0	0	0	0	500			1500	

CAPACIDAD DE PLANTA: 0 UNIDADES SEMANALES ESTE TRIMESTRE
 0 UNIDADES SEMANALES EL SIG. TRIMESTRE

VENTAS PERDIDAS EN ESTA AREA: 0 UNIDADES

TRIM. 8

COMPANIA RAGJAM
VENTAS DEL TRIMESTRE

SEM ENT	AREA CLTE	UNIDS. VENTA	PRECIO VENTA	MONEDA	VENTA BRUTA	DESCTO. \$	MULTA \$	VENTA NETA	INTERES AL CLTE	P A G O \$(N) SEM
3	1	1	2000	25 M.N	50000	0	0	50000	0	50000 7
6	1	2	2000	25 M.N	50000	2000	0	48000	564	48564 9
9	1	1	1930	25 M.N	48250	0	0	48250	P O R	C O B R A R
12	1	1	2170	25 M.N	54250	0	0	54250	P O R	C O B R A R
4	2	3	2000	26 M.N	52000	3120	0	48880	0	48880 5
9	2	3	3000	26 M.N	78000	4680	3900	69420	1163	70583 11
9	2	2	820	26 M.N	21320	853	0	20467	0	20467 11
4	3	2	1000	8.8 US\$	8800	352	0	8448	0	25344 6
12	3	2	500	8.8 US\$	4400	176	0	4224	P O R	C O B R A R

VENTAS NETAS \$ 377283
MONEDA NAL DOLARES

MONTO TOTAL DE LAS FACTURAS POR COBRAR \$ 102500 \$ 4224

C U E N T A S P O R P A G A R A P R O V E E D O R E S

SEMANA DE PAGO (SIG. TRIMESTRE)	CANTIDAD NETA A PAGAR \$
2	22200
4	61293
TOTAL \$	83493

NO HAY TRANSITOS DE MATERIA PRIMA

TRIM. 8

COMPARIA RAGJAM
ANALISIS DE GASTOS DE VENTA
Y ADMINISTRATIVOS

	AREA	AREA	AREA	TOTAL	TASA	GASTO
	1	2	3	=====	=====	= \$ =
CONTRATACION DE PROMOTORES				0	4020	0
CAMBIO DE EMPAQUE/DISEÑO						0
PUBLICIDAD EN T.V. (SPOTS)				11	1790	19690
PUBLICIDAD EN RADIO (SPOTS)	60	37	22	119	180	21420
MEJORAS AL PRODUCTO						0
INFORMACION DE MERCADO						0
GASTOS ADMINISTRATIVOS						17990

=====

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y
DE MERCADO

59100

	AREA	1	2	3			
PROMOTORES EN ENTRENAMIENTO					0	2700	0
PROMOTORES PRODUCTIVOS		3	2	2	7	2700	19900

=====

GASTOS DE VENTAS Y
ADMINISTRATIVOS

\$ 78000

PROMOTORES DE VENTAS PERDIDOS PARA EL SIGUIENTE TRIMESTRE:1

TRIM. 8

COMPARIA RAGJAM
FLUJO DE EFECTIVO AL INICIARSE EL TRIMESTRE

ENTRADAS DE EFECTIVO	203,745
----------------------	---------

EFECTIVO DISPONIBLE AL FINAL TRIM.ANT.	74,745
VENTA DE BONOS, ACCIONES Y PLANTAS	0
INTERESES DE INVERSIONES EN BANCO	9,000
PRESTAMOS A CORTO PLAZO	0
RETIROS DE INVERSIONES EN BANCO	120,000

SALIDAS DE EFECTIVO	196,200
---------------------	---------

INTERESES PAGADEROS POR PRESTAMOS A C.P.	27,000
INTERESES PAGADOS A LOS BONOS	19,900
INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS/EMERG.	0
PAGO DE DIVIDENDOS (TRIM. 6)	0
PAGO DE IMPUESTOS (TRIM. 6)	20,200
RETIRO DE BONOS Y ACCIONES	70,000
PAGOS DE PLANTAS	0
PAGOS DE PRESTAMOS A CORTO PLAZO	0
INVERSIONES EN EL BANCO	0
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE MERCADO	59,100
PAGO DE PRESTACIONES Y MEJORAS EN C.T.	0

PRESTAMO DE EMERGENCIA	0
------------------------	---

EFECTIVO DISPONIBLE AL INICIO DE LA PRIMERA SEMANA	7,545
--	-------

MONTO DE LA DEPRECIACION EN EL TRIMESTRE 7

COMPANIA RAGJAM

TRIM. 8

FLUJOS DE EFECTIVO SEMANALES

	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6
ENTRADAS DE EFECTIVO						
EFECTIVO DISP. INICIO/SEMANA	7545	0	86174	67033	31556	71503
COBROS A CLIENTES (TOTALES)	0	98300	0	0	48880	25344
SALIDAS DE EFECTIVO						
PAGOS A PROVEEDORES	0	0	0	27200	0	0
SALARIOS DE OBREROS	4675	4125	4125	4125	4125	4125
PAGO DE HORAS EXTRAS	0	0	0	0	0	1070
PAGO DE CONTRATACIONES	0	0	0	0	0	0
GASTOS VARIABLES	2338	2063	2063	2062	2063	2598
COSTO DE MANEJO DE INV.M.P.	144	558	288	18	0	558
COSTO DE MANEJO DE INV.P.T.	675	1305	2070	495	1170	1215
COSTO DE TRANSPORTE	0	0	6520	0	0	0
SUELDOS DE VENDEDORES	1575	1575	1575	1575	1575	1575
PAGO DE PEDIDOS A PROVEEDORES	0	2500	2500	0	0	2500
PRESTAMO DE EMERGENCIA	1862	0	0	0	0	0
EFFECT.DISP.AL FINAL/SEMANA	0	86174	67033	31556	71503	83206

	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	GLOBAL
ENTRADAS DE EFECTIVO							
EFFECT.DISP. INIC. SEM.	83206	121794	100281	102396	46137	125758	7545
COBROS A CLIENTES	50000	0	48564	0	91050	0	362138
SALIDAS DE EFECTIVO							
PAGOS A PROVEEDORES	0	0	32010	44400	0	0	103610
SALARIOS DE OBREROS	4125	4125	4400	4400	4400	4400	51150
PAGOS DE HORAS EXTRAS	1605	1605	535	0	0	0	4815
PAGO/CONTRATACIONES	0	0	2675	0	0	0	2675
GASTOS VARIABLES	2865	2865	3805	2200	2200	2200	29324
COSTO MANEJO INV.M.P.	252	1008	684	396	1746	1998	7650
COSTO MANEJO INV.P.T.	990	1755	765	788	1508	2183	14919
COSTO DE TRANSPORTE	0	6080	0	0	0	11520	24120
SUELDO DE VENDEDORES	1575	1575	1575	1575	1575	1575	18900
PAGO PEDIDOS/PROVEED.	0	2500	0	2500	0	0	12500
PRESTAMO/EMERGENCIA	0	0	0	0	0	0	1862
EFFECT.DISP.FINAL/SEM	121794	100281	102396	46137	125758	101882	101882

INTERESES POR PRESTAMOS DE EMERGENCIA \$ 9,310
(TOTAL PARA EL PROXIMO TRIMESTRE)

TRIM. 8
 COMPANIA RAGJAM
 COSTO DE VENTAS

MATERIAL	UNIDADES	COSTOS	
INV. INICIAL	800		5296
RECEPCIONES	3000		21450
	1600		10560
	6000		44400
	9000		61293
	3000		22200
-----	-----	-----	-----
INV. FINAL	5500		38829
-----	-----	-----	-----
* MATERIAL USADO	17900	(x 7.06\$/U)	126370
* ACARREO INV.MAT.PRIMA			7650
* PAGO DE PEDIDOS DE MAT. PRIMA			12500
MANO DE OBRA			
* SALARIOS A OBREROS			51150
* HORAS EXTRAS			4815
* CONTRATACIONES DE OBREROS			2675
* PRESTACIONES Y MEJORAS A COND.TRAB.			0
GASTOS VARIABLES			29324
-----	-----	-----	-----
COSTO DE FABRICACION			234484
PRODUCTO TERMINADO	UNIDADES	COSTO	
INVENTARIO INICIAL	1500	18490	
UNIDS. ENSAMBLADAS	17900	234484	
-----	-----	-----	-----
INVENTARIO FINAL	3780	49291	
-----	-----	-----	-----

COSTO DE PRODUCCION DE LOS BIENES

VENDIDOS 15620 X 13.04 \$203683

TRIM. 8

COMPARIA

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	ESTE TRIM.	ULTIMO AÑO (DEFLACTADO)
VENTAS NETAS	377283	0
COSTO DE PRODUCCION DE LOS BIENES VENDIDOS	203683	0
<hr/>		
UTILIDAD BRUTA	173600	0
GASTOS DE VTA. Y ADMINISTRACION	78000	0
COSTO DE MANEJO DEL INV. DE PROD. TERMINADO	14919	0
COSTO DE TRANSPORTE DE PROD. TERMINADO	24120	0
DEPRECIACION	98500	0
<hr/>		
UTILIDAD DE OPERACION	-41939	0
GASTOS FINANCIEROS	36173	0
+INTERESES PREST. A CORTO PLAZO	27000	
+INTERESES A BONOS	19900	
+INTERESES A PREST. EMERGENCIA	0	
-INTERESES DE INVERSIONES EN BANCO	9000	
-INTERESES DE CLIENTES	1727	
OTROS PRODUCTOS	0	0
OTROS GASTOS	0	0
<hr/>		
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS.	-78112	0
I.S.R. Y REPARTO DE UTILIDADES	-33598	0
IMPTO. SOBRE LA RENTA (42%)	-32807	
REPARTO DE UTILIDADES (10%)	-7811	
IMPTO. POR SOBREDEPRECIACION	7020	
<hr/>		
UTILIDAD NETA	-44514	0
DIVIDENDOS DECLARADOS	0	0
A UTILIDADES RETENIDAS ACUMULADAS	-44514	0
NO. DE ACCIONES EN CIRCULACION	200000	0
UTILIDADES POR ACCION	-.22	0
DIVIDENDOS POR ACCION	0	0

TRIM. 8

COMPANIA RAGJAM
BALANCE GENERAL

ACTIVO

1,916,675

ACTIVO CIRCULANTE

335,175

CAJA		101,882
INVERSIONES EN BANCO		30,000
CUENTAS POR COBRAR		115,172
INVENTARIOS		88,121
MATERIA PRIMA	38,830	
PROD. TERMINADO	49,291	

ACTIVO FIJO

1,581,500

PLANTA NETA		1,581,500
PLTA. Y EQ. AL COSTO	1,700,000	
REVALUAC. PLTA. Y EQ.	270,000	
-DEPRECIACION	388,500	
DEPRECIAC. (TRIM. ANT)	290,000	
DEPRECIAC. ESTE TRIM)	98,500	
PLANTA EN CONSTRUCCION		00

PASIVO

606,557

PASIVO CIRCULANTE

366,557

DEUDA POR CONSTRUCCION		0
CUENTAS POR PAGAR		83,493
PRESTAMOS A CORTO PLAZO		301,862
PAGO ESTIMADO DEL I.S.R.		-18,798
DIVIDENDOS A PAGAR		0

PASIVO A LARGO PLAZO

240,000

BONDS- 1A. EMISION	40,000	
BONDS- 2A. EMISION	200,000	

CAPITAL CONTABLE

1,310,117

CAPITAL SOCIAL		1,070,000
APORTACION NETAS	800,000	
SUPERAVIT POR REVALUACION	270,000	
UTILIDADES RETENIDAS ACUMULADAS		284,631
UTILIDADES ESTE TRIMESTRE		-44,514

*** VALOR NOMINAL DE LA ACCION \$5.35***

C A P I T U L O I I

I N S T R U C T I V O P A R A E L P R O F E S O R

- EVALUACION DE LAS COMPANIAS
 - REPORTE DEL INSTRUCTOR
 - REPORTE DE PERSONAL
-

EVALUACION DE LAS COMPAÑIAS

SECCION 1

Con el objeto de permitir a los integrantes de cada compañía saber qué tan bueno ha sido su trabajo, es necesario evaluar sus decisiones de dos maneras: la primera, como un conjunto integrado de estrategias y políticas que involucren todas las decisiones tomadas en las compañías y la segunda, haciendo una división por áreas o direcciones. Con este fin, se han elegido 4 áreas -- directivas para calificar el desempeño de una compañía, las cuales son: Dirección General (para cubrir la evaluación de conjunto) y Operaciones, Mercadotecnia y Finanzas (como áreas independientes).

Con esto también se pretende que todos los integrantes de una compañía se comprometan con todas y cada una de las estrategias, políticas y decisiones -- particulares. Esto se puede lograr ya que al evaluar cada área directiva de forma independiente, una baja calificación en un área específica llamará la atención de todos los integrantes de la compañía sobre el manejo de esa área.

A continuación se define qué parámetros han sido considerados para evaluar la calidad de las decisiones en cada una de las cuatro áreas directivas.

Area Comercial

Los elementos considerados dentro del programa comercial de una compañía (precio, publicidad, etc. que se describen en detalle en la sección de funcionamiento del mercado) son comparados estadísticamente con los del resto de -- las firmas. Esta comparación da como resultado una cierta cantidad de puntos de mercado. A partir de estos puntos se calcularán las participaciones de mercado de cada compañía en forma proporcional. Para incorporar la influencia -- que tiene el ciclo de vida del producto en cada elemento del programa comercial, se multiplicarán los puntos de mercado por un conjunto de factores previamente definidos.

Los puntos de mercado logrados por una empresa divididos entre el gasto -- que implicó generarlos, representa un índice que mide qué tan intensivo y bien orientado fue el programa de comercialización. Este índice es manejado estadísticamente para asignar una calificación a cada compañía

Area Financiera

Las decisiones de carácter financiero son evaluadas con base en dos parámetros:

- * La manera como se ha aprovechado el financiamiento externo, y
- * El rendimiento sobre las ventas.

En este modelo, la manera como una compañía aprovecha el financiamiento exterior, se ha considerado superior cuando cumple simultáneamente con dos características: un alto grado de endeudamiento y un bajo porcentaje de intereses respecto de las utilidades. En otras palabras, lo que esta situación significa es que se está operando con dinero ajeno pero de forma que las utilidades no se consumen al pagar el costo de estos recursos. La simultaneidad de ambas situaciones es imprescindible dado que un alto nivel de endeudamiento con altos intereses o un nivel de intereses bajo pero sin pasivos son combinaciones que implican una baja utilización de recursos ajenos a la empresa.

El índice que sigue un comportamiento adecuado a los fines establecidos se define en la sección de análisis financiero del modelo.

Este índice es considerado representativo del desenvolvimiento de la dirección financiera ya que, dada la problemática planteada en el modelo, mide el grado en que se ha procurado financiar las inversiones de la empresa a un bajo costo.

Por otra parte el rendimiento sobre las ventas (calculado como la utilidad antes de intereses e impuestos sobre las ventas netas) mide la porción de los ingresos por concepto de ventas que no fue utilizada en producir ni distribuir. Se ha considerado que en este índice se reflejan las decisiones relacionadas con el manejo de cartera de clientes, tesorería e inventarios.

Area de Operaciones

El desenvolvimiento del área operativa de la empresa se expone prácticamente de forma total en otros dos indicadores:

- * El rendimiento de los activos de la compañía, y
- * El costo unitario de producción

El rendimiento de los activos (calculado como las utilidades antes de intereses e impuestos sobre el total de los activos) mide la habilidad de la empresa para aprovechar la capacidad productiva que tiene instalada, así como el capital de trabajo involucrado en la operación. Esto refleja una preocupación del área operativa por demandar los recursos estrictamente necesarios -- para alcanzar un nivel de producción previamente definido y por operar cumpliendo con los clientes pero sin incurrir en grandes cuentas de cartera ni altos niveles de inventario.

Por otro lado, el costo en que se incurre para manufacturar una unidad de producto terminado representa el grado de eficiencia productiva alcanzado por el área de operaciones. Este costo unitario ilustra qué tan eficientemente se han utilizado los insumos directos de producción, como lo son la materia prima, la mano de obra y los gastos asociados con la operación. Un bajo costo unitario de producción, comparándolo con los costos de otras compañías, representa acertadas decisiones que, consecuentemente, se traducirán en una buena calificación.

Dirección General

Para lograr resultados globales que puedan ser considerados como buenos, es necesario que se administren correctamente los recursos de las tres direc-

ciones definidas, pero también es necesario que exista una buena coordinación entre los objetivos planteados en cada una de ellas. Un programa de producción que pretenda aprovechar economías de escala cuando el programa comercial está dirigido a un sector pequeño del mercado dará un resultado poco satisfactorio en términos de conjunto.

Para evaluar el desempeño general de una compañía, se han elegido dos -- nuevos parámetros:

- * El rendimiento sobre la inversión, y
- * El precio de la acción en el mercado

El rendimiento sobre la inversión obtenido por la empresa es la medida objetiva que mejor ilustra si las decisiones tomadas en todas sus áreas han sido correctas. Una sola falla importante en alguna de las áreas se reflejará inevitablemente en las utilidades que finalmente logre la empresa. No obstante, las utilidades en sí no indican de forma satisfactoria si una serie de medidas administrativas han sido buenas o malas. Es necesario comparar el nivel de utilidades contra la inversión. Con el rendimiento real sobre la inversión se pueden realizar comparaciones entre las diversas empresas, con lo cual se podrá evaluar el desempeño general de la compañía.

Por otra parte, el precio de la acción en el mercado involucra nuevos -- factores de evaluación ya que los accionistas, al demandar muchas o pocas acciones de una compañía, están evaluando indirectamente elementos intangibles, como por ejemplo, lo acertado o erróneo de los planes de expansión, o qué tan sólida es la posición de la empresa ya sea financiera o comercialmente, etc.

El instrumento por medio del cual se expresa la calificación obtenida en cada área son los bonos de calificación, los cuales ya han sido explicados en el manual del participante. No obstante, en el citado manual no se detalla el mecanismo utilizado en la asignación de bonos. Este mecanismo consiste en multiplicar el índice en cuestión (por ejemplo, el rendimiento de los activos de la compañía i) por el total de bonos otorgados por ese índice dividiendo el resultado entre la sumatoria de todos los índices análogos del resto de -- las compañías:

$$\text{Bonos} = \frac{X_i (K n)}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

Donde:

- X_i - es el índice de la compañía i
- n - es el número de compañías
- K - es la cantidad de bonos de la tabla siguiente:

AREA	INDICE	K = BONOS OTORGADOS AL INDICE
COMERCIAL	PUNTOS DE MERCADO	250
	GASTOS COMERCIALES	
FINANCIERA	APROVECHAMIENTO DEL FINANCIAMIENTO EXTERNO	100
	RENDIMIENTO SOBRE LAS VENTAS	150
OPERATIVA	RENDIMIENTO DE LOS ACTIVOS	100
	COSTO UNITARIO DE PRODUCCION	150
DIRECCION GENERAL	RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION	130
	PRECIO DE LA ACCION EN EL MERCADO	120

 REPORTE DEL INSTRUCTOR

SECCION 2

Con el fin de proporcionar al instructor una evaluación completa y práctica sobre el desempeño de cada compañía, el programa de computadora emitirá trimestralmente un conjunto sintetizado de datos bajo el título de Reporte del Instructor. Este reporte, aunado a los de Personal y de Mercado, mostrará un panorama global acerca de la situación de cada empresa dentro del conjunto.

La primera parte del reporte contiene algunos índices y parámetros (principalmente financieros) que evalúan el desempeño durante el último trimestre, comparando los datos de las distintas compañías a fin de encontrar el lugar relativo que ocupa cada una de ellas. Las ventas netas y las utilidades antes de impuestos están dadas en pesos corrientes. El porcentaje de utilización de la planta se calculó dividiendo las unidades vendidas entre la capacidad instalada.

El Rendimiento sobre las ventas es la utilidad de operación entre las ventas netas. El rendimiento sobre activos es la utilidad de operación entre los activos totales.

El aprovechamiento del financiamiento externo se calculó según:

$$\left(1 - \frac{\text{Intereses Pagados}}{\text{Utilidad de Operación}} \right) \times \left(\frac{\text{Pasivos Total}}{\text{Activo Total}} \right)$$

Si los intereses pagados fueron negativos (es decir, si se recibieron más intereses de los que se pagaron) entonces el Aprovechamiento del financiamiento externo se calculó dividiendo el pasivo total entre el activo total. Si la utilidad de operación fue menor o igual a cero o si los intereses pagados fueron mayores que la utilidad de operación, el índice es cero.

El rendimiento neto sobre el capital es el resultado de dividir la utilidad neta entre el capital contable.

Todos los indicadores están seguidos por su lugar relativo dentro del contexto global de las compañías, correspondiendo el número uno al indicador mayor al compararlo con los análogos de las compañías restantes.

En este reporte aparecen también cuatro indicadores con la cantidad acumulada a la fecha. Esta acumulación se empieza a realizar a partir del trimestre 9. Las ventas y las utilidades antes de impuestos están en miles de pesos, pero las cantidades están deflactadas a valor del trimestre 9; el rendimiento sobre ventas se calcula como el cociente de las utilidades de operación deflactadas a su valor en el trimestre 9 y acumuladas sobre las ventas netas acumuladas (también deflactadas).

El rendimiento sobre los activos se ha calculado como las utilidades de operación deflactadas y acumuladas sobre la suma de activos totales deflactados al trimestre 9 que ha registrado la compañía a partir del 9º --- trimestre.

El siguiente conjunto de datos contiene los bonos de calificación; el mecanismo por medio del cual se han asignado se explica en la sección de Evaluación de las Compañías. Como se expone en la sección 6 ("Bonos de -- Calificación") del manual del participante, trimestralmente se asignan -- 1,000 bonos en promedio por compañía: 250 por decisiones comerciales, 250 finanzas, 250 por operaciones y 250 por dirección general. Para efectos -- prácticos, se deberá comparar cada una de las cantidades obtenidas en cada área contra 250; si resulta inferior, esto indicará un desempeño pobre, en tanto que las cantidades superiores implicarán mejores decisiones. El total de bonos obtenido por cada empresa deberá ser comparado contra --- 1,000.

Es necesario tener en cuenta que los bonos constituyen una evaluación relativa, no absoluta. En un trimestre en el que todas las compañías pierdan dinero, aquella con menores pérdidas obtendrá más bonos pudiendo alcanzar incluso una buena calificación.

A continuación aparecen los precios de las acciones. Estos precios se calculan realizando las operaciones que se describen en la sección de funcionamiento del mercado de valores. Debe recordarse que el precio utilizado para llevar a cabo las transacciones de compra-venta es el de mercado.

El siguiente conjunto de datos está integrado por siete índices financieros que pudieran ser de utilidad en alguna negociación o para un determinado análisis, pero que, exceptuando el índice de solvencia, no son usados por el modelo como base de evaluación. Las ecuaciones por medio de -- las cuales estos índices son obtenidos son:

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Pruba Acida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Veces de interés ganado} = \begin{cases} \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Utilidad de Operación}} & \text{si Gastos Financieros} > 0 \\ & \text{y Utilidad de Operación} > 0 \\ 0 & \text{si Gastos Financieros} < 0 \\ & \text{o Utilidad de Operación} < 0 \end{cases}$$

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Valor de los Inventarios}}$$

El valor de los inventarios se obtiene sumando el valor que corresponden de a la materia prima más el del producto terminado. Las inventarios de materia prima son valuados usando el precio del proveedor 1 en el trimestre actual. Los inventarios de producto terminado están valuados con el precio de venta actual del área (convirtiendo el del área 3 con el tipo de cambio vigente).

$$\text{Rotación de Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}}$$

$$\text{Rotación del Activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

A continuación aparecen los niveles de los inventarios en unidades y por área para cada una de las compañías.

Por último, el reporte del instructor contiene las tasas mínimas de interés que podrán ser negociadas en nuevas emisiones de bonos. En la sección de evaluación financiera de las compañías se explica la forma cómo se obtienen estas tasas. La función a que deben destinarse es a servir como criterio básico al negociar tasas preferenciales de crédito a largo plazo.

REPORTE DE PERSONAL**SECCION 3**

El modelo de Simulación Empresarial permite imitar el comportamiento del personal que labora en una fábrica. Las reacciones del mencionado cuerpo obrero están constituidas por el número de personas que renuncia trimestralmente. Debido a que existe un costo asociado a la contratación de obreros, la tasa de deserción verificada en una compañía tiene importantes consecuencias económicas, por lo cual las políticas referentes a condiciones de trabajo adquieren interés para la gerencia.

En este modelo no se consideran las posibles variaciones en productividad que pudieran experimentarse por factores motivacionales, simplemente se está tomando en cuenta una serie de elementos de orden material, que tienen consecuencias económicas.

Para simular las reacciones humanas ante una serie de condiciones de trabajo, se ha pensado que debía ser el instructor quien decidiera, utilizando su criterio (y por consiguiente, una mentalidad humana), qué cantidad de obreros deberían renunciar en cada fábrica en un determinado trimestre. Para que el instructor pueda decidir esto, debe contar con un cuadro sinóptico que exponga las condiciones de trabajo constatadas en cada empresa. Los elementos de que se compone este cuadro sinóptico son cuatro:

1) SALARIO SEMANAL POR OBRERO

El salario semanal que paga la compañía a cada trabajador debe considerarse como la base del análisis. Una diferencia importante en este elemento provocará siempre reacciones significativas entre los obreros que, de una forma u otra, conocen bastante bien cuáles son los niveles de salario en las compañías que compiten con la propia.

2) % DE PRODUCCION EN HORAS EXTRAS

Es el porcentaje de unidades de producto terminado manufacturadas en un trimestre que se obtuvieron trabajando tiempo extra. Dado que el tiempo extra lo cubren los mismos obreros que trabajan en los turnos regulares, este incremento en la capacidad de la mano de obra implica mayor fatiga entre el personal, pero también implica mayores ingresos. El instructor deberá tomar en cuenta ambas consecuencias, castigando una sobrefatiga del cuerpo laboral con mayores tasas de deserción.

3) OBREROS CONTRATADOS Y DESPEDIDOS

Una empresa que incrementa el número de trabajadores, en este modelo, lo hace como consecuencia de planes de expansión. El crecimiento de una compañía generalmente va acompañada de oportunidades de desarrollo para sus trabajadores: esto la hace atractiva a los ojos de los mismos. Por otro lado, los "recortes" de personal (en épocas difíciles o no) tienden a ejercer presión sobre la gente, que ve amenazado su seguro ingreso semanal, además de la sensación de una falta de lealtad por parte de sus directivos que ésta gente tenderá a experimentar. Esta situación puede ser grave si las compañías competidoras ofrecen estabilidad - en este sentido, o peor aún, si incluso muestran signos de crecimiento.

4) PRESTACIONES

Como se expone en el manual del participante, los integrantes de cada corporación, en su función directiva, pueden otorgar todo tipo de prestaciones para sus empleados (únicamente para los trabajadores de la planta), asignando cantidades de dinero trimestrales para cubrir los gastos que tales prestaciones requirieran. El instructor deberá evaluar el beneficio real que estas prestaciones pudieran significar para los trabajadores y también, si los fondos asignados respaldan las promesas efectuadas por los directivos. En caso de no considerar suficientes los fondos asignados para los objetivos definidos, las promesas de prestación realizadas pudieran crear más descontento que satisfacción.

El número de obreros que renuncia en cada firma deberá ser establecido contemplando el cuadro completo que ofrece cada compañía, procurando que la tasa de deserción media de la industria sea de un 5% trimestral.

C A P I T U L O I I I

A N A L I S I S D E L M O D E L O

- EVALUACION FINANCIERA DE LAS COMPANIAS
 - FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES
 - EL MERCADO POTENCIAL
 - ASIGNACION DE LA DEMANDA POR COMPANIAS
-

EVALUACION FINANCIERA DE LAS COMPANIAS

SECCION 1

Una fuente de financiamiento importante para las compañías son las -- emisiones de bonos. Estas constituyen el único pasivo a largo plazo ase-- quible y un recurso menos costoso que los préstamos corrientes.

Las tasas de interés que deben asociarse a las emisiones de bonos se encuentran en el rango que va de la tasa para inversiones, hasta la de -- préstamos a 90 días. Pero a cada compañía le corresponde una tasa distin-- ta en función de su situación financiera particular. Por tal motivo, --- quien debe negociar tasas de interés preferenciales para bonos, debe cla-- borar un marco de referencia que exponga lo bueno o lo malo de la situa--- ción de cada empresa.

Por otra parte, la compañía corredora de valores, que evalúa la situa-- ción financiera de las firmas para estimular la demanda de acciones vía -- precio, debe contar también con un marco de referencia similar para poder tomar sus decisiones.

En realidad, en este modelo, tanto la entidad financiera que recibe - las emisiones de bonos, como el corredor son la misma persona: el instruc-- tor.

En esta sección se describe cuál es el marco de referencia que expone la situación de una compañía, analizándola desde el punto de vista de -- quien aporta los recursos, ya sea como acreedor o como capitalista.

El resultado de este análisis repercute en dos partes específicas del modelo: Las tasas de interés para bonos que aparecen en el Reporte del -- Instructor trimestralmente y en el "precio financiero" de las acciones que se ha descrito en el Instructivo para el Accionista.

El citado marco de referencia está compuesto por cuatro partes:

1º Permanencia

Quien quiera que preste o invierta su dinero en un negocio que -- rrá asegurarse que este continuará existiendo el mayor tiempo -- posible. Si la aportación no requiere una liquidación pronta, los problemas de liquidez no son tan relevantes como podría -- serlo la SOLVENCIA. Este es el primer parámetro del marco:

$$\text{SOLVENCIA (SOL)} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

2º Buena Operación

Un segundo factor clave para financiar a una compañía es tener cierta seguridad de que opera eficientemente, ya que de no ser así se podría cuestionar de dónde obtendrá las ganancias que le permitirán generar un buen rendimiento a la aportación. Para esto debe analizarse qué tan buen provecho obtiene la empresa de sus inversiones, esto es:

$$\text{RENDIMIENTO DE LOS ACTIVOS (RTA)} = \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Activo Total}}$$

3º Multiplica sus Recursos

Quien invierta o preste a la compañía le interesará saber -- cuántos "pesos" se expandirán las operaciones de la misma por cada peso que él aporte. Esto lo mide el aprovechamiento del financiamiento externo, calculado como sigue:

$$\text{EFU} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}} \left(1 - \frac{\text{Intereses}}{\text{Utilidades}} \right)$$

siendo un alto endeudamiento con bajos intereses la posición más ventajosa.

4º Rentabilidad

Por último, si el negocio es realmente negocio o no es esencial para invertir en él o para otorgarle préstamos. Esto es medido por el

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION (ROI)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Social (Revaluado)}}$$

Estos 4 índices son manejados estadísticamente para hallar el FACTOR FINANCIERO de cada compañía. Para hacer esto, se toman los 4 índices correspondientes a los últimos 3 trimestres. Los 4 índices del trimestre presente podrán hacer variar el factor financiero hasta un 12% (3% cada índice) y los 4 índices de cada uno de los 2 trimestres anteriores variarán al factor hasta en un 8% (2% cada índice). Por tanto, el factor financiero tendrá como mínimo 0.72 (0.72 = 1.00 - .12 - .08 - .08) y como máximo 1.28 (1.28 = 1.00 + .12 + .08 + .08).

Los 4 índices del trimestre presente producirán una variación del factor financiero según la siguiente función:

$$\text{Variación} = \begin{cases} 3 \dots \dots \dots \text{si} & x > \mu + 2\sigma \\ \frac{3(x - \mu)}{2\sigma} \dots \text{si} & \mu \leq x \leq \mu + 2\sigma \\ 3 \frac{(x - \mu)}{\mu - \text{min}} \dots \text{si} & x < \mu \end{cases}$$

donde:

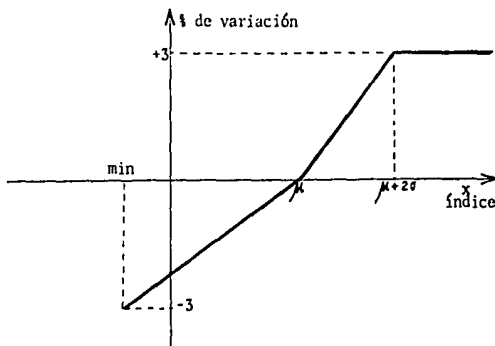
x - es el índice (ROI, EFU, RTA ó SOL) de la compañía

μ - es la media de los índices análogos de todas las compañías

σ - es la desviación estándar de los índices análogos de todas las compañías, y

min- es el índice análogo más pequeño.

Gráficamente, la función anterior tiene este aspecto:



Los 8 índices restantes (del trimestre t-1 y 4 del t-2 producirán - variaciones en el factor financiero según:

$$\text{Variación} = \begin{cases} 2 & \text{si } x > \mu + 2\sigma \\ \frac{2(x - \mu)}{2\sigma} & \text{si } \mu \leq x \leq \mu + 2\sigma \\ \frac{2(x - \mu)}{\mu - \text{min}} & \text{si } x < \mu \end{cases}$$

cuyas variables y gráfica son similares a aquéllas de la función anterior.

El factor financiero es utilizado al cotizar los precios de las acciones, como se explica en la sección "Funcionamiento del Mercado de Valores". Para establecer las tasas de interés que se aplicarán a nuevas emisiones de bonos, se utiliza el factor financiero (f_f) en la siguiente función:

$$t_b = \begin{cases} t_i + \frac{9(t_p - t_i)}{10} & \text{si } 2.75 - 100 f_f/44 < 0.9 \\ t_i + (t_p - t_i)(2.75 - 100 f_f/44) & \text{resto} \\ t_i + \frac{11(t_p - t_i)}{10} & \text{si } 2.75 - 100 f_f/44 > 1.1 \end{cases}$$

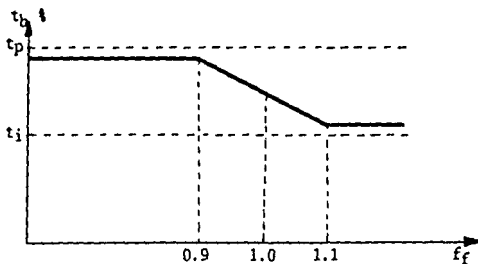
donde:

t_i - es la tasa de interés para inversiones a plazo fijo.

t_p - es la tasa de interés para préstamos a 90 días.

t_b - es la tasa para bonos.

La gráfica correspondientes es:



FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES

SECCION 2

El mercado de valores del modelo está constituido por las acciones -- emitidas por las compañías que intervienen en la simulación. En el instructivo para el Accionista se describe cómo un accionista puede comprar y vender acciones en el mercado de valores. En esta sección se explican las operaciones que realiza el programa para valuar las acciones de cada empresa.

Como se expone en el instructivo para el Accionista, el precio de mercado de las acciones se encuentra calculando antes un precio nominal y otro financiero.

El Precio Nominal

El precio nominal de una acción se obtiene simplemente como resultado de dividir el capital entre el número de acciones emitidas. Debe considerarse que el capital a que se hace mención es el capital social que aparece en el balance al último trimestre de la firma. Este capital incluye una cuenta de superávit por revaluación, por lo cual, los precios nominales sufren el impacto inflacionario. También, el mencionado capital contiene las cuentas de utilidades retenidas, lo cual implica que los resultados del ejercicio y los repartos de utilidades influyan en él.

El Precio Financiero

Partiendo del precio nominal se obtiene el financiero. Su función es impulsar el valor de las acciones cuya compañía se encuentra en una buena posición. Pedagógicamente tiene la función de servir como guía para los participantes, ya que, al ser un evaluador de la posición de cada empresa, servirá como indicador de su buen o mal desempeño. Por otra parte, este precio tiene como finalidad impedir que compañías con una mala estructura o ineficientes gocen de altos precios de sus acciones por efectos del mercado, ya que el efecto de este factor financiero hará decaer el precio a largo plazo. La misma función, pero invertida, tenderá a colocar en mejor posición de mercado a compañías con estrategias bien planteadas.

Los parámetros usados para evaluar financieramente a cada corporación -- están relacionados con los intereses que mostraría un comprador de acciones en potencia, o sea, un posible socio, y son:

- * Aprovecha al máximo su inversión
- * Es suficientemente solvente como para permanecer operando.
- * Sabe obtener un máximo provecho del financiamiento que recibe del exterior (pasivos)
- * Tiene una operación eficiente haciendo rendir sus recursos productivos.

Estos cuatro parámetros ya han sido explicados en la sección anterior - (Evaluación Financiera de las Compañías), resultando de esta evaluación un Factor Financiero que oscilará entre 0.72 y 1.28 y que multiplicará al precio nominal para obtener el financiero de las acciones.

Precio de Mercado

Una vez obtenido el precio financiero, éste es usado como base para obtener el de mercado, solo que en esta ocasión, la forma de afectar el precio no será multiplicando por un factor, sino sumando o restando una cantidad. El rango de variación entre ambos precios será de más/menos \$2.00 para el trimestre 9, cantidad que se irá revaluando según los índices de inflación que se verifiquen.

Al comenzar la simulación, cada empresa ha emitido ya un total de --, 200,000 acciones. La totalidad de las mismas se encuentran en el mercado, ya sea en poder de los accionistas independientes o del corredor de bolsa. La cantidad perteneciente a los accionistas (Acciones en circulación) es igual al número de participantes con que cuentan las compañías restantes por 1,000. Las acciones en poder del corredor (Acciones en Bolsa) son, por lo tanto, -- 200,000 menos las acciones en circulación. El número de acciones inicialmente en bolsa constituirá un Límite de referencia a lo largo de toda la simulación que no será modificado ni siquiera cuando la compañía emita o retire acciones. Este Límite de referencia representa la cantidad 'neutral' de acciones que el corredor considera como normal tener: si la cantidad de acciones en bolsa es menor al Límite, esto indicará que el mercado ha absorbido - acciones, (caso de sobredemanda) por lo cual el precio de mercado subirá. Análogamente, si las acciones en bolsa superan este Límite, esto indicará -- que el mercado no puede absorber un exceso de oferta (ya sea por que los -- accionistas han vendidos sus títulos, o por que la compañía ha emitido más), y por consiguiente, el precio de mercado bajará.

En caso de que el precio de mercado de una acción llegara a ser menor que 10¢, se le daría este valor, que es por tanto, un precio de garantía.

Este comportamiento está regido por la siguiente función:

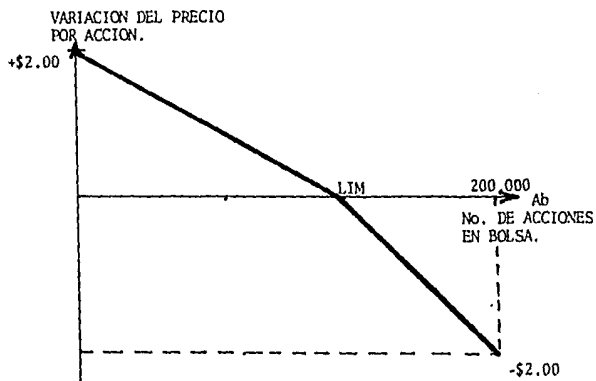
$$\text{PRECIO DE MERCADO} = \begin{cases} \text{Precio Financiero} + 2 * \left(\frac{ab - \text{lim}}{\text{lim} - ac} \right) & \text{si } ab > \text{lim} \\ \text{Precio Financiero} + 2 * \left(1 - \frac{ab}{\text{lim}} \right) & \text{si } ab \leq \text{lim} \\ 0.10 & \text{si } \text{precio de mercado} < .1 \end{cases}$$

Donde:

ab: es el número de acciones en bolsa (corredor)
ac: es el número de acciones en circulación (accionistas)
lim: es el límite de referencia (ab iniciales)

* Estos \$2 se revalúan cada trimestre.

La gráfica correspondiente a esta función aparece a continuación.



crecimiento; los de los siguientes 4 décimos, a la de madurez y los últimos 2 décimos a la de hipermadurez. De esta forma, las fronteras se calculan de acuerdo con:

$$f_1 = T_i + \frac{T_f - T_i}{5}$$

$$f_2 = T_i + \frac{T_f - T_i}{2}$$

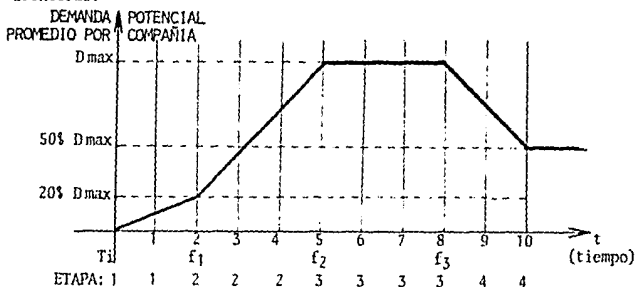
$$f_3 = T_i + \frac{4(T_f - T_i)}{5}$$

donde:

T_i - es el trimestre en que inicia el ciclo de vida.

T_f - es el trimestre en que finaliza el ciclo de vida.

La siguiente figura ilustra gráficamente el ciclo de vida con sus etapas y fronteras.



En la gráfica, D_{max} es la demanda máxima que se alcanza en la etapa de madurez. Como se puede observar en la misma gráfica, la función que determina la demanda ha sido aproximada a trazos con cuatro funciones lineales, las cuales se pueden encontrar al definir el nivel de demanda al iniciarse el crecimiento como la quinta parte de la demanda máxima, y el nivel de demanda en el último trimestre, como la mitad de D_{max} . La función matemática que sigue la demanda es, por tanto:

$$\text{Demanda Potencial Promedio por Compañía (DPPC)} = \begin{cases} 0 & \text{si } t < T_i \\ \frac{D_{max}(t-T_i)}{5(f_1-T_i)} & \text{si } T_i \leq t < f_1 \\ D_{max} + \frac{4 D_{max}(t-f_2)}{5(f_2-f_1)} & \text{si } f_1 \leq t < f_2 \end{cases}$$

Demanda
Potencial
Promedio
por
Compañía
(DPPC)

$$= \begin{cases} D_{\max} & \text{si } f_2 \leq t \leq f_3 \\ D_{\max} - \frac{D_{\max}(t-f_3)}{2(Tf-f_3)} & \text{si } f_3 < t < Tf \\ \frac{D_{\max}}{2} & \text{si } t > Tf \end{cases}$$

donde:

t-es el trimestre (variable independiente)

El modelo permite efectuar ciertas variaciones sobre la demanda-DPPC con el objeto de integrar al comportamiento del mercado tres tipos de factores importantes:

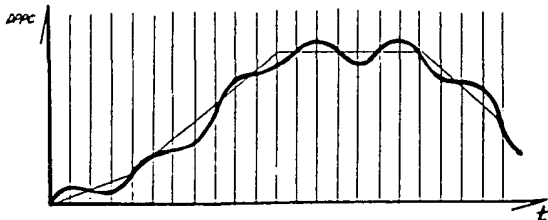
- ESTACIONALIDAD
- Influencia del ENTORNO ECONOMICO, y
- Variaciones en la demanda debidas a las DECISIONES - AGREGADAS de las empresas.

ESTACIONALIDAD

Debido a que la función de demanda esta discretizada por trimestres, la estacionalidad que puede incluirse en el modelo dividirá los trimestres en grupos de cuatro; siendo los múltiplos de 4 los que correspondan a Octubre-Noviembre-Diciembre. La única forma como puede incluirse la estacionalidad en el mercado, es definiendo como trimestres de alta demanda los múltiplos de 4 y como los de baja a los múltiplos de 4 + 2, que corresponderán a Abril-Mayo-Junio.

Al inicio de la simulación, el instructor deberá escoger el grado de estacionalidad que desee para cada área en forma de un porcentaje. El programa sumará tal porcentaje a los trimestres 4, 8, 12, 16, y 20. Al mismo tiempo, el programa restará ese porcentaje de las demandas de los trimestres 2, 6, 10, 14 y 18, dejando intactos el resto de los trimestres.

De esta forma, la DPPC tomará la siguiente forma con variaciones mayores o menores según el grado de estacionalidad escogido.



ENTORNO ECONOMICO

Como se explica en la sección 2 del capítulo que contiene el manual del participante, la influencia de la economía en general se manifiesta en el modelo por medio del Business Week Index (BWI).

El programa computacional conserva el BWI del trimestre anterior, de forma que lo pueda comparar con el BWI actual para definir la tendencia de la actividad económica, afectando la DPPC según la siguiente función:

$$DPPC_t = DPPC_A + 1000 (BWI_t - BWI_{t-1})$$

donde:

$DPPC_t$ - es la demanda potencial promedio por compañía del trimestre t.

$DPPC_A$ - es la demanda potencial promedio por compañía del trimestre t - antes de ser afectada por el BWI.

BWI_t - es el Business Week Index del trimestre t.

BWI_{t-1} - es el Business Week Index de trimestre anterior al t.

DECISIONES AGREGADAS

Independientemente del efecto que tengan la publicidad y las mejoras - producto en la participación de mercado que logre cada compañía, estos dos elementos, considerados de forma agregada (esto es, como la suma de toda la inversión en publicidad y mejoras de las compañías) variarán la DPPC y recorrerán las fronteras que delimitan las etapas del ciclo de vida.

A- La publicidad realizada por las compañías para dar a conocer los usos, características y ventajas del PRODUCTO durante las etapas de introducción y crecimiento, podrá incrementar o disminuir la DPPC - de los trimestres sucesivos. Para lograr esto, se ha definido un factor que multiplicará la DPPC del trimestre t en adelante, y que se calcula según:

$$\text{factor} = \begin{cases} 0.9 + \frac{2 \sum_i (667 Pp-TV-i + 200 Pp-RAi)}{300,000 n} \\ 1.1 \text{ si } 0.9 + \frac{2 \sum_i (667 Pp-TV_i + 200 Pp-RAi)}{300,000 n} > 1.1 \end{cases}$$

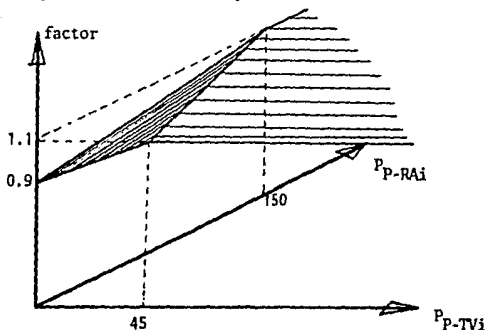
donde:

n - es el número de compañías

Pp-TV-i - es el número de spots de publicidad dirigida a producto por televisión de la compañía i en el trimestre t, y

Pp-RA-i - es el número de spots de publicidad dirigida a producto por radio de la compañía i en el trimestre t del área correspondiente a la DPPC en cuestión.

La siguiente gráfica ilustra el comportamiento de este factor.



B- La inversión acumulada que se ha hecho en investigación y desarrollo (mejoras al producto) puede alargar la etapa de madurez, haciendo mayores las demandas de hipermadurez.

Las mejoras, como se describen en la sección 2 del manual del participante, tienen un costo asociado que es proporcional a los puntos de I & D correspondientes a cada mejora. Estos puntos de I & D son la base para el cálculo del efecto que logre una mejora en particular y se detallan en la siguiente tabla.

Mejora	Puntos de I & D
# 1	5
# 2	5
# 3	5
# 4	10
# 5	10
# 6	10
# 7	15
# 8	15
# 9	15
#10	15
#11	25
#12	25
#13	35
#14	35

El modelo considera que, en promedio, cada compañía debe conseguir 12 puntos de I & D por trimestre. Tomando en cuenta que hasta el trimestre 8 cada compañía ha acumulado 50 puntos, la función que calcula cuántos puntos debieron haberse acumulado para cada trimestre es:

$$\text{puntos de I \& D} = 50 + 12 (t - 8)$$

donde t es el trimestre ($9 \leq t \leq 20$). Ahora bien, si los puntos de I & D - promedio acumulados por las compañías iguala esta cantidad, las DPPC de la etapa de hipermadurez no cambiarán. En caso contrario la variación se hará multiplicando tales DPPC por un factor calculado según:

$$\text{factor} = \begin{cases} 0.9 & \text{si } 1 + \frac{P_{ac-50-12} (t-8)}{120} < 0.9 \\ 1 + \frac{P_{ac-50-12} (t-8)}{120} & \text{resto} \\ 1.1 & \text{si } 1 + \frac{P_{ac-50-12} (t-8)}{120} > 1.1 \end{cases}$$

P_{ac} - es la publicidad acumulada.

ASIGNACION DE LA DEMANDA POR COMPARIAS

SECCION 4

Todas las compañías participantes en la simulación compiten en los mismos tres mercados, lo cual significa que los calificativos 'caro' y 'barato' en el caso del precio de venta o 'intensivo' y 'escaso' en tratándose de la publicidad realizada, promoción directa de las ventas o la investigación y desarrollo no son términos absolutos, sino que dependen del nivel en que se encuentren los competidores.

En este modelo, se obtendrán mejores resultados en lo referente a posición de mercado, escogiendo convenientemente los elementos que integran el programa comercial que intensificando exageradamente la inversión en cada elemento. Para lograr esto, se ha recurrido al uso de factores que afecten independientemente a cada elemento del programa. El mecanismo que en general utiliza el algoritmo que determina la demanda lograda por cada empresa en un trimestre dado es lo que se describe en esta sección.

Primeramente, se calcula cuál es la demanda agregada multiplicando la DPPC (Demanda Potencial Promedio por Compañía) por el número de empresas. Sobre esta demanda se aplican los porcentajes de participación que ha conseguido cada firma.

Para calcular las participaciones de mercado se utiliza la siguiente función:

$$P_t = P_{t-1} + \Delta p$$

donde:

- P_t - es el porcentaje de participación de mercado este trimestre
- P_{t-1} - es el porcentaje de participación de mercado en el trimestre anterior, y
- Δp - es la variación en participación.

Con el objeto de lograr cambios en la participación que sigan una tendencia, y por otra parte, para permitir posicionamientos sólidos de mercado, se ha impuesto una restricción:

$$\Delta p \leq \frac{1}{5n}$$

siendo n el número de compañías participantes.

Cada trimestre, un $100n\Delta p$ % de participación es reasignado entre las n firmas. Sólo en caso de que alguna(s) empresa(s) no llegara(n) a tener un $100n\Delta p$ % del mercado, el porcentaje a redistribuirse podría ser menor. (Cada compañía pierde un $100n\Delta p$ % para la redistribución, pero en caso de no tenerlo, perdería lo que tuviese).

El 100 nAp % de participación se redistribuirá de forma proporcional - según los puntos de mercado netos (PMN) que logre cada compañía. Tales -- puntos son resultado de sumar los puntos de mercado brutos (PMB) multipli- cándolos por el factor que incorpora la influencia del ciclo de vida del -- producto al modelo de mercado. Se han definido 60 factores para tal efecto: 15 para cada una de las cuatro etapas del ciclo de vida. Estos 15 factores son los siguientes:

- F1 - Publicidad de producto en televisión
- F2 - Publicidad de marca en televisión el presente trimestre
- F3 - Publicidad de marca en televisión acumulada a la fecha
- F4 - Publicidad de producto en radio
- F5 - Publicidad de marca en radio el presente trimestre
- F6 - Publicidad de marca en radio acumulada a la fecha
- F7 - Promotores de ventas
- F8 - Promotores de ventas combinados con las mejoras recién realizadas
- F9 - Cambios en presentación (empaque o diseño)
- F10- Mejoras tipo I en el presente trimestre
- F11- Mejoras tipo II en el presente trimestre
- F12- Mejoras tipo III en el presente trimestre
- F13- Mejoras acumuladas a la fecha
- F14- Precio de venta
- F15- Sensibilidad a cambios de precio.

Los puntos de mercado brutos son dados a cada empresa siguiendo las - funciones que se definen para cada elemento del programa comercial.

Publicidad de Producto

Se define la publicidad de producto como aquella que da a conocer las características y usos del producto en sí: para qué sirve u qué necesidades del consumidor satisface. Este tipo de publicidad es capaz de generar deman- da primaria, efecto incorporado al modelo según se explicó en la sección an- terior. Pero, además de generar demanda primaria, informa al consumidor de la existencia de un satisfactor que le puede ser útil, originando demanda - por el producto de quien realiza la publicidad.

Si esta publicidad se realiza en radio, sólo tendrá efecto en el área para la cual se contrate, pues será solamente en esta zona donde se difunda el anuncio, consiguiendo puntos de mercado brutos para esa área en la can- tidad que resulte al aplicar la siguiente ecuación:

$$PMB = \begin{cases} 100\sqrt{x/150} & \text{si } x \leq 150 \\ 100 & \text{si } x > 150 \end{cases}$$

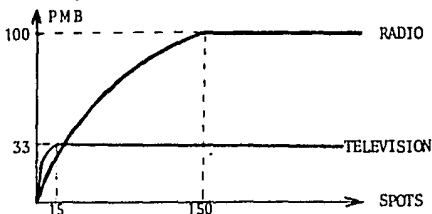
donde x es el número de spots de radio contratados, multiplicados por el - porcentaje correspondiente al producto.

Si esta publicidad se realiza en televisión, tendrá efecto en las tres áreas simultáneamente, consiguiendo para cada región la cantidad de puntos brutos que resultasen de la siguiente función:

$$PMB = \begin{cases} 33\sqrt{x/15} & \text{si } x \leq 15 \\ 33 & \text{si } x > 15 \end{cases}$$

donde x es el número de spots de televisión que fueron contratados, multiplicados por el porcentaje correspondiente a publicidad de producto.

Ambas funciones se grafican a continuación dentro de la misma escala.



Publicidad de Marca

Este tipo de publicidad tiene como finalidad fijar en la mente del consumidor la marca del fabricante, sin dar a conocer más que las características que diferencian al producto propio de los de la competencia.

La publicidad orientada a la marca no tiene efecto sobre la demanda potencial que puede generar el mercado, pero sí lo tiene sobre la participación particular de la firma que la contrata. El efecto de este tipo de publicidad es doble: el mercado responde a los mensajes en el momento en que los recibe, pero además, su recuerdo permanece. Si el estímulo se repite, este recuerdo va fijándose cada vez más fuertemente en la mente de los compradores pudiendo llegar a crear una imagen sólida con importantes consecuencias en los trimestres futuros. Para simular este fenómeno, el modelo considera dos variables distintas para la publicidad de marca en televisión y otras dos para la de radio, existiendo así un total de cuatro variables diferentes para la publicidad de marca.

La publicidad dirigida a la marca a través de estaciones radiofónicas, al igual que sucede con la que enfatiza en el producto, tiene su efecto sólo en el área para la cual se contrata debido a que las estaciones emisoras de señales de radio sólo se difunden por regiones de forma independiente. La función que indica la cantidad de puntos de mercado brutos logrados por este concepto es:

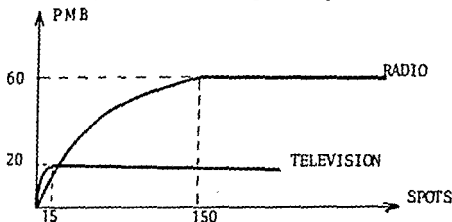
$$PMB = \begin{cases} 60 \sqrt{x/150} & \text{si } x \leq 150 \\ 60 & \text{si } x > 150 \end{cases}$$

donde x es el número de spots de radio contratados en el trimestre y multiplicados por el porcentaje correspondiente a marca. Si la publicidad se realiza en televisión, los puntos de mercado brutos resultantes afectarán a las tres áreas, siendo la función que determine su cantidad la siguiente:

$$PMB = \begin{cases} 20 \sqrt{x/15} & \text{si } x \leq 15 \\ 20 & \text{si } x > 15 \end{cases}$$

donde x es el número de spots de televisión contratados en el trimestre y multiplicados por el porcentaje correspondiente a marca.

Las dos funciones se presentan en la siguiente gráfica.



Los spots de publicidad dirigidos a la marca que se han acumulado hasta el último trimestre constituyen las variables independientes de las siguientes funciones:

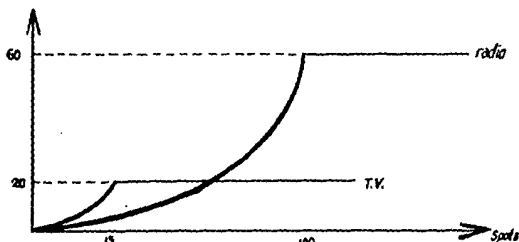
Publicidad de Marca Acumulada en radio

$$PMB = \begin{cases} 300 (x/750)^2 & \text{si } x \leq 750 \\ 300 & \text{si } x > 750 \end{cases}$$

Publicidad de Marca Acumulada en televisión

$$PMB = \begin{cases} 50 (x/75)^2 & \text{si } x \leq 75 \\ 50 & \text{si } x > 75 \end{cases}$$

Las gráficas que ilustran el comportamiento de las funciones definidas para la publicidad acumulada son:



Cambios en Presentación

Como se ha expuesto previamente, existen dos posibles cambios en la presentación externa del producto: en el empaque que lo contiene o en el diseño del armazón exterior. Ambos, en caso de ser realizados, afectan de forma general a las tres áreas de mercado. Un cambio del empaque o envoltorio beneficiará a la compañía que lo realice con 13 puntos de mercado brutos, en tanto que una variación en el aspecto exterior del producto en sí, tendrá como beneficio 39 puntos. En caso de realizar los dos cambios, la empresa obtendrá 52 puntos.

Mejoras al Producto

Las catorce mejoras descritas en la sección 2 del manual del participante pueden ser clasificadas en tres grupos distintos dependiendo del objetivo que persigan. Los grupos se definen de la siguiente manera:

Tipo I - Son aquellas mejoras que adecúan la función principal del producto para satisfacer de una forma más plena la necesidad del consumidor. Por consiguiente, estas mejoras tienden a adaptar las características del producto a la situación que origina su necesidad, estando representadas en este modelo por las siguientes:

- #2 - El producto se vuelve más silencioso
- #4 - Su peso y tamaño son más adecuados para su instalación
- #6 - Realiza su función con mayor rapidez
- #8 - Logra una mejor calidad en sus resultados
- #9 - Su diseño permite facilitar su manejo.

Tipo II - Son las mejoras que tienden a optimizar el funcionamiento del aparato, haciéndolo más eficiente, más cómodo o incluso una mejor inversión. A este grupo pertenecen las siguientes:

- #1 - Fabricado con material inoxidable
- #3 - Menor consumo de energía

- #5 - Mayor resistencia a golpes
- #7 - Fácil lavado y mantenimiento
- #10 - Más durable.

Tipo III - Este tipo de mejoras son aquellas que introducen diferencias en el producto de una compañía respecto del producto que fabrican - el resto de las empresas. Estas mejoras convierten al aparato en uno más novedoso y sofisticado. Son:

- #11 - Controles digitales.
- #12 - Funcionamiento automático y programable
- #13 - Adaptación para accesorios multiusos
- #14 - Varias velocidades.

La clasificación anterior es necesaria ya que cada grupo de mejoras es afectado en forma distinta por los factores del ciclo de vida del producto. No obstante, la función que se utiliza para calcular el número de puntos de mercado brutos es la misma para todas las mejoras y está relacionada con los costos de las mismas. La función es:

$$PMB = 4 x/10$$

siendo x los puntos de I & D correspondientes a la(s) mejora(s) realizada(s) en el trimestre.

Además, los puntos de I & D correspondientes a todas las mejoras ya realizadas causarán una nueva asignación de puntos de mercado brutos, de acuerdo con:

$$PMB = \begin{cases} 170 (x/200)^2 \\ 170 \text{ si } x < 200 \end{cases}$$

donde x es la cantidad de puntos de I & D acumulados a la fecha.

PROMOTORES DE VENTAS

Las características de los promotores ya han sido descritas en el manual del participante. En esta sección se detalla cómo funciona el mecanismo de asignación de puntos.

Los promotores consiguen puntos de mercado por dos conceptos: por introducción del producto a un mercado nuevo y por demostración de las mejoras que se realicen al mismo.

Los puntos otorgados por introducción se dan de acuerdo con la siguiente función:

$$PMB = \begin{cases} 75 \sqrt{x/10} \\ 75 \quad \text{si } x > 10 \end{cases}$$

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

donde x es el número de promotores asignados al área en el trimestre.

Los puntos que dependen de la combinación promotores-mejoras siguen la función:

$$PMB = \begin{cases} 75 \sqrt{x/10} & \Delta i \text{ Pid} > 20 \\ 0 & \Delta i \text{ Pid} < 20 \end{cases}$$

donde x son los promotores asignados al área en el trimestre y $P \Delta i$ son los puntos de I & D correspondientes a las mejoras realizadas en ese trimestre.

PRECIO

Cada empresa debe establecer un precio por área, pudiendo ser totalmente distintos entre sí. Los puntos de mercado brutos se asignan, por consiguiente, para cada área de forma independiente, para lo cual se utiliza la función

$$PMB = \begin{cases} 300 \left(1 - \frac{x - M}{f_p \sigma} \right) \\ 600 \text{ si } x < M - f_p \sigma \\ 0 \text{ si } x > M + f_p \sigma \end{cases}$$

donde:

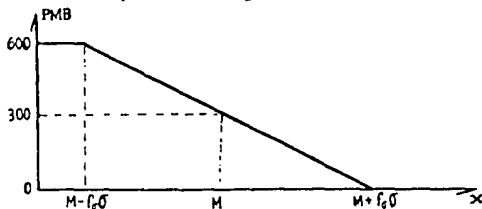
x - es el precio de la compañía en el área del trimestre en cuestión.

M - es la medida de los precios de venta de las n compañías en esa área y trimestre.

σ - es la desviación estándar de los precios en el área y trimestre dados.

f_p - es el factor F15 que indica qué tan sensible es la demanda al precio. (Se aconseja utilizar $2 \leq f_p \leq 3$).

La función anterior presenta la siguiente forma:



La diferencia entre el factor F14 (precio) y el F15 (sensibilidad al precio) es que el F14 compara la importancia del precio contra el resto de los elementos del programa comercial, mientras que el F15 sirve para acentuar la importancia de tener un precio alto respecto de los de la competencia; un F15 pequeño implica una mayor sensibilidad a diferencias de precios que otro grande.

C A P I T U L O I V

P R O G R A M A S
D E
C O M P U T A D O R A

PROGRAMAS DE COMPUTADORA

SECCION 1

Los programas computacionales que componen el sistema funcionan como módulos independientes que se interrelacionan por medio de archivos de información. Esto es así con el propósito de permitir el uso del modelo en computadoras con poca capacidad (64 Kbytes de memoria de CPU -- son suficientes).

En total, el sistema consta de 17 programas, los cuales deben ser utilizados siguiendo una secuencia definida en el siguiente orden:

1° PROGRAMA INICIAL

Este programa debe correrse una vez solamente, ya que sirve para inicializar todos los archivos de traspaso de información infer-bim--trales así como para establecer las características del mercado que se desean para toda la simulación.

2° PROGRAMA COPIA-2

Este programa tiene como finalidad traspasar la información general utilizada en la simulación como son las tasas de interés o inflación, los costos y precios, etc. y algunas variables necesarias para validar la captura de cada compañía, a los diskettes de captura.

3° PROGRAMA ECONOMIA

Con este programa se capturan las nuevas tasas de interés, de inflación y los obreros que renuncian en cada compañía.

PROGRAMA CAPTURA (Lo utilizan los estudiantes)

Usado al mismo tiempo que el programa Economía, sirve para efectuar la captura de decisiones que son tomadas por los participantes de la simulación. Este programa valida algunas decisiones para evitar posteriores incongruencias como podrían ser, por ejemplo, el despedir más obreros de los que se tienen contratados o pagar deudas que no existen.

PROGRAMA IMP-CAPTURA (Lo utilizan los estudiantes)

Tiene como finalidad imprimir todas las decisiones capturadas por los participantes para dejar constancia escrita de las mismas. Debe correrse una vez que el programa de Captura ha sido totalmente usado y se han capturado las decisiones tal como se desea que sean procesadas.

PROGRAMA CORREDOR

Este programa (independiente del de Economía y del de Captura), -; sirve para capturar las decisiones correspondientes a compra y venta de acciones de cada participante. Los archivos donde se graban tales decisiones se encuentran físicamente en el mismo diskette donde se graban las decisiones de la compañía a la cual pertenece el participante. Este programa también valida los datos capturados de manera que no se vendan acciones que no se poseen y que no se compren valores inexistentes en el mercado.

4° PROGRAMA COPIA-1

Este programa sirve para traspasar la información capturada en los archivos "TIRADA" de cada compañía a un archivo general que centraliza toda la información concerniente a las decisiones tomadas para su posterior procesamiento. Las decisiones son separadas en tres archivos distintos: uno para las decisiones relativas al mercado (MCIO-GRAL), otro para las que se refieren a cuestiones bursátiles (BURS-GRAL) y un tercero que contiene las decisiones operativas y financieras de cada empresa (CIA-GRAL).

5° PROGRAMA COPIA-3

Con este tercer programa copiador se transfiere la información acerca de las decisiones de compra-venta de acciones de cada participante a un archivo central para utilizarla en su procesamiento posterior, a fin de obtener datos sobre demandas y ofertas globales y stocks disponibles a la venta.

6° PROGRAMA COBURSA

El programa Cobursa se utiliza con el objeto de procesar las decisiones de compra-venta de valores de los participantes individuales. Este procesamiento consiste en contabilizar los stocks remanentes en bolsa después de realizar las operaciones de compra y venta, obteniendo de esta manera las cotizaciones de cada acción. También calcula las cantidades de valores que componen el stock de cada persona después de llevar a cabo las operaciones mencionadas.

7° PROGRAMA MERCADO

El programa Mercado es aquel que determina las demandas particulares logradas por cada una de las empresas que compiten en los cinco mercados a partir de las decisiones de comercialización tomadas por éstas. Este programa también modifica la curva de demanda potencial promedio por compañía para los trimestres subsiguientes según las decisiones a nivel agregado que hubieren tomado todas las compañías, alargando el ciclo de vida del producto o modificando el nivel de demanda de la etapa de madurez.

8° PROGRAMA POR-CIA

Este programa es el núcleo del sistema ya que es el que procesa toda la información correspondiente a las decisiones operativas y financieras de cada una de las compañías participantes en la simulación. POR-CIA está compuesto por 11 sub-módulos semi-independientes que realizan operaciones determinadas y que son:

OPERACIONES DE PLANTA: calcula las operaciones de compra-venta de plantas, afectando las cuentas de 'Planta y Equipo al Costo', 'Revaluación' y 'Depreciación'.

OPERACIONES DE PRODUCCION: parte central de este programa que calcula la información contenida en el reporte de operaciones de cada área. Esta información consiste en las cantidades de obreros contratados, despuesos, en entrenamiento y produciendo; las existencias de materia prima en cada semana, las unidades producidas por semana, y los movimientos en el almacén de producto terminado.

OPERACIONES DE GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS: calcula el monto de los gastos relacionados con las ventas y el manejo administrativo de las plantas.

OPERACIONES DE VENTAS: calcula el detalle de cada venta que se realizara durante el trimestre. También calcula las cuentas por pagar a los proveedores.

OPERACIONES DE FLUJO DE EFECTIVO INICIAL: determina los valores contenidos en el reporte con tal nombre.

OPERACIONES DE FLUJOS DE EFECTIVO SEMANALES: determina las cantidades que aparecen en el reporte con tal nombre.

OPERACIONES DE COSTO DE VENTAS: calcula el costo de producción de los bienes que son vendidos en el trimestre.

OPERACIONES DEL ESTADO DE RESULTADOS: determina las pérdidas o ganancias de la compañía con el detalle de cómo se llegó a ellas.

OPERACIONES DE BALANCE GENERAL: afecta las cuentas del balance según las operaciones realizadas en el trimestre.

OPERACIONES DE RAZONES FINANCIERAS: obtiene las distintas razones o índices de tipo financiero que aparecen en el reporte del instructor.

9° PROGRAMA TERMINA

Este programa es el que actualiza toda la información que se ve afectada por la inflación como lo son los precios y costos de materiales, transportes, etc. También actualiza el factor de inflación acumulada y modifica las tasas de interés, el factor de bonificación y demás información que aparece en el reporte de información económica.

10° PROGRAMA REPORTE

Este programa organiza la información contenida en los reportes de personal, mercado y del instructor, creando archivos específicos para cada tipo de reporte.

11° PROGRAMA HOLDER

Este programa organiza la información contenida en los reportes que reciben los accionistas, creando un archivo con los datos ya ordenados.

12° PROGRAMA IMPRIME

Se usa para imprimir los reportes de cada compañía. Lee de archivos donde la información ya está ordenada para tal efecto.

13° PROGRAMA INFORMA

Su finalidad es imprimir los reportes de mercado, personal y de mercado, usando información que lee de archivos donde ya se encuentra ordenada y lista para su impresión.

14° PROGRAMA ACCONSTA

Este programa sirve para imprimir los reportes que emite la bolsa para cada accionista. La información contenida en estos reportes es leída del archivo 'REAC' creado por el programa HOLDER la cual ya está ordenada y lista para ser impresa.

PROGRAMA INICIAL

```

5 D$ = CHR$(4)
10 DIM A$(40),B$(40)
30 DIM T6(80),T7(20)
40 DIM VP$(12,3),ET$(12,3),PT$(10,3),FM(15)
50 DIM MEX(14,10)
100 DIM CC(20,4),PY(24),RE$(10,6,6),U4$(10,3),L(30)
102 HOME : VTAB 8: PRINT " *****"
104 VTAB 10: PRINT " * INICIO DEL PROGRAMA DE *": PRINT : PRINT "
* SIMULACION *": PRINT : PRINT " * EMPRESARIAL
"
106 VTAB 9: PRINT " *";
108 HTAB 32: PRINT " *";
110 VTAB 11: PRINT " *": PRINT " *";
112 HTAB 32: PRINT " *";
114 VTAB 11: HTAB 32: PRINT " *";
116 VTAB 14: PRINT " *": HTAB 32: PRINT " *";
118 VTAB 16: PRINT " *": HTAB 32: PRINT " *";
120 PRINT " *****"
122 PRINT : INVERSE : HTAB 14: PRINT "< RETURN >": GET A$: NORMAL : PRINT
124 HOME
126 VTAB 6: PRINT " DIRECCIONAMIENTO DE ARCHIVOS"
128 PRINT " ====="
130 PRINT : PRINT
132 PRINT " >> TECLÉE PARAMETROS DE LOS ARCHIVOS"
134 PRINT "ARCHIVOS SLOT VOLUMEN DRIVE"
136 PRINT "===== ====="
138 VTAB 13: INPUT "ARCH.PRINCIPALES ";D1
140 VTAB 13: HTAB 28: INPUT " ";D2: VTAB 13: HTAB 36: INPUT " ";D3
142 VTAB 14: INPUT "ARCH.PRESTACIONES ";D4
144 VTAB 14: HTAB 28: INPUT " ";D5: VTAB 14: HTAB 36: INPUT " ";D6
146 VTAB 15: INPUT "ARCH.DE REPORTE ";D7
148 VTAB 15: HTAB 28: INPUT " ";D8: VTAB 15: HTAB 36: INPUT " ";D9
150 VTAB 16: INPUT "ARCH.POR COMPANIA ";K1
152 VTAB 16: HTAB 28: INPUT " ";K2: VTAB 16: HTAB 36: INPUT " ";K3
154 PRINT : PRINT : INPUT "CORRECTO? (S/N) ";A$
156 IF A$ < > "S" THEN 124
158 REM VARGEN
160 AMP = .2:APT = .5:BWI(1) = 100:BWI(2) = 100:BWI(3) = 100
162 EN = 1:CP = 2800:CO = 600
164 CT(1,1) = 1.5:CT(1,2) = 4.3:CT(1,3) = 3.00
166 CT(2,1) = 1.7:CT(2,2) = 4.7:CT(2,3) = 3.20
168 CT(3,1) = 1.1:CT(3,2) = 3.5:CT(3,3) = 2.5
170 GV(1) = 4500:GV(2) = 2000:GV(3) = 200
172 GV(4) = 1000:GV(5) = 3000:GV(6) = 2000:GV(7) = 6000
174 HE = 6:IA(1) = 1:IA(2) = 1
176 IC(2) = .16:IC(3) = .18
178 TI(1,1) = .06:TI(1,2) = .09
180 TI(2,1) = .08:TI(2,2) = .11
182 TI(3,1) = .13:TI(3,2) = .15
184 IM = 7500:INF = 1
186 PL = 120000

```

```

188 FOR I = 1 TO 3
190 PMP(1,1) = 8:PMP(2,1) = 8.3
192 PMP(3,1) = 7.4:PMP(4,1) = 7.7
194 NEXT I
196 SM = 60:TC(1) = 3:TC(2) = 3:TRIM = 8:TO = 37
198 HOME : PRINT : PRINT : PRINT " CUESTIONES GENERALES"
200 PRINT
202 INPUT ">> CUANTAS COMPANIAS SON?" : A$
204 N = INT ( VAL ( A$ ) ) : IF N < 2 OR N > 10 THEN 202
206 REM CARRYOVER
208 CC(14,1) = 48250:CC(16,1) = 54250
210 CC(16,3) = 4224:CC(16,4) = 99
212 CF = 38830:CL = 800000:DE(1) = 98500:DE(2) = 290000:CPZ(1,1) = 1700
214 EE(2) = 780:EF = 101882:EX(1) = 9500
216 FC(1) = 102500:FC(2) = 4224:IB = 30000
218 IE = 9310:PB = 301862:PC = 1700000
220 PN = 1581500:PY = 83493:PY(14) = 22200:PY(16) = 61293
222 REZ(16,1,3) = 1:REZ(16,2,3) = 1:REZ(16,3,3) = 3000
224 RP(1) = 1600:SR = 270000:TX(1) = 14800:TX(2) = - 33598
226 UR = 264631:VF = 49291
228 FOR I = 1 TO 2
230 U4X(1,1) = 350:U4X(2,1) = 170:U4X(3,1) = 180
232 U4X(4,1) = 50:U4X(5,1) = 8:U4X(6,1) = 11
234 U4X(7,1) = 85:U4X(8,1) = 26:U4X(9,1) = 2
236 U4X(10,1) = 0:U4X(11,1) = 0:U4X(12,1) = 24
238 U4X(13,1) = 15:U4X(14,1) = 9:U4X(15,1) = 0
240 U4X(16,1) = 9:U4X(17,1) = 5:U4X(18,1) = 0
242 NEXT I
244 U4X(1,3) = 377:U4X(2,3) = 204:U4X(3,3) = 174
246 U4X(4,3) = 78:U4X(5,3) = 15:U4X(6,3) = 24
248 U4X(7,3) = 98:U4X(8,3) = - 42:U4X(9,3) = 36
250 U4X(10,3) = 0:U4X(11,3) = 0:U4X(12,3) = - 78
252 U4X(13,3) = - 34:U4X(14,3) = - 45:U4X(15,3) = 0
254 U4X(16,3) = - 45:U4X(17,3) = - 22:U4X(18,3) = 0
256 REM VARGYZ
260 FOR I = 1 TO 2
262 OSOL(1) = .96:OACT(1) = 1.41
264 OROI(1) = .78:OEFU(1) = 29.17
266 NEXT I
268 OSOL(3) = .91:OACT(3) = - 2.19
270 OROI(3) = - 3.4:OEFU(3) = 0
272 IV = 1:IU = 1
274 ZO = 1:ZA = 1
276 OW = .934:OZ = .526:DL = .670
278 OD = 31.66:OI = 0:OI = 6.181
280 O2 = .239:O3 = .1968:OV = - .11
282 A2 = 100
286 REM GENVAL
288 AC = 200000
290 B1 = 2:BM(1) = 40000:BI(1) = 4
292 B2 = 4:BM(2) = 200000:BI(2) = 7
294 FOR I = 1 TO 2:B1(I,2) = 20000:BI(I,1) = I + 8: NEXT I
296 FOR I = 1 TO 4:B2(I,2) = 50000:B2(I,1) = I + 8: NEXT I
298 VD(1) = 3:VB(2) = 2:VD(3) = 2

```

```

300 PR(1) = 25:PR(2) = 26:PR(3) = 8.8
302 REM ACCION Y NPLY/CIA
304 LT = 0
306 FOR C = 1 TO N
308 AC(C) = 200000
310 PRINT ">> CUANTOS INTEGRAN LA CIA."C"?"; INPUT " ";A$
312 A4(C) = INT ( VAL (A$)): IF A4(C) < 1 THEN 310
314 LT = LT + A4(C)
316 NEXT C
318 FOR C = 1 TO N
320 LIM(C) = 200000 - 1000 * (LT - A4(C))
322 AB(C) = LIM(C)
324 NEXT C
326 FOR C = 1 TO N
328 FOR I = 1 TO 3:PA(C,I) = 5.35: NEXT I
330 PA(C,4) = 4.45
332 NEXT C
334 FOR C = 1 TO N
336 LC(C) = INT (AB(C) / (LT - A4(C)) * 1.6 / 100 + .5) * 100
338 NEXT C
340 REM MANOBR
342 FOR C = 1 TO N:MO(1,1,C) = 80: NEXT C
344 REM PLAYER
346 FOR I = 1 TO LT
348 IF I = 1 OR I = 21 OR I = 41 THEN HOME : PRINT : PRINT " INFORMACION DE L
OS PARTICIPANTES": PRINT " ====== == sus ======": PRINT " # NOMBRE
CIA "
350 IF I = 61 OR I = 81 THEN HOME : PRINT : PRINT " INFORMACION DE LOS PARTIC
IPANTES": PRINT " ====== == sus ======": PRINT " # NOMBRE
CIA "
352 PRINT I: INPUT " ";L$
354 VTAB(4 + I): HTAB 38: INPUT " ";A$
356 X = INT ( VAL (A$)): IF X < 1 OR X > N THEN 354
358 L(1) = X:L = 5
360 FOR C = 1 TO N
362 IF C < > X THEN L = L + 1:L(L) = C
364 NEXT C
366 L(2) = 0:L(3) = 10000:L(4) = 0:L(5) = 0
368 FOR C = N + 5 TO (3 * N + 2):L(C) = 1000: NEXT C
370 REM GOSUB W-PLAYER
372 NEXT I
400 HOME : VTAB 3: PRINT " M E R C A D O": PRINT " ======": PRINT : PR
INT " % DE VARIACION MAXIMA": INPUT " POR ESTACIONALIDAD ";K:K = K / 100
401 VTAB 10: PRINT "ALISTAR IMPRESORA PARA FUNCIONAR...": GET A$: PRINT
402 FOR A = 1 TO 3
404 VTAB 10: CALL - 958: PRINT " TECLEAR LOS DATOS DEL AREA "A
406 PRINT " ======"
408 VTAB 12: CALL - 958: INPUT "TRIMESTRE INICIAL ";T1
410 INPUT "TRIMESTRE FINAL ";T5
412 INPUT "DEMANDA DE MADUREZ:";T9
414 IF T5 - T1 < 5 OR T1 > 9 THEN PRINT "EL CICLO DEBE TENER MAS DE 5 TRIMESTR
ES": PRINT "<RETURN>"; GET A$: PRINT : GOTO 408
416 T2 = T1 + INT ((T5 - T1) / 5)
418 T3 = T1 + INT ((T5 - T1) / 2 + .5)

```

```

420 T4 = T1 + INT ((T5 - T1) * .8 + .5)
422 FOR I = 1 TO 80:T6(I) = 0: NEXT I
424 FOR I = 1 TO 20:T7(I) = 0: NEXT I
426 Z = T9 / 5 / (T2 - T1)
428 T6(I) = INT (T9 / 10 + .5)
430 FOR I = 1 TO T2 - T1:T6(I + 1) = T6(I) + Z: NEXT I
432 Z = T9 * .7 / (T3 - T2)
434 FOR I = T2 - T1 + 1 TO T3 - T1:T6(I + 1) = T6(I) + Z: NEXT I
436 FOR I = T3 - T1 + 1 TO T4 - T1:T6(I + 1) = T9: NEXT I
438 Z = T9 / 2 / (T5 - T4)
440 FOR I = T4 + 1 - T1 TO T5 - T1:T6(I + 1) = T6(I) - Z: NEXT I
442 Z = 1:X = 1:Y = 20
444 IF T1 > 0 THEN Z = - 1:X = 20:Y = 1
446 FOR I = X TO Y STEP Z
448 IF T1 > I + 1 THEN T6(I) = 0: GOTO 452
450 T6(I) = T6(I - T1 + 1)
452 NEXT I
454 IF T1 > 0 AND T1 < 21 THEN T7(T1) = 1
456 IF T2 > 0 AND T2 < 21 THEN T7(T2) = 2
458 IF T3 > 0 AND T3 < 21 THEN T7(T3) = 3
460 IF T4 > = 0 AND T4 < 20 THEN T7(T4 + 1) = 4
462 Z = 0
464 FOR I = 1 TO 20: IF T7(I) < > 0 THEN Z = T7(I)
466 T7(I) = Z: NEXT I
468 Z = 0
470 FOR I = 1 TO 20: IF T7(I) < > 0 THEN Z = T7(I):I = 20
472 NEXT I
474 FOR I = 1 TO 20: IF T7(I) < > 0 THEN I = 20: GOTO 478
476 T7(I) = Z - 1
478 NEXT I
480 FOR I = 1 TO 20: IF T6(I) = 0 AND T7(I) = 4 THEN T6(I) = T9 * .4
482 NEXT I
484 FOR I = 4 TO 20 STEP 4
486 T6(I) = T6(I) * (1 + I)
488 T6(I - 2) = T6(I - 2) * (1 - K): NEXT I
490 FOR I = 1 TO 20:T6(I) = INT (T6(I) / 10 + .5) * 10: NEXT I
492 REM IMPRESION DE LA TABLA
494 PRINT CHR$(4):"FR01"
496 PRINT CHR$(27):"5"
498 FOR I = 1 TO 9
500 A$(I) = STR$(I) + "      " + STR$(T7(I)) + "      " + STR$(T6(I)): NEXT I

502 FOR I = 10 TO 20:A$(I) = STR$(I) + "      " + STR$(T7(I)) + "      " + STR$(T6(I)): NEXT I
504 FOR I = 1 TO 20
506 B$(I) = ""
508 FOR J = 1 TO T6(I) / 300:B$(I) = B$(I) + " *": NEXT J
510 IF LEN(B$(I)) > 50 THEN B$(I) = LEFT$(B$(I),50) + "..."
512 NEXT I
514 PRINT " DEMANDA POTENCIAL PROMEDIO POR COMPANIA EN EL AREA "A
516 PRINT " ====="
518 PRINT : PRINT "TRIM ETAPA DPPC          GRAFICA"
520 FOR I = 1 TO 20
522 PRINT A$(I); SPC(25 - LEN(A$(I)))B$(I)

```

```

524 NEXT I
526 PRINT : PRINT : PRINT
528 PRINT CHR$(4); "PR#0"
530 FOR I = 1 TO 12
532 VP%(I,A) = T6(I + 8):ETZ(I,A) = T7(I + 8)
534 NEXT I
536 NEXT A
538 FOR C = 1 TO N: FOR A = 1 TO 3
540 PT%(C,A) = 10000 / N
542 NEXT A: NEXT C
544 PRINT : PRINT "CREAR ARCHIVO DE FACTORES DE": INPUT "MERCADO POR ETAPAS (S
/N) ?":A$
546 IF A$ < > "S" THEN 594
548 FOR I = 1 TO 4
550 IF I = 1 THEN PRINT "ETAPA DE INTRODUCCION"
552 IF I = 2 THEN PRINT "ETAPA DE CRECIMIENTO"
554 IF I = 3 THEN PRINT "ETAPA DE MADUREZ"
556 IF I = 4 THEN PRINT "ETAPA DE HIPERMADUREZ"
558 PRINT
560 INPUT "PUBLIC-PROD-T.V.          :";FM(1)
562 INPUT "PUBLIC-MARCA-T.V.-INST: ";FM(2)
564 INPUT "PUBLIC-MARCA-T.V.-ACUM: ";FM(3)
566 INPUT "PUBLIC-PROD-RADIO       :";FM(4)
568 INPUT "PUBLIC-MARCA-RADIO-INS: ";FM(5)
570 INPUT "PUBLIC-MARCA-RADIO-ACU: ";FM(6)
572 INPUT "PROMOTORES DE VENTAS   :";FM(7)
574 INPUT "PROM/VTAS.PARA MEJORAS: ";FM(8)
576 INPUT "CAMBIOS EMPAQUE/DISEÑO: ";FM(9)
578 INPUT "MEJORAS TIPO I         :";FM(10)
580 INPUT "MEJORAS TIPO II        :";FM(11)
582 INPUT "MEJORAS TIPO III       :";FM(12)
584 INPUT "MEJORAS ACUMULADAS     :";FM(13)
586 INPUT "PRECIO                 :";FM(14)
588 INPUT "PRECIO (VARIANZA)     :";FM(15)
590 REM GOSUB W-FACHER
592 NEXT I
594 REM CONTINUAR ACUI
1000 PRINT D$"OFEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
1002 PRINT D$"WRITE VARGEN"
1004 PRINT A$: PRINT APT: PRINT BH(1): PRINT BH(2): PRINT BH(3)
1006 PRINT BN: PRINT CP: PRINT CO
1008 FOR I = 1 TO 3: PRINT CT(I,1): PRINT CT(I,2): PRINT CT(I,3): NEXT I
1010 FOR I = 1 TO 7: PRINT CV(I): NEXT I
1012 PRINT HE: PRINT IA(1): PRINT IA(2)
1014 FOR I = 1 TO 4: PRINT IC(I): NEXT I
1016 PRINT IM: PRINT INF: PRINT N: PRINT PL
1018 FOR I = 1 TO 4: PRINT FM(I,1): PRINT FM(I,2): PRINT FM(I,3): NEXT I
1020 PRINT SM: PRINT TC(1): PRINT TC(2)
1022 FOR I = 1 TO 3: PRINT TI(I,1): PRINT TI(I,2): NEXT I
1024 PRINT TRM: PRINT TO
1026 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
1030 PRINT D$"OPEN ACCION,L80"
1031 FOR C = 1 TO N
1032 PRINT D$"WRITE ACCION,R"C

```

```

1034 PRINT AE(C); PRINT AR(C); PRINT AB(C); PRINT LIM(C); PRINT AC(C); PRINT LC
(C); PRINT DV(C)
1036 FOR I = 1 TO 4: PRINT PA(C,I); NEXT I
1037 NEXT C
1038 PRINT D$"CLOSE ACCION"
1040 PRINT D$"OPEN VARQYZ,L200"
1041 FOR C = 1 TO N
1042 PRINT D$"WRITE VARQYZ,R"C
1044 FOR I = 1 TO 3: PRINT QSOL(I); PRINT QACT(I); PRINT DROI(I); PRINT QEFU(I)
: NEXT I
1046 PRINT ZV; PRINT ZU; PRINT ZO; PRINT ZA; PRINT QW; PRINT QZ; PRINT QL; PRIN
T QD
1048 PRINT QI; PRINT Q1; PRINT Q2; PRINT Q3; PRINT QV; PRINT A2
1049 NEXT C
1050 PRINT D$"CLOSE VARQYZ"
1060 PRINT D$"OPEN MEJORA,L30"
1062 FOR C = 1 TO N
1064 PRINT D$"WRITE MEJORA,R"C
1066 FOR I = 1 TO 14: PRINT MEZ(I,C); NEXT I
1068 NEXT C
1070 PRINT D$"CLOSE MEJORA"
1080 PRINT D$"OPEN VALPREST,L10"
1082 FOR C = 1 TO N
1084 PRINT D$"WRITE VALPREST,R"C
1086 PRINT PP
1088 NEXT C
1090 PRINT D$"CLOSE VALPREST"
1100 PRINT CHR$(4);"OPEN VPETPT"
1102 PRINT CHR$(4);"WRITE VPETPT"
1104 FOR I = 1 TO 12: FOR A = 1 TO 3
1106 PRINT ETZ(I,A); PRINT VP%(I,A)
1108 NEXT A; NEXT I
1110 FOR C = 1 TO N: FOR A = 1 TO 3
1112 PRINT PTZ(C,A)
1114 NEXT A; NEXT C
1116 PRINT CHR$(4);"CLOSE"
1120 PRINT D$;"OPEN MKT-CO"
1122 PRINT D$"WRITE MKT-CO"
1124 FOR C = 1 TO N
1126 FOR I = 1 TO 4: PRINT PU(C,3,I); NEXT I
1128 PRINT ME(C,A)
1130 NEXT C
1132 PRINT D$;"CLOSE MKT-CO"
1140 PRINT D$"OPEN MANOBR,L25"
1142 FOR C = 1 TO N
1144 PRINT D$"WRITE MANOBR,R"C
1146 FOR I = 1 TO 3: PRINT MO(I,1); PRINT MO(I,2); PRINT MO(I,3); NEXT I
1148 NEXT C
1150 PRINT D$"CLOSE MANOBR"
1160 PRINT D$;"OPEN NPLY/CIA"
1162 PRINT D$"WRITE NPLY/CIA"
1164 PRINT LT
1166 FOR C = 1 TO N: PRINT A4(C); NEXT C
1168 PRINT D$;"COSE NPLY/CIA"

```

```

1200 PRINT D4"OPEN CARRYOVER,L4400,S"D1",V"D2",D"D3
1202 FOR C = 1 TO N
1204 PRINT D4"WRITE CARRYOVER,R"C
1206 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: PRINT CC(I,J): NEXT J,I
1208 PRINT CF: PRINT CL: PRINT DI(1): PRINT DI(2): PRINT DE(1): PRINT DE(2)
1210 FOR I = 1 TO 4: FOR J = 1 TO 3: PRINT CP%(I,J): NEXT J,I
1212 PRINT EE(1): PRINT EE(2): PRINT EE(3): PRINT EF: PRINT EX(1): PRINT EX(2):
PRINT EX(3)
1214 PRINT FC(1): PRINT FC(2): PRINT IB: PRINT IE
1216 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 5: FOR K = 1 TO 3: PRINT MP(I,J,K): NEXT K,J
,I
1218 PRINT PB: PRINT PC: PRINT PG(1): PRINT PG(2): PRINT PH: PRINT PY
1220 FOR I = 1 TO 24: PRINT PY(I): NEXT I
1222 PRINT P1(1): PRINT P1(2)
1224 FOR I = 1 TO 20: FOR J = 1 TO 6: FOR K = 1 TO 3: PRINT RE%(I,J,K): NEXT K,
J,I
1226 PRINT RP(1): PRINT RP(2): PRINT RP(3): PRINT SFC: PRINT SR: PRINT S1(1): P
RINT S1(2)
1228 PRINT TX(1): PRINT TX(2): PRINT UR: PRINT VF
1230 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: PRINT U4%(I,J): NEXT J,I
1232 NEXT C
1234 PRINT D4"CLOSE CARRYOVER"
1300 PRINT D4"OPEN NO-PREST,L5,S"D4",V"D5",D"D6
1302 FOR C = 1 TO N
1304 PRINT D4"WRITE NO-PREST,R"C
1306 PRINT K
1308 NEXT C
1310 PRINT D4"CLOSE NO-PREST"
1320 PRINT D4"OPEN GENVAL,L400,S"D4",V"D5",D"D6
1322 FOR C = 1 TO N
1324 PRINT D4"WRITE GENVAL,R"C
1326 PRINT C: PRINT TRIM: PRINT TC(1): PRINT TO: PRINT SM: PRINT IB: PRINT PB
1328 PRINT SR: PRINT UR: PRINT CL: PRINT AC: PRINT PP: PRINT B1: PRINT B2: PRIN
T BM(1): PRINT BM(2)
1330 PRINT BI(1): PRINT BI(2)
1332 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(I): NEXT I
1334 FOR I = 1 TO 3: PRINT CPX(I,I): NEXT I
1336 FOR I = 1 TO 3: PRINT PR(I): NEXT I
1338 IF B1 < 1 THEN 1342
1340 FOR I = 1 TO B1: PRINT B1(I,1): PRINT B1(I,2): NEXT I
1342 IF B2 < 1 THEN 1348
1344 FOR I = 1 TO B2: PRINT B2(I,1): PRINT B2(I,2): NEXT I
1346 NEXT C
1348 PRINT D4"CLOSE GENVAL"
1400 END
2000 PRINT D4"OPEN PLAYER,L180,S"K4",V"K5",D"K6
2002 PRINT D4"WRITE PLAYER,R"1
2004 PRINT L4
2006 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): PRINT L(I): NEXT I
2008 PRINT D4"CLOSE PLAYER"
2010 RETURN
2100 PRINT D4"OPEN FACHER,L70,S"D1",V"D2",D"D3
2102 PRINT D4"WRITE FACHER,R":I
2104 FOR J = 1 TO 15: PRINT FM(J): NEXT J

```


2106 PRINT D0: "CLOSE FACHER"
2108 RETURN

PROGRAMA COPIA-2

```

1 GOTO 170
5 D$ = CHR$( 4)
10 HOME : VTAB 12: PRINT " >>>> UN MOMENTO POR FAVOR <<<<"
100 PRINT D$*OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$*READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT EW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT BN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(1,1): INPUT CT(1,2): INPUT CT(1,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(1,1): INPUT PM(1,2): INPUT PM(1,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(1,1): INPUT TI(1,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$*CLOSE VARGEN"
130 PRINT D$;"OPEN NPLY/CIA"
132 PRINT D$;"READ NPLY/CIA"
134 INPUT LT
136 FOR C = 1 TO N: INPUT A4(C): NEXT C
138 PRINT D$;"COSE NPLY/CIA"
140 DIM MEJ(14,10)
150 PRINT D$*OPEN MEJORA,L30"
152 PRINT D$*READ MEJORA,R"C
154 FOR I = 1 TO 14: INPUT MEJ(I,C): NEXT I
156 PRINT D$*CLOSE MEJORA"
170 HOME
172 VTAB 11: PRINT " >>> ES LA PRIMERA OCASION EN"
174 PRINT " QUE SE USAN LOS DISKETTES?"
176 PRINT " S) SI N) NO OPCION< >"
178 VTAB 13: HTAB 33: GET Y$: PRINT
180 IF Y$ < > "S" AND Y$ < > "N" THEN 178
190 IF Y$ = "N" THEN 400
195 HOME : VTAB 12: PRINT "ALISTAR IMPRESORA...": GET A$: PRINT
200 FOR L = 1 TO 10: FOR J = 1 TO 10:I(L,J) = 0:L$(L,J) = "": NEXT J,L
205 FOR L = 1 TO 10:LL(L) = 0: NEXT L
210 FOR I = 1 TO LT
215 GOSUB 2500: REM <R>I/L$,L(1..3N+2)
220 C = L(1)
225 LL(C) = LL(C) + 1
230 I(LL(C),C) = I
235 L$(LL(C),C) = L$
240 NEXT I
245 PRINT CHR$( 4);"PR#1"
250 PRINT "INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS": PRINT "-----": PRI
NT
255 FOR C = 1 TO N
260 PRINT "COMPANIA "C: PRINT "-----"
265 PRINT "0-CIA. 0-GRAL. NOMBRE"
270 PRINT "-----"

```



```
2520 INPUT L#
2530 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): INPUT L(I): NEXT I
2540 PRINT D#"CLOSE PLAYER"
2550 RETURN
3000 PRINT D#"OPEN CVEQUI,L150,S"K1",V"K2",D"K3
3005 A = 0
3010 FOR L = 1 TO 10
3020 PRINT D#"WRITE CVEQUI,R"L
3030 PRINT I(L,CC): PRINT N
3040 FOR C = 1 TO N: PRINT A: PRINT A: NEXT C
3050 PRINT L$(L,CC)
3060 NEXT L
3070 PRINT D#"CLOSE CVEQUI"
4000 PRINT CHR$(4);"OPEN GENERL,S"K1",V"K2",D"K3
4002 PRINT CHR$(4);"WRITE GENERL"
4004 PRINT C: PRINT TRIM: PRINT TC(1): PRINT TO: PRINT SM
4006 FOR I = 1 TO 14: PRINT MEZ(I): NEXT I
4008 PRINT CHR$(4);"CLOSE GENERL"
4010 PRINT CHR$(4);"OPEN VALIDA": PRINT CHR$(4);"WRITE VALIDA"
4012 PRINT IB: PRINT PB: PRINT SR: PRINT UR: PRINT CL: PRINT AC: PRINT PP: PRINT B1: PRINT B2
4014 FOR I = 1 TO 2: PRINT EM(I): PRINT BI(I): NEXT I
4016 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(I): NEXT I
4018 FOR I = 1 TO 3: PRINT CPZ(I): NEXT I
4020 FOR I = 1 TO 3: PRINT PR(I): NEXT I
4022 IF B1 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B1: PRINT B1(I,1): PRINT B1(I,2): NEXT I
4024 IF B2 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B2: PRINT B2(I,1): PRINT B2(I,2): NEXT I
4026 PRINT CHR$(4);"CLOSE VALIDA"
```

PROGRAMA CAPTURA

```

20 DIM X1(14,3),MEZ(14)
22 DIM ENX(12,6),ME(3),VD(4),PU(2,4),PR(3),CTX(3),OC(5),OV(8),OP(2,2)
24 DIM PDZ(2,3,12),PEZ(12,2,3),IO,DA(2),BM(2),BI(2),NP*(5)
26 DIM MOZ(2,3,12),B1(10,2),B2(10,2),BP(10,3),VNZ(6,4,3)
50 REM
52 CE(1) = 0:CE(2) = 0
54 IO = 0
56 CTX(1) = 0:CTX(2) = 0:CTX(3) = 0
58 FOR I = 1 TO 5:OC(I) = 0: NEXT I
60 FOR I = 1 TO 8:OV(I) = 0: NEXT I
62 FOR I = 1 TO 12: FOR J = 1 TO 3:MOZ(I,J,I) = 0:MOZ(2,J,I) = 0: NEXT J: NEXT
I
64 NP = 0
66 FOR I = 1 TO 5:NP*(I) = " ": NEXT I
68 SO = SM
70 EN = 0: FOR I = 1 TO 12: FOR J = 1 TO 6:ENX(I,J) = 0: NEXT J,I
72 DA(1) = 0:DA(2) = 0
74 FOR I = 1 TO 4:PU(1,I) = 0:PU(2,I) = 0: NEXT I
76 FOR I = 1 TO 3:ME(1) = 0: NEXT I
78 FOR I = 1 TO 10: FOR J = 1 TO 3:BP(I,J) = 0: NEXT J: NEXT I:BP = 0
80 AI = 0:AE = 0
82 BE = 0
84 OP(1,1) = 0:OP(1,2) = 0:OP(2,1) = 0:OP(2,2) = 0
86 VD = VD(1) + VD(2) + VD(3) + VD(4): REM VENDEDORES
88 VD(4) = 0
100 PRINT CHR$(4);"OPEN GENERL": PRINT CHR$(4);"READ GENERL"
102 INPUT C: INPUT TRIM: INPUT TC(1): INPUT YO: INPUT SM
104 FOR I = 1 TO 14: INPUT MEZ(I): NEXT I
106 PRINT CHR$(4);"CLOSE GENERL"
110 PRINT CHR$(4);"OPEN VALIDA": PRINT CHR$(4);"READ VALIDA"
112 INPUT IB: INPUT PB: INPUT SR: INPUT UR: INPUT CL: INPUT AC: INPUT PP: INPUT
B1: INPUT B2
114 FOR I = 1 TO 2: INPUT BM(I): INPUT BI(I): NEXT I
116 FOR I = 1 TO 4: INPUT VD(I): NEXT I
118 FOR I = 1 TO 3: INPUT CPZ(I): NEXT I
120 FOR I = 1 TO 3: INPUT PR(I): NEXT I
122 IF B1 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B1: INPUT B1(I,1): INPUT B1(I,2): NEXT I
124 IF B2 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B2: INPUT B2(I,1): INPUT B2(I,2): NEXT I
126 PRINT CHR$(4);"CLOSE VALIDA"
400 HOME : VTAB 6: PRINT "          M E N U   P R I N C I P A L": PRINT "          ====="
402 PRINT : PRINT "          <1> OPERACIONES BANCARIAS"
404 PRINT "          <2> BONOS Y ACCIONES"
406 PRINT "          <3> OPERACIONES DE PERSONAL"
408 PRINT "          <4> PROGRAMACION DE LA PRODUCCION"
410 PRINT "          <5> DISTRIBUION DE LA PRODUCCION"
412 PRINT "          <6> VENTAS DEL TRIMESTRE"
414 PRINT "          <7> ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA"
416 PRINT "          <8> COMPRA-VENTA DE PLANTAS"
418 PRINT "          <9> TERMINAR"
420 VTAB 20: HTAB 20: PRINT "OPCION:": GET AA#

```

```

422 AA = VAL (AA$): IF AA < 1 OR AA > 9 THEN 420
424 ON AA GOTO 1000,2000,3000,4000,5000,6000,7000,8000,9000
1000 HOME : VTAB 4: PRINT "  MENU DE OPERACIONES BANCARIAS": PRINT "  =====
=====
1010 PRINT : PRINT "  <1> CONTRATACION DE PRESTAMO": PRINT "  A CORTO P
LAZO": PRINT
1020 PRINT "  <2> LIQUIDACION DE PRESTAMOS": PRINT "  A CORTO PLAZO": P
RINT
1030 PRINT "  <3> RETIRO DE CUENTA DE ": PRINT "  INVERSIONES BANCARIAS
": PRINT
1040 PRINT "  <4> DEPOSITO EN CUENTA DE ": PRINT "  INVERSIONES BANCARI
AS": PRINT
1045 PRINT : PRINT "  <RETURN> MENU PRINCIPAL"
1050 VTAB 22: HTAB 20: PRINT "OPCION:": GET AA$: PRINT
1060 AA = VAL (AA$):AA = AA + 1: IF AA < 1 OR AA > 5 THEN 1050
1070 ON AA GOTO 400,1100,1200,1300,1400
1100 HOME : VTAB 5: PRINT " * CAPITAL SOCIAL REVALUADO": PRINT "  DE LA EMPR
ESA $":CL + SR
1110 PRINT : PRINT " * SALDO DE LOS PRESTAMOS A": PRINT "  CORTO PLAZO CONCE
DIDOS $":PB
1120 PRINT : PRINT " * % DE POTENCIAL DE CREDITO": PRINT "  CONCEDIDO
": INT (PB / (CL + SR) * 40000) / 100%"
1130 PRINT : PRINT " * LINEA DE CREDITO": PRINT "  DISPONIBLE
$": INT ((CL + SR) / 4) - PB
1140 VTAB 20: INPUT " >> CANTIDAD SOLICITADA $":AA$
1150 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 OR AA > INT ((CL + SR) / 4) - PB THEN 11
40
1160 PRINT " >> CANTIDAD CONCEDIDA $":AA
1170 GOSUB 15000
1180 IF AA$ = "S" THEN OP(2,1) = AA: GOSUB 1900: GOTO 1000
1190 GOSUB 1910: GOTO 1000
1200 HOME : VTAB 5: PRINT " * SALDO DE LOS PRESTAMOS A": PRINT "  CORTO PLAZ
O CONCEDIDOS $":PB
1210 VTAB 12: INPUT " >> CANTIDAD A LIQUIDAR $":AA$
1220 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 OR AA > PB THEN 1210
1225 VTAB 12: CALL - 950: PRINT " >> CANTIDAD A LIQUIDAR $":AA
1230 GOSUB 15000
1240 IF AA$ = "S" THEN OP(2,2) = AA: GOSUB 1900: GOTO 1000
1250 GOSUB 1910: GOTO 1000
1300 HOME : VTAB 5: PRINT " * SALDO DE LA CUENTA DE": PRINT "  INVERSIONES B
ANCARIAS $":IB
1310 VTAB 10: INPUT " >> CANTIDAD A RETIRAR $":AA$
1320 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 OR AA > IB THEN 1310
1330 VTAB 10: CALL - 950: PRINT " >> CANTIDAD A RETIRAR $":AA
1340 GOSUB 15000
1350 IF AA$ = "S" THEN OP(1,1) = AA: GOSUB 1900: GOTO 1000
1360 GOSUB 1910: GOTO 1000
1400 HOME : VTAB 5: PRINT " * SALDO DE LA CUENTA DE": PRINT "  INVERSIONES B
ANCARIAS $":IB
1410 VTAB 10: INPUT " >> CANTIDAD A DEPOSITAR $":AA$
1420 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 THEN 1410
1430 VTAB 10: CALL - 950: PRINT " >> CANTIDAD A DEPOSITAR $":AA
1440 GOSUB 15000
1450 IF AA$ = "S" THEN OP(1,2) = AA: GOSUB 1900: GOTO 1000

```

LIST 1451.

```

1460 GOSUB 1910: GOTO 1000
1900 VTAB 24: PRINT " OPERACION PACTADA. OPRIMA RETURN "; GET AA$: RETURN
1910 VTAB 24: PRINT " OPERACION CANCELADA. OPRIMA RETURN "; GET AA$: RETURN
2000 HOME : VTAB 4: PRINT " MENU DE BONOS Y ACCIONES": PRINT " =====
=====
2010 PRINT : PRINT " <1> EMISION DE BONOS"
2020 PRINT : PRINT " <2> PAGO ANTICIPADO DE BONOS"
2030 PRINT : PRINT " <3> EMISION DE ACCIONES"
2040 PRINT : PRINT " <4> RETIRO DE ACCIONES"
2050 PRINT : PRINT " <5> PAGO DE DIVIDENDOS"
2060 PRINT : PRINT : PRINT " <RETURN> MENU PRINCIPAL"
2070 VTAB 22: HTAB 20: PRINT. "OPCION: "; GET AA$
2080 AA = VAL (AA$): AA = AA + 1: IF AA < 1 OR AA > 6 THEN 2070
2090 ON AA GOTO 400,2100,2200,2300,2400,2500
2100 HOME : PRINT : PRINT SPC( 11)"EMISION DE BONOS": PRINT SPC( 11)"-----
-----": PRINT
2102 GOSUB 2800
2104 VTAB 20
2106 IF EM(1) * EM(2) < > 0 THEN PRINT " >> NO ES POSIBLE EMITIR MAS BONOS"
: PRINT " DADO QUE YA EXISTEN DOS EMISIONES": GOSUB 1910: GOTO 2000
2108 X = 1: IF B1 < > 0 THEN X = 2
2110 PRINT "TECLEAR CLAVE DE ACCESO "; GET AA$
2112 IF AA$ < > "" THEN 2000
2114 GET AA$: IF AA$ < > "CTRL-F" THEN 2000
2116 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 2000
2118 PRINT
2120 AA$ = "PRIMERA": IF X = 2 THEN AA$ = "SEGUNDA"
2122 VTAB 20: PRINT " COLOCACION DE LA EMISION: "AA$
2124 VTAB 21: INPUT " * NO. DE PAGOS "; AA$: AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 1
OR AA > 9 THEN 2124
2126 VTAB 22: PRINT " * TASA DE INTERES: . %"
2128 VTAB 22: HTAB 20: GET AA$: X1 = VAL (AA$): PRINT X1
2130 VTAB 22: HTAB 21: GET AA$: X2 = VAL (AA$): PRINT X2
2132 VTAB 22: HTAB 23: GET AA$: X3 = VAL (AA$): PRINT X3
2134 VTAB 22: HTAB 24: GET AA$: X4 = VAL (AA$): PRINT X4
2136 IF X = 1 THEN 2152
2138 FOR I = 7 TO 19: HTAB 21: VTAB (I): CALL - 868: NEXT I
2140 Y = 0: FOR I = 1 TO AA
2142 VTAB (7 + I): HTAB 24: INPUT "": AA$: X1(I,1) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(I,1)
< = TRIM OR X1(I,1) > 23 THEN 2142
2144 VTAB (7 + I): HTAB 34: INPUT "": AA$: X1(I,2) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(I,2)
< 1 THEN 2144
2146 Y = Y + X1(I,2): NEXT I
2148 VTAB 21: PRINT "===== ": HTAB 21: PRINT " TOTAL $": Y
2150 GOTO 2166
2152 VTAB 7: FOR I = 7 TO 19: PRINT " " : NEXT I
2154 Y = 0: FOR I = 1 TO AA
2156 VTAB (7 + I): HTAB 3: INPUT "": AA$: X1(I,1) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(I,1)
< = TRIM OR X1(I,1) > 23 THEN 2156
2158 VTAB (7 + I): HTAB 13: INPUT "": AA$: X1(I,2) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(I,2)
< 1 THEN 2158

```

```

2160 VTAB (7 + I); HTAB 24: PRINT B2(I,1);: HTAB 34: PRINT B2(I,2)
2162 Y = Y + X1(I,2); NEXT I
2164 PRINT "===== "; PRINT "      TOTAL $";Y
2166 GOSUB 15000
2168 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910; GOTO 2000
2170 BE = Y:EM(X) = Y
2172 IF X = 1 THEN FOR I = 1 TO AA:B1(I,1) = X1(I,1);B1(I,2) = X1(I,2); NEXT I
2174 IF X = 2 THEN FOR I = 1 TO AA:B2(I,1) = X1(I,1);B2(I,2) = X1(I,2); NEXT I

2176 B1(X) = X1 * 10 + X2 + X3 / 10 + X4 / 100
2178 IF X = 1 THEN B1 = AA
2180 IF X = 2 THEN B2 = AA
2182 GOSUB 1900; GOTO 2000
2200 HOME : PRINT : PRINT SPC(7)"PAGO ANTICIPADO DE BONOS": PRINT SPC(7)"--
-----": PRINT : GOSUB 2800
2202 IF EM(1) = 0 AND EM(2) = 0 THEN PRINT : PRINT "      >>NO ES POSIBLE PAGAR
BONOS DE": PRINT "      FORMA ANTICIPADA POR NO EXISTIR": GOSUB 1910; GOTO 2000
2204 IF EM(1) < > 0 AND EM(2) = 0 THEN X = 1: GOTO 2210
2208 VTAB 20: PRINT "      >> EN CUAL DE LAS EMISIONES": PRINT "      DESEA REALIZ
AR EL PAGO? ";: GET AA$: PRINT :X = VAL (AA$): IF X < 1 OR X > 2 THEN 2208
2210 IF X = 1 THEN VTAB 20: PRINT "      >> LOS PAGOS SE HARAN SOBRE " : PRINT "
LA PRIMERA EMISION "
2212 IF X = 2 THEN VTAB 20: PRINT "      >> LOS PAGOS SE HARAN SOBRE " : PRINT "
LA SEGUNDA EMISION "
2214 VTAB 22: INPUT "      >> NO. DE PAGOS EXTRA? ";AA$:AA = INT ( VAL (AA$)): IF
AA < 1 THEN 2214
2216 IF X = 1 AND AA > B1 THEN 2214
2218 IF X = 2 AND AA > B2 THEN 2214
2220 IF X = 1 THEN 2260
2222 VTAB 4: FOR I = 4 TO 19: PRINT "      " : NEXT I
2224 VTAB 5: PRINT "      PAGOS EXTRA "      2A.EMISION": PRINT "TRIM.PAGO $ (M
.N) TRIM.PAGO $ (M.N)"
2226 FOR I = 1 TO AA:X1(I,1) = 0: NEXT I: PRINT
2228 FOR I = 1 TO AA
2230 VTAB (7 + I): INPUT "      ";AA$:Y = INT ( VAL (AA$))
2232 VTAB (1 + 7): HTAB 24: PRINT B2(I,1);: HTAB 34: PRINT B2(I,2)
2234 FOR J = 1 TO B2: IF Y = B2(J,1) THEN X1(I,1) = Y:Y = J
2236 NEXT J
2238 IF X1(I,1) = 0 THEN 2230
2240 VTAB (7 + I): HTAB 13: INPUT "      ";AA$:X1(I,2) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(I,2
) < 1 OR X1(I,2) > B2(Y,2) THEN 2240
2242 VTAB (1 + 7): HTAB 24: PRINT B2(I,1);: HTAB 34: PRINT B2(I,2); NEXT I
2244 AA$ = ""
2246 IF AA < 2 THEN 2254
2248 FOR I = 1 TO AA - 1: FOR J = I + 1 TO AA
2250 IF Y1(I,1) = X1(J,1) THEN AA$ = "MAL"
2252 NEXT J: NEXT I: IF AA$ = "MAL" THEN 2224
2254 Y = 0: FOR I = 1 TO AA:Y = Y + X1(I,2): NEXT I
2256 PRINT "===== ": PRINT "      TOTAL $";Y
2258 GOTO 2294
2260 FOR I = 4 TO 19: HTAB 21: VTAB (I): CALL - 868: NEXT I
2262 PRINT : VTAB 5: PRINT "      1A.EMISION "      PAGOS EXTRA": PRINT "TRIM.PA
GO $ (M.N) TRIM.PAGO $ (M.N)"

```


LIST 2264,

```

2264 FOR I = 1 TO AA: X1(I,1) = 0: NEXT I: PRINT
2266 FOR I = 1 TO AA
2268 VTAB (7 + I): HTAB 24: INPUT "": AA$: Y = INT ( VAL ( AA$ ))
2270 FOR J = 1 TO B1: IF Y = B1(J,1) THEN X1(I,1) = Y: Y = J
2272 NEXT J
2274 IF X1(I,1) = 0 THEN 2268
2276 VTAB (7 + I): HTAB 34: INPUT "": AA$: X1(I,2) = INT ( VAL ( AA$ )): IF X1(I,2
) < 1 OR X1(I,2) > B1(Y,2) THEN 2276
2278 NEXT I
2280 AA$ = ""
2282 IF AA < 2 THEN 2290
2284 FOR I = 1 TO AA - 1: FOR J = I + 1 TO AA
2286 IF X1(I,1) = X1(J,1) THEN AA$ = "MAL"
2288 NEXT J: NEXT I: IF AA$ = "MAL" THEN 2262
2290 Y = 0: FOR I = 1 TO AA: Y = Y + X1(I,2): NEXT I
2292 HTAB 20: PRINT "=====": HTAB 20: PRINT "          TOTAL $"Y
2294 GOSUB 15000: IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 2000
2296 FOR I = 1 TO AA
2298 BP(I,1) = X1(I,1): BP(I,2) = X1(I,2): BP(I,3) = X: NEXT I
2299 BP = AA: GOSUB 1900: GOTO 2000
2300 HOME : VTAB 8: PRINT SPC( 9)"EMISION DE ACCIONES": PRINT SPC( 9)"-----
-----": PRINT
2305 PRINT " >> TECLEAR CLAVE DE ACCESO ";
2310 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 2000
2315 GET AA$: IF AA$ < > "CTRL-P" THEN 2000
2320 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 2000
2325 PRINT
2330 VTAB 11: PRINT " >> NO. DE ACCIONES QUE SERAN": INPUT "          EMITIDAS : "
: AA$: AA = INT ( VAL ( AA$ )): IF AA < 1 THEN 2330
2335 VTAB 11: CALL - 958: PRINT " >> ACCIONES A EMITIR :": AA$          ": PRINT
2340 VTAB 13: PRINT " >> CANTIDAD DE DINERO A RECIBIR": INPUT "          FOR LA EMI
SION $": AA$: X = INT ( VAL ( AA$ )): IF X < 1 THEN 2340
2345 VTAB 13: CALL - 958: PRINT " >> MONTO A RECIBIR          $"X: PRINT
2350 GOSUB 15000: IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 2000
2355 AE = AA: AI = X: GOSUB 1900: GOTO 2000
2400 HOME : VTAB 8: PRINT SPC( 9)"RETIRO DE ACCIONES": PRINT SPC( 9)"-----
-----": PRINT
2405 PRINT " >> TECLEAR CLAVE DE ACCESO ";
2410 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 2000
2415 GET AA$: IF AA$ < > "CTRL-P" THEN 2000
2420 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 2000
2425 PRINT
2430 VTAB 11: PRINT " >> NO. DE ACCIONES QUE SERAN": INPUT "          RETIRADAS: "
: AA$: AA = INT ( VAL ( AA$ )): IF AA < 1 OR AA > AC THEN 2430
2435 VTAB 11: CALL - 958: PRINT " >> ACCIONES A RETIRAR :": AA$          ": PRINT
2440 VTAB 13: PRINT " >> CANTIDAD DE DINERO A PAGAR": INPUT "          FOR EL RETIR
O $": AA$: X = INT ( VAL ( AA$ )): IF X < 1 THEN 2440
2445 VTAB 13: CALL - 958: PRINT " >> MONTO A PAGAR          $"X: PRINT
2450 GOSUB 15000: IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 2000
2455 AR = AA: AS = X: GOSUB 1900: GOTO 2000
2500 HOME : VTAB 5: PRINT SPC( 9)"PAGO DE DIVIDENDOS": PRINT SPC( 9)"-----

```

```

-----"; PRINT
2503 PRINT " * UTILIDADES RETENIDAS"; PRINT " ACUMULADAS A LA FECHA $"UR
2506 IF UR < 1 THEN PRINT : PRINT : PRINT " >> NO ES POSIBLE REPARTIR"; PR
INT " DIVIDENDOS DADO QUE NO"; PRINT " HAY RESERVA DE UTILIDADES"; GO
SUB 1910: GOTO 2000
2509 VTAB 11: PRINT " >> EL PAGO SE REALIZARA"; PRINT " [P] COMO PORCENT
AJE"; PRINT " [A] COMO CANTIDAD ABSOLUTA"
2512 VTAB 11: HTAB 28: GET AA$: PRINT : IF AA$ < > "P" AND AA$ < > "A" THEN 2
512
2515 VTAB 11: HTAB 26: PRINT " ": VTAB 12: HTAB 6: CALL - 958
2518 IF AA$ = "A" THEN PRINT "PAGANDO %/ACCION": GOTO 2557
2521 IF AA$ = "P" THEN PRINT "PAGANDO %/ACCION"
2524 VTAB 14: PRINT " >> PORCENTAJE DE LAS UTILIDADES": PRINT " PARA REPA
RTIR COMO DIVIDENDOS": PRINT " ."
2527 VTAB 16: HTAB 16: GET AA$:X1 = VAL (AA$): PRINT X1
2530 VTAB 16: HTAB 17: GET AA$:X2 = VAL (AA$): PRINT X2
2533 VTAB 16: HTAB 18: GET AA$:X3 = VAL (AA$): PRINT X3
2536 VTAB 16: HTAB 20: GET AA$:X4 = VAL (AA$): PRINT X4
2539 VTAB 16: HTAB 21: GET AA$:X5 = VAL (AA$): PRINT X5
2542 X = X1 * 100 + X2 * 10 + X3 + X4 / 10 + X5 / 100
2545 IF X > 100 OR X < 0 THEN 2527
2548 GOSUB 15000
2551 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 2000
2554 DA(1) = X:DA(2) = 0: GOSUB 1900: GOTO 2000
2557 VTAB 14: PRINT " >> PESOS FOR ACCION A REPARTIR": PRINT " COMO DIVIDE
NDOS $ . "
2560 VTAB 15: HTAB 23: GET AA$: PRINT AA$:X1 = VAL (AA$)
2563 VTAB 15: HTAB 24: GET AA$: PRINT AA$:X2 = VAL (AA$)
2566 VTAB 15: HTAB 25: GET AA$: PRINT AA$:X3 = VAL (AA$)
2569 VTAB 15: HTAB 27: GET AA$: PRINT AA$:X4 = VAL (AA$)
2572 VTAB 15: HTAB 28: GET AA$: PRINT AA$:X5 = VAL (AA$)
2575 X = X1 * 100 + X2 * 10 + X3 + X4 / 10 + X5 / 100
2578 IF X < 0 OR (X * AC) > UR THEN 2560
2581 GOSUB 15000
2584 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 2000
2587 DA(1) = 0:DA(2) = X
2590 GOSUB 1900: GOTO 2000
2600 PRINT " 1A.EMISION 2A.EMISION": PRINT "TRIM.PAGO $ (M.N) TR
IM.PAGO $ (M.N)"
2610 X = B1: IF B2 > B1 THEN X = B2
2620 IF X = 0 THEN RETURN
2630 PRINT
2640 FOR I = 1 TO X
2650 IF I < = B1 THEN PRINT " B1(I,1); HTAB (13): PRINT B1(I,2);
2660 IF I < = B2 THEN HTAB (24): PRINT B2(I,1); HTAB (34): PRINT B2(I,2);
2670 FRINT
2680 NEXT I
2690 PRINT "=====": HTAB (5): PRINT "TOTAL $
";EM(1); HTAB (26): PRINT "TOTAL $";EM(2)
2900 RETURN
3000 HOME : VTAB 4: PRINT " MENU DE PERSONAL": PRINT " =====";
FRINT
3010 PRINT " <1> SUELDO SEMANAL A OBREROS": PRINT
3020 PRINT " <2> CONTRATACION DE OBREROS": PRINT

```

```

3030 PRINT " <3> DESPIDO DE OBREROS": PRINT
3040 PRINT " <4> PRESTACIONES": PRINT
3050 PRINT " <5> ASIGNACION DE PROMOTORES": PRINT
3060 PRINT " <6> CONTRATACION DE PROMOTORES": PRINT : PRINT
3070 PRINT " <RETURN> MENU PRINCIPAL"
3080 VTAB 22: HTAB 20: PRINT "OPCION:": GET AA$: PRINT
3090 AA = VAL (AA$) + 1: IF AA < 1 OR AA > 7 THEN 3080
3095 ON AA GOTO 400,3100,3200,3300,3400,3500,3600
3100 HOME : VTAB 8: PRINT SPC( 7)"AJUSTE SALARIAL": PRINT SPC( 7)-----
-----
3110 PRINT : PRINT : PRINT " * EL SALARIO SEMENAL MINIMO QUE": PRINT " DEB
ERA PERCIBIR CADA OBRERO ES": PRINT " $ ";SM".00 (M.N)"
3120 VTAB 16: PRINT " >> CUANTO PAGARA SU COMPANIA? $ . "
3130 VTAB 16: HTAB 34: GET AA$:X1 = VAL (AA$): IF X1 > 0 THEN PRINT X1
3132 VTAB 16: HTAB 35: GET AA$:X2 = VAL (AA$): PRINT X2
3134 VTAB 16: HTAB 36: GET AA$:X3 = VAL (AA$): PRINT X3
3136 VTAB 16: HTAB 38: GET AA$:X4 = VAL (AA$): PRINT X4
3138 VTAB 16: HTAB 39: GET AA$:X5 = VAL (AA$): PRINT X5
3140 X = X1 * 100 + X2 * 10 + X3 + X4 / 10 + X5 / 100
3150 IF X < SM THEN 3120
3160 GOSUB 15000
3170 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 3000
3180 SO = X: GOSUB 1900: GOTO 3000
3200 HOME : PRINT : PRINT " CONTRATACION DE OBREROS": PRINT " -----
-----"
3205 VTAB 5: PRINT " >> EN CUAL AREA ? ": GET AA$: PRINT : X = VAL (AA$): IF
X < 1 OR X > 3 THEN 3205
3210 VTAB 5: CALL - 958: VTAB 2: HTAB 26: PRINT " / AREA "X: HTAB 26: PRINT "-
-----"
3215 VTAB 5: PRINT " *A CONTINUACION TECLEE EL NUMERO DE": PRINT " SEMANA Y L
OS OBREROS QUE CONTRATARA": PRINT " EN ELLA. PARA FINALIZAR TECLEE UN": PRINT
" CERO EN LA COLUMNA DE SEMANA:"
3220 PRINT : PRINT " SEMANA NO.OBREROS CONTRATADOS": PRINT " -----
-----"
3225 FOR I = 1 TO 12: X1(I,1) = 0: NEXT I: I = 0
3230 I = I + 1
3235 VTAB (I + 11): HTAB 6: INPUT "": AA$: AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 OR A
A > 12 THEN 3235
3240 IF AA = 0 THEN 3270
3245 VTAB (I + 11): HTAB 6: CALL - 958: PRINT AA
3250 VTAB (I + 11): HTAB 18: INPUT "": AA$: Y = INT ( VAL (AA$)): IF Y < 0 THEN
3250
3255 VTAB (I + 11): HTAB 18: CALL - 958: PRINT Y
3260 X1(AA, I) = Y
3265 GOTO 3230
3270 GOSUB 15000
3275 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 3000
3280 FOR J = 1 TO 12: MOX(I,X,J) = X1(J,1): NEXT J
3285 GOSUB 1900: GOTO 3000
3300 HOME : PRINT : PRINT " DESPIDO DE OBREROS": PRINT " -----
-----"
3305 VTAB 5: PRINT " >> EN CUAL AREA ? ": GET AA$: PRINT : X = VAL (AA$): IF
X < 1 OR X > 3 THEN 3305
3310 VTAB 5: CALL - 958: VTAB 2: HTAB 26: PRINT " / AREA "X: HTAB 26: PRINT "-

```

```

-----*
3315 VTAB 5: PRINT " *A CONTINUACION TECLEE EL NUMERO DE": PRINT " SEMANA Y
LOS OBREROS QUE DESPEDIRA": PRINT " EN ELLA. PARA FINALIZAR TECLEE UN": PRINT
" CER0 EN LA COLUMNA DE SEMANA:"
3320 PRINT : PRINT " SEMANA NO.OBREROS DESPEDIDOS": PRINT " -----
-----*
3325 FOR I = 1 TO 12: X1(I,1) = 0: NEXT I: I = 0
3330 I = I + 1
3335 VTAB (I + 11): HTAB 6: INPUT "": AA$: AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 OR A
A > 12 THEN 3335
3340 IF AA = 0 THEN 3370
3345 VTAB (I + 11): HTAB 6: CALL - 950: PRINT AA
3350 VTAB (I + 11): HTAB 18: INPUT "": AA$: Y = INT ( VAL (AA$)): IF Y < 0 THEN
3350
3355 VTAB (I + 11): HTAB 18: CALL - 950: PRINT Y
3360 X1(AA, I) = Y
3365 GOTO 3330
3370 GOSUB 15000
3375 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 3000
3380 FOR J = 1 TO 12: MOX(2, X, J) = X1(J, 1): NEXT J
3385 GOSUB 1900: GOTO 3000
3400 HOME : PRINT : PRINT SPC( 6)"PRESTACIONES": PRINT SPC( 6)"-----":
PRINT
3402 FOR I = 1 TO 5: NP$(I) = "": NEXT I
3405 PRINT " [E] ESTABLECER UNA NUEVA PRESTACION": PRINT " [C] CANCELAR UNA P
RESTACION EXISTENTE"
3410 VTAB 8: HTAB 7: PRINT "OPCION:": GET AA$: PRINT : IF AA$ < > "E" AND AA$
< > "C" THEN 3410
3415 IF AA$ = "E" THEN 3455
3420 VTAB 6: CALL - 950: VTAB 2: HTAB 17: PRINT "- CANCELACION": VTAB 3: HTAB
16: PRINT "-----"
3425 PRINT " * PAGO TRIMESTRAL REVALUADO POR": PRINT " CONCEPTO DE PRESTACI
ONES $"PP(C)
3430 VTAB 6: PRINT " >> CANTIDAD QUE DISMINUIRA EL": INPUT " FONDO PARA PR
ESTACIONES $" : AA$
3435 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 1 OR AA > PP(C) THEN 3430
3440 PRINT " >> A CONTINUACION REDACTAR CUAL": PRINT " PRESTACION HA SIDO
AFECTADA": PRINT " Y EN QUE FORMA:"
3445 GOSUB 3900
3450 NP = - NP: GOTO 3000
3455 VTAB 6: CALL - 950: VTAB 2: HTAB 17: PRINT "- NUEVA": VTAB 3: HTAB 16: PR
INT "-----"
3460 PRINT " * PAGO TRIMESTRAL REVALUADO POR": PRINT " CONCEPTO DE PRESTACI
ONES $"PP(C)
3465 VTAB 6: PRINT " >> COSTO DE LA NUEVA PRESTACION": INPUT " A SER ESTAB
LECIDA $" : AA$
3470 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 1 THEN 3465
3475 PRINT " >> A CONTINUACION REDACTAR EN QUE": PRINT " CONSISTE LA NUEVA
PRESTACION": PRINT
3480 GOSUB 3900: GOTO 3000
3500 HOME : PRINT : PRINT " ASIGNACION DE PROMOTORES POR AREAS": PRINT " ----
-----*
3525 VTAB 4: PRINT " ** PROMOTORES DISPONIBLES: "VB
3531: VTAB 7: PRINT " ** PROMOTORES ASIGNADOS AL"

```

```

3520 VTAB 9: INPUT " >> AREA 1: ";AA$:X1 = INT ( VAL (AA$)): IF X1 < 0 THEN 3
520
3530 VTAB 11: INPUT " >> AREA 2: ";AA$:X2 = INT ( VAL (AA$)): IF X2 < 0 THEN
3530
3540 VTAB 13: INPUT " >> AREA 3: ";AA$:X3 = INT ( VAL (AA$)): IF X3 < 0 THEN
3540
3550 IF X1 + X2 + X3 > VD THEN 3520
3560 GOSUB 15000
3570 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 3000
3580 VD(1) = X1:VD(2) = X2:VD(3) = X3
3590 GOSUB 1900: GOTO 3000
3600 HOME : PRINT : PRINT " CONTRATACION DE PROMOTORES": PRINT " --
-----": PRINT
3610 VTAB 6: PRINT " >> NUMERO DE PROMOTORES A": INPUT " CONTRATAR: ";AA$
3620 AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA < 0 THEN 3610
3630 GOSUB 15000: IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 3000
3640 VD(4) = AA: GOSUB 1900: GOTO 3000
3900 PRINT "*****"; VTAB 22: PRINT "*****
*****"
3905 FOR K = 1 TO 400
3910 I = K
3915 IF I > 40 THEN I = I - 40: GOTO 3915
3920 J = INT (K / 40, 1) + 1: X = INT (J / 2, 1) + 1
3925 VTAB (J + 1): HTAB 1: GET AA$: PRINT AA$
3930 IF AA$ < > CHR$ (8) THEN 3950
3935 K = K - 1: IF K = 80 OR K = 160 OR K = 240 OR K = 320 THEN 3910
3940 IF K = 81 OR K = 161 OR K = 241 OR K = 321 THEN 3910
3945 NP$(X) = LEFT$( NP$(X), LEN (NP$(X)) - 1): GOTO 3910
3950 IF AA$ = CHR$ (13) THEN 3960
3955 NP$(X) = NP$(X) + AA$
3958 NEXT K
3960 GOSUB 15000
3965 NP = AA
3970 IF AA$ = "S" THEN GOSUB 1900: RETURN
3975 FOR I = 1 TO 5: NP$(I) = "": NEXT I
3980 NP = 0: GOSUB 1910: RETURN
4000 HOME : VTAB 3: PRINT " PROGRAMACION DE LA PRODUCCION / AREA": PRINT " ===
=====
4010 VTAB 6: PRINT " >> DEL AREA: ";: GET AA$:AA = VAL (AA$): IF AA > 3 THEN
4010
4011 IF AA = 0 THEN 400
4015 VTAB 3: HTAB 39: PRINT AA
4020 VTAB 6: HTAB 1: CALL - 958
4030 PRINT " + TECLÉE LOS DATOS PARA CADA SEMANA:": PRINT : PRINT "SEMANA UNI
DADES ENSAMBLADAS JUEGOS M.F.": PRINT " TURNS/REG. HRS/EXTRA PEDIDOS"
4040 PRINT "-----"
4050 FOR I = 1 TO 12: PRINT " *1: NEXT I
4060 FOR I = 1 TO 12
4070 VTAB (10 + I): HTAB 11
4071 INPUT "":AA$:X1(1,1) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(1,1) < 0 THEN 4070
4080 VTAB (10 + I): HTAB 22
4081 INPUT "":AA$:X1(1,2) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(1,2) < 0 THEN 4080
4090 VTAB (10 + I): HTAB 32
4091 INPUT "":AA$:X1(1,3) = INT ( VAL (AA$)): IF X1(1,3) < 0 THEN 4090

```

```

4095 NEXT I
4100 GOSUB 15000
4110 IF AA# < > "5" THEN GOSUB 1910: GOTO 400
4120 FOR I = 1 TO 12: PDZ(1,AA,I) = X1(1,I)
4130 PDZ(2,AA,I) = X1(1,2)
4140 IF X1(1,3) < 1 THEN 4160
4150 VTAB 23: HTAB 1: CALL - 956: PRINT " >> NO.DE PROVEEDOR DE LOS "X1(1,3):
PRINT " JUEGOS PEDIDOS LA SEMANA "I": ": GET AA#
4152 X1 = VAL (AA#): IF X1 < 1 OR X1 > 4 THEN 4150
4153 VTAB (I + 10): HTAB 37: PRINT ("X1")
4154 PEZ(1,1,AA) = X1(1,3):PEZ(1,2,AA) = X1
4160 NEXT I
4165 VTAB 23: HTAB 1: CALL - 958
4170 GOSUB 1900: GOTO 400
5000 HOME : VTAB 4: PRINT " DISTRIBUCION DEL PRODUCTO TERMINADO": PRINT " ===
=====
5010 PRINT : PRINT " >>TECLEE LOS DATOS DE LA LISTA DE": PRINT " ENVIOS DE
UNIDADES ENSAMBLADAS"
5015 PRINT : PRINT " <RETURN> PARA TERMINAR": GOSUB 15000
5016 IF AA# = "N" THEN 400
5020 VTAB 6: HTAB 1: CALL - 958: PRINT " AREA AREA NO.DE CANTIDAD SEM.D
E": PRINT "PROCEDE DESTINO TRANSP (UNIDS) ENTREGA"
5030 I = 0
5040 I = I + 1
5045 VTAB (7 + I): HTAB 3: GET AA#: PRINT AA#
5050 X = VAL (AA#): IF X = 0 THEN 5100
5053 IF I = 13 THEN PRINT : PRINT " >> SOLO PUEDEN FACTARSE 12 ENVIOS": PRINT
" POR TRIMESTRE": GOTO 5120
5055 IF X > 3 THEN 5045
5060 ENZ(1,1) = X
5070 VTAB (7 + I): HTAB 11: GET AA#: PRINT AA#:ENZ(1,2) = VAL (AA#): IF ENZ(1,
2) < 1 OR ENZ(1,2) > 3 THEN 5070
5075 IF ENZ(1,2) = ENZ(1,1) THEN 5070
5080 VTAB (7 + I): HTAB 19: GET AA#: PRINT AA#:ENZ(1,3) = VAL (AA#): IF ENZ(1,
3) < 1 OR ENZ(1,3) > 3 THEN 5080
5085 VTAB (7 + I): HTAB 25: INPUT "":AA#:ENZ(1,4) = INT ( VAL (AA#)): IF ENZ(1
,4) < 1 THEN 5085
5090 VTAB (7 + I): HTAB 36: INPUT "":AA#:ENZ(1,5) = INT ( VAL (AA#)): IF ENZ(1
,5) < 1 OR ENZ(1,5) > 12 THEN 5090
5095 GOTO 5040
5100 GOSUB 15000:I = I - 1
5110 IF AA# = "5" THEN EN = 1: GOSUB 1900: GOTO 400
5120 FOR I = 1 TO 12: FOR J = 1 TO 5:ENZ(1,J) = 0: NEXT J,I
5130 GOSUB 1910: GOTO 400
6000 HOME : VTAB 4: PRINT SFC( 4)"VENTAS DEL TRIMESTRE / AREA": PRINT SPC( 4)
=====
6010 PRINT : PRINT " >> TECLEAR LOS DATOS DE LA LISTA": PRINT " DE VENTAS
JERARQUIZADA": PRINT " <RETURN> PARA TERMINAR"
6015 VTAB 10: PRINT " >> VENTAS DEL AREA: ": GET AA#: PRINT AA#:X = VAL (AA#
): IF X < 1 OR X > 3 THEN 400
6017 VTAB 4: HTAB 33: PRINT X
6020 VTAB 6: HTAB 1: CALL - 958: PRINT : PRINT "JERARQUIA CANTIDAD CLIENTE
SEMANA/VTAB"
6030 I = 0

```

```

6040 I = I + 1
6050 VTAB (7 + I): PRINT "  I
6060 VTAB (7 + I): HTAB 14: INPUT "":AA$:AA = INT ( VAL (AA$)): IF AA = 0 THEN
6085
6065 IF I = 5 THEN PRINT " >> NO PUEDEN PACTARSE MAS DE 4": PRINT "  VENTA
S POR AREA": GOSUB 1910: GOSUB 6900: GOTO 400
6066 VN$(1,1,X) = AA
6070 VTAB (7 + I): HTAB 25: GET AA$: PRINT AA$:AA = VAL (AA$): IF AA < 1 OR AA
> 4 THEN 6070
6071 VN$(1,2,X) = AA
6075 VTAB (7 + I): HTAB 34: INPUT "":AA$:AA = VAL (AA$): IF AA < 1 OR AA > 12
THEN 6075
6076 VN$(1,3,X) = AA
6080 GOTO 6040
6085 NV(X) = 1 - I: IF I = 1 THEN 6100
6090 FOR J = 1 TO 4: X1(J,1) = 0: NEXT J
6091 FOR J = 1 TO I: X1(VN$(J,2,X),1) = 1: NEXT J
6092 IF (X1(1,1) + X1(2,1) + X1(3,1) + X1(4,1)) > 2 THEN PRINT " >> MAXIMO DO
S CLIENTES DISTINTOS": GOSUB 1910: GOSUB 6900: GOTO 6000
6095 FOR J = 1 TO 4: X1(J,1) = 0: NEXT J
6096 FOR J = 1 TO I: X1(VN$(J,2,X),1) = X1(VN$(J,2,X),1) + 1: NEXT J
6097 IF X1(1,1) > 2 OR X1(2,1) > 2 OR X1(3,1) > 2 OR X1(4,1) > 2 THEN PRINT "
>> MAXIMO 2 ENTREGAS POR CLIENTE": GOSUB 1910: GOSUB 6900: GOTO 6000
6100 GOSUB 15000
6110 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 6900: GOSUB 1910: GOTO 400
6120 GOSUB 1900: GOTO 400
6900 NV(X) = 0: FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO 4: VN$(I,J,X) = 0: NEXT J,I: RETURN

7000 HOME : VTAB 4: PRINT SPC( 6)"DECISIONES DE MERCADO": PRINT SPC( 6)"====
=====
7010 PRINT : PRINT : PRINT " <1> CONTRATACION DE PUBLICIDAD"
7020 PRINT : PRINT " <2> MEJORAS AL PRODUCTO": PRINT : PRINT " <3> PRECIOS
DE VENTA": PRINT : PRINT " <4> INVESTIGACION DE MERCADO"
7025 PRINT : PRINT " <5> CAMBIO DE EMPAQUE": PRINT : PRINT " <6> CAMBIO DE
DISEÑO"
7030 PRINT : PRINT : PRINT " <RETURN> MENU PRINCIPAL"
7040 VTAB 23: HTAB 20: PRINT "OPCION: "; GET AA$: PRINT
7050 X = VAL (AA$) + 1: IF X < 1 OR X > 7 THEN 7040
7060 ON X GOTO 400,7100,7200,7300,7400,7500,7600
7100 HOME : VTAB 6: PRINT "  CONTRATACION DE PUBLICIDAD": PRINT "  -----
-----"
7105 VTAB 9: HTAB 23: PRINT "% DE ENFASIS"
7106 PRINT "          PRODUCTO          MARCA"
7110 VTAB 11: PRINT " >> NO. DE SPOTS": INPUT "          DE T.V.:";AA$
7111 AA = VAL (AA$): IF AA < 0 THEN 7110
7112 VTAB 12: HTAB 23: INPUT "":AA$
7113 J = INT ( VAL (AA$)): IF J < 10 OR J > 90 THEN 7112
7114 VTAB 12: HTAB 23: CALL - 958: PRINT J"          "100 - J
7120 VTAB 13: PRINT " >> NO. DE SPOTS": PRINT "          DE RADIO EN": INPUT "  EL
AREA 1:";AA$
7125 X1 = INT ( VAL (AA$)): IF X1 < 0 THEN 7120
7126 VTAB 15: HTAB 23: INPUT "":AA$
7127 X4 = INT ( VAL (AA$)): IF X4 < 10 OR X4 > 90 THEN 7126
7128 VTAB 15: HTAB 23: CALL - 958: PRINT X4"          "100 - X4

```

```

7130 VTAB 16: INPUT " EL AREA 2:";AA$
7135 X2 = INT ( VAL (AA$)): IF X2 < 0 THEN 7130
7136 VTAB 16: HTAB 23: INPUT "";AA$
7137 X5 = INT ( VAL (AA$)): IF X5 < 10 OR X5 > 90 THEN 7136
7138 VTAB 16: HTAB 23: CALL - 958: PRINT X5" "100 - X5
7140 VTAB 17: INPUT " EL AREA 3:";AA$
7145 X3 = INT ( VAL (AA$)): IF X3 < 0 THEN 7140
7146 VTAB 17: HTAB 23: INPUT "";AA$
7147 X6 = INT ( VAL (AA$)): IF X6 < 10 OR X6 > 90 THEN 7146
7148 VTAB 17: HTAB 23: CALL - 958: PRINT X6" "100 - X6
7150 GOSUB 15000
7160 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 7000
7180 PU(1,4) = INT (AA * J / 100):PU(2,4) = AA - PU(1,4)
7185 PU(1,1) = INT (X1 * X4 / 100):PU(2,1) = X1 - PU(1,1)
7186 PU(1,2) = INT (X2 * X5 / 100):PU(2,2) = X2 - PU(1,2)
7187 PU(1,3) = INT (X3 * X6 / 100):PU(2,3) = X3 - PU(1,3)
7190 GOSUB 1900: GOTO 7000
7200 HOME : VTAB 4: PRINT " MEJORAS AL PRODUCTO": PRINT " -----"
"
7204 FOR I = 1 TO 14:X1(I,1) = 0: NEXT I
7205 VTAB 5: HTAB 33: PRINT "MARCAR": HTAB 33: PRINT "CON X"
7210 VTAB 7
7211 PRINT " * MATERIAL INOXIDABLE....."
7212 PRINT " * MAS SILENCIOSO....."
7213 PRINT " * MENOR CONSUMO DE ENERGIA...."
7214 PRINT " * PESO Y TAMAÑO MAS ADECUADOS."
7215 PRINT " * RESISTENCIA A GOLPES....."
7216 PRINT " * MAYOR RAPIDEZ....."
7217 PRINT " * FACIL LAVADO/MANTENIMIENTO.. "
7218 PRINT " * MEJOR CALIDAD DE PROCESAMTO."
7219 PRINT " * FACIL MANEJO....."
7220 PRINT " * MAS DURABLE....."
7221 PRINT " * CONTROLES DIGITALES....."
7222 PRINT " * AUTOMATICO/PROGRAMABLE....."
7223 PRINT " * ACCESORIOS MULTI-USOS....."
7224 PRINT " * VARIAS VELOCIDADES....."
7230 FOR I = 1 TO 14: IF MEZ(I) = 1 THEN VTAB (6 + I): HTAB 33: PRINT "HECHA"
7231 NEXT I
7240 FOR I = 1 TO 14
7245 IF MEZ(I) = 1 THEN 7260
7250 VTAB (6 + I): HTAB 33: GET AA$
7255 IF AA$ < > "X" THEN VTAB (6 + I): HTAB 33: PRINT " ": GOTO 7260
7256 X1(I,1) = 1
7257 PRINT "X"
7260 NEXT I
7265 GOSUB 15000
7270 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 7000
7275 ME(1) = 0:ME(2) = 0:ME(3) = 0:AG$ = ""
7276 IF X1(2,1) = 1 THEN ME(1) = ME(1) + 5:AG$ = AG$ + "#2-"
7277 IF X1(4,1) = 1 THEN ME(1) = ME(1) + 10:AG$ = AG$ + "#4-"
7278 IF X1(6,1) = 1 THEN ME(1) = ME(1) + 10:AG$ = AG$ + "#6-"
7279 IF X1(8,1) = 1 THEN ME(1) = ME(1) + 15:AG$ = AG$ + "#8-"
7280 IF X1(9,1) = 1 THEN ME(1) = ME(1) + 15:AG$ = AG$ + "#9-"
7281 IF X1(1,1) = 1 THEN ME(2) = ME(2) + 5:AG$ = AG$ + "#1-"

```



```

7282 IF X1(3,1) = 1 THEN ME(2) = ME(2) + 5;AG$ = AG$ + "#3-"
7283 IF X1(7,1) = 1 THEN ME(2) = ME(2) + 15;AG$ = AG$ + "#7-"
7284 IF X1(10,1) = 1 THEN ME(2) = ME(2) + 15;AG$ = AG$ + "#10-"
7285 IF X1(11,1) = 1 THEN ME(3) = ME(3) + 25;AG$ = AG$ + "#11-"
7286 IF X1(12,1) = 1 THEN ME(3) = ME(3) + 25;AG$ = AG$ + "#12-"
7287 IF X1(13,1) = 1 THEN ME(3) = ME(3) + 35;AG$ = AG$ + "#13-"
7288 IF X1(14,1) = 1 THEN ME(3) = ME(3) + 35;AG$ = AG$ + "#14-"
7295 GOSUB 1900; GOTO 7000
7300 HOME : VTAB 4: PRINT " PRECIOS DEL PRODUCTO TERMINADO"; PRINT " -----"
7310 PRINT : PRINT " * PRECIOS ANTERIORES:"; PRINT " - EN AREA 1 $"PR(1); P
RINT " - EN AREA 2 $"PR(2); PRINT " - EN AREA 3 $"PR(3) (DOLARES)"
7312 X = INT (TO / TC(1)) + .5
7314 VTAB 12: PRINT " * PRECIOS TOPE: MEX $"TO" (M.N)"; PRINT SPC( 18)"USA $"
;"(US$)"
7320 VTAB 15: PRINT " >> PRECIOS PARA ESTE TRIMESTRE:"
7330 VTAB 16: INPUT " - EN AREA 1 $";AA$:X1 = INT ( VAL (AA$)); IF X1 < 1 O
R X1 > TO THEN 7330
7331 VTAB 16: HTAB 18: PRINT X1 " "
7340 VTAB 17: INPUT " - EN AREA 2 $";AA$:X2 = INT ( VAL (AA$)); IF X2 < 1 O
R X2 > TO THEN 7340
7341 VTAB 17: HTAB 18: PRINT X2 " "
7350 VTAB 18: INPUT " - EN AREA 3 $";AA$:X3 = INT ( VAL (AA$) * 100) / 100;
IF X3 < 1 OR X3 > X THEN 7350
7351 VTAB 18: HTAB 18: PRINT X3 " "
7360 GOSUB 15000
7370 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910; GOTO 7000
7380 PR(1) = X1;PR(2) = X2;PR(3) = X3
7390 GOSUB 1900; GOTO 7000
7400 HOME : VTAB 4: PRINT " INSTRUCCIONES PARA REALIZAR:"; PRINT " INVESTIGACI
ONES DE MERCADO:"; PRINT " -----"
7410 VTAB 12: PRINT " >> DESEA REALIZAR UNA INVESTIGACION:"; INPUT " GENERA
L DEL MERCADO? (S/N)";AA$
7420 IF AA$ = "S" THEN IO = 1; GOTO 7000
7430 IF AA$ = "N" THEN IO = 0; GOTO 7000
7450 GOTO 7410
7500 HOME : VTAB 10: PRINT " >> DESEA CAMBIAR EL EMPAQUE DE SU:"; INPUT " P
RODUCTO? (S/N)";AA$
7510 IF AA$ = "S" THEN CE(1) = 1; GOTO 7000
7520 IF AA$ = "N" THEN CE(1) = 0; GOTO 7000
7550 GOTO 7500
7600 HOME : VTAB 10: PRINT " >> DESEA CAMBIAR EL DISEÑO DE SU:"; INPUT " PR
ODUCTO? (S/N)";AA$
7610 IF AA$ = "S" THEN CE(2) = 1; GOTO 7000
7620 IF AA$ = "N" THEN CE(2) = 0; GOTO 7000
7630 GOTO 7600
8000 HOME : VTAB 4: PRINT " MENU COMPRA-VENTA DE PLANTA:"; PRINT " =====
=====
8010 PRINT : PRINT " <1> COMPRA DE PLANTA EXISTENTE"
8020 PRINT : PRINT " <2> VENTA DE PLANTA PROPIA"
8030 PRINT : PRINT " <3> CONSTRUCCION O AMPLIACION"
8035 PRINT : PRINT " <RETURN> MENU PRINCIPAL"
8040 VTAB 16: HTAB 20: PRINT "OPCION: "
8050 VTAB 16: HTAB 27: GET AA$: PRINT AA$

```

LIST 8060,

```

8060 AA = VAL (AA$) + 1: IF AA < 1 OR AA > 4 THEN 8050
8070 ON AA GOTO 400,8100,8200,8300,8400
8100 HOME : VTAB 3: PRINT " COMPRA DE UNA PLANTA EXISTENTE": PRINT " -----
-----"
8105 VTAB 6: PRINT " >> CLAVE DE ACCESO:": GET AA$
8106 IF AA$ < > "" THEN 8000
8108 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 8000
8109 VTAB 5: HTAB 1: CALL - 958
8110 VTAB 6: PRINT " >> EN EL AREA:": GET AA$: PRINT AA$
8120 AA = VAL (AA$): IF AA < 1 OR AA > 3 THEN 8110
8130 VTAB 9: PRINT " >> CAPACIDAD A COMPRAR": INPUT " >> EN UNIDADES SEMANA
LES:":AA$
8140 X = INT ( VAL (AA$)): VTAB 10: HTAB 29: PRINT X " "
8150 IF X < 1 THEN 8130
8155 VTAB 12: INPUT " >> PRECIO A PAGAR $":AA$
8156 X2 = INT ( VAL (AA$)): IF X2 < 1 THEN 8155
8160 VTAB 15: INPUT " >> VALOR NETO DEPRECIADO $":AA$
8170 X1 = INT ( VAL (AA$)): IF X1 < 1 THEN 8160
8180 GOSUB 15000
8190 IF AA$ < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 8000
8195 OC(AA) = X:OC(4) = OC(4) + X2:OC(5) = OC(5) + X1: GOSUB 1900: GOTO 8000
8200 HOME : VTAB 3: PRINT " VENTA DE PLANTA PROPIA": PRINT " -----
-----"
8202 VTAB 6: PRINT " >> CLAVE DE ACCESO:": GET AA$
8204 IF AA$ < > "" THEN 8000
8208 GET AA$: IF AA$ < > "" THEN 8000
8210 VTAB 5: HTAB 1: CALL - 958
8212 VTAB 6: PRINT " >> EN EL AREA:": GET AA$: PRINT AA$
8214 AA = VAL (AA$): IF AA < 1 OR AA > 3 THEN 8212
8216 PRINT : PRINT " * CAPACIDAD SEMANAL ACTUALMENTE": PRINT " INSTALADA "C
P%(AA)" UNIDADES"
8218 VTAB 11: PRINT " >> UNIDADES DE CAPACIDAD SEMANAL": INPUT " QUE SERAN
VENDIDAS: ":AA$
8220 X = INT ( VAL (AA$)): IF X < 0 OR X > CP%(AA) THEN 8218
8222 VTAB 12: HTAB 26: PRINT X " "
8224 VTAB 14: INPUT " >> PRECIO A CORRER $":AA$
8226 X1 = INT ( VAL (AA$)): IF X1 < 0 THEN 8224
8228 VTAB 15: INPUT " >> VALOR NETO DEPRECIADO $":AA$
8230 X2 = INT ( VAL (AA$)): IF X2 < 0 THEN 8228
8232 VTAB 16: PRINT " >> PARTE PROPORCIONAL DE": INPUT " LA PLANTA AL COST
O $":AA$
8234 X3 = INT ( VAL (AA$)): IF X3 < 0 THEN 8232
8236 VTAB 18: PRINT " >> PARTE PROPORCIONAL DE": INPUT " REVALUACION A VEN
DER $":AA$
8238 X4 = INT ( VAL (AA$)): IF X4 < 0 THEN 8236
8240 VTAB 20: PRINT " >> PARTE PROPORCIONAL DE": INPUT " DEPRECIACION A VE
NDER $":AA$
8242 X5 = INT ( VAL (AA$)): IF X5 < 0 THEN 8240
8244 IF X2 < > (X3 + X4 - X5) THEN VTAB 22: PRINT " * EL VALOR NETO DEP.DEDE
SER EL VALOR": PRINT " DE COSTO REVALUADO Y DEPRECIADO": GOTO 8228
8246 VTAB 22: HTAB 1: CALL - 958

```

```

8250 GOSUB 15000
8260 IF AA# < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 8000
8270 OV(AA) = X:OV(4) = OV(4) + X1
8280 OV(5) = OV(5) + X2:OV(6) = OV(6) + X3
8285 OV(7) = OV(7) + X4:OV(8) = OV(8) + X5
8290 GOSUB 1900: GOTO 8000
8300 HOME : VTAB 3: PRINT " CONSTRUCCION O AMPLIACION": PRINT " -----
-----"
8310 VTAB 6: PRINT " >> EN EL AREA:"; GET AA#: PRINT AA#
8320 AA = VAL (AA#): IF AA < 1 OR AA > 3 THEN 8310
8340 VTAB 8: PRINT " >> CAPACIDAD SEMANAL EN UNIDADES": INPUT " A SER AMPL
IADAS:";AA#
8345 X = 100 * INT ( VAL (AA#) / 100): VTAB 9: HTAB 22: PRINT X " "
8350 IF CP%(AA) = 0 AND X < 400 THEN PRINT " * EN EL AREA "AA" AUN NO EXISTE"
: PRINT " CAPACIDAD PRODUCTIVA.": PRINT " LA PLANTA DEBE SER DE AL MENOS:
PRINT " 400 UNIDADES SEMANALES": GOSUB 1910: GOTO 8000
8360 GOSUB 15000
8370 IF AA# < > "S" THEN GOSUB 1910: GOTO 8000
8380 CT%(AA) = X: GOSUB 1900: GOTO 8000
9000 HOME : VTAB 12: PRINT "DESEA IMPRIMIR LOS DATOS CAPTURADOS?": INPUT "
(S / N) :";A#
9010 IF A# < > "S" AND A# < > "N" THEN 9000
9020 IF A# = "N" THEN END
12000 PRINT CHR$( 4);"OPEN TIRADA": PRINT CHR$( 4);"WRITE TIRADA"
12002 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(I): NEXT I
12004 FOR I = 1 TO 4: PRINT PU(1,I): PRINT PU(2,I): NEXT I
12006 FOR I = 1 TO 3: PRINT ME(I): PRINT FR(I): NEXT I
12008 PRINT CE(1): PRINT CE(2)
12010 PRINT AE: PRINT AR
12012 PRINT AI: PRINT AS: PRINT BE: PRINT BI(1): PRINT BI(2): PRINT BH(1): PRIN
T BH(2): PRINT EP: PRINT B1: PRINT B2
12014 PRINT CT%(1): PRINT CT%(2): PRINT CT%(3): PRINT DA(1): PRINT DA(2): PRINT
EN: PRINT IO
12016 FOR I = 1 TO 14: PRINT ME%(I): NEXT I
12018 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: PRINT MO%(1,I,J): PRINT MO%(2,I,J): NEXT
J: NEXT I
12020 PRINT NP: PRINT NV(1): PRINT NV(2): PRINT NV(3): PRINT OP(1,1): PRINT OP(
1,2): PRINT OP(2,1): PRINT OP(2,2)
12022 FOR I = 1 TO 5: PRINT OC(I): NEXT I
12024 FOR I = 1 TO 8: PRINT OV(I): NEXT I
12026 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: PRINT PD%(1,I,J): PRINT PD%(2,I,J): NEXT
J: NEXT I
12028 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: PRINT PE%(J,1,I): PRINT PE%(J,2,I): NEXT
J: NEXT I
12030 PRINT SO
12032 IF NP < > 0 THEN FOR I = 1 TO 5: PRINT NF%(I): NEXT I
12034 IF B1 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B1: PRINT BI(1,I): PRINT BI(1,2): NEXT I
12036 IF B2 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B2: PRINT B2(1,I): PRINT B2(1,2): NEXT I
12038 IF BP > = 1 THEN FOR I = 1 TO BP: PRINT BP(1,I): PRINT BP(1,2): PRINT B
P(1,3): NEXT I
12040 IF EN > = 1 THEN FOR I = 1 TO EN: FOR J = 1 TO 6: PRINT EN%(I,J): NEXT
J, I
12042 IF NV(1) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(1): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(1,J,1
): NEXT J, I

```

```
12044 IF NV(2) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(2): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(I,J,2
): NEXT J,I
12046 IF NV(3) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(3): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(I,J,3
): NEXT J,I
12048 PRINT AG#
12050 PRINT CHR$(4);"CLOSE TIRADA"
12100 PRINT CHR$(4);"RUN IMP-CAPT"
15000 VTAB 23: PRINT " >> CORRECTO ? (S/N) ";: GET AA#: PRINT AA#: RETURN
```

PROGRAMA IMP-CAPT

```

100 DIM ENX(16,6),MEX(14),MOX(2,3,12),PDZ(2,3,12),PEX(12,2,3)
105 HOME : VTAB 12: PRINT "PONER IMPRESORA EN <ON> Y <ON LINE>"
106 GET AS: PRINT
110 HOME : VTAB 12: PRINT " IMPRIMIENDO INFORMACION"
120 PRINT CHR$( 4);"PRN1"
12000 PRINT CHR$( 4);"OPEN TIRADA": PRINT CHR$( 4);"READ TIRADA"
12002 FOR I = 1 TO 4: INPUT VD(1): NEXT I
12004 FOR I = 1 TO 4: INPUT PU(1,1): INPUT PU(2,1): NEXT I
12006 FOR I = 1 TO 3: INPUT ME(1): INPUT PR(1): NEXT I
12008 INPUT CE(1): INPUT CE(2)
12010 INPUT AE: INPUT AR
12012 INPUT AI: INPUT AS: INPUT BE: INPUT BI(1): INPUT BI(2): INPUT BM(1): INPUT
EM(2): INPUT BP: INPUT B1: INPUT B2
12014 INPUT CTX(1): INPUT CTX(2): INPUT CTX(3): INPUT DA(1): INPUT DA(2): INPUT
EN: INPUT IO
12016 FOR I = 1 TO 14: INPUT MEX(I): NEXT I
12018 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT MOX(1,I,J): INPUT MOX(2,I,J): NEXT
J: NEXT I
12020 INPUT NP: INPUT NV(1): INPUT NV(2): INPUT NV(3): INPUT OP(1,1): INPUT OP(
1,2): INPUT OP(2,1): INPUT OP(2,2)
12022 FOR I = 1 TO 5: INPUT OC(1): NEXT I
12024 FOR I = 1 TO 8: INPUT OV(1): NEXT I
12026 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT PDZ(1,I,J): INPUT PDZ(2,I,J): NEXT
J: NEXT I
12028 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT PEX(J,1,1): INPUT PEX(J,2,1): NEXT
J: NEXT I
12030 INPUT SO
12032 IF NP < > 0 THEN FOR I = 1 TO 5: INPUT NP$(I): NEXT I
12034 IF B1 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B1: INPUT B1(1,1): INPUT B1(1,2): NEXT I
12036 IF B2 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B2: INPUT B2(1,1): INPUT B2(1,2): NEXT I
12038 IF BP > = 1 THEN FOR I = 1 TO BP: INPUT BP(1,1): INPUT BP(1,2): INPUT B
P(1,3): NEXT I
12040 IF EN > = 1 THEN FOR I = 1 TO EN: FOR J = 1 TO 6: INPUT ENX(I,J): NEXT
J,I
12042 IF NV(1) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(1): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN$(I,J,1
): NEXT J,I
12044 IF NV(2) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(2): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN$(I,J,2
): NEXT J,I
12046 IF NV(3) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(3): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN$(I,J,3
): NEXT J,I
12048 INPUT AG$
12050 PRINT CHR$( 4);"CLOSE TIRADA"
13050 PRINT "DECISIONES DEL TRIMESTRE ": PRINT "===== ": PRI
NT
13060 PRINT "PROMOTORES>> AREA 1:"VD(1)" AREA 2:"VD(2)" AREA 3:"VD(3)
13065 IF VD(4) > 0 THEN PRINT "SE.CONTRATAN "VD(4)" PROMOTORES DE VENTAS."
13070 PRINT "PUBLICIDAD EN T.V.:"PU(1,4) + PU(2,4)" SPOTS."
13080 PRINT "PUBLICIDAD EN RADIO (SPOTS)>> AREA 1:"PU(1,1) + PU(2,1);
13090 PRINT " AREA 2:"PU(1,2) + PU(2,2)" AREA 3:"PU(1,3) + PU(2,3)
13100 PRINT "MEJORAS>> "AG$
13110 PRINT "FRECIOS DE VENTA>> AREA 1:"PR(1)" AREA 2:"PR(2)" AREA 3:"FR(3)

```

```

13120 IF (CE(1) + CE(2)) = 0 THEN PRINT "NO SE CAMBIA NI EMPAQUE NI DISEÑO.";
GOTO 13150
13130 IF CE(1) = 1 THEN PRINT "SE CAMBIA EL EMPAQUE."
13135 IF CE(2) = 1 THEN PRINT "SE CAMBIA EL DISEÑO."
13140 IF CE(1) = 1 AND CE(2) = 1 THEN PRINT "SE CAMBIAN EMPAQUE Y DISEÑO DEL P
RODUCTO."
13150 IF AE < > 0 THEN PRINT "SE EMITEN "AE" ACCIONES RECIBIENDO $"A1" A CAMB
IO"
13160 IF AR < > 0 THEN PRINT "SE RETIRAN "AR" ACCIONES PAGANDO $"AS" POR LA O
PERACION."
13170 IF BE < > 0 THEN PRINT "SE EMITEN BONOS POR LO CUAL SE RECIBIRAN $"BE
13180 IF BP = 0 THEN 13200
13190 PRINT "SE REALIZARAN LOS SIGUIENTES PAGOS EXTRA A BONOS:"
13191 FOR I = 1 TO BP: PRINT "SE PAGAN $"BP(I,2)" DE LA "BP(I,3)"A. EMISION PRO
GRAMADOS PARA EL TRIM."BP(I,1): NEXT I
13200 IF (B1 + B2) = 0 THEN PRINT "NO HAY EMISIONES DE BONOS": GOTO 13250
13210 IF B1 = 0 THEN 13220
13212 PRINT "ESTADO DE LA 1A. EMISION DE BONOS:"
13214 PRINT "MONTO DEUDOR $"BM(1): PRINT "TASA DE INTERES TRIMESTRAL:"BI(1)"%"
13216 FOR I = 1 TO B1: PRINT "PAGO PROGRAMADO DE $"B1(I,2)" EN EL TRIMESTRE "B1
(I,1): NEXT I
13220 IF B2 = 0 THEN 13250
13230 PRINT "ESTADO DE LA 2A. EMISION DE BONOS:"
13240 PRINT "MONTO DEUDOR $"EM(2): PRINT "TASA DE INTERES TRIMESTRAL:"BI(2)"%"
13245 FOR I = 1 TO B2: PRINT "PAGO PROGRAMADO DE $"B2(I,2)" EN EL TRIMESTRE "B2
(I,1): NEXT I
13250 FOR A = 1 TO 3
13260 IF CT%(A) < > 0 THEN PRINT "SE ORDENA LA CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE
"CT%(A)" UNIDS./SEM. EN AREA "A
13270 NEXT A
13280 IF DA(1) < > 0 THEN PRINT "SE PAGARA EL "DA(1)"% DE LAS UTILIDADES COMO
DIVIDENDOS."
13290 IF DA(2) < > 0 THEN PRINT "SE PAGARAN $"DA(2)" A CADA ACCION COMO DIVI
DENDOS"
13300 IF EN = 0 THEN 13330
13310 PRINT "SE ORDENAN LOS SIGUIENTES ENVIOS DE PRODUCTO TERMINADO:"
13320 FOR I = 1 TO EN: PRINT "DEL AREA "EN%(I,1)" AL AREA "EN%(I,2)" SE ENVIAN
"EN%(I,4)" UNIDS. POR EL TRANSF."EN%(I,3)" EN LA SEMANA "EN%(I,5): NEXT I
13330 IF IO < > 0 THEN PRINT "SE CONTRATA UNA INVESTIGACION DE MERCADO GENERA
L"
13340 FOR I = 1 TO 12
13350 FOR A = 1 TO 3
13360 IF MO%(1,A,I) < > 0 THEN PRINT "SE CONTRATARAN "MO%(1,A,I)" OBREROS EN
LA SEMANA "I" EN EL AREA "A
13370 IF MO%(2,A,I) < > 0 THEN PRINT "SE DESPEDIARAN "MO%(2,A,I)" OBREROS EN L
A SEMANA "I" EN EL AREA "A
13380 NEXT A: NEXT I
13390 IF NP = 0 THEN 13420
13400 IF NP > 0 THEN PRINT "EL FONDO PARA PRESTACIONES SE INCREMENTARA $"NP" P
OR LOS SIG.CONCEPTOS:"
13405 IF NP < 0 THEN PRINT "EL FONDO PARA PRESTACIONES DISMINUIRA $"NP" POR LO
S SIG.CONCEPTOS:"
13410 FOR I = 1 TO 5: IF NP*(I) < > "" THEN PRINT NP*(I)
13415 NEXT I

```

```

13420 FOR A = 1 TO 3
13430 IF NV(A) = 0 THEN 13465
13440 PRINT "LISTA DE VENTAS JERARQUIZADA PARA EL AREA "A
13450 FOR I = 1 TO NV(A): PRINT I) "VN%(I,1,A)" UNIDS. AL CLIENTE "VN%(I,2,A)"
    QUE SE ENTREGARAN EN LA SEMANA "VN%(I,3,A)
13460 NEXT I
13465 NEXT A
13470 IF OP(1,1) < > 0 THEN PRINT "SE RETIRAN DE LA CUENTA DE INVERSIONES $"O
P(1,1)
13480 IF OP(2,1) < > 0 THEN PRINT "SE DEPOSITAN EN LA CUENTA DE INVERSIONES $"
"OP(2,1)
13490 IF OP(1,2) < > 0 THEN PRINT "SE PIDE UN PRESTAMO POR $"OP(1,2)
13500 IF OP(2,2) < > 0 THEN PRINT "SE PAGAN $"OP(2,2)" DE LA CUENTA DE PRESTA
MOS"
13510 IF OC(4) = 0 THEN 13570
13520 FOR A = 1 TO 3
13530 IF OC(A) < > 0 THEN PRINT "SE COMPRAN "OC(A)" UNIDS. DE CAPACIDAD SEMAN
AL EN EL AREA "A
13540 NEXT A
13550 PRINT "MONTO TOTAL A PAGAR $"OC(4)
13560 PRINT "VALOR NETO DEPRECIADO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS $"OC(5)
13570 IF OV(4) = 0 THEN 13620
13580 FOR A = 1 TO 3
13590 IF OV(A) < > 0 THEN PRINT "SE VENDEN "OV(A)" UNIDS. DE CAPACIDAD SEMANA
L DEL AREA "A
13600 NEXT A
13610 PRINT "MONTO TOTAL A RECIBIR $"OV(4): PRINT "VALOR NETO DEPRECIADO DE LOS
BIENES VENDIDOS $"OV(5)
13615 PRINT "CARGO A LA CUENTA DE:": PRINT "** PLANTA AL COSTO $"OV(6): PRINT "
** REVALUACION $"OV(7): PRINT "** DEPRECIACION $"OV(8)
13620 PRINT "PROGRAMA DE PRODUCCION": PRINT "======"
13621 FOR A = 1 TO 3
13630 FOR S = 1 TO 12
13640 IF (PDZ(1,A,S) + PDZ(2,A,S)) < > 0 THEN PRINT "EN AREA "A", SEMANA "S "
PDZ(1,A,S)" UNIDS. EN TURNOS REG. Y "PDZ(2,A,S)" UNIDS. EN HORAS EXTRA"
13650 NEXT S: NEXT A
13660 FOR A = 1 TO 3: FOR S = 1 TO 12
13670 IF PEZ(S,1,A) < > 0 THEN PRINT "SE PIDEN "PEZ(S,1,A)" JUEGOS DE MATERIA
PRIMA AL PROV. "PEZ(S,2,A)" EN LA SEM. "S" PARA EL AREA "A
13680 NEXT S: NEXT A
13690 PRINT "LA COMPANIA PAGARA $"SO" SEMANALES POR OBRERO"
14000 PRINT CHR(4)"PRMO": END

```

PROGRAMA CORREDOR

```

5 DIM I(11)
10 D$ = CHR$(4)
12 PRINT D$"OPEN CVEQUI,L150"
14 PRINT D$"READ CVEQUI,R1"
16 INPUT I(1); INPUT N
18 FOR C = 1 TO N: INPUT A: INPUT A: NEXT C
20 INPUT L$(1)
22 FOR J = 2 TO 10
24 PRINT D$"READ CVEQUI,R"J
26 INPUT I(J); INPUT N
28 FOR C = 1 TO N: INPUT A: INPUT A: NEXT C
30 INPUT L$(J)
32 NEXT J
34 PRINT D$"CLOSE CVEQUI"
36 K = 0
38 I(11) = 0
40 IF I(K + 1) < > 0 THEN K = K + 1: GOTO 40
100 HOME: VTAB 8: PRINT "*****"
110 PRINT " * "
120 PRINT " * INSTRUCCIONES * "
130 PRINT " * "
140 PRINT " * DE COMPRA-VENTA * "
150 PRINT " * "
160 PRINT " * DE ACCIONES * "
170 PRINT " * "
180 PRINT " *****"
190 PRINT: HTAB 14: PRINT "<"; FLASH: PRINT " RETURN "; NORMAL: PRINT ">"
200 VTAB 18: HTAB 22: GET A$: PRINT
210 HOME
215 VTAB 4: PRINT " COMPAÑIA: "; C$
220 PRINT " INTEGRANTES DEL EQUIPO:"
225 PRINT " ===== "
230 PRINT
235 FOR J = 0 TO K - 1
240 PRINT " < "J" > "L$(J + 1)
245 NEXT J
250 VTAB 20: PRINT ">> TECLEA EL # DE TU NOMBRE:"; GET A$: PRINT
255 L = VAL (A$) + 1
257 IF L > K THEN 250
260 N$ = ""
265 FOR J = 1 TO LEN (L$(L))
270 N$ = N$ + MID$(L$(L),J,1)
275 IF MID$(L$(L),J,1) = " " THEN J = LEN (L$(L))
280 NEXT J
290 N$ = LEFT$(N$, LEN (N$) - 1)
300 GOSUB 3000
500 HOME
510 VTAB 7: PRINT " ~~~~~"
520 PRINT " ~~~"
530 PRINT " ~~~"
540 PRINT " ~~~"

```



```

550 PRINT "      $$$                $$$"
560 PRINT "      $$$   T E C L E A T U   $$$"
570 PRINT "      $$$                $$$"
580 PRINT "      $$$   P A S S W O R D   $$$"
590 PRINT "      $$$                $$$"
600 PRINT "      $$$                $$$"
610 PRINT "      $$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$"
620 VTAB 16: HTAB 19: FLASH : PRINT "      "; NORMAL
622 VTAB 10: HTAB (21.6 - LEN (N%) / 2): PRINT N%";"
630 VTAB 16: HTAB 19: PRINT "--": VTAB 16: HTAB 19: GET A$
640 IF A$ < > PS$(1) THEN 100
650 VTAB 16: HTAB 20: PRINT "--": VTAB 16: HTAB 20: GET A$
660 IF A$ < > PS$(2) THEN 100
670 VTAB 16: HTAB 21: PRINT "--": VTAB 16: HTAB 21: GET A$
680 IF A$ < > PS$(3) THEN 100
690 VTAB 16: HTAB 22: PRINT "--": VTAB 16: HTAB 22: GET A$
700 IF A$ < > PS$(4) THEN 100
710 VTAB 16: HTAB 23: PRINT "--": VTAB 16: HTAB 23: GET A$
720 IF A$ < > PS$(5) THEN 100
730 HOME
740 FOR C = 1 TO N: A5(C,1) = 0: A5(C,2) = 0: NEXT C
750 VTAB 3
760 PRINT "          INSTRUCCIONES"
770 PRINT "          DE COMPRA - VENTA"
780 PRINT "          DE ACCIONES"
790 PRINT "          ====="
800 PRINT : PRINT "          --- COMPRA ---          VENTA ----"
810 PRINT "          CIA CANTIDAD          CIA CANTIDAD"
820 FOR C = 1 TO N: HTAB 5: PRINT C: HTAB 26: PRINT C: NEXT C
840 VTAB 20: CALL - 958
850 PRINT "C>COMPRAR V>VENDER F>FIN OPCION:";
860 GET A$: PRINT
870 IF A$ = "C" THEN 1000
880 IF A$ = "V" THEN 2000
885 IF A$ = "F" THEN 4000
890 GOTO 840
1000 VTAB 20: CALL - 958: PRINT "COMPRAR ACCIONES DE LA COMPANIA:";: INPUT " "; A$
1010 C = INT ( VAL ( A$ ) ): IF C < 1 OR C > N THEN 840
1020 INPUT "CUANTAS ACCIONES DESEA? "; A$
1030 X = INT ( VAL ( A$ ) ): IF X < 0 THEN 1000
1050 A5(C,1) = X
1060 VTAB (9 + C): HTAB 12: PRINT A5(C,1) " "
1070 GOTO 840
2000 VTAB 20: CALL - 958: PRINT "VENDER ACCIONES DE LA COMPANIA:";: INPUT " "; A$
2010 C = INT ( VAL ( A$ ) ): IF C < 1 OR C > N THEN 840
2020 INPUT "CUANTAS ACCIONES VENDER? "; A$
2030 X = INT ( VAL ( A$ ) ): IF X < 0 THEN 2000
2050 A5(C,2) = X
2060 VTAB (9 + C): HTAB 32: PRINT A5(C,2) " "
2070 GOTO 840
3000 ON L GOSUB 3004,3016,3028,3040,3052,3064,3076,3088,3100,3112
3002 RETURN

```

LIST 3000,

```
4000 PRINT D$*OPEN CVEQUI,L150"  
4020 PRINT D$*WRITE CVEQUI,R"L  
4030 PRINT I(L): PRINT N  
4040 FOR C = 1 TO N: PRINT A5(C,1): PRINT A5(C,2): NEXT C  
4050 PRINT L$(L)  
4070 PRINT D$*CLOSE CVEQUI"  
4080 END
```

PROGRAMA COPIA-1

```

10 D$ = CHR$(4)
20 DIM MEZ(14)
100 PRINT D$"OFEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT BN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
200 HOME
210 CC = 1
220 VTAB 6: PRINT "          *****"
230 PRINT "          *****"
240 PRINT "          *****"
250 PRINT "          ***** INTRODUZCA *****"
260 PRINT "          *****"
270 PRINT "          ***** EL DISKETTE *****"
280 PRINT "          *****"
290 PRINT "          ***** DE LA COMPANIA *****"
300 PRINT "          *****"
310 PRINT "          ***** 0 *****"
320 PRINT "          *****"
330 PRINT "          *****"
340 PRINT "          *****"
350 VTAB 15: HTAB 20: PRINT CC
360 VTAB 15: HTAB 20: GET A$: PRINT
364 VTAB 9: HTAB 12: PRINT "          "
365 VTAB 10: HTAB 12: PRINT "          TRASPASANDO"
366 VTAB 11: HTAB 12: PRINT "          "
367 VTAB 12: HTAB 12: PRINT "          "
368 VTAB 13: HTAB 12: PRINT "          DATOS"
369 VTAB 15: HTAB 12: PRINT "          "
375 GOSUB 2000
380 GOSUB 3100
390 FOR I = 1 TO 5
400 IF NF$(I) < > "" THEN K = K + 1: GOSUB 3000
410 NEXT I
420 GOSUB 4700
430 GOSUB 4000
440 GOSUB 4500
450 IF CC = N THEN 1000
460 CC = CC + 1: GOTO 220
1000 END
2000 PRINT CHR$(4); "OPEN TIRADA,S"K1",V"K2",D"K3

```

```

2002 PRINT CHR$( 4);"READ TIRADA"
2004 FOR I = 1 TO 4: INPUT VD(1): NEXT I
2006 FOR I = 1 TO 4: INPUT PU(1,1): INPUT PU(2,1): NEXT I
2008 FOR I = 1 TO 3: INPUT ME(1): INPUT PR(1): NEXT I
2010 INPUT CE(1): INPUT CE(2)
2012 INPUT AE: INPUT AR
2014 INPUT AI: INPUT AS: INPUT BE: INPUT BI(1): INPUT BI(2): INPUT BM(1): INPUT
  BM(2): INPUT BP: INPUT B1: INPUT B2
2016 INPUT CT%(1): INPUT CT%(2): INPUT CT%(3): INPUT DA(1): INPUT DA(2): INPUT
  EN: INPUT IO
2018 FOR I = 1 TO 14: INPUT ME%(1): NEXT I
2020 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT MO%(1,I,J): INPUT MO%(2,I,J): NEXT
  J: NEXT I
2022 INPUT NP: INPUT NV(1): INPUT NV(2): INPUT NV(3): INPUT OP(1,1): INPUT OP(1
  ,2): INPUT OP(2,1): INPUT OP(2,2)
2024 FOR I = 1 TO 5: INPUT OC(1): NEXT I
2026 FOR I = 1 TO 8: INPUT OV(1): NEXT I
2028 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT PD%(1,I,J): INPUT PD%(2,I,J): NEXT
  J: NEXT I
2030 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT PE%(J,1,I): INPUT PE%(J,2,1): NEXT
  J: NEXT I
2032 INPUT SO
2034 IF NP < > 0 THEN FOR I = 1 TO 5: INPUT NP$(1): NEXT I
2036 IF B1 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B1: INPUT B1(1,1): INPUT B1(1,2): NEXT I
2038 IF B2 > = 1 THEN FOR I = 1 TO B2: INPUT B2(1,1): INPUT B2(1,2): NEXT I
2040 IF BP > = 1 THEN FOR I = 1 TO BP: INPUT BP(1,1): INPUT BP(1,2): INPUT BP
  (1,3): NEXT I
2042 IF EN > = 1 THEN FOR I = 1 TO EN: FOR J = 1 TO 6: INPUT EN%(I,J): NEXT J
  ,I
2044 IF NV(1) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(1): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN%(I,J,1)
  : NEXT J,I
2046 IF NV(2) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(2): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN%(I,J,2)
  : NEXT J,I
2048 IF NV(3) > = 1 THEN FOR I = 1 TO NV(3): FOR J = 1 TO 4: INPUT VN%(I,J,3)
  : NEXT J,I
2050 INPUT AG$
2052 PRINT CHR$( 4);"CLOSE TIRADA"
3000 PRINT CHR$( 4);"OPEN "AR$,L$3,S"D4",V"D5",D"D6
3020 PRINT CHR$( 4);"WRITE "AR$,R"K
3030 INPUT NP$(1)
3050 PRINT CHR$( 4);"CLOSE "AR$
3060 RETURN
3100 PRINT D$"OPEN NO-PREST,L5,S"D4",V"D5",D"D6
3110 PRINT D$;"READ NO-PREST,R"CC
3120 INPUT K
3130 PRINT D$"CLOSE NO-PREST"
3140 RETURN
3200 ON CC GOSUB 3210,3220,3230,3240,3250,3260,3270,3280,3290,3300
3205 RETURN
3210 AR$ = "PRESTUNO": RETURN
3220 AR$ = "PRESTDOS": RETURN
3230 AR$ = "PRESTIRE": RETURN
3240 AR$ = "PRESTCUA": RETURN
3250 AR$ = "PRESTCIN": RETURN

```

```

3260 AR$ = "PRESTSEI": RETURN
3270 AR$ = "PRESTSEI": RETURN
3280 AR$ = "PRESTOCH": RETURN
3290 AR$ = "PRESTMJE": RETURN
3300 AR$ = "PRESTDIE": RETURN
4000 PRINT D$"OPEN BURS-GRAL"
4010 PRINT D$"WRITE BURS-GRAL,R"CC
4020 PRINT AE: PRINT AR
4030 PRINT D$"CLOSE BURS-GRAL"
4050 PRINT D$"OPEN MCDO-GRAL,L100"
4060 PRINT D$"WRITE MCDO-GRAL,R"CC
4070 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(I): NEXT I
4080 FOR I = 1 TO 4: PRINT PU(1,I): PRINT PU(2,I): NEXT I
4090 FOR I = 1 TO 3: PRINT ME(I): PRINT PR(I): NEXT I
4100 PRINT CE(1): PRINT CE(2)
4110 PRINT D$"CLOSE MCDO-GRAL"
4150 PRINT D$"OPEN CIA-GRAL,L2200,S"D4",V"D5",D"D6
4152 PRINT D$"WRITE CIA-GRAL,R"CC
4154 PRINT AI: PRINT AS: PRINT BE: PRINT BI(1): PRINT BI(2): PRINT BP: PRINT BI
: PRINT B2
4156 PRINT CTX(1): PRINT CTX(2): PRINT CTX(3): PRINT DA(1): PRINT DA(2)
4158 PRINT EN: PRINT IO
4160 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: PRINT MOX(1,I,J): PRINT MOX(2,I,J): NEXT
J,I
4162 PRINT NP: PRINT NV(1): PRINT NV(2): PRINT NV(3): PRINT OP(1,1): PRINT OP(1
,2): PRINT OP(2,1): PRINT OP(2,2)
4164 FOR I = 1 TO 5: PRINT OC(I): NEXT I
4166 FOR I = 1 TO 8: PRINT OV(I): NEXT I
4168 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: PRINT PD%(1,I,J): PRINT PD%(2,I,J): PRINT
PEX(J,1,1): PRINT PEX(J,2,1): NEXT J,I
4170 PRINT SO: IF B1 < 1 THEN 4174
4172 FOR I = 1 TO B1: PRINT B1(I,1): PRINT B1(I,2): NEXT I
4174 IF B2 < 1 THEN 4176
4176 FOR I = 1 TO B2: PRINT B2(I,1): PRINT B2(I,2): NEXT I
4178 IF B3 < 1 THEN 4182
4180 FOR I = 1 TO B3: PRINT B3(I,1): PRINT B3(I,2): PRINT B3(I,3): NEXT I
4182 IF EN < 1 THEN 4186
4184 FOR I = 1 TO EN: FOR J = 1 TO 6: PRINT EN%(I,J): NEXT J,I
4186 IF NV(1) < 1 THEN 4190
4188 FOR I = 1 TO NV(1): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(1,J,1): NEXT J,I
4190 IF NV(2) < 1 THEN 4194
4192 FOR I = 1 TO NV(2): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(1,J,2): NEXT J,I
4194 IF NV(3) < 1 THEN 4198
4196 FOR I = 1 TO NV(3): FOR J = 1 TO 4: PRINT VN%(1,J,3): NEXT J,I
4198 PRINT AG$
4200 PRINT D$"CLOSE CIA-GRAL"
4300 PRINT D$"OPEN MEJORA,L30"
4310 PRINT D$"WRITE MEJORA,R"CC
4320 FOR I = 1 TO 14: PRINT MEJ(I): NEXT I
4330 PRINT D$"CLOSE MEJORA"
4700 PRINT D$"OPEN NO-PREST,L5,S"D4",V"D5",D"D6
4710 PRINT D$"WRITE NO-PREST,R"CC
4720 PRINT K
4730 PRINT D$"CLOSE NO-PREST"

```

4740 RETURN

PROGRAMA COPIA-3

```

10 D$ = CHR$(4)
100 CC = 1: HOME
110 VTAB 7: PRINT "      //////////////////////////////////////"
120 PRINT "      //////////////////////////////////////"
130 PRINT "      //////////////////////////////////////"
140 PRINT
150 PRINT "      INTRODUCZA EL DISKETTE"
160 PRINT "      "
170 PRINT "      DE LA COMPANIA "CC
180 PRINT
190 PRINT "      '////////////////////////////////////'"
200 PRINT "      //////////////////////////////////////"
210 PRINT "      //////////////////////////////////////"
215 VTAB 13: HTAB 27: GET A$: PRINT
216 VTAB 11: HTAB 9: PRINT "      "
217 PRINT "      TRASPASANDO DATOS"
218 PRINT "      "
220 L = CC: GOSUB 2000
230 GOSUB 3000
240 IF CC = N THEN 1000
250 CC = CC + 1
260 GOTO 110
1000 END
2000 PRINT D$;"OPEN CVEQUI,L150,S"K1",V"K2",D"K3
2010 FOR L = 1 TO 10
2020 PRINT D$;"READ CVEQUI,R"L
2030 INPUT I: INPUT N
2040 FOR C = 1 TO N: INPUT A5(C,1): INPUT A5(C,2): NEXT C
2050 INPUT L$
2060 NEXT L
2070 PRINT D$;"CLOSE CVEQUI"
3000 PRINT D$;"OPEN INSTCV,L85,S"K4",V"K5",D"K6
3010 PRINT D$;"WRITE INSTCV,R"1
3020 FOR C = 1 TO N
3030 PRINT A5(C,1): PRINT A5(C,2)
3040 NEXT C
3050 PRINT D$;"CLOSE INSTCV": RETURN

```

PROGRAMA COBURSA

```

10 D$ = CHR$(4)
50 DIM BW(3),CT(3,3),GV(7),IA(2),IC(4),NT(2),PM(4,3),TC(2),TI(3,2)
100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT EN: INPUT CP: INPUT CD
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
128 DIM A4(N),A5(N,2),AB(N),AC(N),AE(N),AR(N),BV(N),LC(N),LI(N),PA(N,4)
129 I = 2 + 3 * N: DIM L(I)
130 PRINT D$"OFEN INFINT"
132 PRINT D$"READ INFINT"
134 INPUT INF: INPUT NT(1): INPUT NT(2)
136 PRINT D$:"CLOSE INFINT"
140 PRINT D$:"OFEN NPLY/CIA"
142 PRINT D$:"READ NPLY/CIA"
144 INPUT LT
146 FOR C = 1 TO N: INPUT A4(C): NEXT C
148 PRINT D$:"COSE NPLY/CIA"
150 PRINT D$"OFEN ACCION,LB0"
152 FOR C = 1 TO N
154 PRINT D$"READ ACCION,R"C
156 INPUT AE(C): INPUT AR(C): INPUT AB(C): INPUT LIM(C): INPUT AC(C): INPUT LC(C): INPUT BV(C)
158 FOR I = 1 TO 4: INPUT PA(C,I): NEXT I
160 NEXT C
162 PRINT D$"CLOSE ACCION"
170 PRINT D$"OFEN BURS-GRAL"
172 FOR C = 1 TO N
174 PRINT D$"READ BURS-GRAL,R"C
176 INPUT AE(C): INPUT AR(C)
178 PRINT D$"CLOSE BURS-GRAL"
400 TRIM = TRIM + 1
402 FOR I = 1 TO 2: TI(I,1) = TI(I + 1,1): TI(I,2) = TI(I + 1,2): NEXT I
404 TI(3,1) = NT(1)
406 TI(3,2) = NT(2)
408 IA(2) = IA(1)
410 IA(1) = IA(1) * (1 + INF)
500 FOR C = 1 TO N: PA(C,4) = PA(C,3): NEXT C
502 FOR I = 1 TO LT
504 GOSUB 1000: REM <R> I/L#,L(1..2+3I)
506 GOSUB 1200: REM <R> 1/A5/I..N-1,I..2)
508 L(2) = L(3)

```



```

510 L(5) = L(4)
512 FOR J = N + 5 TO 2 * N + 3: L(J) = L(J + N - 1): NEXT J
514 X = 0: Y = 0: A5(L(1), 1) = 0: A5(L(1), 2) = 0
516 FOR C = 1 TO N: IF A5(C, 1) > LC(C) THEN A5(C, 1) = LC(C)
518 X = X + A5(C, 1) * PA(C, 4)
520 Y = Y + A5(C, 2) * PA(C, 4)
522 NEXT C
524 X = INT (X): Y = INT (Y + .5)
526 IF (L(2) + L(4) + Y - X) < 0 THEN L(N + 5) = - 1: L(3) = L(2) + L(4): GOTO
558
528 FOR J = 6 TO N + 4
530 C = L(J)
532 L(J + 2 * N - 2) = L(J + 2 * N - 2) - A5(C, 2)
534 AB(C) = AB(C) + A5(C, 2)
536 IF (AB(C) - AR(C) + AE(C)) < A5(C, 1) THEN A5(C, 1) = 0: GOTO 540
538 L(J + 2 * N - 2) = L(J + 2 * N - 2) + A5(C, 1): AB(C) = AB(C) - A5(C, 1)
540 NEXT J
542 X = 0: Y = 0
544 FOR C = 1 TO N
546 X = X + A5(C, 1) * PA(C, 4)
548 Y = Y + A5(C, 2) * PA(C, 4)
550 NEXT C
552 X = INT (X): Y = INT (Y + .5)
554 L(3) = L(2) + L(4) + Y - X
556 GOSUB 1100: REM <W> I/L%, L(1..2+3N)
558 NEXT I
560 FOR C = 1 TO N
562 LC(C) = INT ((AB(C) + AE(C) - AR(C)) / (LT - A4(C)) * 1.6 / 100 + .5) * 100
564 NEXT C
1000 PRINT D$ "OPEN PLAYER, L180, S"K4", V"K5", D"K6
1002 PRINT D$ "READ PLAYER, R" I
1004 INPUT L$
1006 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): INPUT L(I): NEXT I
1008 PRINT D$ "CLOSE PLAYER"
1010 RETURN
1100 PRINT D$ "OPEN PLAYER, L180, S"K4", V"K5", D"K6
1102 PRINT D$ "WRITE PLAYER, R" I
1104 PRINT L$
1106 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): PRINT L(I): NEXT I
1108 PRINT D$ "CLOSE PLAYER"
1110 RETURN
1200 PRINT D$: "OPEN INSTCV, L85, S"K4", V"K5", D"K6
1202 PRINT D$ "READ INSTCV, R" I
1204 FOR C = 1 TO N
1206 INPUT A5(C, 1): INPUT A5(C, 2)
1208 NEXT C
1210 PRINT D$ "CLOSE INSTCV": RETURN
2000 PRINT D$ "OPEN ACCION, L80, S"D1", V"D2", D"D3
2002 FOR C = 1 TO N
2004 PRINT D$ "WRITE ACCION, R" C
2006 PRINT AE(C): PRINT AR(C): PRINT AB(C): PRINT LIM(C): PRINT AC(C): PRINT LC
(C): PRINT DV(C)
2008 FOR I = 1 TO 4: PRINT PA(C, I): NEXT I

```

```
2010 NEXT C
2012 PRINT D$"CLOSE ACCION"
2100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
2102 PRINT D$"WRITE VARGEN"
2104 PRINT AMP; PRINT APT; PRINT BW(1); PRINT BW(2); PRINT BW(3)
2106 PRINT EN; PRINT CF; PRINT CO
2108 FOR I = 1 TO 3: PRINT CT(1,1); PRINT CT(1,2); PRINT CT(1,3); NEXT I
2110 FOR I = 1 TO 7: PRINT GV(1); NEXT I
2112 PRINT HE; PRINT IA(1); PRINT IA(2)
2114 FOR I = 1 TO 4: PRINT IC(1); NEXT I
2116 PRINT IH; PRINT INF; PRINT N; PRINT PL
2118 FOR I = 1 TO 4: PRINT FM(1,1); PRINT FM(1,2); PRINT FM(1,3); NEXT I
2120 PRINT SM; PRINT TC(1); PRINT TC(2)
2122 FOR I = 1 TO 3: PRINT TI(1,1); PRINT TI(1,2); NEXT I
2124 PRINT TRIM; PRINT TO
2126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
```

PROGRAMA ECONOMIA

```

10 D% = CHR% (4)
50 DIM BW(3),CT(3,3),EI(2),GV(7),IA(2),IC(4),NT(2),PH(4,3),TC(2),TI(3,2),VM(3)
100 PRINT D%"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D%"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT EN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR J = 1 TO 3: INPUT CT(I,J): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT J
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D%"CLOSE VARGEN"
128 DIM MO(3,3,N)
130 PRINT D%"OPEN MANOBR,L25"
132 FOR C = 1 TO N
134 PRINT D%"READ MANOBR,R"C
136 FOR I = 1 TO 3: INPUT MO(I,1,C): INPUT MO(I,2,C): INPUT MO(I,3,C): NEXT I
138 NEXT C
140 PRINT D%"CLOSE MANOBR"
200 HOME : VTAB 8: PRINT " *****"
202 PRINT " * * * * * "
204 PRINT " * PROGRAMA PARA ALIMENTAR * "
206 PRINT " * * * * * "
208 PRINT " * LA INFORMACION ECONOMICA GENERAL * "
210 PRINT " * * * * * "
212 PRINT " * FARA EL TRIMESTRE "TRIM" * "
214 PRINT " * * * * * "
216 PRINT " *****"
218 VTAB 20: HTAB 15: FLASH : PRINT "<RETURN>": VTAB 20: HTAB 19: GET A$: NORMA
L
220 HOME
222 VTAB 4: PRINT "VARIABLES ECONOMICAS": PRINT "===== "
224 VTAB 7: PRINT "** INFLACION EN EL TRIMESTRE "TRIM + 1: INPUT " (X
X.XX)":";A$
226 INF = VAL (A$): IF INF < 0 OR INF > 100 THEN 224
228 INF = INT (INF * 10) / 1000
230 VTAB 10: PRINT "** ESTIMACIONES DE LA INFLACION:": PRINT " >> PARA EL TR
IM."TRIM + 2: PRINT " >> PARA EL TRIM."TRIM + 3
232 VTAB 11: HTAB 23: INPUT ":";A$
234 EI(1) = VAL (A$): IF EI(1) < 0 OR EI(1) > 100 THEN 232
236 VTAB 12: HTAB 23: INPUT ":";A$
238 EI(2) = VAL (A$): IF EI(2) < 0 OR EI(2) > 100 THEN 236
240 EI(1) = INT (EI(1) * 10) / 10:EI(2) = INT (EI(2) * 10) / 10
242 VTAB 14: PRINT "** TIPO DE CAMBIO EN EL TRIM."TRIM + 2
244 VTAB 15: INPUT " (XX.XX PESOS POR DOLAR)":";A$
246 TC(1) = VAL (A$): IF TC(1) < 0 THEN 244
248 TC(1) = INT (TC(1) * 100) / 100

```

```

250 VTAB 17: PRINT "*** BUSINESS WEEK INDEX: "
252 PRINT "    >>TRIM."TRIM + 2" (XXX.X)"
254 VTAB 18: HTAB 23: INPUT "=";A$
256 BVI(3) = VAL (A$); IF BVI(3) < 0 THEN 254
258 BVI(3) = INT (BVI(3) * 10) / 10
260 VTAB 8: CALL - 868: PRINT SPC( 15)100 * INF%"
262 VTAB 11: HTAB 24: CALL - 868: PRINT EI(1)%"
264 VTAB 12: HTAB 24: CALL - 868: PRINT EI(2)%"
266 VTAB 15: CALL - 868: PRINT "    ;TC(1);" PESOS POR DOLAR"
268 VTAB 18: HTAB 15: CALL - 868: PRINT "    ; BVI(3)
270 VTAB 23: HTAB 20: PRINT "CORRECTO? (S/N) "; GET A$; PRINT
272 IF A$ < > "S" THEN 220
274 VTAB 6: CALL - 958
276 VTAB 7: PRINT "*** TASAS DE INTERES EN EL TRIM."TRIM + 2
278 PRINT "    (% TRIMESTRAL - XX.XX%)"
280 VTAB 9: INPUT "    >> PARA DEPÓSITOS  ";A$
282 NT(1) = VAL (A$)
284 IF NT(1) < 0 THEN 280
286 VTAB 10: INPUT "    >> PARA PRESTAMOS  ";A$
288 NT(2) = VAL (A$)
290 IF NT(2) < 0 THEN 286
292 IF NT(2) < NT(1) THEN 280
294 NT(1) = INT (NT(1) * 100) / 10000
296 NT(2) = INT (NT(2) * 100) / 10000
298 VTAB 12: PRINT "*** SALARIO MINIMO SEMANAL"
300 VTAB 13: INPUT "    EN PESOS CORRIENTES $";A$
302 SM = VAL (A$)
304 IF SM < 0 THEN 300
306 SM = INT (SM)
308 VTAB 15: PRINT "*** FACTOR DE BONIFICACION AL PAGO"
310 VTAB 16: INPUT "    DE DIVIDENDOS (X.XX) ";A$
312 BN = VAL (A$); IF BN < 1 THEN 310
314 BN = INT (BN * 100 + .5) / 100
316 VTAB 9: HTAB 25: CALL - 868: PRINT 100 * NT(1)%"
318 VTAB 10: HTAB 25: CALL - 868: PRINT 100 * NT(2)%"
320 VTAB 13: HTAB 25: CALL - 868: PRINT SM
322 VTAB 16: HTAB 26: CALL - 868: PRINT BN
324 VTAB 20: HTAB 20: PRINT "CORRECTO? (S/N) "; GET A$; PRINT
326 IF A$ < > "S" THEN 274
328 HOME
330 VTAB 4: PRINT "    MANO DE OBRERA Y MATERIA PRIMA": PRINT "    =====
===== "
332 PRINT
334 PRINT "    VARIACIONES EN EL PRECIO DE LA": PRINT "    MATERIA PRIMA.
"
336 PRINT
338 PRINT "NOTA: ESTA VARIACION DEBE ESTAR EN"
340 PRINT "    PESOS CORRIENTES Y AUMENTARA O"
342 PRINT "    DISMINUIRA LOS PRECIOS DE TODOS"
344 PRINT "    LOS PROVEEDORES DE UN AREA EN LA"
346 PRINT "    MISMA CANTIDAD."
348 VTAB 16: INPUT "    >> EN EL AREA 1 $";A$
350 VNF(1) = INT ( VAL (A$) * 100) / 100
352 VTAB 17: INPUT "    >> EN EL AREA 2 $";A$

```

```

354 VMP(2) = INT ( VAL (A$) * 100) / 100
356 VTAB 18: INPUT " >> EN EL AREA 3 $?";A$
358 VMP(3) = INT ( VAL (A$) * 100) / 100
360 VTAB 16: CALL - 958
362 FOR A = 1 TO 3
364 IF VMP(A) = 0 THEN PRINT "*** EN EL AREA "A" NO HAY VARIACION.": GOTO 370
366 IF VMP(A) < 0 THEN PRINT "*** EN EL AREA "A" BAJARA $?"; - 1 * VMP(A)
368 IF VMP(A) > 0 THEN PRINT "*** EN EL AREA "A" SUBIRA $"VMP(A)
370 NEXT A
372 VTAB 22: HTAB 20: PRINT "CORRECTO? (S/N) "?: GET A$: PRINT
374 IF A$ < > "S" THEN 328
376 VTAB 6: CALL - 958
378 VTAB 7: PRINT " RENUNCIAS DE OBREROS POR COMPANIA"
380 PRINT : PRINT "COMPANIA: 1";
382 FOR C = 2 TO N: PRINT " ";C;: NEXT C: PRINT
384 PRINT "AREA 1:"; PRINT "AREA 2:"; PRINT "AREA 3:"
386 FOR C = 1 TO N
388 VTAB 14: CALL - 958
390 PRINT "LA COMPANIA ";C" TIENE CONTRATADOS:"
392 PRINT "=====
394 FOR A = 1 TO 3: PRINT " >>"MO(1,A,C)" OBREROS EN EL AREA "A
396 A$ = "0"
398 IF MO(1,A,C) > 1 THEN INPUT " >> CUANTOS RENUNCIAN? ";A$
400 MO(3,A,C) = INT ( VAL (A$)): IF MO(3,A,C) > MO(1,A,C) THEN 398
402 FOR A = 1 TO 3:A$ = ""
404 IF MO(3,A,C) > 0 THEN A$ = STR$(MO(3,A,C))
406 VTAB (9 + A): HTAB (6 + C * 3): PRINT SPC(3 - LEN(A$))A$
408 NEXT A
410 NEXT C
412 VTAB 14: CALL - 958
414 VTAB 16: HTAB 20: PRINT "CORRECTO? (S/N) "?: GET A$: PRINT
416 IF A$ < > "S" THEN 376
1000 PRINT D$"OPEN INFECO"
1002 PRINT D$"WRITE INFECO"
1004 PRINT TC(1): PRINT BWI(3): PRINT EI(1): PRINT EI(2): PRINT BN: PRINT SM
1006 FOR I = 1 TO 3: PRINT VMP(I): NEXT I
1008 PRINT D$"CLOSE INFECO"
1010 PRINT D$"OPEN INFINT"
1012 PRINT D$"WRITE INFINT"
1014 PRINT INF: PRINT NI(1): PRINT NI(2)
1016 PRINT D$"CLOSE INFINT"
1020 PRINT D$"OPEN MANOBR,L25"
1022 FOR C = 1 TO N
1024 PRINT D$"WRITE MANOBR,R"C
1026 FOR I = 1 TO 3: PRINT MO(I,1,C): PRINT MO(I,2,C): PRINT MO(I,3,C): NEXT I
1028 NEXT C
1030 PRINT D$"CLOSE MANOBR"
2000 END

```

PROGRAMA MERCADO

```

10 D$ = CHR$( 4)
40 DIM A$(12),B$(3),B$(12),CT(3,3),ETX(12,3),FM(15),GV(7),IA(2),IC(4),PM(4,3),T
C(2),TI(3,2),VPX(12,3)
50 PRINT D$*OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
52 PRINT D$*READ VARGEN"
54 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
56 INPUT BN: INPUT CP: INPUT CO
58 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
60 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
62 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
64 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
66 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
68 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
70 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
72 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
74 INPUT TRIM: INPUT TO
76 PRINT D$*CLOSE VARGEN"
78 DIM CE(N,2),DM(N,3),HP(N),HT(N),HV(N),ME(N,4),MRX(15,2,N),PR(N,3),PTX(N,3),P
UN,3,4),VD(N,4)
80 PRINT D$: "OPEN VPETPT"
82 PRINT D$: "READ VPETPT"
84 FOR I = 1 TO 12: FOR A = 1 TO 3
86 INPUT ETX(I,A): INPUT VPX(I,A)
88 NEXT A: NEXT I
90 FOR C = 1 TO N: FOR A = 1 TO 3
92 INPUT PTX(C,A)
94 NEXT A: NEXT C
96 PRINT D$: "CLOSE VPETPT"
100 PRINT D$: "OPEN MKT-CO"
102 PRINT D$: "READ MKT-CO"
104 FOR C = 1 TO N
106 FOR I = 1 TO 4: INPUT PU(C,3,I): NEXT I
108 INPUT ME(C,4)
110 NEXT C
112 PRINT D$: "CLOSE MKT-CO"
120 PRINT D$: "OPEN MCDG-GRAL,L100"
122 FOR C = 1 TO N
124 PRINT D$: "READ MCDG-GRAL,R"C
126 FOR I = 1 TO 4: INPUT VD(C,I): NEXT I
128 FOR I = 1 TO 4: INPUT PU(C,1,I): INPUT PU(C,2,I): NEXT I
130 FOR I = 1 TO 3: INPUT ME(C,I): INPUT PR(C,I): NEXT I
131 NEXT C
132 INPUT CE(C,1): INPUT CE(C,2)
134 PRINT D$: "CLOSE MCDG-GRAL"
200 GOSUB 5000
202 FOR A = 1 TO 3: IF ETX(TRIM - E,A) > 2 THEN 214
204 X = 0
206 FOR C = 1 TO N: X = X + (PU(C,1,4) * 667 + PU(C,1,A) * 200) / N / 1000: NEXT
C
208 Y = .9 + 2 * X / 300
210 IF Y > 1.1 THEN Y = 1.1

```

```

212 FOR I = TRIM TO 20:VPX(I - 8,A) = VPX(I - 8,A) * Y: NEXT I
214 NEXT A
216 X = 0
218 FOR C = 1 TO N
220 FOR I = 1 TO 4:PU(C,3,I) = PU(C,3,I) + PU(C,2,I): NEXT I
230 ME(C,4) = ME(C,4) + ME(C,1) + ME(C,2) + ME(C,3)
240 X = X + ME(C,4) / N
250 NEXT C
255 X = X - (50 + 12 * (TRIM - 8))
260 FOR A = 1 TO 3
270 IF ETX(TRIM - 8,A) > 3 OR ETX(12,A) < 4 THEN 360
280 Y = 1 + X / 120
290 IF Y > 1.1 THEN Y = 1.1
300 IF Y < .9 THEN Y = .9
310 IF ETX(12,A) = 4 THEN VPX(12,A) = VPX(12,A) * Y
320 IF TRIM = 20 THEN 360
330 FOR I = TRIM TO 19
340 IF ETX(I - 8,A) = 4 OR (ETX(I - 8,A) = 3 AND ETX(I - 7,A) = 4) THEN VPX(I -
  8,A) = VPX(I - 8,A) * Y
350 NEXT I
360 NEXT A
370 FOR A = 1 TO 3
380 IF NOT (ETX(1,A) < 4 AND ETX(12,A) > 2) THEN
390 X = 0:Y = 0
400 FOR I = 1 TO 12: IF ETX(I,A) = 3 THEN X = X + VPX(I,A):Y = Y + 1
410 NEXT I
420 X = .9 * X / Y
430 FOR I = 1 TO 11: IF ETX(I,A) = 3 AND VPX(I,A) < X AND ETX(I + 1,A) = 4 THEN
  ETX(I,A) = 4
440 NEXT I
450 NEXT A
460 GOSUB 5000
470 FOR A = 1 TO 3
480 X = ETX(TRIM - 8,A)
490 PRINT CHR$(4);"OPEN FACHER,L70,S"D1",V"D2",D"D3
492 PRINT CHR$(4);"READ FACHER,R":X
494 FOR J = 1 TO 15: INPUT FH(J): NEXT J
496 PRINT CHR$(4);"CLOSE": RETURN
500 Y = 0:Z = 0
510 FOR C = 1 TO N:Y = Y + PR(C,A) / N: NEXT C
520 FOR C = 1 TO N:Z = Z + (PR(C,A) - Y) * (PR(C,A) - Y) / N: NEXT C
530 Z = SQR(Z)
540 FOR C = 1 TO N
550 X = PU(C,1,4):MRX(1,1,C) = 33
560 IF X < 15 THEN MRX(1,1,C) = 33 * SQR(X / 15)
570 X = PU(C,1,A):MRX(4,1,C) = 100
580 IF X < 150 THEN MRX(4,1,C) = 100 * SQR(X / 150)
590 X = PU(C,2,4):MRX(2,1,C) = 20
600 IF X < 15 THEN MRX(2,1,C) = 20 * SQR(X / 15)
610 X = PU(C,3,4):MRX(3,1,C) = 50
620 IF X < 75 THEN MRX(3,1,C) = 50 * (X / 75) * (X / 75)
630 X = PU(C,2,A):MRX(5,1,C) = 60
640 IF X < 150 THEN MRX(5,1,C) = 60 * SQR(X / 150)
650 X = PU(C,3,A):MRX(6,1,C) = 300

```

```

660 IF X < 750 THEN MRX(6,1,C) = 300 * (X / 750) * (X / 750)
670 X = VD(C,A):MRX(7,1,C) = 75
680 IF X < 10 THEN MRX(7,1,C) = 75 * SQR (X / 10)
690 MRX(8,1,C) = 0:J = ME(C,1) + ME(C,2) + ME(C,3)
700 IF ME(C,A) > = 20 THEN MRX(8,1,C) = 75 * SQR (X / 10)
710 MRX(9,1,C) = 0
720 IF CE(C,1) = 1 THEN MRX(9,1,C) = MRX(9,1,C) + 13
730 IF CE(C,2) = 1 THEN MRX(9,1,C) = MRX(9,1,C) + 39
740 MRX(10,1,C) = ME(C,1) / .4
750 MRX(11,1,C) = ME(C,2) / .4
760 MRX(12,1,C) = ME(C,3) / .4
770 X = ME(C,4)
780 MRX(13,1,C) = 170
785 IF X < 200 THEN MRX(13,1,C) = 170 * (X / 200) * (X / 200)
790 MRX(14,1,C) = 0:X = PR(C,A)
800 IF X > (Y - FM(15) * Z) AND X < (Y + FM(15) * Z) THEN MRX(14,1,C) = 300 * (
1 - (X - Y) / FM(15) / Z): GOTO 820
810 IF X < (Y - FM(15) * Z) THEN MRX(14,1,C) = 600
820 MRX(15,1,C) = 0:MRX(15,2,C) = 0
830 FOR I = 1 TO 14:MRX(I,2,C) = MRX(I,1,C) * FM(I)
840 MRX(15,1,C) = MRX(15,1,C) + MRX(I,1,C)
850 MRX(15,2,C) = MRX(15,2,C) + MRX(I,2,C)
860 NEXT I
870 FOR I = 1 TO 15:MRX(I,1,C) = MRX(I,1,C) - MRX(I,2,C): NEXT I
880 NEXT C
885 Y = 0
886 FOR C = 1 TO N:Y = Y + MRX(14,1,C) / N: NEXT C
887 FOR C = 1 TO N:MRX(14,1,C) = MRX(14,1,C) - Y: NEXT C
890 X = 2000 / N
900 PRINT CHR$(4);"PR#1": PRINT CHR$(27);"5"
910 N$ = ""
920 PRINT N$;"INDICES Y PARTICIPACIONES DE MERCADO": PRINT : PRINT N$;"
AREA ":A: PRINT : PRINT
930 GOSUB 7000
935 A$ = "PARTICIPACION DEL TRIM.ANT."
936 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(PTX(C,A)): NEXT C
937 GOSUB 8000
940 PRINT : PRINT : PRINT SPC(30)"INDICES DE MERCADO": PRINT SPC(30)"=====
= == ====="
950 GOSUB 7000
960 Y = 0:Z = 0
970 FOR C = 1 TO N:Z = Z + MRX(15,2,C)
980 IF PTX(C,A) > = X THEN PTX(C,A) = PTX(C,A) - X:Y = Y + Y: GOTO 1000
990 Y = Y + PTX(C,A):PTX(C,A) = 0
1000 NEXT C
1010 FOR C = 1 TO N:PTX(C,A) = PTX(C,A) + Y * MRX(15,2,C) / Z: NEXT C
1020 PRINT "PUBLICIDAD EN T.V.:"
1025 A$ = "** DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1030 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRX(1,2,C))
1035 NEXT C: GOSUB 8000
1040 A$ = "** DIRIGIDA A LA MARCA"
1045 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRX(2,2,C) + MRX(3,2,C))
1050 NEXT C: GOSUB 8000
1055 PRINT "PUBLICIDAD EN RADIO:"

```



```

1060 A$ = "*** DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1065 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(4,2,C))
1070 NEXT C: GOSUB 8000
1075 A$ = "*** DIRIGIDA A LA MARCA"
1080 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(5,2,C) + MRZ(6,2,C))
1085 NEXT C: GOSUB 8000
1090 PRINT
1095 A$ = "PROMOTORES DE VENTAS"
1100 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(7,2,C) + MRZ(8,2,C))
1105 NEXT C: GOSUB 8000
1110 A$ = "CAMBIO DE EMPAQUE O DISEÑO"
1115 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(9,2,C))
1120 NEXT C: GOSUB 8000
1125 A$ = "MEJORAS DEL TRIMESTRE"
1130 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(10,2,C) + MRZ(11,2,C) + MRZ(12,2,C))
1135 NEXT C: GOSUB 8000
1136 A$ = "MEJORAS ACUMULADAS"
1137 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(13,2,C))
1138 NEXT C: GOSUB 8000
1140 PRINT
1145 A$ = "PRECIO"
1150 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(14,2,C))
1155 NEXT C: GOSUB 8000
1160 A$ = ".          ="
1165 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "====="
1170 NEXT C: GOSUB 8000
1175 A$ = "TOTAL DE PUNTOS DE MERCADO"
1180 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(MRZ(15,2,C))
1185 NEXT C: GOSUB 8000
1190 PRINT : PRINT : PRINT CHR$(4);"PR#0": PRINT CHR$(4);"PR#1"
1195 GOSUB 7000
1200 A$ = "PARTICIPACION DE MERCADO"
1205 FOR C = 1 TO N:A$(C) = STR$(PTZ(C,A))
1210 NEXT C: GOSUB 8000
1211 A$ = "+++++++"
1212 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "+++++"
1213 NEXT C: GOSUB 8000
1215 PRINT : PRINT : PRINT
1220 PRINT SPC(30)"FALLAS DEL PROGRAMA DE COMERCIALIZACION": PRINT SPC(30)"
=====
1225 GOSUB 7000
1230 A$ = "PUBLICIDAD EN T.V.: -----"
1235 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"
1240 NEXT C: GOSUB 8000
1245 A$ = "»» DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1250 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1255 IF MRZ(1,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MRZ(1,1,C))
1260 NEXT C: GOSUB 8000
1265 A$ = "*** DIRIGIDA A LA MARCA"
1270 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1275 MRZ(2,1,C) = MRZ(2,1,C) + MRZ(3,1,C)
1280 IF MRZ(2,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MRZ(2,1,C))
1285 NEXT C: GOSUB 8000
1290 A$ = "PUBLICIDAD EN RADIO: -----"

```

```

1295 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"
1300 NEXT C: GOSUB 8000
1305 A$ = "** DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1310 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1315 IF MR$(4,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(4,1,C))
1320 NEXT C: GOSUB 8000
1325 A$ = "** DIRIGIDA A LA MARCA"
1330 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1335 MR$(5,1,C) = MR$(5,1,C) + MR$(6,1,C)
1340 IF MR$(5,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(5,1,C))
1345 NEXT C: GOSUB 8000
1350 A$ = "-----"
1355 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"; NEXT C
1360 GOSUB 8000
1365 A$ = "PROMOTORES DE VENTAS"
1370 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1375 MR$(7,1,C) = MR$(7,1,C) + MR$(8,1,C)
1380 IF MR$(7,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(7,1,C))
1385 NEXT C: GOSUB 8000
1390 A$ = "CAMBIO DE EMPAQUE O DISEÑO"
1395 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1400 IF MR$(9,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(9,1,C))
1405 NEXT C: GOSUB 8000
1410 A$ = "MEJORAS DEL TRIMESTRE"
1415 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1420 MR$(10,1,C) = MR$(10,1,C) + MR$(11,1,C) + MR$(12,1,C)
1425 IF MR$(10,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(10,1,C))
1430 NEXT C: GOSUB 8000
1435 A$ = "MEJORAS ACUMULADAS"
1440 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1445 IF MR$(13,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(13,1,C))
1450 NEXT C: GOSUB 8000
1455 A$ = "-----"
1460 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"; NEXT C: GOSUB 8000
1465 A$ = "PRECIO"
1470 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1475 IF MR$(14,1,C) > 9 THEN A$(C) = STR$(MR$(14,1,C))
1480 NEXT C: GOSUB 8000
1500 PRINT CHR$(4);"PRMO": PRINT CHR$(4);"PRM1"
1505 PRINT : PRINT : PRINT
1510 PRINT SPC(30)"ACIERTOS DEL PROGRAMA DE COMERCIALIZACION": PRINT SPC(30)
)*****
1515 GOSUB 7000
1520 A$ = "PUBLICIDAD EN T.V.: -----"
1525 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"
1530 NEXT C: GOSUB 8000
1535 A$ = "** DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1540 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1545 IF MR$(1,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MR$(1,1,C))
1550 NEXT C: GOSUB 8000
1555 A$ = "** DIRIGIDA A LA MARCA"
1560 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1565 IF MR$(2,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MR$(2,1,C))
1570 NEXT C: GOSUB 8000

```

```

1575 A# = "PUBLICIDAD EN RADIO: -----"
1580 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"
1585 NEXT C: GOSUB 8000
1590 A# = "*** DIRIGIDA AL PRODUCTO"
1595 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1600 IF MRX(4,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(4,1,C))
1605 NEXT C: GOSUB 8000
1610 A# = "*** DIRIGIDA A LA MARCA"
1615 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1620 IF MRX(5,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(5,1,C))
1625 NEXT C: GOSUB 8000
1630 A# = "-----"
1635 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"; NEXT C
1640 GOSUB 8000
1645 A# = "PROMOTORES DE VENTAS"
1650 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1655 IF MRX(7,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(7,1,C))
1660 NEXT C: GOSUB 8000
1665 A# = "CAMBIO DE EMPAQUE O DISEÑO"
1670 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1675 IF MRX(9,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(9,1,C))
1680 NEXT C: GOSUB 8000
1685 A# = "MEJORAS DEL TRIMESTRE"
1685 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1690 IF MRX(10,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(10,1,C))
1695 NEXT C: GOSUB 8000
1700 A# = "MEJORAS ACUMULADAS"
1705 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1710 IF MRX(13,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(13,1,C))
1715 NEXT C: GOSUB 8000
1720 A# = "-----"
1725 FOR C = 1 TO N:A$(C) = "-----"; NEXT C: GOSUB 8000
1730 A# = "PRECIO"
1735 FOR C = 1 TO N:A$(C) = ""
1740 IF MRX(14,1,C) < - 5 THEN A$(C) = STR$(MRX(14,1,C))
1745 NEXT C: GOSUB 8000
1746 FOR I = 1 TO 10: PRINT : NEXT I
1750 PRINT : PRINT CHR$(4); "PRN0"
1755 X = 0
1760 FOR C = 1 TO N:HF(C) = 0
1765 FOR I = 1 TO 6:HF(C) = HF(C) + MRX(1,2,C): NEXT I
1770 IF X < HF(C) THEN X = HF(C)
1775 NEXT C
1780 FOR C = 1 TO N:HP(C) = INT(HF(C) / X * 10000) - 10: NEXT C
1785 X = 0
1790 FOR C = 1 TO N
1795 HV(C) = MRX(7,2,C) + MRX(8,2,C) + MRX(9,2,C)
1800 IF X < HV(C) THEN X = HV(C)
1805 NEXT C
1810 FOR C = 1 TO N:HV(C) = INT(HV(C) / X * 10000) - 10: NEXT C
1815 FOR C = 1 TO N:HT(C) = MRX(15,2,C): NEXT C
1820 PRINT D$;"OPEN MARKET,L300,S"D1",V"D2",B"D3
1824 PRINT D$;"WRITE MARKET,R"A
1826 FOR C = 1 TO N: PRINT PR(C,A): NEXT C

```

```

1828 FOR C = 1 TO N: PRINT HP(C): PRINT HV(C): NEXT C
1830 FOR C = 1 TO N: PRINT PTX(C,A): NEXT C
1832 FOR C = 1 TO N: PRINT HT(C): NEXT C
1836 PRINT D$ "CLOSE MARKET"
1890 NEXT A
1900 FOR A = 1 TO 3
1903 FOR C = 1 TO N: DM(C,A) = INT (VP%(TRIM - B,A) * PTX(C,A) / 10000 + (BWI(3) - BWI(2)) * 1000): NEXT C
1906 NEXT A
1912 FOR C = 1 TO N: FOR I = 1 TO 4
1915 PU(C,1,I) = PU(C,1,I) + PU(C,2,I)
1918 NEXT I
1921 ME(C,1) = ME(C,1) + ME(C,2) + ME(C,3)
1924 NEXT C
2000 PRINT D$ "OPEN VARMER,L80,S"D1",V"D2",D"D3
2001 FOR C = 1 TO N
2002 PRINT D$ "WRITE VARMER,R"C
2004 FOR I = 1 TO 4: PRINT FU(C,1,I): NEXT I
2006 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(C,1): NEXT I
2008 PRINT CE(C,1): PRINT CE(C,2): PRINT ME(C,1)
2010 FOR I = 1 TO 3: PRINT PR(C,1): NEXT I
2012 FOR I = 1 TO 3: PRINT DM(C,1): NEXT I
2013 NEXT C
2014 PRINT D$ "CLOSE VARMER"
2020 PRINT D$ "OPEN MKT-CO"
2022 PRINT D$ "WRITE MKT-CO"
2024 FOR C = 1 TO N
2026 FOR I = 1 TO 4: PRINT PU(C,3,I): NEXT I
2028 PRINT ME(C,4)
2030 NEXT C
2032 PRINT D$ "CLOSE MKT-CO"
2040 PRINT D$ "OPEN VPETPT"
2042 PRINT D$ "WRITE VPETPT"
2044 FOR I = 1 TO 12: FOR A = 1 TO 3
2046 PRINT ETZ(I,A): PRINT VPZ(I,A)
2048 NEXT A: NEXT I
2050 FOR C = 1 TO N: FOR A = 1 TO 3
2052 PRINT PTX(C,A)
2054 NEXT A: NEXT C
2056 PRINT D$ "CLOSE VPETPT"
2100 END
5000 REM IMPRESION DE LA TABLA
5010 PRINT CHR$(4): "PR#1"
5020 PRINT CHR$(27): "5"
5030 FOR A = 1 TO 3
5040 A$(1) = "9" + STR$(ETZ(1,A)) + " " + STR$(VPZ(1,A))
5050 FOR I = 2 TO 12: A$(I) = STR$(I + 8) + " " + STR$(ETZ(I,A)) + " " + STR$(VPZ(I,A)): NEXT I
5060 FOR I = 1 TO 12
5070 B$(I) = ""
5080 FOR J = 1 TO VPZ(I,A) / 300: B$(I) = B$(I) + " ": NEXT J
5090 IF LEN(B$(I)) > 50 THEN B$(I) = LEFT$(B$(I),50) + "..."
5100 NEXT I
5110 PRINT "TRIM ETAPA DPPC"

```

```
5120 FOR I = 1 TO 12
5130 PRINT A$(I); SPC( 25 - LEN (A$(I)))B$(I)
5140 NEXT I
5150 PRINT
5160 NEXT A
5170 PRINT CHR$( 4);"PRND"
5180 RETURN
7000 PRINT SPC( 30)"CIA";
7010 FOR C = 2 TO N
7020 PRINT " CIA";
7030 NEXT C: PRINT
7040 PRINT SPC( 31)"1";
7050 FOR C = 2 TO N: PRINT " ";C;: NEXT C: PRINT
7060 RETURN
8000 PRINT A$ SPC( 33 - LEN (A$) - LEN (A$(1)))A$(1);
8010 FOR C = 2 TO N: PRINT SPC( 5 - LEN (A$(C)))A$(C);: NEXT C
8020 PRINT : RETURN
```

PROGRAMA POR-CIA

```

50 DIM AG(28),BI(9,2),B2(9,2),B3(33),BI(2),BM(2),BP(9,2),BH(3),CC(18,4),CE(2)
52 DIM CF%(4,3),CT(3,3),CT%(3),CV(25),DA(2),DE(2),DI(2),DM(3),EE(3),EN%(12,6),E
R(27)
54 DIM EX(3),FC(2),FG(14),FI(21),FS(12,14),GV(7),IA(2),IC(4),IP(3),MO(3,3),MO%(
2,3,12)
56 DIM MP(18,5,3),NV(3),OC(5),OG(21,3),OP(2,2),OV(8),PI(2),PA(4),PD%(2,3,12),PE
%(12,2,3),FG(2)
58 DIM PM(4,3),PR(3),PU(4),PY(24),QA(3),QE(3),OR(3),OS(3),RE%(20,6,3),RO%(12,3,
28)
60 DIM RP(3),SI(2),TC(2),TI(3,2),TN(8,6),TX(2),U4%(18,4),UA(18),VD(4),VE(12,12)

62 DIM VN%(4,4,3),VR(3),VU%(2,3)
99 D$ = CHR$(4)
100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMF: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT EN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(1,1): INPUT CT(1,2): INPUT CT(1,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(1): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(1): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(1,1): INPUT PM(1,2): INPUT PM(1,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(1,1): INPUT TI(1,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
130 FOR C = 1 TO N
132 PRINT D$"OPEN CARRYOVER,L4400,S"D1",V"D2",D"D3
134 PRINT D$"READ CARRYOVER,R"C
136 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: INPUT CC(I,J): NEXT J, I
138 INPUT CF: INPUT CL: INPUT DI(1): INPUT DI(2): INPUT DE(1): INPUT DE(2)
139 FOR I = 1 TO 4: FOR J = 1 TO 3: INPUT CP%(I,J): NEXT J, I
140 INPUT EE(1): INPUT EE(2): INPUT EE(3): INPUT EF: INPUT EX(1): INPUT EX(2):
INPUT EX(3)
142 INPUT FC(1): INPUT FC(2): INPUT IB: INPUT IE
144 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 5: FOR K = 1 TO 3: INPUT MP(I,J,K): NEXT K, J,
I
146 INPUT PE: INPUT PC: INPUT PG(1): INPUT PG(2): INPUT PN: INPUT PY
148 FOR I = 1 TO 24: INPUT PY(I): NEXT I
150 INPUT P1(1): INPUT P1(2)
152 FOR I = 1 TO 20: FOR J = 1 TO 6: FOR K = 1 TO 3: INPUT RE%(I,J,K): NEXT K, J
,I
154 INPUT RP(1): INPUT RP(2): INPUT RP(3): INPUT SFC: INPUT SR: INPUT S1(1): IN
PUT S1(2)
156 INPUT TX(1): INPUT TX(2): INPUT UR: INPUT VF
158 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: INPUT U4%(I,J): NEXT J, I
160 PRINT D$"CLOSE CARRYOVER"
162 PRINT D$"OPEN VARMER,L30"
164 PRINT D$"READ VARMER,R"C
166 FOR I = 1 TO 4: INPUT PU(1): NEXT I

```

```

168 FOR I = 1 TO 4: INPUT VD(1): NEXT I
170 INPUT CE(1): INPUT CE(2): INPUT ME
172 FOR I = 1 TO 3: INPUT PR(1): NEXT I
174 FOR I = 1 TO 3: INPUT DM(1): NEXT I
176 PRINT D$"CLOSE VARMER"
178 PRINT D$"OPEN MANOBR,L25"
180 PRINT D$"READ MANOBR,R"C
182 FOR I = 1 TO 3: INPUT MO(1,1): INPUT MO(1,2): INPUT MO(1,3): NEXT I
184 PRINT D$"CLOSE MANOBR"
186 PRINT D$"OPEN ACCIÓN,L80"
188 PRINT D$"READ ACCION,R"C
190 INPUT AE: INPUT AR: INPUT AB: INPUT LIM: INPUT AC: INPUT LC: INPUT DV
192 FOR I = 1 TO 4: INPUT PA(1): NEXT I
194 PRINT D$"CLOSE ACCION"
196 PRINT D$"OPEN VARQYZ,L200"
198 PRINT D$"READ VARQYZ,R"C
200 FOR I = 1 TO 3: INPUT OSOL(1): INPUT OACT(1): INPUT ORO1(1): INPUT OEFU(1):
NEXT I
202 INPUT ZV: INPUT ZU: INPUT ZO: INPUT ZA: INPUT QW: INPUT QZ: INPUT QL: INPUT
QD
204 INPUT QI: INPUT Q1: INPUT Q2: INPUT Q3: INPUT QV: INPUT A2
206 PRINT D$"CLOSE VARQYZ"
208 PRINT D$"OPEN VALPREST,L10"
210 PRINT D$"READ VALPREST,R"C
212 INPUT PP: PRINT D$"CLOSE VALPREST"
214 PRINT D$"OPEN CIA-GRAL,L2200,S"D4",V"D5",D"D6
216 PRINT D$"READ CIA-GRAL,R"C
218 INPUT AI: INPUT AS: INPUT BE: INPUT BI(1): INPUT BI(2): INPUT BP: INPUT B1:
INPUT B2
220 INPUT CTX(1): INPUT CTX(2): INPUT CTX(3): INPUT DA(1): INPUT DA(2)
222 INPUT EN: INPUT IO
224 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT MOX(1,I,J): INPUT MOX(2,I,J): NEXT J
,I
226 INPUT NP: INPUT NV(1): INPUT NV(2): INPUT NV(3): INPUT OP(1,1): INPUT OP(1,
2): INPUT OP(2,1): INPUT OP(2,2)
228 FOR I = 1 TO 5: INPUT OC(1): NEXT I
230 FOR I = 1 TO 8: INPUT OV(1): NEXT I
232 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 12: INPUT PDX(1,I,J): INPUT PDX(2,I,J): INPUT
PEX(J,1,1): INPUT PEX(J,2,1): NEXT J,I
234 INPUT SO: IF B1 < 1 THEN 238
236 FOR I = 1 TO B1: INPUT B1(1,1): INPUT B1(1,2): NEXT I
238 IF B2 < 1 THEN 242
240 FOR I = 1 TO B2: INPUT B2(1,1): INPUT B2(1,2): NEXT I
242 IF BP < 1 THEN 246
244 FOR I = 1 TO BP: INPUT EF(1,1): INPUT EP(1,2): INPUT EP(1,3): NEXT I
246 IF EN < 1 THEN 250
248 FOR I = 1 TO EN: FOR J = 1 TO 6: INPUT ENX(I,J): NEXT J,I
250 IF NV(1) < 1 THEN 254
252 FOR I = 1 TO NV(1): FOR J = 1 TO 4: INPUT VNX(1,J,1): NEXT J,I
254 IF NV(2) < 1 THEN 258
256 FOR I = 1 TO NV(2): FOR J = 1 TO 4: INPUT VNX(1,J,2): NEXT J,I
258 IF NV(3) < 1 THEN 262
260 FOR I = 1 TO NV(3): FOR J = 1 TO 4: INPUT VNX(1,J,3): NEXT J,I
262 INPUT AG$

```

```

264 PRINT D;"CLOSE CIA-GRAL"
400 FOR S = 1 TO 12: FOR A = 1 TO 3: FOR I = 1 TO 31:ROZ(S,A,I) = 0: NEXT I: NE
XT A: NEXT S
402 FOR I = 1 TO 18: FOR A = 1 TO 3:OG(I,A) = 0: NEXT A: NEXT I
404 FOR I = 1 TO 12:PY(I) = PY(I + 12):PY(I + 12) = 0: NEXT I
406 FOR A = 1 TO 3
408 FOR S = 1 TO 8: FOR I = 1 TO 6:REX(S,I,A) = REX(S + 12,I,A): NEXT I: NEXT S

410 NEXT A
412 FOR A = 1 TO 3
414 FOR S = 9 TO 20: FOR I = 1 TO 6:REX(S,I,A) = 0: NEXT I: NEXT S
416 VR(A) = 0
418 NEXT A
420 FOR A = 1 TO 3
422 ROZ(1,A,4) = MO(1,A) - MO(3,A)
424 ROZ(1,A,3) = MO(2,A)
426 FOR S = 1 TO 12
428 ROZ(S,A,1) = MOZ(1,A,S)
430 ROZ(S,A,2) = MOZ(2,A,S)
432 IF S = 2 THEN ROZ(S,A,4) = ROZ(S,A,4) + MO(2,A):ROZ(S,A,3) = ROZ(S,A,3) - M
O(2,A)
434 IF S > 1 THEN ROZ(S,A,4) = ROZ(S,A,4) + ROZ(S - 1,A,4):ROZ(S,A,3) = ROZ(S,A
,3) + ROZ(S - 1,A,3)
436 ROZ(S,A,4) = ROZ(S,A,4) - ROZ(S,A,2)
438 ROZ(S,A,3) = ROZ(S,A,3) + ROZ(S,A,1)
440 IF S > 2 THEN ROZ(S,A,4) = ROZ(S,A,4) + ROZ(S - 2,A,1):ROZ(S,A,3) = ROZ(S,A
,3) - ROZ(S - 2,A,1)
442 OG(6,A) = OG(6,A) + ROZ(S,A,1)
444 OG(7,A) = OG(7,A) + ROZ(S,A,2)
446 NEXT S
448 OG(1,A) = ROZ(12,A,1)
450 MO(2,A) = OG(1,A)
452 OG(2,A) = ROZ(11,A,1) + ROZ(12,A,4)
454 MO(1,A) = OG(2,A)
456 FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO 5
458 MF(1,J,A) = MF(1 + 12,J,A)
460 MF(I + 12,J,A) = 0
462 MF(I + 6,J,A) = 0
464 NEXT J: NEXT I
466 FOR S = 1 TO 12
468 IF PEZ(S,1,A) > 0 THEN 486
470 P = PEZ(S,1,A):Q = FEZ(S,2,A)
472 GOSUB 1934: REM FROVEEDOR
474 MF(S + 0,1,A) = MF(S + 0,1,A) + FEZ(S,1,A)
476 MF(S + 0,2,A) = MF(S + 0,2,A) + P
478 IF MF(S + 0,3,A) = 0 THEN MF(S + 0,3,A) = PEZ(S,2,A): GOTO 484
480 IF MF(S + 0,4,A) = 0 THEN MF(S + 0,4,A) = PEZ(S,2,A): GOTO 484
482 IF MF(S + 0,5,A) = 0 THEN MF(S + 0,5,A) = PEZ(S,2,A)
484 FY(S + 0 + W) = PY(S + 0 + W) + P
486 NEXT S
488 FOR S = 1 TO 12
490 IF PDZ(1,A,S) > CPZ(1,A) THEN PDZ(1,A,S) = CPZ(1,A)
496 NEXT S
498 FOR S = 1 TO 12

```



```

500 Q = ROZ(S,A,4) * 20:L = ROZ(S,A,4) * 4
502 IF PDZ(1,A,S) > Q THEN PDZ(1,A,S) = Q
504 IF PDZ(2,A,S) > L THEN PDZ(2,A,S) = L
506 NEXT S
508 ROZ(1,A,5) = EX(A)
510 FOR S = 1 TO 12: IF (PDZ(1,A,S) + PDZ(2,A,S)) < = ROZ(S,A,5) THEN 516
512 IF PDZ(1,A,S) > ROZ(S,A,5) THEN PDZ(2,A,S) = 0:PDZ(1,A,S) = ROZ(S,A,5): GOTO
0 516
514 PDZ(2,A,S) = ROZ(S,A,5) - PDZ(1,A,S)
516 ROZ(S,A,9) = MP(S,1,A)
518 IF MP(S,1,A) = 0 THEN 526
520 ROZ(S,A,6) = MP(S,4,A)
522 ROZ(S,A,7) = MP(S,3,A)
524 ROZ(S,A,8) = MP(S,5,A)
526 ROZ(S,A,10) = PDZ(1,A,S) + PDZ(2,A,S)
528 IF S < 12 THEN ROZ(S + 1,A,5) = ROZ(S,A,5) + ROZ(S,A,9) - ROZ(S,A,10): GOTO
532
530 EX(A) = ROZ(S,A,5) + ROZ(S,A,9) - ROZ(S,A,10)
532 OG(8,A) = OG(8,A) + ROZ(S,A,5) / 12
534 OG(9,A) = OG(9,A) + ROZ(S,A,9)
536 OG(10,A) = OG(10,A) + ROZ(S,A,10)
538 NEXT S
540 OG(3,A) = EX(A)
542 FOR S = 1 TO 12
544 ROZ(S,A,11) = PDZ(1,A,S)
546 ROZ(S,A,12) = PDZ(2,A,S):ROZ(S,A,13) = PDZ(1,A,S) + PDZ(2,A,S)
548 OG(11,A) = OG(11,A) + ROZ(S,A,11)
550 OG(12,A) = OG(12,A) + ROZ(S,A,12)
552 OG(13,A) = OG(13,A) + ROZ(S,A,13)
554 NEXT S
556 ROZ(1,A,14) = EE(A)
558 ROZ(1,A,15) = RP(A)
560 FOR S = 2 TO 12:ROZ(S,A,15) = ROZ(S - 1,A,13): NEXT S
562 RP(A) = ROZ(12,A,13):OG(5,A) = RP(A)
564 NEXT A
566 IF EN < 1 THEN 578
568 FOR I = 1 TO EN
570 X = ENZ(1,1) + ENZ(1,2) - 2:Q = ENZ(1,3)
572 GOSUB 1972: REM TRANSPORTE
574 ENZ(1,6) = X
576 NEXT I
578 FOR A = 1 TO 3
580 X = 0:L = 0:I = 0
582 I = I + 1
584 IF I > NV(A) THEN 592
586 X = X + VNZ(1,1,A)
588 IF X < DM(A) THEN L = L + VNZ(1,1,A): GOTO 582
590 VNZ(1,1,A) = DM(A) - L:NV(A) = I: GOTO 582
592 IF NV(A) < 1 THEN 596
594 FOR J = 1 TO NV(A):VNZ(1,4,A) = 0: NEXT J
596 NEXT A
598 FOR A = 1 TO 3:IPT(A) = ROZ(1,A,14): NEXT A
600 IF EN < 2 THEN 620
602 FOR I = 1 TO EN - 1

```

```

604 FOR J = I + 1 TO EN
606 IF ENZ(I,1) = ENZ(J,1) AND ENZ(I,5) = ENZ(J,5) AND ENZ(I,4) > ENZ(J,4) THEN
610
608 GOTO 616
610 X = ENZ(I,4):ENZ(I,4) = ENZ(J,4):ENZ(J,4) = X
612 X = ENZ(I,2):ENZ(I,2) = ENZ(J,2):ENZ(J,2) = X
614 X = ENZ(I,3):ENZ(I,3) = ENZ(J,3):ENZ(J,3) = X
616 NEXT J
618 NEXT I
620 FOR S = 1 TO 11
622 FOR A = 1 TO 3
624 IPT(A) = IPT(A) + ROZ(S,A,15)
626 IPT(A) = IPT(A) + REZ(S,3,A) + REZ(S,6,A)
628 FOR I = 1 TO 6:ROZ(S,I + 15,A) = REZ(S,1,A): NEXT I
630 NEXT A
632 IF EN < 1 THEN 652
634 FOR I = 1 TO EN
636 IF ENZ(I,5) < > S THEN 650
638 IF IP(ENZ(I,1)) > = ENZ(I,4) THEN GOSUB 798: GOTO 650
640 ENZ(I,5) = ENZ(I,5) + 1
642 IF EN < (I + 1) THEN 650
644 FOR J = I + 1 TO EN
646 IF ENZ(J,5) = S THEN ENZ(J,5) = ENZ(J,5) + 1
648 NEXT J
650 NEXT I
652 FOR A = 1 TO 3
654 IF NV(A) < 1 THEN 674
656 FOR I = 1 TO NV(A)
658 IF VNZ(I,3,A) < > S THEN 672
660 IF IPT(A) > = VNZ(I,1,A) THEN ROZ(S,A,28) = ROZ(S,A,28) + VNZ(I,1,A): IPT(A)
) = IPT(A) - VNZ(I,1,A): GOTO 672
662 VNZ(I,3,A) = VNZ(I,3,A) + 1:VNZ(I,4,A) = VNZ(I,4,A) + 1
664 IF NV(A) < 1 THEN 670
666 FOR J = 1 TO NV(A)
668 IF VNZ(J,3,A) = S THEN VNZ(J,3,A) = VNZ(J,3,A) + 1:VNZ(J,4,A) = VNZ(J,4,A)
+ 1
670 NEXT J
672 NEXT I
674 ROZ(S + 1,A,14) = IPT(A)
676 NEXT A
678 NEXT S
680 FOR A = 1 TO 3
682 IPT(A) = IPT(A) + ROZ(12,A,15)
684 IPT(A) = IPT(A) + REZ(12,3,A) + REZ(12,6,A)
686 FOR I = 1 TO 6:ROZ(12,I + 15,A) = REZ(12,1,A): NEXT I
688 NEXT A
690 IF EN < 1 THEN 712
692 FOR I = 1 TO EN
694 IF ENZ(I,5) < > 12 THEN 710
696 IF IPT(ENZ(I,1)) > = ENZ(I,4) THEN GOSUB 798: GOTO 710
698 ENZ(I,4) = 0
700 IF EN < (I + 1) THEN 708
702 FOR J = I + 1 TO EN
704 IF ENZ(J,5) = 12 THEN ENZ(J,4) = 0

```

```

706 NEXT J
708 I = EN
710 NEXT I
712 FOR A = 1 TO 3
714 IF NV(A) < 1 THEN 744
716 FOR I = 1 TO NV(A)
718 IF NV(I,3,A) < > 12 THEN 742
720 IF IPT(A) > = VN%(I,1,A) THEN IPT(A) = IPT(A) - VN%(I,1,A):RO%(12,A,28) =
RO%(12,A,28) + VN%(I,1,A): GOTO 742
722 IF IPT(A) = 0 THEN VR(A) = 1
724 VN%(I,1,A) = IPT(A)
726 IPT(A) = IPT(A) - VN%(I,1,A)
728 RO%(12,A,28) = RO%(12,A,28) + VN%(I,1,A)
730 IF NV(A) < (I + 1) THEN 740
732 FOR J = I + 1 TO NV(A)
734 IF VN%(J,3,A) = 12 THEN VN%(J,1,A) = 0
736 VR(A) = 1
738 NEXT J
740 I = NV(A)
742 NEXT I
744 EE(A) = IPT(A):OG(4,A) = EE(A)
746 NEXT A
747 FOR A = 1 TO 3:OG(22,A) = 0
748 FOR S = 13 TO 20:OG(22,A) = OG(22,A) + RE%(S,3,A) + RE%(S,6,A): NEXT S
749 NEXT A
753 FOR A = 1 TO 3
754 FOR I = 1 TO 12
755 OG(14,A) = OG(14,A) + RO%(S,A,14) / 12
756 OG(15,A) = OG(15,A) + RO%(S,A,15)
757 OG(16,A) = OG(16,A) + RO%(S,A,18) + RO%(S,A,21)
758 OG(17,A) = OG(17,A) + RO%(S,A,24) + RO%(S,A,27)
760 OG(18,A) = OG(18,A) + RO%(S,A,28)
762 NEXT I
764 OG(19,A) = CP%(1,A)
766 OG(20,A) = CP%(1,A) + CP%(2,A) + CP%(4,A) - OV(A)
768 NEXT A
770 JHE = 0:JC = 0:JDO
772 FOR A = 1 TO 3
774 JHE = JHE + OG(12,A) / OG(13,A)
776 JC = JC + OG(6,A)
778 JD = JD + OG(7,A)
780 NEXT A
782 JHE = INT (JHE * 10000 + .5) / 100
784 FOR A = 1 TO 3
786 VU%(1,A) = 0:VU%(2,A) = 0
788 FOR S = 1 TO 12:VU%(1,A) = VU%(1,A) + RO%(S,A,28): NEXT S
790 IF DM(A) > VU%(1,A) THEN VU%(2,A) = DM(A) - VU%(1,A)
792 OG(21,A) = VU%(2,A)
794 NEXT A
796 GOTO 900
798 A = EN%(I,1)
800 IPT(A) = IPT(A) - EN%(I,4)
802 IF RO%(S,A,24) = 0 THEN RO%(S,A,24) = EN%(I,4):RO%(15,A,22) = EN%(I,2):RO%(S
,A,23) = EN%(I,3): GOTO 806

```

```

804 ROZ(S, A, 27) = ENZ(I, 4):ROZ(S, A, 25) = ENZ(I, 2):ROZ(S, A, 26) = ENZ(I, 3)
806 L = ENZ(I, 5) + ENZ(I, 6):R = ENZ(I, 2)
808 IF REZ(L, 3, R) = 0 THEN REZ(L, 3, R) = ENZ(I, 4):REZ(L, 1, R) = ENZ(I, 1):REZ(L, 2,
R) = ENZ(I, 2): GOTO 812
810 REZ(L, 6, R) = REZ(L, 6, R) + ENZ(I, 4):REZ(L, 4, R) = ENZ(I, 1):REZ(L, 5, R) = ENZ(I,
2)
812 RETURN
900 AG(1) = VD(4)
902 AG(2) = GV(1)
904 AG(3) = VD(4) * GV(1)
906 AG(4) = 0
908 IF CE(1) = 1 THEN AG(4) = AG(4) + GV(6)
910 IF CE(2) = 1 THEN AG(4) = AG(4) + GV(7)
912 AG(5) = PU(4)
914 AG(6) = GV(2)
916 AG(7) = PU(4) * GV(2)
918 AG(8) = PU(1)
920 AG(9) = PU(2)
922 AG(10) = PU(3)
924 AG(11) = PU(1) + PU(2) + PU(3)
926 AG(12) = GV(3)
928 AG(13) = AG(11) * GV(3)
930 AG(14) = ME * GV(4)
932 AG(15) = 0
934 IF IO = 1 THEN AG(15) = IM
936 X = 0: FOR A = 1 TO 3: X = X + CPZ(1, A): NEXT A
938 AG(16) = INT ( INT (.002 * X - 1) * 100 * IA(2) ) * 100
940 AG(17) = AG(3) + AG(4) + AG(7) + AG(13) + AG(14) + AG(15) + AG(16)
942 AG(18) = VD(4)
944 AG(19) = GV(5) * 12
946 AG(20) = VD(4) * GV(5)
948 AG(21) = VD(1)
950 AG(22) = VD(2)
952 AG(23) = VD(3)
954 AG(24) = VD(1) + VD(2) + VD(3)
956 AG(25) = GV(5)
958 AG(26) = AG(24) * GV(5)
960 AG(27) = AG(17) + AG(20) + AG(26)
962 AG(28) = VR(1) + VR(2) + VR(3)
964 FOR A = 1 TO 3: VD(A) = VD(A) - VR(A): NEXT A
1000 FOR I = 1 TO 6
1002 FOR J = 1 TO 4: CC(I, J) = CC(I + 12, J)
1004 CC(I + 12, J) = 0: CC(I + 6, J) = 0: NEXT J
1006 NEXT I
1008 SFC = 0
1010 FOR I = 1 TO 6
1012 CC(I, 1) = CC(I, 1) + INT (CC(I, 3) * TC(1) + .5)
1014 CC(I, 2) = CC(I, 2) + INT (CC(I, 4) * TC(1) + .5)
1016 SFC = SFC + INT (CC(I, 3) * (TC(1) - TC(2)) + .5)
1018 CC(I, 3) = 0: CC(I, 4) = 0
1020 NEXT I
1022 K = 0: VN = 0
1024 FOR A = 1 TO 3
1026 IF NV(A) < 1 THEN 1088

```

```

1028 FOR I = 1 TO NV(A)
1030 IF VNZ(1,1,A) = 0 THEN 1086
1032 K = K + 1:Q = VNZ(1,2,A)
1034 VE(K,1) = A:VE(K,2) = Q
1036 VE(K,3) = VNZ(1,1,A)
1038 VE(K,4) = PR(A)
1040 VE(K,5) = VE(K,4) * VE(K,3)
1042 GOSUB 1900: REM CLIENTES
1044 VE(K,6) = INT (VE(K,5) * L)
1046 VE(K,7) = INT (VE(K,5) * VNZ(1,4,A) * X)
1048 VE(K,8) = VE(K,5) - VE(K,6) - VE(K,7)
1050 VE(K,12) = VNZ(1,3,A)
1052 S = VNZ(1,3,A) + W
1054 IF A = 3 THEN 1072
1056 CC(S,1) = CC(S,1) + VE(K,8)
1058 CC(S,2) = CC(S,2) + INT (VE(K,8) * P + .5)
1060 VN = VN + VE(K,8)
1062 IF S > 12 THEN VE(K,10) = 0: GOTO 1086
1064 VE(K,9) = INT (VE(K,8) * P + .5)
1066 VE(K,10) = VE(K,8) + VE(K,9)
1068 VE(K,11) = S
1070 GOTO 1086
1072 CC(S,3) = CC(S,3) + VE(K,8)
1074 CC(S,4) = CC(S,4) + INT (VE(K,8) * P + .5)
1076 VN = VN + INT (VE(K,8) * TC(1) + .5)
1078 IF S > 12 THEN VE(K,10) = 0: GOTO 1086
1080 VE(K,9) = INT (VE(K,8) * P + .5)
1082 VE(K,10) = INT ((VE(K,8) + VE(K,9)) * TC(1) + .5)
1084 VE(K,11) = S
1086 NEXT I
1088 NEXT A
1090 FOR J = 1 TO 12
1092 CC(J,1) = CC(J,1) + INT (CC(J,3) * TC(1) + .5)
1094 CC(J,2) = CC(J,2) + INT (CC(J,4) * TC(1) + .5)
1096 NEXT J
1098 TN = 0:UT = 0
1100 FOR A = 1 TO 3
1102 FOR I = 13 TO 18
1104 IF MP(I,1,A) = 0 THEN 1118
1106 TN = TN + 1:TN(TN,1) = A
1108 TN(TN,2) = MP(I,3,A)
1110 TN(TN,3) = MP(I,4,A)
1112 TN(TN,4) = MP(I,5,A)
1114 TN(TN,5) = MP(I,1,A)
1116 TN(TN,6) = MP(I,2,A):UT = UT + MP(I,1,A)
1118 NEXT I
1120 NEXT A
1122 FC(1) = 0:FC(2) = 0
1124 FOR I = 1 TO 12:FC(1) = FC(1) + CC(I,1):FC(2) = FC(2) + CC(I,3): NEXT I
1126 PY = 0
1128 FOR I = 13 TO 24:PY = PY + PY(I): NEXT I
1200 FOR I = 1 TO 21:FI(I) = 0: NEXT I
1202 FI(1) = EF:FI(2) = AI + OV(4) + BE
1204 FI(3) = INT (IB * TI(1,1) + .5)

```

```

1206 F1(4) = OP(1,2):F1(5) = OP(1,1)
1208 F1(6) = INT (PB * T1(1,2) + .5)
1210 F1(7) = INT (BM(1) * B1(1) / 100 + BM(2) * B1(2) / 100 + .5)
1212 IF BM(1) = 0 THEN 1232
1214 IF B1 < 1 THEN 1232
1216 FOR I = 1 TO B1
1218 IF B1(I,1) < > TRIM THEN 1230
1220 F1(11) = F1(11) + B1(I,2)
1222 BM(1) = BM(1) - B1(I,2)
1224 IF B1 < = 1 THEN 1228
1226 FOR J = 1 TO B1:B1(J,1) = B1(J + 1,1):B1(J,2) = B1(J + 1,2): NEXT J
1228 B1 = B1 - 1
1230 NEXT I
1232 IF BM(2) = 0 THEN 1252
1234 IF B2 < 1 THEN 1252
1236 FOR I = 1 TO B2
1238 IF B2(I,1) < > TRIM THEN 1250
1240 F1(11) = F1(11) + B2(I,2)
1242 BM(2) = BM(2) - B2(I,2)
1244 IF B2 < = 1 THEN 1248
1246 FOR J = 1 TO B2:B2(J,1) = B2(J + 1,1):B2(J,2) = B2(J + 1,2): NEXT J
1248 B2 = B2 - 1
1250 NEXT I
1252 IF BP < 1 THEN 1290
1254 FOR I = 1 TO BP
1256 IF BP(I,3) = 2 THEN 1272
1258 IF B1 < 1 THEN 1286
1260 FOR J = 1 TO B1
1262 IF B1(J,1) < > EP(I,1) THEN 1270
1264 IF B1(J,2) > = EP(I,2) THEN B1(J,2) = B1(J,2) - EP(I,2):BP(I,3) = 0: GOTO
1270
1266 EP(I,2) = B1(J,2)
1268 B1(J,2) = 0:BP(I,3) = 0
1270 NEXT J: GOTO 1286
1272 IF B2 < 1 THEN 1286
1274 FOR J = 1 TO B2
1276 IF B2(J,1) < > EP(I,1) THEN 1284
1278 IF B2(J,2) > = EP(I,2) THEN B2(J,2) = B2(J,2) - EP(I,2):BP(I,3) = 0: GOTO
1284
1280 EP(I,2) = B2(J,2)
1282 B2(J,2) = 0:BP(I,3) = 0
1284 NEXT J
1286 IF BP(I,3) = 0 THEN F1(11) = F1(11) + EP(I,2)
1288 NEXT I
1290 BM(1) = 0
1292 IF B1 < 1 THEN 1296
1294 FOR I = 1 TO B1:EM(1) = EM(1) + B1(I,2): NEXT I
1296 EM(2) = 0
1298 IF B2 < 1 THEN 1302
1300 FOR I = 1 TO B2:EM(2) = EM(2) + B2(I,2): NEXT I
1302 F1(8) = IE:IE = 0:F1(9) = DI(1)
1304 DI(1) = DI(2):DI(2) = 0
1306 IF TX(1) < 0 THEN TX(1) = TX(1) + TX(2): GOTO 1310
1308 F1(10) = TX(1):TX(1) = TX(2)

```

```

1310 TX(2) = 0:F1(11) = AS
1312 PG(2) = PG(1):P1(2) = P1(1):S1(2) = S1(1)
1314 F1(12) = PG(2)
1316 X = PL * (CT%(1) + CT%(2) + CT%(3)) / 100
1318 P1(1) = INT (.2 * X + .5)
1320 PG(1) = INT (.8 * X + .5)
1322 F1(12) = F1(12) + P1(1)
1324 F1(12) = F1(12) + OC(4):F1(13) = OP(2,2)
1326 F1(14) = OP(2,1):PB = PB - OP(2,2) + OP(1,2)
1328 IB = IB + OP(2,1) - OP(1,1)
1330 F1(15) = AG(17):F1(16) = PP + NP:PP = PP + NP
1332 FOR I = 1 TO 5:F1(17) = F1(17) + F1(I): NEXT I
1334 FOR I = 6 TO 16:F1(18) = F1(18) + F1(I): NEXT I
1336 IF F1(18) > F1(17) THEN F1(19) = F1(18) - F1(17):PB = PB + F1(19)
1338 F1(20) = F1(17) + F1(19) - F1(18)
1340 IE = IE + F1(19) * 5
1342 F1(21) = DE(1)
1400 FOR S = 1 TO 12: FOR I = 1 TO 14:FS(S,I) = 0: NEXT I: NEXT S
1402 FS(1,1) = F1(20)
1404 FOR I = 1 TO 14:FG(I) = 0: NEXT I
1406 IF EN < 1 THEN 1418
1408 FOR I = 1 TO EN
1410 IF EN%(I,4) = 0 THEN 1416
1412 X = EN%(I,1) + EN%(I,2) - 2
1414 FS(EN%(I,5),10) = FS(EN%(I,5),10) + INT (EN%(I,4) * CT(EN%(I,3),X) + .5)
1416 NEXT I
1418 FOR A = 1 TO 3
1420 FOR S = 1 TO 12
1422 IF FE%(S,1,A) < > 0 THEN FS(S,12) = FS(S,12) + INT (CP)
1424 NEXT S: NEXT A
1426 FOR S = 1 TO 12
1428 FS(S,2) = CC(S,1) + CC(S,2)
1430 FS(S,3) = PY(S)
1432 FS(S,4) = INT ((RO%(S,1,4) + RO%(S,2,4) + RO%(S,3,4)) * SO)
1434 FS(S,5) = INT ((RO%(S,1,12) + RO%(S,2,12) + RO%(S,3,12)) * HE)
1436 FS(S,6) = INT ((RO%(S,1,1) + RO%(S,2,1) + RO%(S,3,1)) * CO)
1438 FS(S,7) = INT ((FS(S,4) + FS(S,5) + FS(S,6)) / 2)
1440 FS(S,8) = INT ((RO%(S,1,5) + RO%(S,2,5) + RO%(S,3,5)) * AMP)
1442 FS(S,9) = INT ((RO%(S,1,14) + RO%(S,2,14) + RO%(S,3,14)) * APT)
1444 FS(S,11) = INT (AG(24) * GV(5) + .5)
1446 X = 0
1448 FOR I = 3 TO 12:X = X + FS(S,I): NEXT I
1450 Y = FS(S,1) + FS(S,2)
1452 IF Y < X THEN FS(S,13) = X - Y:IE = IE + 5 * (X - Y)
1454 FS(S,14) = Y + FS(S,13) - X
1456 IF S = 12 THEN FG(14) = FS(12,14): GOTO 1460
1458 FS(S + 1,1) = FS(S,14)
1460 FOR I = 2 TO 13:FG(I) = FG(I) + FS(S,I): NEXT I
1462 NEXT S
1464 FG(1) = F1(20):EF = FG(14)
1466 PB = PB + FG(13)
1500 FOR I = 1 TO 25:CV(I) = 0: NEXT I
1502 CV(1) = RO%(1,5,1) + RO%(1,5,2) + RO%(1,5,3)
1504 CV(2) = CF

```

```

1506 FOR A = 1 TO 3
1508 FOR S = 1 TO 12
1510 IF MP(S,1,A) = 0 THEN 1514
1512 CV(3) = CV(3) + 1;RC(CV(3),1) = MP(S,1,A);RC(CV(3),2) = MP(S,2,A)
1514 NEXT S: NEXT A
1516 CV(4) = EX(1) + EX(2) + EX(3);X = CV(2);Y = CV(1)
1518 IF CV(3) < 1 THEN 1522
1520 FOR I = 1 TO CV(3);X = X + RC(I,2);Y = Y + RC(I,1); NEXT I
1522 IF Y = 0 THEN X = 0: GOTO 1526
1524 X = X / Y
1526 CV(5) = INT (CV(4) * X + .5);CF = CV(5)
1528 CV(6) = Y - CV(4)
1530 CV(7) = INT (X * 1000 + .5) / 1000
1532 CV(8) = INT (CV(6) * CV(7) + .5);CV(9) = FG(8);CV(10) = FG(12);CV(11) = FG
(4)
1534 CV(12) = FG(5);CV(13) = FG(6);CV(14) = FI(16);CV(15) = FG(7)
1536 FOR I = 8 TO 15;CV(16) = CV(16) + CV(I); NEXT I
1538 CV(18) = VF;CV(20) = CV(16)
1540 FOR A = 1 TO 3;CV(17) = CV(17) + ROX(1,14,A) + ROX(1,15,A)
1542 CV(19) = CV(19) + OG(15,A) - ROX(1,15,A) + OG(5,A)
1544 NEXT A
1546 X = CV(18) + CV(20);Y = CV(17) + CV(19)
1548 IF Y = 0 THEN X = 0: GOTO 1552
1550 X = X / Y
1552 FOR A = 1 TO 3;CV(21) = CV(21) + EE(A) + OG(5,A) + OG(22,A); NEXT A
1554 CV(22) = INT (CV(21) * X + .5)
1556 CV(23) = CV(17) + CV(19) - CV(21)
1558 CV(24) = INT (X * 1000 + .5) / 1000
1560 CV(25) = INT (CV(23) * CV(24) + .5);VF = CV(22)
1600 ER(1) = VN;ER(2) = CV(25);ER(3) = VN - CV(25)
1602 ER(4) = AG(27);ER(5) = FG(9);ER(6) = FG(10)
1604 PN = FN - OV(5);PC = PC - OV(6);SR = SR - OV(7);DE(2) = DE(2) - OV(8)
1606 DE(2) = DE(2) + DE(1)
1608 SR = SR + INT (FN * INF + .5)
1610 DE(1) = INT ((PC + SR) / 20.5)
1612 FN = PC + SR - DE(1) - DE(2)
1614 ER(7) = DE(1);ER(8) = 0
1616 FOR I = 3 TO 7;ER(8) = ER(8) + ER(I); NEXT I
1618 ER(9) = FI(6);ER(10) = FI(7);ER(11) = FI(8);ER(12) = FI(3);ER(13) = 0
1620 FOR I = 1 TO 12;ER(13) = ER(13) + CC(I,2); NEXT I
1622 ER(14) = 0
1624 FOR I = 9 TO 13;ER(14) = ER(14) + ER(I); NEXT I
1626 ER(15) = 0;ER(16) = 0
1628 IF OC(4) < OC(5) THEN ER(15) = ER(15) + OC(5) - OC(4); GOTO 1632
1630 ER(16) = ER(16) + OC(4) - OC(5)
1632 IF OV(4) < OV(5) THEN ER(16) = ER(16) + OV(5) - OV(4); GOTO 1636
1634 ER(15) = ER(15) + OV(4) - OV(5)
1636 IF SFC > 0 THEN ER(15) = ER(15) + SFC; GOTO 1640
1638 ER(16) = ER(16) - SFC
1640 ER(17) = ER(8) - ER(14) + ER(15) - ER(16)
1642 ER(18) = INT (ER(17) * .42 + .5)
1644 ER(19) = INT (ER(17) * .1 + .5)
1646 ER(20) = INT ((DE(1) - PC / 20) * .52 + .5)
1648 ER(21) = ER(18) + ER(19) + ER(20)

```



```

1650 TX(2) = ER(21)
1652 ER(22) = ER(17) - ER(21)
1654 AC = AC + AE - AR:AB = AB + AE - AR
1656 ER(23) = 0
1658 IF ER(22) < = 0 THEN 1673
1660 IF DA(1) < > 0 AND DA(2) = 0 THEN ER(23) = INT (ER(22) * DA(1) / 100 + .
5)
1662 IF DA(2) < > 0 AND DA(1) = 0 THEN 1664
1663 GOTO 1673
1664 IF (AC * DA(2)) > ER(22) THEN DA(2) = ER(22) / AC
1665 ER(23) = INT (DA(2) * AC + .5)
1673 DI(2) = ER(23):ER(24) = ER(22) - ER(23)
1674 ER(25) = AC
1676 ER(26) = INT (ER(22) / AC * 100 + .5) / 100
1678 ER(27) = INT (ER(23) / AC * 100 + .5) / 100
1680 DV = ER(27)
1682 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 3:U4%(I,J) = U4%(I,J + 1): NEXT J: NEXT I
1684 X = IA(2) * 1000
1686 FOR I = 1 TO 8:U4%(I,J) = INT (ER(I) / X + .5): NEXT I
1688 FOR I = 9 TO 12:U4%(I,J) = INT (ER(I + 5) / X + .5): NEXT I
1690 FOR I = 13 TO 16:U4%(I,J) = INT (ER(I + 8) / X + .5): NEXT I
1692 U4%(17,4) = INT (ER(26) / X + .5)
1694 U4%(18,4) = INT (ER(27) / X + .5)
1696 FOR I = 1 TO 18:UA(1) = 0
1698 FOR J = 1 TO 4:UA(1) = UA(1) + U4%(I,J): NEXT J: NEXT I
1700 BG(1) = CF:BG(2) = VF:X = INT (P1(1) * INF + .5)
1702 S1(1) = X:P1(1) = P1(1) + X
1704 PG(1) = INT (PG(1) * (1 + INF) + .5)
1706 X = INT (F1(2) * INF + .5)
1708 P1(2) = P1(2) + X:S1(2) = S1(2) + X
1710 X = INT (PG(2) * INF + .5)
1712 PG(2) = PG(2) + X:S1(2) = S1(2) + X
1714 SR = SR + S1(2)
1716 FC = PC + PG(2) + P1(2) - S1(2)
1718 PN = PN + PG(2) + P1(2)
1720 BG(3) = PG(1)
1722 BG(3) = PC:BG(4) = SR:BG(5) = DE(1) + DE(2)
1724 BG(6) = DE(2):BG(7) = DE(1):BG(8) = EF:BG(9) = IB
1726 BG(10) = FC(1) + INT (FC(2) * TC(1) + .5)
1728 BG(11) = BG(1) + BG(2):BG(12) = PN:BG(13) = PG(1) + P1(1)
1730 BG(14) = PB:BG(15) = TX(1) + TX(2):BG(16) = DI(1) + DI(2)
1732 BG(17) = BM(1):BG(18) = EM(2)
1734 CL = CL + AI - AS:BG(19) = CL:BG(20) = SR:BG(21) = 0:BG(33) = PY
1736 FOR I = 8 TO 11:BG(21) = BG(21) + BG(1): NEXT I
1738 BG(22) = BG(12) + BG(13)
1740 BG(23) = BG(32) + BG(14) + BG(15) + BG(16) + BG(33)
1742 BG(24) = BG(17) + BG(18)
1744 BG(25) = BG(19) + BG(20):BG(26) = UR:BG(27) = ER(24):UR = UR + ER(24)
1746 BG(28) = BG(21) + BG(22):BG(29) = BG(23) + BG(24)
1748 BG(30) = BG(25) + BG(26) + BG(27)
1750 BG(31) = INT ((CL + SR) / AC * 100 + .5) / 100
1752 PA(1) = BG(31)
1800 ZV = ZV + INT (VN / IA(2) + .5):ZU = ZU + INT (ER(17) / IA(2) + .5)
1802 ZO = ZO + INT (ER(18) / IA(2) + .5):ZA = ZA + INT (BG(28) / IA(1) + .5)

```

```

1804 QW = INT (Z0 / ZV * 100000 + .5) / 1000
1806 QZ = INT (Z0 / ZA * 100000 + .5) / 1000
1808 QL = INT ((BG(21) - EG(11)) / EG(23) * 1000 + .5) / 1000
1810 QD = INT (BG(29) / EG(28) * 10000 + .5) / 100
1812 QI = 0
1814 IF ER(14) > 0 AND ER(8) > 0 THEN QI = INT (ER(14) / ER(8) * 10000 + .5) /
100
1816 X = 0
1818 FOR A = 1 TO 3: X = X + OG(8,A) * PMP(1,A)
1820 IF A = 3 THEN X = X + OG(14,3) * PR(3) * TC(1): GOTO 1824
1822 X = X + OG(14,A) * PR(A)
1824 NEXT A
1826 Q1 = INT (VN / X * 1000 + .5) / 1000
1828 Q2 = INT (VN / BG(22) * 10000 + .5) / 10000
1830 Q3 = INT (VN / BG(28) * 10000 + .5) / 10000
1832 QV = INT (ER(8) / VN * 10000 + .5) / 100
1834 FOR I = 1 TO 2
1836 QACT(I) = QACT(I + 1): QSOL(I) = QSOL(I + 1)
1838 QEFU(I) = QEFU(I + 1): QROI(I) = QROI(I + 1)
1840 NEXT I
1842 QACT(3) = INT (ER(8) / BG(28) * 10000 + .5) / 100
1843 IF EG(23) < = 0 THEN QSOL(3) = 0: GOTO 1846
1844 QSOL(3) = INT (EG(21) / EG(23) * 100 + .5) / 100
1846 QROI(3) = INT (ER(22) / BG(30) * 10000 + .5) / 100
1848 IF ER(14) < = 0 THEN 1858
1850 IF ER(8) < = 0 THEN 1856
1852 IF ER(14) > = ER(8) THEN 1856
1854 QEFU(3) = INT ((1 - ER(14) / ER(8)) * EG(29) / EG(28) * 10000 + .5) / 100:
GOTO 1900
1856 QEFU(3) = 0: GOTO 1900
1858 QEFU(3) = INT (EG(29) / EG(28) * 10000 + .5) / 100
1900 R = RND
1902 ON 0 GOTO 1904,1910,1920,1932
1904 L = 0: X = 0: W = 4
1906 IF R > .7 THEN W = 5: IF R > .9 THEN W = 6
1908 P = 0: RETURN
1910 L = .04: X = 0: W = 2: P = 0
1912 IF R > .3 AND R < = .8 THEN W = 3: P = IC(2) / 4
1914 IF R > .8 AND R < = .9 THEN W = 4: P = IC(2) / 2
1916 IF R > .9 THEN W = 5: P = IC(2) * 3 / 4
1918 RETURN
1920 L = .06: X = .05: W = 1: P = 0
1922 IF R > .5 AND R < = .7 THEN W = 2: P = IC(3) / 4
1924 IF R > .7 AND R < = .85 THEN W = 3: P = IC(3) / 2
1926 IF R > .85 AND R < = .95 THEN W = 4: P = IC(3) * 3 / 4
1928 IF R > .95 THEN W = 5: P = IC(3)
1930 RETURN
1932 L = .08: X = .15: W = 0: P = 0: RETURN
1934 R = RND : L = PMP(0,A)
1936 ON 0 GOTO 1938,1948,1954,1964
1938 W = 4: 0 = 2
1940 IF R > .65 THEN 0 = 3
1942 IF P > = 12500 AND P < 20000 THEN L = L * .975
1944 IF P > = 20000 THEN L = L * .912

```

```

1946 P = INT (P * L): RETURN
1948 W = 3: Q = 1
1950 IF P > = 15000 THEN L = L * .978
1952 P = INT (P * L): RETURN
1954 W = 4: Q = 2
1956 IF R > .15 THEN Q = 3
1958 IF R > .65 THEN Q = 6
1960 IF P > 8000 THEN L = L * .986
1962 P = INT (P * L): RETURN
1964 W = 6: Q = 2
1966 IF R > .65 THEN Q = 5
1968 IF P > = 9000 THEN L = L * .987
1970 P = INT (P * L): RETURN
1972 R = RND
1974 ON X GOTO 1976,1984,1992
1976 T = 1
1978 IF Q = 1 THEN T = 1: IF R > .6 THEN T = 2
1980 IF Q = 3 THEN T = 2: IF R > .6 THEN T = 3: IF R > .9 THEN T = 4
1982 RETURN
1984 IF Q = 1 THEN T = 4: IF R > .6 THEN T = 5: IF R > .9 THEN T = 6
1986 IF Q = 2 THEN T = 3: IF R > .8 THEN T = 4
1988 IF Q = 3 THEN T = 6: IF R > .5 THEN T = 7: IF R > .8 THEN T = 8
1990 RETURN
1992 IF Q = 1 THEN T = 2: IF R > .5 THEN T = 3: IF R > .8 THEN T = 4
1994 IF Q = 2 THEN T = 2: IF R > .65 THEN T = 3
1996 IF Q = 3 THEN T = 3: IF R > .3 THEN T = 4: IF R > .8 THEN T = 5: IF R > .9
THEN T = 6
1998 RETURN
2000 D$ = CHR$(4)
2002 PRINT D$"OPEN CARRYOVER,L4400,S"D1",V"D2",D"D3
2004 PRINT D$"WRITE CARRYOVER,R"C
2006 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: PRINT CC(I,J): NEXT J,I
2008 PRINT CF: PRINT CL: PRINT DI(1): PRINT DI(2): PRINT DE(1): PRINT DE(2)
2009 FOR I = 1 TO 4: FOR J = 1 TO 3: PRINT CP$(I,J): NEXT J,I
2010 PRINT EE(1): PRINT EE(2): PRINT EE(3): PRINT EF: PRINT EX(1): PRINT EX(2):
PRINT EX(3)
2012 PRINT FC(1): PRINT FC(2): PRINT IB: PRINT IE
2014 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 5: FOR K = 1 TO 3: PRINT MP(I,J,K): NEXT K,J
,I
2016 PRINT PB: PRINT PC: PRINT PG(1): PRINT PG(2): PRINT PN: PRINT PY
2018 FOR I = 1 TO 24: PRINT PY(I): NEXT I
2020 PRINT P1(1): PRINT P1(2)
2022 FOR I = 1 TO 20: FOR J = 1 TO 6: FOR K = 1 TO 3: PRINT REX(I,J,K): NEXT K,
J,I
2024 PRINT RP(1): PRINT RP(2): PRINT RP(3): PRINT SFC: PRINT SR: PRINT S1(1): P
RINT S1(2)
2026 PRINT TX(1): PRINT TX(2): PRINT UR: PRINT VF
2028 FOR I = 1 TO 18: FOR J = 1 TO 4: PRINT U4$(I,J): NEXT J,I
2030 PRINT D$"CLOSE CARRYOVER"
2032 PRINT D$"OPEN ACCION,L80"
2034 PRINT D$"WRITE ACCION,R"C
2036 PRINT AE: PRINT AR: PRINT AB: PRINT LIM: PRINT AC: PRINT LC: PRINT DV
2038 FOR I = 1 TO 4: PRINT PA(I): NEXT I
2040 PRINT D$"CLOSE ACCION"

```

```

2042 PRINT D$"OPEN VARQYZ,L200"
2044 PRINT D$"WRITE VARQYZ,R"C
2046 FOR I = 1 TO 3: PRINT QSOL(I): PRINT QACT(I): PRINT QROI(I): PRINT QEFU(I)
: NEXT I
2048 PRINT ZV: PRINT ZU: PRINT ZO: PRINT ZA: PRINT QW: PRINT QZ: PRINT QL: PRIN
T QD
2050 PRINT Q1: PRINT Q1: PRINT Q2: PRINT Q3: PRINT QV: PRINT A2
2052 PRINT D$"CLOSE VARQYZ"
2054 PRINT D$"OPEN VALPREST,L10"
2056 PRINT D$"WRITE VALPREST,R"C
2058 PRINT PP: PRINT D$"CLOSE VALPREST"
2060 PRINT D$"OPEN CIA-REP,L150"
2062 PRINT D$"WRITE CIA-REP,R"C
2063 I = INT (CV(20) / CV(19) * 100) / 100
2064 PRINT AG(27): PRINT AG(16): PRINT ER(1): PRINT I: PRINT ER(17)
2066 FOR I = 1 TO 3: PRINT EX(I): NEXT I
2068 FOR I = 1 TO 3: PRINT EE(I): NEXT I
2070 FOR I = 1 TO 3: PRINT CP%(1,1): NEXT I
2072 PRINT IO
2074 FOR I = 1 TO 3: PRINT VUX(1,1): PRINT VUX(2,1): NEXT I
2076 PRINT SO: PRINT JH: PRINT JC: PRINT JD
2078 PRINT D$"CLOSE CIA-REP"
2080 PRINT D$"OPEN GENVAL,L400,S"D4",V"D5",D"D6
2082 PRINT D$"WRITE GENVAL,R"C
2084 PRINT C: PRINT TRIM: PRINT TC(1): PRINT TO: PRINT SM: PRINT IB: PRINT PB
2086 PRINT SR: PRINT UR: PRINT CL: PRINT AC: PRINT PP: PRINT B1: PRINT B2: PRIN
T BM(1): PRINT BM(2)
2088 PRINT BI(1): PRINT BI(2)
2090 FOR I = 1 TO 4: PRINT VD(I): NEXT I
2092 FOR I = 1 TO 3: PRINT CP%(1,1): NEXT I
2094 FOR I = 1 TO 3: PRINT FR(I): NEXT I
2096 IF B1 < 1 THEN 2100
2098 FOR I = 1 TO B1: PRINT B1(I,1): PRINT B1(I,2): NEXT I
2100 IF B2 < 1 THEN 2104
2102 FOR I = 1 TO B2: PRINT B2(I,1): PRINT B2(I,2): NEXT I
2104 PRINT D$"CLOSE GENVAL"
3000 PRINT D$"OPEN OPA1,L1500,S"D7",V"D8",D"D9
3002 PRINT D$"WRITE OPA1,R"C
3004 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: PRINT RO%(S,1,1): NEXT S, I
3006 FOR I = 1 TO 22: PRINT OG(I,1): NEXT I
3008 PRINT D$"CLOSE OPA1"
3010 PRINT D$"OPEN OPA2,L1500"
3012 PRINT D$"WRITE OPA2,R"C
3014 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: PRINT RO%(S,2,1): NEXT
3016 FOR I = 1 TO 22: PRINT OG(I,2): NEXT I
3018 PRINT D$"CLOSE OPA2"
3020 PRINT D$"OPEN OPA3,L1500"
3022 PRINT D$"WRITE OPA3,R"C
3024 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: PRINT RO%(S,3,1): NEXT S, I
3026 FOR I = 1 TO 22: PRINT OG(I,3): NEXT I
3028 PRINT D$"CLOSE OPA3"
3030 PRINT D$"OPEN GAVE,L180"
3032 PRINT D$"WRITE GAVE,R"C
3034 FOR I = 1 TO 28: PRINT AG(I): NEXT

```

```
3036 PRINT AG#
3038 PRINT D#"CLOSE GAVE"
3040 PRINT D#"OPEN VTAS,L1900"
3042 PRINT D#"WRITE VTAS,R"C
3044 PRINT K: PRINT VN: PRINT FC(1): PRINT FC(2): PRINT PY: PRINT TN: PRINT UT
3046 IF K < 1 THEN 3050
3048 FOR I = 1 TO K: FOR J = 1 TO 12: PRINT VE(I,J): NEXT J, I
3050 FOR I = 13 TO 24: PRINT PY(I): NEXT I
3052 IF TN < 1 THEN 3056
3054 FOR I = 1 TO TN: FOR J = 1 TO 6: PRINT TN(I,J): NEXT J, I
3056 PRINT D#"CLOSE VTAS"
3058 PRINT D#"OPEN FLIN,L170"
3060 PRINT D#"WRITE FLIN,R"C
3062 FOR I = 1 TO 21: PRINT FI(I): NEXT I
3064 PRINT D#"CLOSE FLIN"
3066 PRINT D#"OPEN FLSE,L1150"
3068 PRINT D#"WRITE FLSE,R"C
3070 FOR I = 1 TO 12: FOR J = 1 TO 14: PRINT FS(I,J): NEXT J, I
3072 FOR I = 1 TO 14: PRINT FG(I): NEXT I
3074 PRINT IE
3076 PRINT D#"CLOSE FLSE"
3078 PRINT D#"OPEN COVE,L340"
3080 PRINT D#"WRITE COVE,R"C
3082 FOR I = 1 TO 25: PRINT CV(I): NEXT I
3084 IF CV(3) < 1 THEN 3088
3086 FOR I = 1 TO CV(3): PRINT RC(I,1): PRINT RC(I,2): NEXT I
3088 PRINT D#"CLOSE COVE"
3090 PRINT D#"OPEN ESRE,L360"
3092 PRINT D#"WRITE ESRE,R"C
3094 FOR I = 1 TO 27: PRINT ER(I): NEXT I
3096 FOR I = 1 TO 18: PRINT UA(I): NEXT I
3098 PRINT D#"CLOSE ESRE"
3100 PRINT D#"OPEN BALA,L270"
3102 PRINT D#"WRITE BALA,R"C
3104 FOR I = 1 TO 33: PRINT BG(I): NEXT I
3106 PRINT D#"CLOSE BALA"
```

PROGRAMA TERMINA

```

50 DIM A1(5,4),BW(3),CT(3,3),EC(66),E1(2),GV(7),IA(2),IC(4),MJX(14),QQ(4),TC(2)
,TI(3,2),VM(3)
70 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
72 PRINT D$"READ VARGEN"
74 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT EW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
76 INPUT BN: INPUT CP: INPUT CO
78 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(1,1): INPUT CT(1,2): INPUT CT(1,3): NEXT I
80 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
82 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
84 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(1): NEXT I
86 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
88 FOR I = 1 TO 4: INPUT FM(1,1): INPUT FM(1,2): INPUT FM(1,3): NEXT I
90 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
92 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(1,1): INPUT TI(1,2): NEXT I
94 INPUT TRIM: INPUT TO
96 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
100 DIM A2(N),A4(N),AB(N),AC(N),AE(N),AR(N),DV(N),LC(N),LI(N)
102 I = 3 * N + 2: DIM L(I)
104 DIM PA(4,N),PP(N),Q1(N),Q2(N),Q3(N),QA(N,3),QD(N),QE(N,3),QI(N),QL(N),QR(N,
3)
106 DIM QS(N,3),QV(N),QW(N),QZ(N),ZA(N),ZO(N),ZU(N),ZV(N)
110 PRINT D$"OPEN NPLY/CIA"
112 PRINT D$"READ NPLY/CIA"
114 INPUT LT
116 FOR I = 1 TO N: INPUT A4(I): NEXT I
118 PRINT D$"CLOSE NPLY/CIA"
120 TC(2) = TC(1)
122 EWI(1) = EWI(2):EWI(2) = EWI(3)
124 PRINT D$"OPEN INFECO"
126 PRINT D$"READ INFECO"
128 INPUT TC(1): INPUT EWI(3): INPUT EI(1): INPUT EI(2): INPUT EN: INPUT SM
130 FOR I = 1 TO 3: INPUT VMP(I): NEXT I
132 PRINT D$"CLOSE INFECO"
134 PRINT D$"OPEN FACCOT"
136 PRINT D$"READ FACCOT"
138 FOR I = 1 TO 4: INPUT QQ(I): NEXT I
140 PRINT D$"CLOSE FACCOT"
150 FOR C = 1 TO N:
156 PRINT D$"OPEN VALPREST,L10"
158 PRINT D$"READ VALPREST,R"C
160 INPUT PP(C): PRINT D$"CLOSE VALPREST"
162 PRINT D$"OPEN VARGYZ,L200"
164 PRINT D$"READ VARGYZ,R"C
166 FOR I = 1 TO 3: INPUT QSOL(I,C): INPUT QACT(I,C): INPUT QROI(I,C): INPUT QE
FU(I,C): NEXT I
168 INPUT ZV(C): INPUT ZU(C): INPUT ZO(C): INPUT ZA(C): INPUT OW(C): INPUT QZ(C
): INPUT QL(C): INPUT QD(C)
170 INPUT QI(C): INPUT Q1(C): INPUT Q2(C): INPUT Q3(C): INPUT OV(C): INPUT A2(C
)
172 PRINT D$"CLOSE VARGYZ"
174 PRINT D$"OPEN ACCION,L80"

```

```

176 PRINT D$"READ ACCION,R"C
178 INPUT AE(C): INPUT AR(C): INPUT AB(C): INPUT LIM(C): INPUT AC(C): INPUT LC(
C): INPUT DV(C)
180 FOR I = 1 TO 4: INPUT PA(I,C): NEXT I
182 PRINT D$"CLOSE ACCION"
200 NEXT C
400 FOR I = 1 TO LT
402 GOSUB 2000: REM <R> I/L$,L(1..2+3N)
404 L(4) = 0
406 FOR J = 6 TO N + 4
408 L(4) = L(4) + INT (DV(L(J)) * L(J + 2 * N - 2) * BN + .5)
410 NEXT J
412 GOSUB 2100: REM <W> I/L$,L(1..2+3N)
414 NEXT I
500 FOR C = 1 TO N:A2(C) = 0: NEXT C
502 FOR J = 1 TO 3
504 A = 20: IF J = 3 THEN A = 30
506 FOR I = 1 TO 6:A1(I) = 0: NEXT I
508 M1 = 10000:M2 = 10000:M3 = 10000
510 FOR C = 1 TO N
512 A1(1) = A1(1) + QROI(C,J) / N
514 A1(2) = A1(2) + QEFU(C,J) / N
516 A1(3) = A1(3) + QACT(C,J) / N
518 A1(4) = A1(4) + QSOL(C,J) / N
520 IF QROI(C,J) < M1 THEN M1 = QROI(C,J)
522 IF QEFU(C,J) < M2 THEN M2 = QEFU(C,J)
524 IF QACT(C,J) < M3 THEN M3 = QACT(C,J)
526 NEXT C
528 FOR C = 1 TO N
530 A1(2) = A1(2) + (QROI(C,J) - A1(1)) * (QROI(C,J) - A1(1)) / N
532 A1(4) = A1(4) + (QEFU(C,J) - A1(3)) * (QEFU(C,J) - A1(3)) / N
534 NEXT C
536 A1(2) = SQR (A1(2))
538 A1(4) = SQR (A1(4))
540 IF M1 < = 0 THEN M = 0:Z = A1(1) - M1: GOTO 544
542 M = M1:Z = A1(1)
544 I = A1(2)
546 FOR C = 1 TO N:X = QROI(C,J)
548 IF M1 < = 0 THEN X = X - M1
550 GOSUB 606
552 NEXT C
554 IF M2 < = 0 THEN M = 0:Z = A1(3) - M2: GOTO 558
556 M = M2:Z = A1(3)
558 I = A1(4)
560 FOR C = 1 TO N:X = QEFU(C,J)
562 IF M2 < = 0 THEN X = X - M2
564 GOSUB 606
566 NEXT C
568 IF M3 < = 0 THEN M = 0:Z = A1(5) - M3: GOTO 572
570 M = M3:Z = A1(5)
572 I = 3 * Z
574 FOR C = 1 TO N:X = QACT(C,J)
576 IF M3 < = 0 THEN X = X - M3
578 GOSUB 606

```

```

530 NEXT C
532 M = 0; Z = A1(6)
534 I = .5
536 FOR C = 1 TO N: X = QSOL(C, J)
538 GOSUB 606: NEXT C
590 NEXT J
592 FOR C = 1 TO N: PA(C, 2) = INT (PA(C, 1) * A2(C) / 10 + .5) / 100: NEXT C
594 X = 2 * IA(1)
596 FOR C = 1 TO N
598 IF AB(C) > LIM(C) THEN PA(C, 3) = PA(C, 2) + INT (X * (AB(C) - LIM(C)) / (LIM(C) - AC(C)) * 100 + .5) / 100: GOTO 602
600 PA(C, 3) = PA(C, 2) + INT (X * (1 - AB(C) / LIM(C)) * 100 + .5) / 100
602 IF PA(C, 3) < .1 THEN PA(C, 3) = .1
604 NEXT C
606 FOR C = 1 TO N: A2(C) = A2(C) / 100: NEXT C: GOTO 700
608 IF I < .001 THEN RETURN
610 IF X > (Z + 2 * I) THEN Y = A: GOTO 614
612 IF X > = Z THEN Y = A * (X - Z) / 2 / I: GOTO 614
614 Y = A * (X - Z) / (Z - M)
616 A2(C) = A2(C) + Y
618 RETURN
700 FOR I = 1 TO 14: READ MJX(I): NEXT I
702 DATA 5, 5, 5, 10, 10, 10, 15, 15, 15, 15, 15, 25, 25, 35, 35
704 FOR A = 1 TO 3: FOR I = 1 TO 4
706 PMP(I, A) = INT ((PMP(I, A) * (1 + INF) + VMP(A)) * 100 + .5) / 100
708 NEXT I: NEXT A
710 HE = INT (HE * (1 + INF) * 100 + .5) / 100
712 AMP = INT (AMP * (1 + INF) * 100 + .5) / 100
714 APT = INT (APT * (1 + INF) * 100 + .5) / 100
716 IM = INT (IM * (1 + INF) / 100 + .5) * 100
718 FOR I = 1 TO 3: FOR J = 1 TO 3
720 CT(I, J) = INT (CT(I, J) * (1 + INF) * 100 + .5) / 100
722 NEXT J: NEXT I
724 IC(2) = TI(3, 2) + .01: IC(3) = TI(3, 2) + .03
726 FOR I = 1 TO 7: GV(I) = INT (GV(I) * (1 + INF) / 10 + .5) * 10: NEXT I
728 CP = INT (CP * (1 + INF) / 10 + .5) * 10
730 CO = INT (CO * (1 + INF) / 10 + .5) * 10
732 PL = INT (PL * (1 + INF) / 1000 + .5) * 1000
734 TO = INT (TO * (1 + INF) + .5)
736 FOR C = 1 TO N: FP(C) = INT (FP(C) * (1 + INF) / 100 + .5) * 100: NEXT C
738 EC(1) = BWI(1)
740 EC(2) = BWI(2)
742 EC(3) = BWI(3)
744 EC(4) = TC(2)
746 EC(5) = INF: EC(6) = EI(1): EC(7) = EI(2)
748 FOR I = 1 TO 3
750 EC(7 + I) = TI(I, 1)
752 EC(10 + I) = TI(I, 2)
754 EC(14 + I) = PMP(I, 1)
756 EC(17 + I) = PMP(2, I)
758 EC(20 + I) = PMP(3, I)
760 EC(23 + I) = PMP(4, I)
762 NEXT I
764 EC(14) = CP: EC(27) = SM: EC(28) = HE

```



```

766 EC(29) = CD:EC(30) = AMP:EC(31) = APT:EC(32) = IM
768 FOR J = 1 TO 7
770 EC(32 + J) = GV(4) * MJ%(J):EC(59 + J) = GV(4) * NJ%(J + 7)
772 NEXT J
774 FOR J = 1 TO 3
776 EC(40 + J) = CT(1,J):EC(43 + J) = CT(2,J):EC(46 + J) = CT(3,J)
778 NEXT J
780 EC(50) = IC(2):EC(51) = IC(3)
782 EC(52) = GV(1):EC(53) = GV(2):EC(54) = GV(3)
784 EC(55) = GV(5):EC(56) = GV(6):EC(40) = GV(7)
786 EC(57) = PL:EC(58) = TO:EC(59) = EN - 1
1000 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
1002 PRINT D$"WRITE VARGEN"
1004 PRINT AMP: PRINT APT: PRINT BW(1): PRINT BW(2): PRINT BW(3)
1006 PRINT BN: PRINT CP: PRINT CO
1008 FOR I = 1 TO 3: PRINT CT(1,I): PRINT CT(1,2): PRINT CT(1,3): NEXT I
1010 FOR I = 1 TO 7: PRINT GV(I): NEXT I
1012 PRINT HE: PRINT IA(1): PRINT IA(2)
1014 FOR I = 1 TO 4: PRINT IC(I): NEXT I
1016 PRINT IM: PRINT INF: PRINT N: PRINT PL
1018 FOR I = 1 TO 4: PRINT PM(1,I): PRINT PM(1,2): PRINT PM(1,3): NEXT I
1020 PRINT SM: PRINT TC(1): PRINT TC(2)
1022 FOR I = 1 TO 3: PRINT TI(1,I): PRINT TI(1,2): NEXT I
1024 PRINT TRIM: PRINT TO
1026 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
1028 FOR C = 1 TO N
1030 PRINT D$"OPEN VALFREST,L10"
1032 PRINT D$"WRITE VALFREST,R"C
1034 PRINT FP(C): PRINT D$"CLOSE VALFREST"
1036 PRINT D$"OPEN ACCION,L80"
1038 PRINT D$"WRITE ACCION,R"C
1040 PRINT AE(C): PRINT AR(C): PRINT AB(C): PRINT LIM(C): PRINT AC(C): PRINT LC
(C): PRINT DV(C)
1042 FOR J = 1 TO 4: PRINT PA(J,C): NEXT J
1044 PRINT D$"CLOSE ACCION"
1046 NEXT C
1048 PRINT D$"OPEN INEC,S"D7",V"D8",D"D9
1050 PRINT D$"WRITE INEC"
1052 FOR I = 1 TO 66: PRINT EC(I): NEXT I
1054 PRINT D$"CLOSE INEC"
2000 PRINT D$"OPEN PLAYER,L180,S"K4",V"K5",D"K6
2002 PRINT D$"READ PLAYER,R"1
2004 INPUT L$
2006 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): INPUT L(I): NEXT I
2008 PRINT D$"CLOSE PLAYER"
2010 RETURN
2100 PRINT D$"OPEN PLAYER,L180,S"K4",V"K5",D"K6
2102 PRINT D$"WRITE PLAYER,R"1
2104 PRINT L$
2106 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): PRINT L(I): NEXT I
2108 PRINT D$"CLOSE PLAYER"
2110 RETURN

```

PROGRAMA REPORTE

```

100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT EN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PH(I,1): INPUT PH(I,2): INPUT PH(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
130 DIM IE(66),IM(27,N),RI(45,N),H(25,N)
140 PRINT D$"OPEN CIA-REP,L150"
142 FOR C = 1 TO N
144 PRINT D$;"READ CIA-REP,R"C
146 FOR I = 1 TO 21
148 INPUT H(I,C)
150 NEXT I
152 NEXT C
154 PRINT IO
156 PRINT D$"CLOSE CIA-REP"
160 PRINT D$"OPEN MEJORA,L30"
162 FOR C = 1 TO N
164 PRINT D$"READ MEJORA,R"C
166 FOR I = 1 TO 14: INPUT MEJ(I,C): NEXT I
168 NEXT C
170 PRINT D$"CLOSE MEJORA"
180 PRINT D$;"OPEN MARKET,L300,S"D1",V"D2",D"D3
182 PRINT D$;"READ MARKET,R"A
184 FOR C = 1 TO N: INPUT PR(C,A): NEXT C
186 FOR C = 1 TO N: INPUT HP(C): INPUT HV(C): NEXT C
188 FOR C = 1 TO N: INPUT PT%(C,A): NEXT C
190 FOR C = 1 TO N: INPUT HT(C): NEXT C
192 PRINT D$"CLOSE MARKET"
200 PRINT D$"OPEN VALPREST,L10"
202 FOR C = 1 TO N
204 PRINT D$;"READ VALPREST,R"C
206 INPUT FP(C)
208 NEXT C
210 PRINT D$"CLOSE VALPREST"
400 FOR C = 1 TO N
402 PS(1,C) = H(22,C)
404 PS(2,C) = INT (H(22,C) / IA(2) * 10 + .5) / 10
406 PS(3,C) = H(23,C)
408 PS(4,C) = H(24,C)
410 PS(5,C) = H(25,C)
412 PS(6,C) = INT (FP(C) / 1000)
414 NEXT C

```

```

500 FOR C = 1 TO N
502 FOR A = 1 TO 3
504 IM(A,C) = PR(C,A)
506 IM(A + 3,C) = HP(C,A) / 100
508 IM(A + 20,C) = HV(C,A) / 100
510 IM(A + 23,C) = PTX(C,A) / 100
512 NEXT A
514 FOR I = 1 TO 14: IM(6 + I,C) = MEZ(I,C): NEXT I
516 IM(27,C) = H(15,C)
518 NEXT C
600 FOR C = 1 TO N
602 RI(1,C) = INT (H(3,C) / 1000 + .5)
604 RI(3,C) = H(16,C) + H(18,C) + H(20,C)
606 RI(4,C) = H(12,C) + H(13,C) + H(14,C)
608 RI(5,C) = INT (RI(3,C) / RI(4,C) * 1000) / 10
610 RI(6,C) = INT (H(5,C) / 1000 + .5)
612 RI(8,C) = QV(C)
614 RI(10,C) = QACT(C,3)
616 RI(12,C) = QEFU(C,3)
618 RI(14,C) = QROI(C,3)
620 RI(16,C) = INT (ZV(C) / 1000)
622 RI(18,C) = INT (ZU(C) / 1000)
624 RI(20,C) = INT (QW(C) * 100) / 100
626 RI(22,C) = INT (QZ(C) * 100) / 100
628 NEXT C
630 FOR C = 1 TO N: X(C) = H(3,C): NEXT C
632 GOSUB 762
634 FOR C = 1 TO N: RI(2,C) = Y(C): NEXT C
636 FOR C = 1 TO N: X(C) = H(5,C): NEXT C
638 GOSUB 762
640 FOR C = 1 TO N: RI(7,C) = Y(C): NEXT C
642 FOR C = 1 TO N: X(C) = QV(C): NEXT C
644 GOSUB 762
646 FOR C = 1 TO N: RI(9,C) = Y(C): NEXT C
648 FOR C = 1 TO N: X(C) = QACT(C,3): NEXT C
650 GOSUB 762
652 FOR C = 1 TO N: RI(11,C) = Y(C): NEXT C
654 FOR C = 1 TO N: X(C) = QEFU(C,3): NEXT C
656 GOSUB 762
658 FOR C = 1 TO N: RI(13,C) = Y(C): NEXT C
660 FOR C = 1 TO N: X(C) = QROI(C,3): NEXT C
662 GOSUB 762
664 FOR C = 1 TO N: RI(15,C) = Y(C): NEXT C
666 FOR C = 1 TO N: X(C) = ZV(C): NEXT C
668 GOSUB 762
670 FOR C = 1 TO N: RI(17,C) = Y(C): NEXT C
672 FOR C = 1 TO N: X(C) = ZU(C): NEXT C
674 GOSUB 762
676 FOR C = 1 TO N: RI(19,C) = Y(C): NEXT C
678 FOR C = 1 TO N: X(C) = QW(C): NEXT C
680 GOSUB 762
682 FOR C = 1 TO N: RI(21,C) = Y(C): NEXT C
684 FOR C = 1 TO N: X(C) = QZ(C): NEXT C
686 GOSUB 762

```

```

688 FOR C = 1 TO N:RI(23,C) = Y(C): NEXT C
690 FOR C = 1 TO N:X(C) = (HT(C,1) + HT(C,2) + HT(C,3)) / (H(1,C) - H(2,C)): NE
XT C
692 K = 250: GOSUB 774
694 FOR C = 1 TO N:RI(24,C) = Y(C): NEXT C
696 FOR C = 1 TO N:X(C) = QEFU(C,3): NEXT C
698 K = 100: GOSUB 774
700 FOR C = 1 TO N:RI(25,C) = Y(C): NEXT C
702 FOR C = 1 TO N:X(C) = QV(C): NEXT C
704 K = 150: GOSUB 774
706 FOR C = 1 TO N:RI(25,C) = RI(25,C) + Y(C): NEXT C
708 FOR C = 1 TO N:X(C) = QACT(C,3): NEXT C
710 K = 100: GOSUB 774
712 FOR C = 1 TO N:RI(26,C) = Y(C): NEXT C
714 FOR C = 1 TO N:X(C) = H(3,C): NEXT C
716 K = 150: GOSUB 774
718 FOR C = 1 TO N:RI(26,C) = RI(26,C) + Y(C): NEXT C
720 FOR C = 1 TO N:X(C) = QROI(C,3): NEXT C
722 K = 130: GOSUB 774
724 FOR C = 1 TO N:RI(27,C) = Y(C): NEXT C
726 FOR C = 1 TO N:X(C) = PA(C,3): NEXT C
728 K = 120: GOSUB 774
730 FOR C = 1 TO N:RI(27,C) = RI(27,C) + Y(C): NEXT C
732 FOR C = 1 TO N:RI(44,C) = 0
734 FOR I = 24 TO 27:RI(44,C) = RI(44,C) + RI(I,C): NEXT I
736 NEXT C
738 FOR C = 1 TO N
740 RI(28,C) = PA(C,1):RI(29,C) = PA(C,2):RI(30,C) = PA(C,3)
742 RI(31,C) = QSOL(C,3)
744 RI(32,C) = INT (QL(C) * 100) / 100
746 RI(33,C) = QD(C):RI(34,C) = QI(C)
748 RI(35,C) = Q1(C):RI(36,C) = Q2(C):RI(37,C) = Q3(C)
750 FOR I = 6 TO 11:RI(I + 32,C) = H(I,C): NEXT I
752 X = 2.75 - A2(C) / 44
754 IF X > .9 THEN X = .9
756 IF X < .1 THEN X = .1
758 RI(45,C) = INT ((TI(3,1) + (TI(3,2) - TI(3,1)) * X) * 10000) / 100
760 NEXT C
762 FOR I = 1 TO N:Y(I) = 1: NEXT I
764 FOR I = 1 TO N - 1
766 FOR J = I + 1 TO N
768 IF X(I) < X(J) THEN Y(J) = Y(J) + 1
770 NEXT J: NEXT I
772 RETURN
774 S = 0
776 FOR C = 1 TO N: IF X(C) < 0 THEN X(C) = 0
778 S = S + X(C)
780 NEXT C
782 S = S / N
784 FOR C = 1 TO N: IF S = 0 THEN Y(C) = K: GOTO 788
786 Y(C) = INT (X(C) / S * K)
788 NEXT C
790 RETURN
1000 PRINT D$;"OPEN INEC,S"D7",V"D8",D"D9

```

```
1002 PRINT D$"WRITE INEC"  
1004 FOR I = 1 TO 66  
1006 PRINT IE(I)  
1008 NEXT I  
1010 PRINT D$"CLOSE INEC"  
1012 PRINT D$"OPEN PERS"  
1014 PRINT D$;"WRITE PERS"  
1016 FOR I = 1 TO N  
1018 FOR J = 1 TO 5: PRINT O2(J,I): NEXT J  
1020 NEXT I  
1022 PRINT D$"CLOSE PERS"  
1024 PRINT D$"OPEN REIN"  
1026 PRINT D$"WRITE REIN"  
1028 FOR I = 1 TO N  
1030 FOR J = 1 TO 45: PRINT RI(I,J): NEXT J  
1032 NEXT I  
1034 PRINT D$"CLOSE REIN"  
1036 PRINT D$"OPEN INME"  
1038 PRINT D$"WRITE INME"  
1040 FOR I = 1 TO N  
1042 FOR J = 1 TO 27: PRINT IM(J,I): NEXT J  
1044 NEXT I  
1046 PRINT D$"CLOSE INME"  
2000 END
```

PROGRAMA HOLDER

```

50 D$ = CHR$(4)
100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT BN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
130 PRINT D$;"OPEN NPLY/CIA"
132 PRINT D$;"READ NPLY/CIA"
134 INPUT LT
136 FOR C = 1 TO N: INPUT A4(C): NEXT C
138 PRINT D$;"COSE NPLY/CIA"
140 DIM CP(LT,2)
150 PRINT D$"OPEN ACCION,L&O"
152 FOR C = 1 TO N
154 PRINT D$"READ ACCION,R"C
156 INPUT AE: INPUT AR: INPUT AB: INPUT LIM: INPUT AC: INPUT LC: INPUT DV
158 FOR I = 1 TO 4: INPUT PA(C,I): NEXT I
160 NEXT C
162 PRINT D$"CLOSE ACCION"
200 FOR I = 1 TO LT
210 GOSUB 2000: REM <R>I/L$,L(1..3N+2)
220 CP(I,1) = L(3)
230 FOR L = 6 TO N + 4
235 LL = 2 * N + 4 + L - 6
240 CP(I,1) = CP(I,1) + PA(L,3) * L(LL)
250 NEXT L
260 NEXT I
265 I = 0
270 ME = - 1000000
280 I = I + 1
290 FOR J = 1 TO LT
300 IF CP(J,1) > ME THEN LL = J:ME = CP(J,1)
310 NEXT J
320 CP(LL,2) = I:CP(LL,1) = 0
330 IF I < LT THEN 270
390 SH = N - 1
400 FOR I = 1 TO LT
410 GOSUB 2000: REM <R>I/L$,L(1..3N+2)
420 SH(4) = 0:SH(5) = 0
430 FOR L = 6 TO N + 4
435 J = N + 5 + L - 6
440 LL = 2 * N + 4 + L - 6

```

```
445 HS(L - 5,1) = L(L)
450 SH(4) = SH(4) + PA(L,4) * L(J)
455 HS(L - 5,2) = L(J);HS(L - 5,3) = INT (PA(L,4) * L(J))
460 SH(5) = SH(5) + PA(L,3) * L(LL)
465 HS(L - 5,4) = L(LL);HS(L - 5,5) = INT (PA(L,3) * L(LL))
470 NEXT L
480 SH(4) = INT (SH(4) + .5)
490 SH(5) = INT (SH(5) + .5)
500 SH(1) = L(1);SH(2) = TRIM
510 SH(3) = CP(I,2)
520 SH(6) = L(2);SH(7) = L(3)
530 SH(8) = L(5)
550 GOSUB 1000: REM <W>I/SH,SH,SH(1..8),HS(1..SH,1..5)
560 NEXT I
570 END
1000 PRINT CHR$(4);"OPEN REAC,L400,S"K4",V"K5",D"K6
1010 PRINT CHR$(4);"WRITE REAC,R"
1020 PRINT SH
1030 PRINT SH
1040 FOR J = 1 TO 8: PRINT SH(J): NEXT J
1050 FOR J = 1 TO SH
1060 FOR L = 1 TO 5: PRINT HS(J,L): NEXT L
1070 NEXT J
1080 PRINT CHR$(4);"CLOSE REAC"
1090 RETURN
2000 PRINT D;"OPEN PLAYER,L180,S"K4",V"K5",D"K6
2002 PRINT D;"READ PLAYER,R"
2004 INPUT L
2006 FOR I = 1 TO (3 * N + 2): INPUT L(I): NEXT I
2008 PRINT D;"CLOSE PLAYER"
2010 RETURN
```

PROGRAMA IMPRIME

```

10 D# = CHR# (4)
50 DIM ROX(12,3,28),OG(21,3),AG(28),PY(24),VE(12,12),TN(10,6),FI(21)
52 DIM FS(12,14),FG(14),CV(25),RC(15,2),ER(27),UA(18),BG(33)
100 PRINT D#"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D#"READ VARGEN"
104 INPUT L: INPUT L: INPUT L: INPUT L: INPUT L
106 INPUT L: INPUT L: INPUT L
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT L: INPUT L: INPUT L: NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT L: NEXT I
112 INPUT L: INPUT L: INPUT L
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT L: NEXT I
116 INPUT L: INPUT L: INPUT N: INPUT L
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT L: INPUT L: INPUT L: NEXT I
120 INPUT L: INPUT L: INPUT L
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT L: INPUT L: NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT L
126 PRINT D#"CLOSE VARGEN"
200 N# = "" : C# = ""
202 HOME : VTAB 10: PRINT " IMPRESION DE RESULTADOS INDIVIDUALES"
203 PRINT
204 PRINT " ** COLOCAR EL PAPEL EN EL COMIENZO": PRINT " DE LA HOJA.
206 PRINT " ** ALISTAR IMPRESORA"
208 VTAB 23: HTAB 16: INVERSE : PRINT "<RETURN>": GET A#: PRINT
209 HOME : VTAB 12: PRINT " IMPRIMIENDO RESULTADOS"
210 FOR C = 1 TO N
212 GOSUB 3000
220 ON C GOSUB 231,232,233,234,235,236,237,238,239,240
221 GOTO 290
231 C# = " U N O": RETURN
232 C# = " D O S": RETURN
233 C# = " T R E S ": RETURN
234 C# = " C U A T R O": RETURN
235 C# = " C I N C O": RETURN
236 C# = " S E I S ": RETURN
237 C# = " S I E T E": RETURN
238 C# = " O C H O ": RETURN
239 C# = " N U E V E": RETURN
240 C# = " D I E Z ": RETURN
290 FOR A = 1 TO 3
300 PRINT "TRIM,"TRIM:
302 PRINT N#;" COMPANIA "C#
304 PRINT N#;" REPORTE DE OPERACIONES DEL AREA "A
306 PRINT SPC(32)"SEM 1 SEM 2 SEM 3 SEM 4 SEM 5 SEM 6 SEM 7"
308 FOR I = 1 TO 7:A#(I) = STR#(ROX(I,A,1)): NEXT I
310 GOSUB 312: GOTO 316
312 PRINT N#"OBREROS": PRINT O# " CONTRATADOS ": GOSUB 630
314 RETURN
316 FOR I = 1 TO 7:A#(I) = STR#(ROX(I,A,2)): NEXT I
318 GOSUB 320: GOTO 324
320 PRINT SPC(17)"DESPEDIDOS "I: GOSUB 630
322 RETURN

```



```

324 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,3)); NEXT I
326 GOSUB 328: GOTO 332
328 PRINT SPC(17)"EN ENTRENAMTO";: GOSUB 630
330 RETURN
332 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,4)); NEXT I
334 GOSUB 336: GOTO 340
336 PRINT SPC(17)"PRODUCTIVOS ";: GOSUB 630
338 RETURN
340 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,5)); NEXT I
342 GOSUB 344: GOTO 348
344 PRINT N$"MATERIA PRIMA": PRINT SPC(10)"EXISTENCIAS ";: GOSUB 630
346 RETURN
348 FOR I = 1 TO 7
350 A$(I) = ""
352 IF ROX(I,A,6) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROX(I,A,6)) + " "
354 IF ROX(I,A,7) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROX(I,A,7)) + " "
356 IF ROX(I,A,8) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROX(I,A,8))
358 NEXT I
360 GOSUB 362: GOTO 366
362 PRINT " RECEPCIONES *NO.DE PROVEEDOR ";: GOSUB 630
364 RETURN
366 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,9)); NEXT I
368 GOSUB 370: GOTO 374
370 PRINT SPC(13)"*CANTIDAD ";: GOSUB 630
372 RETURN
374 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,10)); NEXT I
376 GOSUB 378: GOTO 382
378 PRINT SPC(10)"ENVIADO A PRODUCCION";: GOSUB 630
380 RETURN
382 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,11)); NEXT I
384 GOSUB 386: GOTO 392
386 PRINT N$"PRODUCCION"
388 PRINT " UNIDS.EN TURNOS REGULARES ";: GOSUB 630
390 RETURN
392 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,12)); NEXT I
394 GOSUB 396: GOTO 400
396 PRINT " UNIDS.EN HORAS EXTRAS ";: GOSUB 630
398 RETURN
400 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,13)); NEXT I
402 GOSUB 404: GOTO 408
404 PRINT " TOTAL DE UNIDS.ENSAMBLADAS ";: GOSUB 630
406 RETURN
408 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,14)); NEXT I
410 GOSUB 412: GOTO 418
412 PRINT N$"PRODUCTO TERMINADO"
414 PRINT " EXISTENCIAS ";: GOSUB 630
416 RETURN
418 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROX(I,A,15)); NEXT I
420 GOSUB 422: GOTO 426
422 PRINT " RECEPCIONES DE PRODUCCION ";: GOSUB 630
424 RETURN
426 FOR I = 1 TO 7
428 A$(I) = ""
430 IF ROX(I,A,16) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROX(I,A,16)) + " "

```

```

432 IF ROZ(I,A,17) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,17))
434 NEXT I
436 GOSUB 438: GOTO 442
438 PRINT " RECIBOS*AREA-PROCED/NO.TRASP*": GOSUB 630
440 RETURN
442 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROZ(I,A,18)): NEXT I
444 GOSUB 446: GOTO 450
446 PRINT "          *CANTIDAD          ": GOSUB 630
448 RETURN
450 FOR I = 1 TO 7
452 A$(I) = ""
454 IF ROZ(I,A,19) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,19)) + " "
456 IF ROZ(I,A,20) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,20))
458 NEXT I
460 GOSUB 462: GOTO 466
462 PRINT "          *AREA-PROCED/NO.TRASP*": GOSUB 630
464 RETURN
466 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROZ(I,A,21)): NEXT I
468 GOSUB 470: GOTO 474
470 PRINT "          *CANTIDAD          ": GOSUB 630
472 RETURN
474 FOR I = 1 TO 7
476 A$(I) = ""
478 IF ROZ(I,A,22) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,22)) + " "
480 IF ROZ(I,A,23) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,23))
482 NEXT I
484 GOSUB 486: GOTO 490
486 PRINT " ENVIOS *AREA-DESTINO/NO.TRASP*": GOSUB 630
488 RETURN
490 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROZ(I,A,24)): NEXT I
492 GOSUB 494: GOTO 498
494 PRINT "          *CANTIDAD          ": GOSUB 630
496 RETURN
498 FOR I = 1 TO 7
500 A$(I) = ""
502 IF ROZ(I,A,25) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,25)) + " "
504 IF ROZ(I,A,26) < > 0 THEN A$(I) = A$(I) + STR$(ROZ(I,A,26))
506 NEXT I
508 GOSUB 510: GOTO 514
510 PRINT "          *AREA-DESTINO/NO.TRASP*": GOSUB 630
512 RETURN
514 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROZ(I,A,27)): NEXT I
516 GOSUB 518: GOTO 522
518 PRINT "          *CANTIDAD          ": GOSUB 630
520 RETURN
522 FOR I = 1 TO 7:A$(I) = STR$(ROZ(I,A,28)): NEXT I
524 GOSUB 526: GOTO 530
526 PRINT " VENTAS *CANTIDAD          ": GOSUB 630
528 RETURN
530 PRINT : PRINT SPC(31)" SEM 8 SEM 9 SEM 10 SEM 11 SEM 12 PROX. TOTAL": P
RINT SPC(67)"TRIM. MEDIA"
532 PRINT CHR$(4);"PR#0": PRINT CHR$(4);"PR#1"
534 FOR I = 8 TO 12:A$(I-7) = STR$(ROZ(I,A,1)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(6,A)): GOSUB 312

```

```

536 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,2)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(7,A)): GOSUB 320
538 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,3)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(1,
A)):A$(7) = "" : GOSUB 328
540 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,4)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(2,
A)):A$(7) = "" : GOSUB 336
542 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,5)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(3,
A)):A$(7) = STR$(OG(2,A)): GOSUB 344
544 FOR I = 8 TO 12
546 A$(I - 7) = ""
548 IF ROZ(I,A,6) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,6)) + " "
550 IF ROZ(I,A,7) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,7)) + " "
552 IF ROZ(I,A,8) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,8))
554 NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) = "" : GOSUB 362
556 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,9)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(9,A)): GOSUB 370
558 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,10)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(10,A)): GOSUB 378
560 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,11)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(11,A)): GOSUB 386
562 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,12)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(12,A)): GOSUB 396
564 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,13)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(13,A)): GOSUB 404
566 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,14)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(4
,A)):A$(7) = STR$(OG(14,A)): GOSUB 412
568 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,15)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(5
,A)):A$(7) = STR$(OG(15,A)): GOSUB 422
570 FOR I = 8 TO 12
572 A$(I - 7) = ""
574 IF ROZ(I,A,16) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,16)) + "
"
576 IF ROZ(I,A,17) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,17))
578 NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) = "" : GOSUB 438
580 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,18)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(16,A)): GOSUB 446
582 FOR I = 8 TO 12
584 A$(I - 7) = ""
586 IF ROZ(I,A,19) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,19)) + "
"
588 IF ROZ(I,A,20) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,20))
590 NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) = "" : GOSUB 462
592 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,21)): NEXT I:A$(6) = STR$(OG(2
2,A)):A$(7) = "" : GOSUB 470
594 FOR I = 8 TO 12
596 A$(I - 7) = ""
598 IF ROZ(I,A,22) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,22)) + "
"
600 IF ROZ(I,A,23) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,23))
602 NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) = "" : GOSUB 486
604 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,24)): NEXT I:A$(6) = "" : A$(7) =
STR$(OG(17,A)): GOSUB 494
606 FOR I = 8 TO 12
608 A$(I - 7) = ""

```

```

610 IF ROZ(I,A,25) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,25)) + "
"
612 IF ROZ(I,A,26) < > 0 THEN A$(I - 7) = A$(I - 7) + STR$(ROZ(I,A,26))
614 NEXT I:A$(6) = "":A$(7) = "": GOSUB 510
616 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,27)): NEXT I:A$(6) = "":A$(7) =
"": GOSUB 510
618 FOR I = 8 TO 12:A$(I - 7) = STR$(ROZ(I,A,28)): NEXT I:A$(6) = "":A$(7) =
STR$(OG(18,A)): GOSUB 526
620 PRINT : PRINT "CAPACIDAD DE PLANTA: "OG(19,A)" UNIDADES SEMANALES ESTE TRIM
ESTRE"
622 PRINT SPC( 21);OG(20,A)" UNIDADES SEMANALES EL SIG.TRIMESTRE"
624 PRINT "VENTAS PERDIDAS EN ESTA AREA: "OG(21,A)" UNIDADES"
630 FOR I = 1 TO 7: PRINT SPC( 7 - LEN (A$(I)))A$(I);: NEXT I
635 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
640 NEXT A
700 PRINT "TRIM."TRIM;
702 IF TRIM < 10 THEN PRINT SPC( 11)" ";: PRINT N$"COMPANIA "C$: GOTO 706
704 PRINT SPC( 10)" ";: PRINT N$"COMPANIA "C$
706 PRINT N$" ANALISIS DE GASTOS DE": PRINT N$" VENTA Y ADMINISTRATIVO
S": PRINT
708 PRINT SPC( 30)"AREA AREA AREA TOTAL TASA GASTO": PRINT SPC( 30)" 1
2 3 ===== = $ ="
710 A$ = STR$( AG(1));B$ = STR$( AG(2));A$(1) = STR$( AG(3))
712 PRINT " CONTRATACION DE PROMOTORES" SPC( 21 - LEN (A$))A$ SPC( 7 - LEN
(B$))B$ SPC( 7 - LEN (A$(1)))A$(1)
714 A$ = STR$( AG(4)); PRINT " CAMBIO DE EMPAQUE/DISEÑO" SPC( 37 - LEN (A$))
A$: PRINT
716 A$ = STR$( AG(5));B$ = STR$( AG(6));A$(1) = STR$( AG(7))
718 PRINT " PUBLICIDAD EN T.V. (SPOTS)" SPC( 21 - LEN (A$))A$ SPC( 7 - LEN
(B$))B$ SPC( 7 - LEN (A$(1)))A$(1)
720 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$( AG(I + 7)): NEXT I
722 PRINT " PUBLICIDAD EN RADIO(SPOTS) " SPC( 3 - LEN (A$(1)))A$(1) SPC( 5 -
LEN (A$(2)))A$(2) SPC( 5 - LEN (A$(3)))A$(3);
724 PRINT SPC( 7 - LEN (A$(4)))A$(4) SPC( 7 - LEN (A$(5)))A$(5) SPC( 7 - LE
N (A$(6)))A$(6): PRINT
726 A$ = STR$( AG(14))
728 PRINT " MEJORAS AL PRODUCTO "AG$: SPC( 33 - LEN (AG$) - LEN (A$
))A$
730 A$ = STR$( AG(15))
732 PRINT " INFORMACION DE MERCADO" SPC( 39 - LEN (A$))A$: PRINT
734 A$ = STR$( AG(16))
736 PRINT " GASTOS ADMINISTRATIVOS" SPC( 39 - LEN (A$))A$: GOSUB 764
738 PRINT N$"GASTOS ADMINISTRATIVOS"
740 A$ = STR$( AG(17))
742 PRINT N$" Y DE MERCADO":: PRINT O$: SPC( 20 - LEN (A$))A$
744 PRINT SPC( 26)"AREA 1 2 3"
746 A$ = STR$( AG(18));B$ = STR$( AG(19));A$(1) = STR$( AG(20))
748 PRINT " PROMOTORES EN ENTRENAMIENTO" SPC( 20 - LEN (A$))A$ SPC( 7 - LEN
(B$))B$ SPC( 7 - LEN (A$(1)))A$(1)
750 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$( AG(I + 20)): NEXT I
752 PRINT " PROMOTORES PRODUCTIVOS" SPC( 8 - LEN (A$(1)))A$(1) SPC( 5 - LEN
(A$(2)))A$(2) SPC( 5 - LEN (A$(3)))A$(3);
754 PRINT SPC( 7 - LEN (A$(4)))A$(4) SPC( 7 - LEN (A$(5)))A$(5) SPC( 7 - LE
N (A$(6)))A$(6)

```

```

756 GOSUB 764: PRINT
758 A$ = STR$(AG(27))
760 PRINT N$"GASTOS DE VENTA Y": PRINT N$" ADMINISTRATIVOS": PRINT 0$: SPC( 1
9)"$: SPC( 10 - LEN (A$))A$
762 PRINT : PRINT : PRINT "PROMOTORES DE VENTAS PERDIDOS PARA EL SIGUIENTE TRIM
ESTRE:"AG(28)
764 FOR I = 1 TO 37: PRINT : NEXT I: GOTO 800
766 FOR I = 1 TO 63: PRINT "=": NEXT I: PRINT "=": RETURN
800 PRINT "TRIM."TRIM:
802 PRINT SPC( 15)" ": PRINT N$"COMPANIA "C$
804 PRINT : PRINT N$"          VENTAS DEL TRIMESTRE": PRINT
806 PRINT "SEM AREA          UNIDS.PRECIO MONE VENTA DESCTO. MULTA          VENTA INTERES
": PRINT N$"PAGO"
808 PRINT "ENT          CLTE          VENTA DA          BRUTA          $          $          NETA AL CLTE
$(MN) SEM"
810 GOSUB 910
812 IF K < 1 THEN 836
814 FOR I = 1 TO K
816 FOR J = 2 TO 9:A$(J) = STR$( VE(I,J - 1)): NEXT J
818 A$(1) = STR$( VE(I,12))
820 B$ = "M.N": IF VE(I,1) = 3 THEN B$ = "US$"
822 PRINT SPC( 2 - LEN (A$(1)))A$(1)"          "A$(2)"          "A$(3) SPC( 8 - LEN (A$(4)
))A$(4):
824 PRINT SPC( 6 - LEN (A$(5)))A$(5)"          "B$ SPC( 8 - LEN (A$(6)))A$(6):
826 PRINT SPC( 7 - LEN (A$(7)))A$(7) SPC( 7 - LEN (A$(8)))A$(8) SPC( 8 - LE
N (A$(9)))A$(9):
828 IF VE(I,10) = 0 THEN PRINT " P O R          C O B R A R": GOTO 834
830 FOR J = 9 TO 11:B$(J - 8) = STR$( VE(I,J)): NEXT J
832 PRINT SPC( 7 - LEN (B$(1)))B$(1) SPC( 11 - LEN (B$(2)))B$(2) SPC( 3 - L
EN (B$(3)))B$(3)
834 NEXT I
836 PRINT SPC( 51)"=====
838 A$ = STR$(VN)
840 PRINT SPC( 36)"VENTAS NETAS $" SPC( 8 - LEN (A$))A$
842 PRINT SPC( 40)"MONEDA NAL          DOLARES"
844 A$ = STR$(FC(1)):B$ = STR$(FC(2))
846 PRINT "MONTO TOTAL DE LAS FACTURAS POR COBRAR $" SPC( 10 - LEN (A$))A$ " $"
SPC( 8 - LEN (B$))B$: PRINT : GOSUB 910
848 PRINT : PRINT N$"CUENTAS POR PAGAR A PROVEEDORES": PRINT
850 PRINT "SEMANA DE PAGO          CANTIDAD NETA": PRINT "(SIG.TRIMESTRE)          A PAO
AR          $"
852 J = 0:L = 0
854 FOR I = 13 TO 24
856 J = J + PY(I)
858 IF PY(I) = 0 THEN 864
860 A$ = STR$( I - 12):B$ = STR$(PY(I)):L = L + 1
862 PRINT SPC( 7 - LEN (A$))A$ SPC( 23 - LEN (B$))B$
864 NEXT I
866 IF J = 0 THEN PRINT "J N E X I S T E N T E S": GOTO 872
868 A$ = STR$( J)
870 PRINT SPC( 12)"TOTAL          $" SPC( 10 - LEN (A$))A$
872 GOSUB 910
874 PRINT : PRINT N$"MATERIA PRIMA POR RECIBIR": PRINT
876 PRINT "AREA PROVEEDOR JUEGOS DE          NETO A PAGAR": PRINT "

```

MAT.

```

PRIMA      *
878 IF TN < 1 THEN PRINT "NO HAY TRANSITOS DE MATERIA PRIMA"; GOTO 906
880 FOR I = 1 TO TN
882 FOR J = 1 TO 6:A$(J) = STR$(TN(I,J)); NEXT J
884 PRINT SPC(3 - LEN(A$(1)))A$(1);
886 IF TN(I,2) < > 0 THEN PRINT "  A$(2)  "; GOTO 890
888 PRINT "  ";
890 IF TN(I,3) < > 0 THEN PRINT A$(3) " "; GOTO 894
892 PRINT "  ";
894 IF TN(I,4) < > 0 THEN PRINT A$(4); GOTO 898
896 PRINT "  ";
898 PRINT SPC(11 - LEN(A$(5)))A$(5) SPC(10 - LEN(A$(6)))A$(6)
900 NEXT I
902 A$ = STR$(UT)
904 PRINT "UNIDS.EN TRANSITO:" SPC(6 - LEN(A$))A$
906 L = 40 - L - TN - K
908 FOR I = 1 TO L: PRINT ; NEXT I: GOTO 1000
910 FOR I = 1 TO 78: PRINT "="; NEXT I: PRINT "=": RETURN
1000 PRINT "TRIM."TRIM;
1002 IF TRIM < 10 THEN PRINT " ";
1004 PRINT "      "; PRINT N$"COMPANIA "C$
1006 PRINT SPC(10)"FLUJO DE EFECTIVO AL INICIARSE EL TRIMESTRE": PRINT ; PRIN
T
1008 A$ = STR$(FI(17))
1010 GOSUB 1102
1012 PRINT N$;"ENTRADAS DE EFECTIVO"; PRINT O$; SPC(20 - LEN(A$))A$; PRINT

1014 A$ = STR$(FI(1))
1016 PRINT "  EFECTIVO DIPONIBLE AL FINAL TRIM.ANT." SPC(9 - LEN(A$))A$
1018 A$ = STR$(FI(2))
1020 PRINT "  VENTA DE BONOS,ACCIONES Y PLANTAS" SPC(13 - LEN(A$))A$
1022 A$ = STR$(FI(3))
1024 PRINT "  INTERESES DE INVERSIONES EN BANCO" SPC(13 - LEN(A$))A$
1026 A$ = STR$(FI(4))
1028 PRINT "  PRESTAMOS A CORTO PLAZO" SPC(23 - LEN(A$))A$
1030 A$ = STR$(FI(5))
1032 PRINT "  RETIROS DE INVERSIONES EN BANCO" SPC(15 - LEN(A$))A$; PRINT

1034 A$ = STR$(FI(18))
1036 GOSUB 1102
1038 PRINT N$;"SALIDAS DE EFECTIVO"; PRINT O$; SPC(22 - LEN(A$))A$; PRINT
1040 A$ = STR$(FI(6))
1042 PRINT "  INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS A C.P." SPC(8 - LEN(A$))A$
1044 A$ = STR$(FI(7))
1046 PRINT "  INTERESES PAGADOS A LOS BONOS" SPC(17 - LEN(A$))A$
1048 A$ = STR$(FI(8))
1050 PRINT "  INTERESES PAGADOS POR PRESTAMOS/EMERG." SPC(8 - LEN(A$))A$
1052 A$ = STR$(FI(9))
1054 IF TRIM < 10 THEN PRINT "    PAGO DE DIVIDENDOS (TRIM."TRIM - 2")" SPC(1
9 - LEN(A$))A$; GOTO 1058
1056 PRINT "    PAGO DE DIVIDENDOS (TRIM."TRIM - 2")" SPC(18 - LEN(A$))A$
1058 A$ = STR$(FI(10))
1060 IF TRIM < 10 THEN PRINT "    PAGO DE IMPUESTOS (TRIM."TRIM - 2")" SPC(1
9 - LEN(A$))A$; GOTO 1064

```

```

1062 PRINT " PAGO DE IMPUESTOS (TRIM."TRIM - 2")" SPC( 18 - LEN (A$))A$
1064 A$ = STR$ (FI(11))
1066 PRINT " RETIRO DE BONOS Y ACCIONES" SPC( 20 - LEN (A$))A$
1068 A$ = STR$ (FI(12))
1070 PRINT " PAGOS DE PLANTAS" SPC( 30 - LEN (A$))A$
1072 A$ = STR$ (FI(13))
1074 PRINT " PAGOS DE PRESTAMOS A CORTO PLAZO" SPC( 14 - LEN (A$))A$
1076 A$ = STR$ (FI(14))
1078 PRINT " INVERSIONES EN EL BANCO" SPC( 23 - LEN (A$))A$
1080 A$ = STR$ (FI(15))
1082 PRINT " GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE MERCADO" SPC( 11 - LEN (A$))A$
1084 A$ = STR$ (FI(16))
1086 PRINT " PAGO DE PRESTACIONES Y MEJORAS EN C.T." SPC( 8 - LEN (A$))A$
1088 GOSUB 1102
1090 A$ = STR$ (FI(19))
1092 PRINT N$;"PRESTAMO DE EMERGENCIA";: PRINT O$; SPC( 16 - LEN (A$))A$; GOSU
B 1102
1094 A$ = STR$ (FI(20))
1096 PRINT "EFECTIVO DISPONIBLE AL INICIO DE LA PRIMERA SEMANA" SPC( 10 - LEN
(A$))A$; PRINT : PRINT
1098 A$ = STR$ (FI(21))
1100 PRINT "MONTO DE LA DEPRECIACION EN EL TRIMESTRE "TRIM - 1" * "A$
1102 FOR I = 1 TO 32: PRINT : NEXT I: GOTO 1200
1104 FOR I = 1 TO 71: PRINT "=";: NEXT I: PRINT "=": RETURN
1200 PRINT "TRIM."TRIM;
1202 IF TRIM < 10 THEN PRINT SPC( 17) " ";: PRINT N$;"COMPANIA "C$; GOTO 1206
1204 PRINT SPC( 16) " ";: PRINT N$;"COMPANIA "C$
1206 PRINT N$; SPC( 6)"FLUJOS DE EFECTIVO SEMANALES";: PRINT : PRINT
1208 PRINT "ENTRADAS DE EFECTIVO" SPC( 13)"SEM 1 SEM 2 SEM 3 SEM 4 SEM
5 SEM 6"
1210 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,1)); NEXT I
1212 PRINT " EFECTIVO DISP.INICIO/SEMANA ";; GOSUB 1344
1214 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,2)); NEXT I
1216 PRINT " COBROS A CLIENTES (TOTALES) ";; GOSUB 1344
1218 PRINT : PRINT "SALIDAS DE EFECTIVO"
1220 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,3)); NEXT I
1222 PRINT " PAGOS A PROVEEDORES ";; GOSUB 1344
1224 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,4)); NEXT I
1226 PRINT " SALARIOS DE OBREROS ";; GOSUB 1344
1228 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,5)); NEXT I
1230 PRINT " PAGO DE HORAS EXTRAS ";; GOSUB 1344
1232 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,6)); NEXT I
1234 PRINT " PAGO DE CONTRATACIONES ";; GOSUB 1344
1236 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,7)); NEXT I
1238 PRINT " GASTOS VARIABLES ";; GOSUB 1344
1240 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,8)); NEXT I
1242 PRINT " COSTO DE MANEJO DE INV.M.P. ";; GOSUB 1344
1244 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,9)); NEXT I
1246 PRINT " COSTO DE MANEJO DE INV.P.T. ";; GOSUB 1344
1248 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,10)); NEXT I
1250 PRINT " COSTO DE TRANSPORTE ";; GOSUB 1344
1252 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,11)); NEXT I
1254 PRINT " SUELDOS DE VENEDORES ";; GOSUB 1344
1256 FOR I = 1 TO 6:A$(I) = STR$ (FS(I,12)); NEXT I

```

```

1258 PRINT " PAGO DE PEDIDOS A PROVEEDORES";: GOSUB 1344
1260 FOR I = 1 TO 6:A%(I) = STR$(FS(I,13));: NEXT I
1262 PRINT
1264 PRINT "PRESTAMO DE EMERGENCIA "": GOSUB 1344
1266 PRINT
1268 FOR I = 1 TO 6:A%(I) = STR$(FS(I,14));: NEXT I
1270 PRINT "EFECT.DISP.AL FINAL/SEMANA "": GOSUB 1344
1272 PRINT : GOSUB 1348: PRINT
1274 PRINT "ENTRADAS DE EFECTIVO SEM 7 SEM 8 SEM 9 SEM 10 SEM 11 SEM 1
2 GLOBAL"
1276 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,1));: NEXT I:B% = STR$(FG(1))
1278 PRINT "EFECT.DISP.INIC.SEM.": GOSUB 1346
1280 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,2));: NEXT I:B% = STR$(FG(2))
1282 PRINT "COBROS A CLIENTES "": GOSUB 1346
1284 PRINT : PRINT "SALIDAS DE EFECTIVO"
1286 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,3));: NEXT I:B% = STR$(FG(3))
1288 PRINT "PAGOS A PROVEEDORES "": GOSUB 1346
1290 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,4));: NEXT I:B% = STR$(FG(4))
1292 PRINT "SALARIOS DE OBREROS "": GOSUB 1346
1294 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,5));: NEXT I:B% = STR$(FG(5))
1296 PRINT "PAGO DE HORAS EXTRAS": GOSUB 1346
1298 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,6));: NEXT I:B% = STR$(FG(6))
1300 PRINT "PAGO/CONTRATACIONES "": GOSUB 1346
1302 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,7));: NEXT I:B% = STR$(FG(7))
1304 PRINT "GASTOS VARIABLES "": GOSUB 1346
1306 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,8));: NEXT I:B% = STR$(FG(8))
1308 PRINT "COSTO MANEJO INV.H.P": GOSUB 1346
1310 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,9));: NEXT I:B% = STR$(FG(9))
1312 PRINT "COSTO MANEJO INV.P.T": GOSUB 1346
1314 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,10));: NEXT I:B% = STR$(FG(10))
1316 PRINT "COSTO DE TRANSPORTE "": GOSUB 1346
1318 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,11));: NEXT I:B% = STR$(FG(11))
1320 PRINT "SUELDO DE VENDEDORES": GOSUB 1346
1322 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,12));: NEXT I:B% = STR$(FG(12))
1324 PRINT "PAGO PEDIDOS/PROVEED": GOSUB 1346
1326 PRINT
1328 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,13));: NEXT I:B% = STR$(FG(13))
1330 PRINT "PRESTAMO/EMERGENCIA "": GOSUB 1346
1332 PRINT
1334 FOR I = 7 TO 12:A%(I - 6) = STR$(FS(I,14));: NEXT I:B% = STR$(FG(14))
1336 PRINT "EFECT.DISP.FINAL/SEM": GOSUB 1346
1338 PRINT : GOSUB 1348: PRINT
1340 PRINT "INTERESES POR PRESTAMOS DE EMERGENCIA $"IE: PRINT "(TOTAL PARA EL P
ROXIMO TRIMESTRE)"
1342 FOR I = 1 TO 16: PRINT : NEXT I: GOTO 1400
1344 FOR I = 1 TO 6: PRINT SPC( 8 - LEN (A%(I)))A%(I);: NEXT I: PRINT : RETUR
N
1346 FOR I = 1 TO 6: PRINT SPC( 8 - LEN (A%(I)))A%(I);: NEXT I: PRINT SPC( 1
0 - LEN (B%))B%: RETURN
1348 FOR I = 1 TO 78: PRINT "=";: NEXT I: PRINT "=": RETURN
1400 PRINT "TRIM."TRIM;
1402 IF TRIM < 10 THEN PRINT " "": GOTO 1406
1404 PRINT " "":
1406 PRINT N%"COMPANIA "C%

```



```

1408 PRINT N$ " COSTO DE VENTAS"; PRINT : PRINT
1410 PRINT N$;"MATERIAL";: PRINT O$;" UNIDADES COSTO"
1412 A$ = STR$(CV(1));B$ = STR$(CV(2))
1414 PRINT SPC(10)"INV.INICIAL" SPC(9 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
1416 IF CV(3) = 0 THEN 1428
1418 FOR I = 1 TO CV(3)
1420 A$ = STR$(RC(I,1));B$ = STR$(RC(I,2))
1422 IF I = 1 THEN PRINT SPC(10)"RECEPCIONES" SPC(9 - LEN(A$))A$ SPC(10
- LEN(B$))B$;GOTO 1426
1424 PRINT SPC(30 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
1426 NEXT I
1428 PRINT SPC(10)"=====
1430 A$ = STR$(CV(4));B$ = STR$(CV(5))
1432 PRINT SPC(10)"INV.FINAL" SPC(11 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
1434 PRINT SPC(10)"=====
1436 A$ = STR$(CV(6));B$ = STR$(CV(7))
1438 PRINT " * MATERIAL USADO" SPC(11 - LEN(A$))A$(" SPC(6 - LEN(B$))B$
*$/U";
1440 A$ = STR$(CV(8))
1442 PRINT SPC(9 - LEN(A$))A$
1444 A$ = STR$(CV(9))
1446 PRINT " * ACARREO INV.MAT.PRIMA" SPC(24 - LEN(A$))A$
1448 A$ = STR$(CV(10))
1450 PRINT " * PAGO DE PEDIDOS DE MAT.PRIMA" SPC(17 - LEN(A$))A$
1452 A$ = STR$(CV(11))
1454 PRINT
1456 PRINT N$;"MANO DE OBRA"
1458 PRINT " * SALARIOS A OBREROS" SPC(27 - LEN(A$))A$
1460 A$ = STR$(CV(12))
1462 PRINT " * HORAS EXTRAS" SPC(33 - LEN(A$))A$
1464 A$ = STR$(CV(13))
1466 PRINT " * CONTRATACIONES DE OBREROS" SPC(20 - LEN(A$))A$
1468 A$ = STR$(CV(14))
1470 PRINT " * PRESTACIONES Y MEJORAS A COND.TRAB." SPC(10 - LEN(A$))A$; P
RINT .
1472 A$ = STR$(CV(15))
1474 PRINT N$;"GASTOS VARIABLES";: PRINT O$; SPC(18 - LEN(A$))A$;GOSUB 1512
: PRINT
1476 A$ = STR$(CV(16))
1478 PRINT N$;"COSTO DE FABRICACION";: PRINT O$; SPC(10 - LEN(A$))A$; PRINT
: PRINT
1480 PRINT N$;"PRODUCTO TERMINADO"
1482 PRINT SPC(22)"UNIDADES COSTO"
1484 A$ = STR$(CV(17));B$ = STR$(CV(18))
1486 PRINT " INVENTARIO INICIAL" SPC(8 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
$
1488 A$ = STR$(CV(19));B$ = STR$(CV(20))
1490 PRINT " UNIDS.ENSAMBLADAS" SPC(9 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
$
1492 A$ = STR$(CV(21));B$ = STR$(CV(22))
1494 PRINT SPC(4)"=====
1496 PRINT " INVENTARIO FINAL" SPC(10 - LEN(A$))A$ SPC(10 - LEN(B$))B$
$
1498 PRINT SPC(4)"=====

```

```

1500 PRINT
1502 PRINT N$;"COSTO DE PRODUCCION DE LOS BIENES"
1504 A$ = STR$(CV(23));B$ = STR$(CV(25))
1506 PRINT N$;"VENDIDOS";: PRINT O$; SPC( 14 - LEN (A$))A$ X "CV(24);: PRINT
N$" $"B$
1508 L = 31 - CV(3)
1510 FOR J = 1 TO L; PRINT : NEXT J; GOTO 1600
1512 FOR I = 1 TO 49; PRINT "=";: NEXT I; PRINT "=": RETURN
1600 PRINT "TRIM."TRIM;
1602 IF TRIM < 10 THEN PRINT " ";
1604 PRINT " ";: PRINT N$"COMPANIA "C$
1606 PRINT N$;"ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS";: PRINT : PRINT
1608 PRINT SPC( 52)"ESTE TRIM. ULTIMO AND"
1610 PRINT SPC( 63)"(DEFLACTADO)
1612 A$ = STR$(ER(1));B$ = STR$(UA(1))
1614 PRINT N$;"VENTAS NETAS";: PRINT O$; SPC( 36 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN
(B$))B$
1616 A$ = STR$(ER(2));B$ = STR$(UA(2))
1618 PRINT " COSTO DE PRODUCCION DE LOS BIENES VENDIDOS" SPC( 14 - LEN (A$)
)A$ SPC( 12 - LEN (B$))B$; GOSUB 1728
1620 A$ = STR$(ER(3));B$ = STR$(UA(3))
1622 PRINT N$;"UTILIDAD BRUTA";: PRINT O$; SPC( 32 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LE
N (B$))B$
1624 PRINT
1626 A$ = STR$(ER(4));B$ = STR$(UA(4))
1628 PRINT " GASTOS DE VTA.Y ADMINISTRATIVOS" SPC( 25 - LEN (A$))A$ SPC( 12
- LEN (B$))B$
1630 A$ = STR$(ER(5));B$ = STR$(UA(5))
1632 PRINT " COSTO DE MANEJO DEL INV.DE PROD.TERMINADO" SPC( 15 - LEN (A$))
A$ SPC( 12 - LEN (B$))B$
1634 A$ = STR$(ER(6));B$ = STR$(UA(6))
1636 PRINT " COSTO DE TRANSPORTE DE PROD.TERMINADO" SPC( 19 - LEN (A$))A$ S
PC( 12 - LEN (B$))B$
1638 A$ = STR$(ER(7));B$ = STR$(UA(7))
1640 PRINT " DEPRECIACION" SPC( 44 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))B$; GO
SUB 1728
1642 A$ = STR$(ER(8));B$ = STR$(UA(8))
1644 PRINT N$;"UTILIDAD DE OPERACION";: PRINT O$; SPC( 18 - LEN (A$))A$ SPC( 1
2 - LEN (B$))B$
1646 PRINT
1648 A$ = STR$(ER(14));B$ = STR$(UA(9))
1650 PRINT " GASTOS FINANCIEROS" SPC( 38 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))
B$
1652 A$ = STR$(ER(9))
1654 PRINT " +INTERESES PREST.A CORTO PLAZO" SPC( 14 - LEN (A$))A$
1656 A$ = STR$(ER(10))
1658 PRINT " +INTERESES A BONOS" SPC( 26 - LEN (A$))A$
1660 A$ = STR$(ER(11))
1662 PRINT " +INTERESES A PREST.EMERGENCIA" SPC( 15 - LEN (A$))A$
1664 A$ = STR$(ER(12))
1666 PRINT " -INTERESES DE INVERSIONES EN BANCO" SPC( 10 - LEN (A$))A$
1668 A$ = STR$(ER(13))
1670 PRINT " -INTERESES DE CLIENTES" SPC( 22 - LEN (A$))A$
1672 A$ = STR$(ER(15));B$ = STR$(UA(10))

```

```

1674 PRINT " OTROS PRODUCTOS" SPC( 41 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))B$
1676 A$ = STR$ (ER(16));B$ = STR$ (UA(11))
1678 PRINT " OTROS GASTOS" SPC( 44 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))B$; GO
SUB 1728
1680 A$ = STR$ (ER(17));B$ = STR$ (UA(12))
1682 PRINT N$;"UTILIDAD ANTES DE IMPTOS.": PRINT O$; SPC( 10 - LEN (A$))A$ SP
C( 12 - LEN (B$))B$
1684 PRINT
1686 A$ = STR$ (ER(21));B$ = STR$ (UA(13))
1688 PRINT " I.S.R. Y REPARTO DE UTILIDADES" SPC( 26 - LEN (A$))A$ SPC( 12
- LEN (B$))B$
1690 A$ = STR$ (ER(18))
1692 PRINT " IMPTO.SOBRE LA RENTA (42%)" SPC( 18 - LEN (A$))A$
1694 A$ = STR$ (ER(19))
1696 PRINT " REPARTO DE UTILIDADES(10%)" SPC( 18 - LEN (A$))A$
1698 A$ = STR$ (ER(20))
1700 PRINT " IMPTO.POR SOBREPREENCIACION" SPC( 17 - LEN (A$))A$; GOSUB 17
26
1702 A$ = STR$ (ER(22));B$ = STR$ (UA(14))
1704 PRINT N$;"UTILIDAD NETA": PRINT O$; SPC( 34 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN
(B$))B$; PRINT
1706 A$ = STR$ (ER(23));B$ = STR$ (UA(15))
1708 PRINT " DIVIDENDOS DECLARADOS" SPC( 35 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B
$))B$; PRINT SPC( 50)"=====
1710 A$ = STR$ (ER(24));B$ = STR$ (UA(16))
1712 PRINT "A UTILIDADES RETENIDAS ACUMULADAS" SPC( 27 - LEN (A$))A$ SPC( 12 -
LEN (B$))B$; PRINT : PRINT
1714 A$ = STR$ (ER(25))
1716 PRINT "NO.DE ACCIONES EN CIRCULACION" SPC( 31 - LEN (A$))A$
1718 A$ = STR$ (ER(26));B$ = STR$ (UA(17))
1720 PRINT "UTILIDADES POR ACCION" SPC( 39 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))B
$
1722 A$ = STR$ (ER(27));B$ = STR$ (UA(18))
1724 PRINT "DIVIDENDOS FOR ACCION" SPC( 39 - LEN (A$))A$ SPC( 12 - LEN (B$))B
$
1726 FOR I = 1 TO 21: PRINT : NEXT I: GOTO 1800
1728 FOR I = 1 TO 71: PRINT "="; NEXT I: PRINT "="; RETURN
1800 PRINT "TRIM."TRIM;
1802 IF TRIM < 10 THEN PRINT " ";
1804 PRINT " " " " "COMPANIA "C$
1806 PRINT N$;" " " "BALANCE GENERAL"
1808 PRINT
1810 A$ = STR$ (BG(28))
1812 PRINT N$"ACTIVO": PRINT O$; SPC( 58 - LEN (A$))A$
1814 GOSUB 1946
1816 A$ = STR$ (BG(21))
1818 PRINT N$"ACTIVO CIRCULANTE": PRINT O$; SPC( 26 - LEN (A$))A$; PRINT
1820 A$ = STR$ (BG(8))
1822 PRINT " CAJA" SPC( 42 - LEN (A$))A$
1824 A$ = STR$ (BG(9))
1826 PRINT " INVERSIONES EN BANCO" SPC( 26 - LEN (A$))A$
1828 A$ = STR$ (BG(10))
1830 PRINT " CUENTAS POR COBRAR" SPC( 28 - LEN (A$))A$
1832 A$ = STR$ (BG(11))

```

1834 PRINT " INVENTARIOS" SPC(35 - LEN (A\$))A\$
 1836 A\$ = STR\$ (BG(1))
 1838 PRINT " MATERIA PRIMA" SPC(19 - LEN (A\$))A\$
 1840 A\$ = STR\$ (BG(2))
 1842 PRINT " PROD.TERMINADO" SPC(18 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1844 A\$ = STR\$ (BG(22))
 1846 PRINT N\$;"ACTIVO FIJO";: PRINT O\$; SPC(38 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1848 A\$ = STR\$ (BG(12))
 1850 PRINT " PLANTA NETA" SPC(35 - LEN (A\$))A\$
 1852 A\$ = STR\$ (BG(3))
 1854 PRINT " PLTA.Y EQ.AL COSTO" SPC(14 - LEN (A\$))A\$
 1856 A\$ = STR\$ (BG(4))
 1858 PRINT " REVALUAC.PLTA.Y EQ." SPC(13 - LEN (A\$))A\$
 1860 A\$ = STR\$ (BG(5))
 1862 PRINT " -DEPRECIACION" SPC(19 - LEN (A\$))A\$
 1864 A\$ = STR\$ (BG(6))
 1866 PRINT SPC(10)"DEPRECIAC.(TRIM.ANT)" SPC(10 - LEN (A\$))A\$
 1868 A\$ = STR\$ (BG(7))
 1870 PRINT SPC(10)"DEPRECIAC.ESTE TRIM)" SPC(10 - LEN (A\$))A\$
 1872 A\$ = STR\$ (BG(13))
 1874 PRINT " PLANTA EN CONSTRUCCION" SPC(24 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1876 A\$ = STR\$ (BG(29))
 1878 PRINT N\$;"PASIVO";: PRINT O\$ SPC(58 - LEN (A\$))A\$: GOSUB 1946
 1880 A\$ = STR\$ (BG(23))
 1882 PRINT N\$;"PASIVO CIRCULANTE";: PRINT O\$ SPC(26 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1884 A\$ = STR\$ (BG(32))
 1886 PRINT " DEUDA POR CONSTRUCCION" SPC(24 - LEN (A\$))A\$
 1888 A\$ = STR\$ (BG(33))
 1890 PRINT " CUENTAS POR PAGAR" SPC(29 - LEN (A\$))A\$
 1892 A\$ = STR\$ (BG(14))
 1894 PRINT " PRESTAMOS A CORTO PLAZO" SPC(23 - LEN (A\$))A\$
 1896 A\$ = STR\$ (BG(15))
 1898 PRINT " PAGO ESTIMADO DEL I.S.R." SPC(22 - LEN (A\$))A\$
 1900 A\$ = STR\$ (BG(16))
 1902 PRINT " DIVIDENDOS A PAGAR" SPC(28 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1904 A\$ = STR\$ (BG(24))
 1906 PRINT N\$;"PASIVO A LARGO PLAZO";: PRINT O\$ SPC(20 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1908 A\$ = STR\$ (BG(17))
 1910 PRINT " BONOS- 1A.EMISION" SPC(29 - LEN (A\$))A\$
 1912 A\$ = STR\$ (BG(18))
 1914 PRINT " BONOS- 2A.EMISION" SPC(29 - LEN (A\$))A\$: PRINT
 1916 A\$ = STR\$ (BG(30))
 1918 PRINT N\$;"CAPITAL CONTABLE";: PRINT O\$ SPC(38 - LEN (A\$))A\$: GOSUB 1946
 1920 A\$ = STR\$ (BG(25))
 1922 PRINT " CAPITAL SOCIAL" SPC(42 - LEN (A\$))A\$
 1924 A\$ = STR\$ (BG(19))
 1926 PRINT " APORTACIONES NETAS" SPC(26 - LEN (A\$))A\$
 1928 A\$ = STR\$ (BG(20))
 1930 PRINT " SUPERAVIT POR REVALUACION" SPC(19 - LEN (A\$))A\$
 1932 A\$ = STR\$ (BG(26))
 1934 PRINT " UTILIDADES RETENIDAS ACUMULADAS" SPC(25 - LEN (A\$))A\$
 1936 A\$ = STR\$ (BG(27))
 1938 PRINT " UTILIDADES ESTE TRIMESTRE" SPC(31 - LEN (A\$))A\$: PRINT : PRIN

```

1940 A$ = STR$(BG(31))
1942 PRINT "### VALOR NOMINAL DE LA ACCION" SPC( 9)"$A$" ###"
1944 FOR I = 1 TO 17: PRINT : NEXT I: GOTO 2000
1946 FOR I = 1 TO 78: PRINT "="; NEXT I: PRINT "=": RETURN
2000 NEXT C
2100 STOP : REM MANDAR A IMPRESION DE REPORTES
3000 PRINT D$"OPEN OPA1,L1500,S"D7",V"D8",D"D9
3002 PRINT D$;"READ OPA1,R"C
3004 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: INPUT RO$(S,1,1): NEXT S, I
3006 FOR I = 1 TO 22: INPUT OG(1,1): NEXT I
3008 PRINT D$"CLOSE OPA1"
3010 PRINT D$"OPEN OPA2,L1500"
3012 PRINT D$;"READ OPA2,R"C
3014 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: INPUT RO$(S,2,1): NEXT S, I
3016 FOR I = 1 TO 22: INPUT OG(1,2): NEXT I
3018 PRINT D$"CLOSE OPA2"
3020 PRINT D$"OPEN OPA3,L1500"
3022 PRINT D$;"READ OPA3,R"C
3024 FOR I = 1 TO 28: FOR S = 1 TO 12: INPUT RO$(S,3,1): NEXT S, I
3026 FOR I = 1 TO 22: INPUT OG(1,3): NEXT I
3028 PRINT D$"CLOSE OPA3"
3030 PRINT D$"OPEN GAVE,L180"
3032 PRINT D$;"READ GAVE,R"C
3034 FOR I = 1 TO 28: INPUT AG(I): NEXT I
3036 INPUT AG$
3038 PRINT D$"CLOSE GAVE"
3040 PRINT D$"OPEN VTAS,L1900"
3042 PRINT D$;"READ VTAS,R"C
3044 INPUT K: INPUT VN: INPUT FC(1): INPUT FC(2): INPUT FY: INPUT TN: INPUT UT
3046 IF K < 1 THEN 3050
3048 FOR I = 1 TO K: FOR J = 1 TO 12: INPUT VE(I,J): NEXT J, I
3050 FOR I = 13 TO 24: INPUT PY(I): NEXT I
3052 IF TN < 1 THEN 3056
3054 FOR I = 1 TO TN: FOR J = 1 TO 6: INPUT TN(I,J): NEXT J, I
3056 PRINT D$"CLOSE VTAS"
3058 PRINT D$"OPEN FLIN,L170"
3060 PRINT D$;"READ FLIN,R"C
3062 FOR I = 1 TO 21: INPUT FI(I): NEXT I
3064 PRINT D$"CLOSE FLIN"
3066 PRINT D$"OPEN FLSE,L1150"
3068 PRINT D$;"READ FLSE,R"C
3070 FOR I = 1 TO 12: FOR J = 1 TO 14: INPUT FS(I,J): NEXT J, I
3072 FOR I = 1 TO 14: INPUT FG(I): NEXT I
3074 INPUT IE
3076 PRINT D$"CLOSE FLSE"
3078 PRINT D$"OPEN COVE,L340"
3080 PRINT D$;"READ COVE,R"C
3082 FOR I = 1 TO 25: INPUT CV(I): NEXT I
3084 IF CV(3) < 1 THEN 3088
3086 FOR I = 1 TO CV(3): INPUT RC(1,1): INPUT RC(1,2): NEXT I
3088 PRINT D$"CLOSE COVE"
3090 PRINT D$"OPEN ESRE,L360"
3092 PRINT D$;"READ ESRE,R"C
3094 FOR I = 1 TO 27: INPUT ER(I): NEXT I

```

```
3096 FOR I = 1 TO 18: INPUT UA(I): NEXT I
3098 PRINT D$"CLOSE ESRE"
3100 PRINT D$"OPEN BALA,L270"
3102 PRINT D$;"READ BALA,R"C
3104 FOR I = 1 TO 33: INPUT BG(I): NEXT I
3106 PRINT D$"CLOSE BALA"
3108 RETURN
```

PROGRAMA INFORMA

```

10 DIM IE(66),ME$(14)
20 DIM IM(27,N)
30 DIM RI(45,N)
70 ME$(11) = "CONTROLES DIGITALES"
71 ME$(12) = "AUTOMATICO/PROGRAMABLE"
72 ME$(13) = "ACCESORIOS MULTIUSOS"
73 ME$(14) = "VARIAS VELOCIDADES"
74 ME$(5) = "RESISTENCIA A GOLPES"
75 ME$(6) = "MAYOR RAPIDEZ"
76 ME$(7) = "FACIL LAVADO Y MANTENMTO"
77 ME$(8) = "MEJOR CALIDAD DE PROCESO"
78 ME$(9) = "FACIL MANEJO"
79 ME$(10) = "MAS DURABLE"
80 ME$(1) = "MATERIAL INOXIDABLE"
81 ME$(2) = "MAS SILENCIOSO"
82 ME$(3) = "MEJOR CONSUMO DE ENERGIA"
83 ME$(4) = "PESO Y MEDIDAS APROPIADOS"
100 PRINT D$"OPEN VARGEN,S"D1",V"D2",D"D3
102 PRINT D$"READ VARGEN"
104 INPUT AMP: INPUT APT: INPUT BW(1): INPUT BW(2): INPUT BW(3)
106 INPUT EN: INPUT CP: INPUT CO
108 FOR I = 1 TO 3: INPUT CT(I,1): INPUT CT(I,2): INPUT CT(I,3): NEXT I
110 FOR I = 1 TO 7: INPUT GV(I): NEXT I
112 INPUT HE: INPUT IA(1): INPUT IA(2)
114 FOR I = 1 TO 4: INPUT IC(I): NEXT I
116 INPUT IM: INPUT INF: INPUT N: INPUT PL
118 FOR I = 1 TO 4: INPUT PM(I,1): INPUT PM(I,2): INPUT PM(I,3): NEXT I
120 INPUT SM: INPUT TC(1): INPUT TC(2)
122 FOR I = 1 TO 3: INPUT TI(I,1): INPUT TI(I,2): NEXT I
124 INPUT TRIM: INPUT TO
126 PRINT D$"CLOSE VARGEN"
140 PRINT D4:"OPEN INEC,S"D7",V"D8",D"D9
142 PRINT D$"READ INEC"
144 FOR I = 1 TO 66
146 INPUT IE(I)
148 NEXT I
150 PRINT D$"CLOSE INEC"
160 PRINT D$"OPEN PERS"
162 PRINT D$"READ PERS"
164 FOR I = 1 TO N
166 FOR J = 1 TO 5: INPUT OZ(J,I): NEXT J
168 NEXT I
170 PRINT D$"CLOSE PERS"
180 PRINT D$"OPEN REIN"
182 PRINT D$"READ REIN"
184 FOR J = 1 TO N
186 FOR I = 1 TO 45: INPUT RI(I,J): NEXT J
188 NEXT I
190 PRINT D$"CLOSE REIN"
200 PRINT D$"OPEN INME"
202 PRINT D$"READ INME"

```

```

204 FOR I = 1 TO N
206 FOR J = 1 TO 27: INPUT IM(J,I): NEXT J
208 NEXT I
210 PRINT D$ "CLOSE INME"
300 N$ = ""
305 O$ = ""
310 INPUT "ALISTAR IMPRESORA..."; A$
315 PRINT CHR$(4): "PR#1"
330 FOR CC = 1 TO N
335 ON CC GOSUB 341,342,343,344,345,346,347,348,349,350
336 GOTO 360
341 C$ = "U N O ": RETURN
342 C$ = "D O S ": RETURN
343 C$ = " T R E S ": RETURN
344 C$ = "C U A T R O ": RETURN
345 C$ = "C I N C O ": RETURN
346 C$ = " S E I S ": RETURN
347 C$ = "S I E T E ": RETURN
348 C$ = " O C H O ": RETURN
349 C$ = "N U E V E ": RETURN
350 C$ = " D I E Z ": RETURN
360 GOSUB 400
362 GOSUB 600
364 NEXT CC
366 C$ = "INSTRUCTOR"
368 GOSUB 400
370 GOSUB 600
372 GOTO 800
400 PRINT CHR$(27); "5"
401 PRINT "TRIM." TRIM;
402 IF TRIM < 10 THEN PRINT " ";
404 PRINT "      "; PRINT N$ "COMPANIA " C$
406 PRINT N$; "      INFORMACION ECONOMICA": PRINT
408 PRINT
410 A$ = STR$(IE(1)); B$ = STR$(TRIM - 1)
412 PRINT N$; "BWI"; PRINT O$; "      DEL TRIMESTRE " SPC(2 - LEN(B$)) B$; " SPC
(5 - LEN(A$)) A$ SPC(8); PRINT N$; "TIPO DE CAMBIO"
414 A$ = STR$(IE(2)); B$ = STR$(TRIM)
416 PRINT SPC(10) "DEL TRIMESTRE " SPC(2 - LEN(B$)) B$; " SPC(5 - LEN(A$))
A$ SPC(8) IE(4) " PESOS POR DOLAR"
418 A$ = STR$(IE(3)); B$ = STR$(TRIM + 1)
420 PRINT SPC(10) "DEL TRIMESTRE " SPC(2 - LEN(B$)) B$; " SPC(5 - LEN(A$))
A$
422 A$ = STR$(TRIM)
424 PRINT
426 PRINT N$; "INFLACION"; PRINT O$; SPC(5) "TASA DE INFLACION TRIM." SPC(2 -
LEN(A$)) A$; "IE(5)%"
428 A$ = STR$(TRIM + 1)
430 PRINT SPC(23) "ESTIMADO PARA EL TRIM. " SPC(2 - LEN(A$)) A$; "IE(6)%"
432 A$ = STR$(TRIM + 2)
434 PRINT SPC(23) "ESTIMADO PARA EL TRIM. " SPC(2 - LEN(A$)) A$; "IE(7)%"
PRINT
436 PRINT N$; "TASAS DE INTERES BANCARIAS"
438 A$ = STR$(TRIM - 1); B$ = STR$(TRIM)

```



```

440 PRINT SPC( 23)"TRIMESTRE : " SPC( 5 - LEN (A$))A$ SPC( 7 - LEN (B$))B$
"TRIM + 1
442 A$ = STR$ (IE(8));B$ = STR$ (IE(9));AA$ = STR$ (IE(10))
444 PRINT SPC( 13)"DEPOSITOS A 90 DIAS : " SPC( 5 - LEN (A$))A$%" SPC( 6 - L
EN (B$))B$%" SPC( 6 - LEN (AA$))AA$%"
446 A$ = STR$ (IE(11));B$ = STR$ (IE(12));AA$ = STR$ (IE(13))
448 PRINT SPC( 13)"PRESTAMOS A 90 DIAS : " SPC( 5 - LEN (A$))A$%" SPC( 6 - L
EN (B$))B$%" SPC( 6 - LEN (AA$))AA$%"; PRINT
450 PRINT N$;"FRECIOS DE LA MATERIA PRIMA (TRIM."TRIM + 1)"
452 PRINT SPC( 21)"($/JUEGO DE MAT.PRIMA) COSTO POR PEDIDO $ "IE(14)
454 PRINT SPC( 11)"PROVEEDOR AREA 1 AREA 2 AREA 3"
456 A$ = STR$ (IE(15));B$ = STR$ (IE(16));AA$ = STR$ (IE(17))
458 PRINT SPC( 15)"1" SPC( 13 - LEN (A$))A$ SPC( 10 - LEN (B$))B$ SPC( 10 -
LEN (AA$))AA$
460 A$ = STR$ (IE(18));B$ = STR$ (IE(19));AA$ = STR$ (IE(20))
462 PRINT SPC( 15)"2" SPC( 13 - LEN (A$))A$ SPC( 10 - LEN (B$))B$ SPC( 10 -
LEN (AA$))AA$
464 A$ = STR$ (IE(21));B$ = STR$ (IE(22));AA$ = STR$ (IE(23))
466 PRINT SPC( 15)"3" SPC( 13 - LEN (A$))A$ SPC( 10 - LEN (B$))B$ SPC( 10 -
LEN (AA$))AA$
468 A$ = STR$ (IE(24));B$ = STR$ (IE(25));AA$ = STR$ (IE(26))
470 PRINT SPC( 15)"4" SPC( 13 - LEN (A$))A$ SPC( 10 - LEN (B$))B$ SPC( 10 -
LEN (AA$))AA$; PRINT
472 PRINT N$;"SALARIO MINIMO SEMANAL";; PRINT O$;" (TRIMESTRE "TRIM + 1)" $ "IE
(27)
474 PRINT " COSTO DE MANO DE OBRA UNITARIO POR HORAS EXTRAS $ "IE(28)
476 PRINT " COSTO DE CONTRATAR UN OBRERO $ "IE(29); PRINT
478 PRINT N$;"COSTO DE ACARREO (TRIM."TRIM + 1)"
480 PRINT " INVENTARIO DE MATERIA PRIMA: $ "IE(30)" SEMANALES POR JUEGO"
482 PRINT " INVENTARIO DE PPRODUCTO TERMINADO:$ "IE(31)" SEMANALES POR UNIDAD"

484 PRINT
486 PRINT N$;"COSTO DE LA INFORMACION DE MERCADO"
488 PRINT " REALIZAR UNA INVESTIGACION DE MERCADO PARA EL TRIMESTRE "TRIM + 1
" CUESTA $"IE(32)
490 PRINT
492 PRINT N$;"COSTO DE LAS MEJORAS AL PRODUCTO"
494 FOR I = 1 TO 7
496 A$ = STR$ (IE(32 + I));B$ = STR$ (IE(59 + I))
498 PRINT " #"I"-ME$(I) SPC( 25 - LEN (ME$(I)))%" SPC( 6 - LEN (A$))A$;
500 IF I < 3 THEN PRINT " #"I + 7"- ME$(I + 7) SPC( 25 - LEN (ME$(I + 7)))"
#" SPC( 6 - LEN (B$))B$; NEXT I
502 PRINT " #"I + 7"-ME$(I + 7) SPC( 25 - LEN (ME$(I + 7)))%" SPC( 6 - LEN
(B$))B$
504 NEXT I
506 PRINT
508 PRINT N$;"COSTOS DE TRANSPORTACION"
510 PRINT "NO.TRANSPORTE ENTRE AREAS 1 Y 2 ENTRE AREAS 1 Y 3 ENTRE AR
EAS 2 Y 3"
512 A$ = STR$ (IE(41));B$ = STR$ (IE(42));AA$ = STR$ (IE(43))
514 PRINT SPC( 5)"1" SPC( 18)"$ SPC( 6 - LEN (A$))A$ SPC( 20 - LEN (B$))B$
SPC( 20 - LEN (AA$))AA$
516 A$ = STR$ (IE(44));B$ = STR$ (IE(45));AA$ = STR$ (IE(46))
518 PRINT SPC( 5)"2" SPC( 18)"$ SPC( 6 - LEN (A$))A$ SPC( 20 - LEN (B$))B$

```

```

SPC( 20 - LEN (AA$))AA$
520 A$ = STR$ (IE(47));B$ = STR$ (IE(48));AA$ = STR$ (IE(49))
522 PRINT SPC( 5)"3" SPC( 18)"$" SPC( 6 - LEN (A$))A$ SPC( 20 - LEN (B$))B$
SPC( 20 - LEN (AA$))AA$
524 PRINT CHR$ (4);"PR#0": PRINT CHR$ (4);"PR#1"
526 PRINT
528 PRINT N$;"TASAS DE INTERES DE LOS CLIENTES"
530 PRINT SPC( 19)"CLIENTE NO.2:"IE(50)"% AL MES"
532 PRINT SPC( 19)"CLIENTE NO.3:"IE(51)"% AL MES"
534 PRINT
536 PRINT N$;"GASTOS DE VENTA (TRIM."TRIM + 1)"*
538 PRINT SPC( 3)"COSTO DE *CONTRATAR UN PROMOTOR $ "IE(52)
540 PRINT SPC( 13)*"UN SPOT DE TELEVISION $ "IE(53)
542 PRINT SPC( 13)*"UN SPOT EN LA RADIO LOCAL $ "IE(54)
544 PRINT SPC( 13)*"CAMBIAR EL EMPAQUE DEL PROD.$ "IE(56)
546 PRINT SPC( 13)*"CAMBIAR EL DISEÑO EXTERIOR $ "IE(40)
548 PRINT SPC( 13)*"SUELDO SEMANAL FOR PROMOTOR $ "IE(55)
550 PRINT
552 PRINT N$;"COSTO DE CONSTRUCCION DE NUEVAS PLANTAS": PRINT
554 PRINT " CONSTRUIR O AMPLIAR PLANTAS DURANTE EL TRIMASTRE "TRIM + 1" TIENE
UN": PRINT " COSTO DE $ "IE(57)" FOR CADA 100 UNIDADES DE CAPACIDAD SEMANAL."
: PRINT
556 PRINT N$;"PRECIO DE VENTA LIMITE (M.N) $ "IE(58)
558 PRINT : PRINT N$;"FACTOR DE BONIFICACION"
560 PRINT " FOR CADA PESO DE DIVIDENDOS QUE LOS FABRICANTES DE ELECTROCLEANS
PAGUEN DURANTE EL TRIMESTRE "TRIM + 1", LOS ACCIONISTAS RECIBIRAN $"IE(5
91)" ADICIONALES."
562 FOR I = 73 TO 89: PRINT : NEXT I: PRINT CHR$ (4);"PR#0": PRINT CHR$ (4);"
PR#1"
564 RETURN
600 PRINT CHR$ (27);"4"
601 PRINT "TRIM."TRIM " : PRINT N$;"COMPANIA "C$
602 PRINT N$;" INFORMACION DE MERCADO": PRINT
604 PRINT N$;"PRECIOS DE VENTA"
606 GOSUB 698
608 FOR A = 1 TO 3
610 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$ (IM(A,I)): NEXT I
612 GOSUB 710
614 PRINT " AREA "A:A$
616 NEXT A: PRINT : PRINT
618 PRINT N$;"MEJORAS A LOS PRODUCTOS"
620 GOSUB 704
622 FOR I = 7 TO 20
624 A$ = ""
626 FOR C = 1 TO N
628 IF IM(I,C) = 1 THEN A$ = A$ + ".S.I..": GOTO 634
630 IF IM(I,C) = 0 THEN A$ = A$ + "....": GOTO 634
632 A$ = A$ + "XXXXX"
634 NEXT C
636 IF I < 16 THEN PRINT "#I - 6"- "ME$(I - 6) SPC( 25 - LEN (ME$(I - 6)))A$
: GOTO 640
638 PRINT "#I - 6"- "ME$(I - 6) SPC( 25 - LEN (ME$(I - 6)))A$
640 NEXT I: PRINT : PRINT
641 IF C1 = "INSTRUCTOR" THEN 648

```

```

642 IF IM(27,CC) < > 0 THEN 648
644 FOR I = 1 TO 23: PRINT : NEXT I
646 GOTO 694
648 PRINT N$;"CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO"
650 PRINT "PORCENTAJE EN QUE EL PUBLICO CONOCE LA MARCA Y LAS CARACTERISTICAS D
EL": PRINT "PRODUCTO COMO RESULTADO DE LA PUBLICIDAD EN T.V. Y EN RADIO:"
652 GOSUB 698
654 FOR A = 1 TO 3
656 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(IM(A + 3,I)): NEXT I
658 GOSUB 710
660 PRINT " AREA "A:A$
662 NEXT A: PRINT : PRINT
664 PRINT N$;"FUERZA DE VENTAS"
666 PRINT "EVALUACION DEL IMPACTO LOGRADO POR LOS PROMOTORES DE VENTAS Y POR LO
S": PRINT "CAMBIOS DE EMPAQUE/DISEÑO. PORCENTAJES RESPECTO DEL MAYOR IMPACTO ALC
ANZADO:"
668 GOSUB 698
670 FOR A = 1 TO 3
672 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(IM(A + 20,I)): NEXT I
674 GOSUB 710
676 PRINT " AREA "A:A$
678 NEXT A: PRINT : PRINT
680 PRINT N$;"PARTICIPACIONES DE MERCADO"
682 GOSUB 698
684 FOR A = 1 TO 3
686 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(IM(A + 23,I)): NEXT I
688 GOSUB 710
690 PRINT " AREA "A:A$
692 NEXT A
694 FOR I = 1 TO 15: PRINT : NEXT I
696 PRINT CHR$(4);"PR#0": PRINT CHR$(4);"PR#1": RETURN
698 PRINT SPC(8)" CIA 1":
700 FOR I = 2 TO N: PRINT " CIA "I": NEXT I: PRINT
702 RETURN
704 PRINT SPC(28)" CIA1":
706 FOR I = 2 TO N: PRINT " CIA" I": NEXT I: PRINT
708 RETURN
710 A$ = ""
712 FOR I = 1 TO N
714 IF LEN (A$(I)) = 6 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 726
716 IF LEN (A$(I)) = 5 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 726
718 IF LEN (A$(I)) = 4 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 726
720 IF LEN (A$(I)) = 3 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 726
722 IF LEN (A$(I)) = 2 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 726
724 A$ = A$ + " " + A$(I)
726 NEXT I
728 RETURN
800 PRINT "TRIM."TRIM
802 PRINT N$;" REPORTE DEL INSTRUCTOR": PRINT N$;" ***** ** *****":
PRINT
804 PRINT N$;"ESTE TRIMESTRE": PRINT O$;" (* = MILES DE PESOS)": PRINT
806 GOSUB 1024
808 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(1,I)): NEXT I: GOSUB 1028
810 PRINT "VENTAS NETAS * . "A$

```

```

812 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(2,I)); NEXT I: GOSUB 1028
814 PRINT "          LUGAR . ";A$
816 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(3,I)); NEXT I: GOSUB 1028
818 PRINT "UNIDS.VENDIDAS . ";A$
820 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(4,I)); NEXT I: GOSUB 1028
822 PRINT "CAPACIDAD/PLANTA ";A$
824 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(5,I)); NEXT I: GOSUB 1028
826 PRINT "% DE UTILIZACION ";A$
828 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(6,I)); NEXT I: GOSUB 1028
830 PRINT "UTIL. A/IMPTOS. * ";A$
832 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(7,I)); NEXT I: GOSUB 1028
834 PRINT "          LUGAR . ";A$
836 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(8,I)); NEXT I: GOSUB 1028
838 PRINT "REND. S/VENTAS . ";A$
840 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(9,I)); NEXT I: GOSUB 1028
842 PRINT "          LUGAR . ";A$
844 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(10,I)); NEXT I: GOSUB 1028
846 PRINT "REND. S/ACTIVOS ";A$
848 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(11,I)); NEXT I: GOSUB 1028
850 PRINT "          LUGAR . ";A$
852 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(12,I)); NEXT I: GOSUB 1028
854 PRINT "APROV.FINANC.EXT. ";A$
856 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(13,I)); NEXT I: GOSUB 1028
858 PRINT "          LUGAR . ";A$
860 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(14,I)); NEXT I: GOSUB 1028
862 PRINT "REND.NETO/CAPITAL";A$
864 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(15,I)); NEXT I: GOSUB 1028
866 PRINT "          LUGAR . ";A$
868 PRINT : PRINT N$;"ACUMULADO A LA FECHA":; PRINT O$;" (* = HILES DE PESOS)
"; PRINT
870 GOSUB 1024
872 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(16,I)); NEXT I: GOSUB 1028
874 PRINT "VENTAS METAS * . ";A$
876 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(17,I)); NEXT I: GOSUB 1028
878 PRINT "          LUGAR . ";A$
880 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(18,I)); NEXT I: GOSUB 1028
882 PRINT "UTIL. A/IMPTOS * ";A$
884 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(19,I)); NEXT I: GOSUB 1028
886 PRINT "          LUGAR . ";A$
888 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(20,I)); NEXT I: GOSUB 1028
890 PRINT "REND. S/VENTAS . ";A$
892 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(21,I)); NEXT I: GOSUB 1028
894 PRINT "          LUGAR . ";A$
896 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(22,I)); NEXT I: GOSUB 1028
898 PRINT "REND. S/ACTIVOS ";A$
900 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(23,I)); NEXT I: GOSUB 1028
902 PRINT "          LUGAR . ";A$
904 PRINT CHR$(4);"PR#0": PRINT CHR$(4);"PR#1"
906 PRINT : PRINT N$;"BONOS DE CALIFICACION": PRINT
908 GOSUB 1024
910 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(24,I)); NEXT I: GOSUB 1028
912 PRINT "COMERCIAL . . . ";A$
914 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(25,I)); NEXT I: GOSUB 1028
916 PRINT "FINANZAS . . . . ";A$

```

```

918 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(26,I)): NEXT I: GOSUB 1028
920 PRINT "OPERACIONES . . .":A$
922 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(27,I)): NEXT I: GOSUB 1028
924 PRINT "DIRECCION GENERAL":A$
926 FOR I = 1 TO N:A$(I) = "=====": NEXT I: GOSUB 1028: PRINT SPC(17)A$
928 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(44,I)): NEXT I: GOSUB 1028
930 PRINT "          TOTAL":A$
932 PRINT: PRINT N$:"PRECIOS DE LAS ACCIONES": PRINT
934 GOSUB 1024
936 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(28,I)): NEXT I: GOSUB 1028
938 PRINT "NOMINAL":A$
940 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(29,I)): NEXT I: GOSUB 1028
942 PRINT "FINANCIERO":A$
944 FOR I = 1 TO N:A$(I) = "=====": NEXT I: GOSUB 1028: PRINT SPC(17)A$
946 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(30,I)): NEXT I: GOSUB 1028
948 PRINT "EN EL MERCADO":A$
950 PRINT: PRINT N$:"RAZONES DE LAS COMPANIAS": PRINT
952 GOSUB 1024
954 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(31,I)): NEXT I: GOSUB 1028
956 PRINT "SOLVENCIA . . .":A$
958 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(32,I)): NEXT I: GOSUB 1028
960 PRINT "PRUEBA ACIDA . . .":A$
962 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(33,I)): NEXT I: GOSUB 1028
964 PRINT "ENDEUDAMIENTO . . .":A$
966 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(34,I)): NEXT I: GOSUB 1028
968 PRINT "VECES/INT.GANADO":A$
970 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(35,I)): NEXT I: GOSUB 1028
972 PRINT "ROTACION/INVENT.":A$
974 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(36,I)): NEXT I: GOSUB 1028
976 PRINT "ROTACION/ACT.FIJO":A$
978 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(37,I)): NEXT I: GOSUB 1028
980 PRINT "ROTACION/ACT.TOT.":A$
982 PRINT: PRINT N$:"NIVELES DE LOS INVENTARIOS"
984 PRINT: PRINT "JUEGOS DE MATERIA PRIMA:"
986 GOSUB 1024
988 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(38,I)): NEXT I: GOSUB 1028
990 PRINT " -EN EL AREA 1":A$
992 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(39,I)): NEXT I: GOSUB 1028
994 PRINT " -EN EL AREA 2":A$
996 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(40,I)): NEXT I: GOSUB 1028
998 PRINT " -EN EL AREA 3":A$
1000 PRINT "UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO:": GOSUB 1024
1002 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(41,I)): NEXT I: GOSUB 1028
1004 PRINT " -EN EL AREA 1":A$
1006 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(42,I)): NEXT I: GOSUB 1028
1008 PRINT " -EN EL AREA 2":A$
1010 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(43,I)): NEXT I: GOSUB 1028
1012 PRINT " -EN EL AREA 3":A$
1014 PRINT: PRINT N$:"TASA MINIMA DE INTERES PARA BONOS": PRINT
1016 GOSUB 1024
1018 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$(RI(45,I)): NEXT I: GOSUB 1028
1020 PRINT "% TRIMESTRAL . . .":A$
1022 GOTO 1100
1024 PRINT SPC(18)"CIA 1":

```

```

1026 FOR C = 2 TO N: PRINT " CIA "C:; NEXT C: PRINT : RETURN
1028 A$ = ""
1030 FOR I = 1 TO N
1032 IF LEN (A$(I)) > 6 THEN A$(I) = LEFT$( A$(I),5) + "/"
1034 IF LEN (A$(I)) = 6 THEN A$ = A$ + A$(I): GOTO 1046
1036 IF LEN (A$(I)) = 5 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1046
1038 IF LEN (A$(I)) = 4 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1046
1040 IF LEN (A$(I)) = 3 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1046
1042 IF LEN (A$(I)) = 2 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1046
1044 A$ = A$ + " " + A$(I)
1046 NEXT I
1048 RETURN
1100 PRINT CHR$( 4);"PRHO": PRINT CHR$( 4);"FR#1": PRINT CHR$( 27);"4"
1102 PRINT "TRIM."TRIM
1104 PRINT N$;" REPORTE DE PERSONAL"
1106 PRINT : PRINT
1108 PRINT N$;" SALARIO SEMANAL POR OBRERO"
1110 GOSUB 1176
1112 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$( OZ(1,I)): NEXT I
1114 GOSUB 1188: PRINT " $ ";A$: PRINT
1116 PRINT N$;" % DE PRODUCCION EN HORAS EXTRA"
1118 GOSUB 1176
1120 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$( OZ(2,I)) + "%": NEXT I
1122 GOSUB 1188: PRINT " ";A$: PRINT
1124 PRINT N$;" OBREROS CONTRATADOS"
1126 GOSUB 1176
1128 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$( OZ(3,I)): NEXT I
1130 GOSUB 1188: PRINT " ";A$: PRINT
1132 PRINT N$;" OBREROS DESPEDIIDOS"
1134 GOSUB 1176
1136 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$( OZ(4,I)): NEXT I
1138 GOSUB 1188: PRINT " ";A$: PRINT
1140 PRINT N$;" PAGO PARA PRESTACIONES"
1142 GOSUB 1176
1144 FOR I = 1 TO N:A$(I) = STR$( OZ(5,I)): NEXT I
1146 GOSUB 1188: PRINT "%MILES";A$: PRINT
1150 REM DESCRIPCION DE LAS PRESTACIONES
1152 PRINT : PRINT N$;" PRESTACIONES OTORGADAS": PRINT N$;" =====
-----": PRINT : PRINT
1154 FOR C = 1 TO N
1156 GOSUB 8100: REM (R) C/I
1158 GOSUB 1208: REM NOMBRE DEL ARCHIVO
1160 GOSUB 8000: REM (R) N$(1..1)
1162 FOR I = 1 TO K
1164 IF LEN (N$(I)) = 80 THEN PRINT N$(I):; GOTO 1168
1166 PRINT N$(I)
1168 NEXT I
1170 PRINT : PRINT
1172 NEXT C
1174 GOTO 2000
1176 PRINT SPC( 6)" CIA 1";
1178 FOR I = 2 TO N: PRINT " CIA "I:; NEXT I: PRINT
1180 RETURN
1182 PRINT SPC( 28)" CIA1";

```

```

1184 FOR I = 2 TO N: PRINT " CIA" I; : NEXT I: PRINT
1186 RETURN
1188 A$ = ""
1190 FOR J = 1 TO N
1192 IF LEN (A$(I)) = 6 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1204
1194 IF LEN (A$(I)) = 5 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1204
1196 IF LEN (A$(I)) = 4 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1204
1198 IF LEN (A$(I)) = 3 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1204
1200 IF LEN (A$(I)) = 2 THEN A$ = A$ + " " + A$(I): GOTO 1204
1202 A$ = A$ + " " + A$(I)
1204 NEXT I
1206 RETURN
1208 REM NOMBRE DEL ARCHIVO
1210 ON C GOSUB 1214,1216,1218,1220,1222,1224,1226,1228,1230,1232
1212 RETURN
1214 AR$ = "PRESTUHO": RETURN
1216 AR$ = "PRESTDOS": RETURN
1218 AR$ = "PRESTIRE": RETURN
1220 AR$ = "PRESTCUA": RETURN
1222 AR$ = "PRESTCIN": RETURN
1224 AR$ = "PRESTSEI": RETURN
1226 AR$ = "PRESTIEA": RETURN
1228 AR$ = "PRESTOCH": RETURN
1230 AR$ = "PRESTHUE": RETURN
1232 AR$ = "PRESTDIE": RETURN
2000 PRINT CHR$(4); "PR#0": END
3000 PRINT CHR$(4); "OPEN "AR$,L5,S"D4",V"D5",D"D6
3010 FOR I = 1 TO K
3020 PRINT CHR$(4); "READ "AR$,R"I
3030 INPUT NF$(I)
3040 NEXT I
3050 PRINT CHR$(4); "CLOSE "AR$
3060 RETURN
3100 PRINT D$ "OPEN NO-PREST,L5,S"D4",V"D5",D"D6
3110 PRINT D$ "READ NO-PREST,R"C
3120 INPUT K
3130 PRINT D$ "CLOSE NO-PREST"
3140 RETURN

```


IMAGEN DE LOS ARCHIVOS

SECCION 2

ARCHIVO VARGEN SECUENCIAL

ORDEN	INFORMACION	VARIABLES
1	Costo de acarreo del inventario de materia prima \$/juego	AMP
2	Costo de acarreo del inventario de producto terminado (\$/unidad)	APT
3 a 5	Indice económico Business Week Index sub-1: trimestre anterior sub-2: este trimestre sub-3: siguiente trimestre	BWI(1..3)
6	Factor de bonificación para pago de dividendos	BN
7	Costo de realizar un pedido de material	CP
8	Costo de contratar un obrero	CO
9 a 17	Costo de transportar una unidad de producto terminado (no. de transporte , entre áreas) entre áreas: sub-i,1: áreas 1 y 2 sub-i,2: áreas 1 y 3 sub-i,3: áreas 2 y 3	CT(1..3,1..3)
18 a 24	Gastos de venta unitarios: sub-1: costo de contratar un promotor sub-2: costo de un spot de T.V. sub-3: costo de un spot de radio sub-4: costo de cada punto de I & D en mejoras sub-5: sueldo semanal de un promotor de ventas sub-6: costo de cambiar el empaque sub-7: costo de cambiar el diseño externo del prod.	GV(1..7)
25	Costo de ensamblar una unidad de prod. terminado en horas extra por concepto de mano de obra	HE
26 y 27	Indices de inflación acumulada a partir del 9° trimestre: sub-1: hasta el último día del trim. sub-2: hasta el primer día del trimestre	IA(1..2)
28 a 31	Tasas de interés mensuales que pagan los clientes por atrasos en sus pagos (por cliente)	IC(1..4)
32	Costo de realizar una investigación de mercado	IM
33	Inflación verificada en el trimestre (decimal)	INF
34	Número de compañías participantes en la simulación	N
35	Costo de construir una planta con capacidad de 100 unidades semanales	PL
36 a 47	Precio de un juego de materia prima: (proveedor , área)	PMP(1..4,1..3)
48	Salario mínimo semanal oficial	SM
49 y 50	Tipo de cambio (pesos por dólar) sub-1: este trimestre sub-2: el trimestre anterior	TC(1..2)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
51 a 56	Tasas de interés bancarias (trimestre , cuenta) trimestre: sub-1,i: trimestre anterior sub-2,i: este trimestre sub-3,i: siguiente trimestre cuenta: sub-i,1: inversiones a plazo fijo sub-i,2: préstamos en cuenta corriente	TI(1..3,1..2)
57	Trimestre presente	TRIM
58	Precio máximo de una unidad de producto terminado	TØ

1. ARCHIVO ACCION DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Acciones emitidas	AE - (1)
2	Acciones retiradas	AE(1..N) - (2) AR - (1)
3	Número de acciones disponibles en bolsa	AR(1..N) - (2) AB - (1)
4	Número LIMITE de acciones en bolsa donde no se afecta el precio de la acción	AB(1..N) - (2) LIM - (1)
5	Acciones en circulación	LIM(1..N) - (2) AC - (1)
6	Límite de compra de acciones de una compañía	AC(1..N) - (2) LC - (1)
7	Dividendos que paga la compañía por acción	LC(1..N) - (2) DV - (1)
8	Precio de la acción (M.N.) sub-1: precio nominal sub-2: precio financiero sub-3: precio de mercado este trimestre sub-4: precio de mercado el trimestre anterior	DV(1..N) - (2) PA(1..4) - (3) PA(1..N,1..4) - (4)
(1) - En los programas INICIAL, COBURSA, TERMINA		
(2) - En los programas POR-CIA y HOLDER		
(3) - En los programas INICIAL, COBURSA, TERMINA y HOLDER		
(4) - En el programa POR-CIA		

2. ARCHIVO B A L A Información del balance general de la compañía.
DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Datos del balance: sub-1: inventario de materia prima sub-2: inventario de producto terminado sub-3: planta y equipo al costo sub-4: revaluación de planta y equipo sub-5: depreciación sub-6: depreciación acumulada al trim. anterior sub-7: depreciación este trimestre sub-8: caja sub-9: inversiones en banco sub-10: cuentas por cobrar sub-11: valor total de los inventarios sub-12: planta neta sub-13: planta en construcción sub-14: préstamos a corto plazo sub-15: pago estimado del I.S.R. sub-16: dividendos a pagar	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-17: primera emisión de bonos	
	sub-18: segunda emisión de bonos	
	sub-19: aportaciones netas	
	sub-20: superavit por revaluación	
	sub-21: activo circulante	
	sub-22: activo fijo	
	sub-23: pasivo circulante	
	sub-24: pasivo a largo plazo	
	sub-25: capital social	
	sub-26: utilidades retenidas acumuladas	
	sub-27: utilidades del trimestre	
	sub-28: activo total	
	sub-29: pasivo total	
	sub-30: capital contable	
	sub-31: valor nominal de la acción	
	sub-32: adeudo a compañía constructora	
	sub-33: cuentas por pagar	BG(1..33)

3. ARCHIVO BURS - GRAL Información de retiros y emisiones de acciones de todas las compañías.

DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Acciones emitidas	AE - (1) AE(1..N) - (2)
2	Acciones retiradas	AR - (1) AR(1..N) - (2)

(1) En el programa COPIA-1
(2) En el programa COBURSA

4. ARCHIVO CARRY OVER Información que pasa de un trimestre a otro de cada compañía.

DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a	Monto de las cuentas por cobrar y sus intereses	
72	(semana , concepto) concepto: sub-i,1: ventas en moneda nacional sub-i,2: intereses por ventas en moneda nacional sub-i,3: ventas en divisas sub-i,4: intereses por ventas en divisas	CC(1..18,1..4)
73	Valor del inventario de materia prima	CF
74	Capital neto aportado	CL
75 y 76	Dividendos a pagar sub-1: este trimestre sub-2: el siguiente trimestre	DI(1..2)
77 y 78	Depreciación sub-1: este trimestre sub-2: acumulada hasta el trimestre anterior	DE(1..2)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
79 a	Capacidad de planta (status , área)	
90	status: sub-1,i: unids./sem.actuales sub-2,i: unids./sem.en construcción sub-3,i: unids./sem.en construcción sub-4,i: unids./sem. en compra	CPI(1..4,1..3)
91 a 93	Existencias de producto terminado (área)	EE(1..3)
94	Efectivo en caja	EF
95 a 97	Existencias de materia prima (área)	EX(1..3)
98 y 99	Facturas por cobrar (status) status: sub-1: en moneda nacional sub-2: en divisas	FC(1..2)
100	Saldo de la cuenta de inversiones bancarias	IB
101	Intereses a pagar el siguiente trimestre por los préstamos de emergencia recibidos	IE
102 a	Juegos de materia prima recibidos y por recibir (semana , condiciones , área)	
371	condiciones: sub-1,1,j: cantidad de juegos sub-1,2,j: neto a pagar sub-1,3,j: al proveedor 1 sub-1,4,j: al proveedor 2 sub-1,5,j: al proveedor 3	MP(1..18,1..5,1..3)
372	Saldo de la cuenta de préstamos a corto plazo	PB
373	Valor al costo de plantas y equipo poseidos	PC
374 y	Saldo de la cuenta de adeudo por construcción de plantas	PG(1..2)
375	Valor neto de plantas y equipos poseidos	PN
377	Monto total de las cuentas por pagar	PY
378 a	Detalle semanalizado de las cuentas por pagar a los proveedores de materia prima (semana)	PY(1..24)
401	Pago de plantas construidas	P1(1..2)
402 y		
403		
404 a	Recibos de producto terminado (semana , condiciones , área)	
763	condiciones: sub-1 y sub-4: área de procedencia sub-2 y sub-5: no. de transporte sub-3 y sub-6: cantidad	RE1(1..20,1..5,1..3)
764 a	Recepciones en almacén de prod. ítem. provenientes de producción de la última semana del trimestre anterior (área)	RP(1..3)
766		
767	Superávit por fluctuación cambiaria	SFC
768	Superávit por revaluación de los activos fijos	SR
769 y	Superávit por plantas recién construidas	SI(1..2)
770		
771 y	Impuestos a pagar (status)	
772	status: sub-1: este trimestre sub-2: trimestre siguiente	TX(1..2)
773	Utilidades retenidas acumuladas	UR
774	Valor del inventario de producto terminado	VF
775 a	18 datos de los últimos tres trimestres correspon	
828	dientes al balance	U41(1..18,1..3)

5. ARCHIVO C I A - G R A L Contiene las mismas decisiones del archivo tirada pero reuniendo la información de todas las compañías.

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	DIRECTO. ACCESO POR COMPANIA (variable: C) VARIABLES
1	Ingresos por emisión de acciones	AI
2	Egreso por concepto de retiro de acciones	AS
3	Cantidad de dinero recibida por emisión de bonos	BE
4 y 5	Tasa de interés trimestral pactada para cada emisión de bonos	BI(1..2)
6 y 7	Monto deudor de cada emisión de bonos	EM(1..2)
8	Número de pagos a bonos extraordinarios	BP
9	Número de pagos a realizar de la 1a. emisión	B1
10	Número de pagos a realizar de la 2a. emisión	B2
11 a 13	Orden para construir nuevas plantas- unidades de capacidad semanal ordenadas por área	CTA(1..3)
14 y 15	Instrucciones para hacer pago de dividendos (tipo) tipo: sub-1: porcentaje de las utilidades a repartir (xxx.xx%) sub-2: pesos por acción a repartir -- (\$ xxx.xx)	DA(1..2)
16	Número de envíos de producto terminado a realizar en el trimestre	EN
17	Orden para recibir información de mercado	IO
18 a	Disposiciones referentes a obreros	
89	(instrucción , área , semana) instrucción: sub-1,i,j: contratar sub-2,i,j: despedir	MOI(1..2,1..3,1..12)
90	Pago por concepto de nuevas prestaciones	NP
91 a	Número de ventas de la lista por área	NV(1..3)
93		
94 a	Operaciones de banco	
97	sub-1,1: retiro de cuenta de inversiones sub-1,2: recepción de préstamo- cta. corriente sub-2,1: depósito en cuenta de inversiones sub-2,2: pago de préstamo de la cuenta corriente	OP(1..2,1..2)
98 a	Orden para realizar compra de planta	
102	sub-1: unidades de capacidad semanal en área 1 sub-2: unidades de capacidad semanal en área 2 sub-3: unidades de capacidad semanal en área 3 sub-4: monto total del pago sub-5: valor neto depreciado de la planta comprada	OC(1..5)
103 a	Orden para realizar venta de planta	
110	sub-1: unidades de capac. semanal vendidas en el área 1 sub-2: " " " " " " en el área 2 sub-3: " " " " " " en el área 3 sub-4: monto del cobro neto sub-5: valor neto depreciado de la planta sub-6: cantidad correspondiente de la planta al costo	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-7: cantidad correspondiente a la cuenta de revaluación	
	sub-8: cantidad correspondiente a la cuenta de depreciación	OV(1..8)
111 a	Unidades producidas (tiempo, área, semana)	
182	tiempo: sub-1,i,j: en turnos regulares sub-2,i,j: en horas extra	PDI(1..2,1..3,1)
183 a	Juegos de materia prima pedidos	
254	(semana , concepto , área) concepto: sub-1,i,j: cantidad sub-2,i,j: proveedor	PEI(1..12,1..2,1..3) SO
255	Salario semanal por obrero de la compañía	
256	Información de la 1a. emisión de bonos (orden de pago , concepto) concepto: sub-1,1: trimestre de liquidación sub-1,2: cantidad a liquidar	B1(1..B1,1..2)
xxx	Información de la 2a. emisión de bonos (orden de pago , concepto) concepto: sub-1,1: trimestre de liquidación sub-1,2: cantidad a liquidar	BZ(1..BZ,1..2)
xxx	Información sobre los pagos anticipados de bonos (orden de pago , concepto) concepto: sub-1,1: trimestre del bono que se paga anticipadamente sub-1,2: monto del pago sub-1,3: emisión a que pertenece el bono que se paga anticipadamente	BP(1..BP,1..3)
xxx	Envíos de producto terminado entre áreas (orden de envío , dato) dato: sub-1,1: área de procedencia sub-1,2: área destino sub-1,3: número de transporte sub-1,4: cantidad de unidades enviadas sub-1,5: semana de envío sub-1,6: semanas que tardará en llegar	EN(1..EN,1..6)
xxx	Lista de ventas (jerarquía , dato , área) dato: sub-1,1,j: cantidad de unidades a vender sub-1,2,j: cliente escogido sub-1,3,j: semana de entrega sub-1,4,j: semanas de retraso en entrega	
xxx	Números de las mejoras contratadas	VNI(1..NV(j),1..4,1..3) AG\$

6. ARCHIVO C I A - R E P Información de cada compañía que se utiliza para elaborar los reportes del instructor y de personal.
DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 25	Información:	
	sub-1: gastos de venta y administrativos	AG(27)
	sub-2: gastos administrativos	AG(16)
	sub-3: ventas netas	ER(1)
	sub-4: costo unitario de producción	INT(CV(20)6CV(19))
	sub-5: utilidad antes de impuestos	ER(17)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
sub-6:	juegos de mat. prima en inventario-área 1	EX(1)
sub-7:	juegos de mat. prima en inventario-área 2	EX(2)
sub-8:	juegos de mat. prima en inventario-área 3	EX(3)
sub-9:	unidades de prod. terminado en área 1	EE(1)
sub-10:	unidades de prod. terminado en área 2	EE(2)
sub-11:	unidades de prod. terminado en área 3	EE(3)
sub-12:	capacidad semanal de prod. en área 1	CP1(1,1)
sub-13:	capacidad semanal de prod. en área 2	CP1(1,2)
sub-14:	capacidad semanal de prod. en área 3	CP1(1,3)
sub-15:	orden para recibir información de merc.	IO
sub-16:	unidades vendidas en área 1	VU1(1,1)
sub-17:	ventas perdidas en unidades-área 1	VU1(2,1)
sub-18:	unidades vendidas en área 2	VU1(1,2)
sub-19:	ventas perdidas en unidades-área 2	VU1(2,2)
sub-20:	unidades vendidas en área 3	VU1(1,3)
sub-21:	ventas perdidas en unidades-área 3	VU1(2,3)
sub-22:	salario semanal por obrero de la cía.	SO
sub-23:	1 de la producción ensamblado en horas extra	JHE
sub-24:	número de obreros contratados	JC
sub-25:	número de obreros despedidos	JD

Los subíndices corresponden a la variable $II(1..25,1..N)$ donde se tiene esta información en el programa REPORTE. Las variables que aparecen en la columna correspondiente son aquellas donde se tiene la información citada en el programa FOR-CIA.

7. ARCHIVO C O V E Información correspondiente al formato del Costo de Ventas de cada compañía.

DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 25	Datos del reporte de Costo de Ventas:	
sub-1:	unidades en el inventario inicial de materia prima	
sub-2:	valor del inventario inicial de mat. prima	
sub-3:	número de recibos de materia prima	
sub-4:	unidades en el inventario final de materia prima	
sub-5:	valor del inventario final de mat. prima	
sub-6:	unidades de mat. prima usadas en producción	
sub-7:	costo unitario de los juegos de mat. prima usados en producción	
sub-8:	valor del material usado en producción	
sub-9:	costo del acarreo del inv. de mat. prima	
sub-10:	pago de pedidos de material	
sub-11:	salarios a obreros	
sub-12:	pago de horas extra	
sub-13:	contrataciones de obreros	
sub-14:	prestaciones y mejoras en cond. de trabajo	
sub-15:	gastos variables	
sub-16:	costo de fabricación	
sub-17:	unids. en invent. inicial de prod. terminado	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-18: valor del inventario inicial de producto terminado	
	sub-19: unidades de prod. terminado ensambladas	
	sub-20: valor de las unidades de producto terminado ensambladas	
	sub-21: unidades de prod. terminado en el inventario final	
	sub-22: valor del inventario final de producto terminado	
	sub-23: unidades vendidas	
	sub-24: costo unitario de producción /dos	
26...	sub-25: costo de producción de los bienes vendidos	CV(1..25)
	Recibos de juegos de material: (orden , concepto)	
	concepto: sub-i,1: juegos de materia prima	
	sub-i,2: costo del recibo	RC(1..CV(3),1..2)

8. ARCHIVO C V E Q U I Instrucciones de compra-venta de acciones de los integrantes de cada compañía.
DIRECTO. ACCESO POR INTEGRANTE DE LA COMPAÑIA
(variable: L)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Número de registro del integrante en el archivo INTCV	I(L) o I
2	Número de compañías participantes	N
3...	Cantidad de acciones a comprar o vender (compañía , decisión)	
	decisión: sub-i,1: comprar	
	sub-i,2: vender	A5(1..N,1..2)
xxx	Nombre del participante	L\$

9. ARCHIVO E S R E Información correspondiente al Estado de Resultados.

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 27	Datos del Estado de Resultados:	
	sub-1: ventas netas /dos	
	sub-2: costo de producción de los bienes vendidos	
	sub-3: utilidad bruta	
	sub-4: gastos de venta y administración	
	sub-5: costo de manejo del inv. de pro. term.	
	sub-6: costo de transporte de prod. terminado	
	sub-7: depreciación	
	sub-8: utilidad de operación	
	sub-9: intereses por préstamos a corto plazo	
	sub-10: intereses por bonos	
	sub-11: intereses por préstamos de emergencia	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-12: intereses por inversiones en banco	
	sub-13: intereses por atraso de pago de clientes	
	sub-14: gastos financieros	
	sub-15: otros productos	
	sub-16: otros gastos	
	sub-17: utilidad antes de impuestos	
	sub-18: impuesto sobre la renta	
	sub-19: reparto de utilidades	
	sub-20: impuesto por sobredepreciación	
	sub-21: I.S.R. y reparto de utilidades	
	sub-22: utilidad neta	
	sub-23: dividendos declarados	
	sub-24: a utilidades retenidas acumuladas	
	sub-25: número de acciones en circulación	
	sub-26: utilidades por acción	
	sub-27: dividendos por acción	ER(1..27)

10. ARCHIVO F A C M E R Factores de mercado para ponderar el impacto de cada tipo de decisión comercial en la demanda asignada a cada empresa.

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	DIRECTO. ACCESO POR ETAPA (variables: I o X)	
1 a 15	Factores de mercado (decimales) por:	
	sub-1: publicidad de producto en T.V.	
	sub-2: publicidad de marca en T.V. este trimestre	
	sub-3: publicidad de marca en T.V. acumulada	
	sub-4: publicidad de producto en radio	
	sub-5: publicidad de marca en radio este trimestre	
	sub-6: publicidad de marca en radio acumulada	
	sub-7: promotores de ventas	
	sub-8: promotores de ventas respecto a mejoras	
	sub-9: cambios de empaque / diseño	
	sub-10: mejoras tipo I	
	sub-11: mejoras tipo II	
	sub-12: mejoras tipo III	
	sub-13: mejoras acumuladas	
	sub-14: nivel de precio	
	sub-15: sensibilidad al precio (varianza)	FM(1..15)

11. ARCHIVO F L I N Información correspondiente al formato del Flujo de Efectivo Inicial.

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	DIRECTO. ACCESO POR COMPANIA (variable: C)	
1 a 21	Datos del flujo de efectivo inicial:	
	sub-1: efectivo disponible al final del trimestre anterior	
	sub-2: venta de bonos, acciones y plantas	
	sub-3: intereses de inversiones en banco	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-4: préstamos a corto plazo	
	sub-5: retiros de inversiones en banco	
	sub-6: intereses pagados por préstamos a c.p.	
	sub-7: intereses pagados a los bonos	
	sub-8: intereses pagados por préstamos de emergencia	
	sub-9: pago de dividendos	
	sub-10: pago de impuestos	
	sub-11: retiro de bonos y acciones	
	sub-12: pagos de plantas	
	sub-13: pago de préstamos a corto plazo	
	sub-14: inversiones en el banco	
	sub-15: gastos administrativos y de mercado	
	sub-16: pago de prestaciones y mejoras	
	sub-17: entradas de efectivo	
	sub-18: salidas de efectivo	
	sub-19: préstamo de emergencia	
	sub-20: efectivo disponible al inicio de la primer semana	
	sub-21: monto de la depreciación-trim.anterior	FI(1..21)

12. ARCHIVO F L S E

Información del Flujo de Efectivo por semanas.

DIRECTO. ACCESO POR COMPANIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 168	Datos de los flujos de efectivo (semana., dato)	
	dato:	
	sub-i,1: efectivo disponible al inicio de la sem.	
	sub-i,2: cobros a clientes	
	sub-i,3: pagos a proveedores	
	sub-i,4: salarios de obreros	
	sub-i,5: pago de horas extra	
	sub-i,6: pago de contrataciones	
	sub-i,7: gastos variables	
	sub-i,8: costo de manejo de inventario de materia prima	
	sub-i,9: costo de manejo de inventario de producto terminado	
	sub-i,10: costo de transporte	
	sub-i,11: sueldos de vendedores	
	sub-i,12: pago de pedidos a proveedores	
	sub-i,13: préstamos de emergencia /mana	
	sub-i,14: efectivo disponible al final de la semana	FS(1..12,1..14)
169 a	Datos del global de las 12 semanas:	
182	sub-1 a sub-14 IDEM dato anterior.	FG(1..14)
183	Intereses por préstamos de emergencia para el siguiente trimestre	IE

13. ARCHIVO G A V E Información correspondiente al formato de Gastos de Venta y Administrativos.

DIRECTO. ACCESO POR COMPANIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 28	Datos del análisis de los gastos: sub-1: promotores contratados sub-2: tasa de contratación de cada promotor sub-3: gasto de contrataciones sub-4: cambio de empaque/diseño sub-5: spots de t.v. contratados sub-6: precio de contratar un spot de t.v. sub-7: gasto de publicidad en t.v. sub-8: spots de radio contratados en área 1 sub-9: spots de radio contratados en área 2 sub-10: spots de radio contratados en área 3 sub-11: spots de radio contratados en total sub-12: costo de contratar un spot de radio sub-13: gasto de publicidad en radio sub-14: gasto en mejoras al producto sub-15: gasto de investigaciones de mercado sub-16: gastos administrativos sub-17: gastos administrativos y de mercado sub-18: promotores en entrenamiento sub-19: sueldo por promotor en entrenamiento sub-20: sueldo de los promotores en entrenamiento sub-21: promotores productivos en área 1 sub-22: promotores productivos en área 2 sub-23: promotores productivos en área 3 sub-24: total de promotores productivos sub-25: sueldo por promotor sub-26: gasto en promotores de venta sub-27: gastos de venta y administrativos sub-28: promotores perdidos para el siguiente trimestre	
29	Número de las mejoras realizadas	AG(1..28) AG\$

14. ARCHIVO G E N E R L Información general para el funcionamiento del programa de CAPTURA. SECUENCIAL

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Compañía (número)	C
2	Trimestre	TRIM
3	Tipo de cambio actual	TC(1)
4	Precio de venta tope o máximo	T#
5	Salario mínimo semanal por obrero	SM
6 a 19	Mejoras ya realizadas por la compañía (variable booleana)	ME(1..14)

nota: este archivo, al igual que el de VALIDA, es secuencial pero existen tantas versiones como compañías participantes haya. Para todas las empresas este archivo tiene el mismo nombre, pero se encuentra en distintos diskettes.

15. ARCHIVO G E N V A L Contiene la información general y por compañía necesaria para crear los archivos VALIDA y GENERAL.

DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Compañía (número)	C
2	Trimestre actual	TRIM
3	Tipo de cambio actual	TC(1)
4	Precio de venta tope o máximo	T0
5	Salario mínimo semanal por obrero	SM
6	Saldo de la cuenta de inversiones bancarias	IB
7	Saldo de la cuenta de préstamos a corto plazo	PB
8	Superávit por revaluación	SR
9	Utilidades retenidas acumuladas	UR
10	Capital neto aportado	CL
11	Número de acciones en circulación	AC
12	Pago trimestral por concepto de prestaciones	PP
13	Número de bonos por pagar de la 1a. emisión	B1
14	Número de bonos por pagar de la 2a. emisión	B2
15 y 16	Montos por liquidar de las emisiones de bonos (emisión)	BM(1..2)
17 y 18	Intereses pactados para las emisiones de bonos (emisión)	BI(1..2)
19 a 22	Número de vendedores (posición) sub-1: productivos en el área 1 sub-2: productivos en el área 2 sub-3: productivos en el área 3 sub-4: en entrenamiento	VD(1..4)
23 a 25	Capacidad de planta (área)	CP(1, 1..3)
26 a 28	Precios de venta (área)	PR(1..3)
29...	Datos de la 1a. emisión de bonos (orden de pago , dato) dato: sub-i,1: trimestre de vencimiento del bono sub-i,2: monto a liquidar	B1(1..B1,1..2)
xxx	Datos de la 2a. emisión de bonos (orden de pago , dato) dato: sub-i,1: trimestre de vencimiento del bono sub-i,2: monto a liquidar	B2(1..B2,1..2)

16. ARCHIVO I N E C Información relacionada con el formato de Información Económica.

DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 66	Datos del Reporte de Información Económica: sub-1: BWI del trimestre anterior sub-2: BWI actual sub-3: BWI del siguiente trimestre sub-4: tipo de cambio sub-5: tasa de inflación verificada en el trimestre sub-6: estimación de la inflación para el siguiente trimestre	

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
	sub-7: estimación de la inflación para el trimestre dentro de 3 meses	
	sub-8: tasa de interés para depósitos-trim.anterior	
	sub-9: tasa de interés para depósitos-este trim.	
	sub-10:tasa de interés para depósitos-sig.trim.	
	sub-11:tasa de interés para préstamos-trim.anterior	
	sub-12:tasa de interés para préstamos-este trim.	
	sub-13:tasa de interés para préstamos-sig. trim.	
	sub-14: costo de hacer un pedido	
	sub-15,-16 y -17: precio por juego de materia prima del proveedor 1 por área	
	sub-18,-19 y -20: precio por juego de materia prima del proveedor 2 por área	
	sub-21,-22 y -23: precio por juego de materia prima del proveedor 3 por área	
	sub-24,-25 y -26: precio por juego de materia prima del proveedor 4 por área	
	sub-27: salario mínimo semanal	
	sub-28: costo de mano de obra por unidad de - producto terminado ensamblada en horas extra	
	sub-29: costo de contratación de un obrero	
	sub-30: costo de acarreo de inv. de mat.prima	
	sub-31: costo de acarreo de inv. de prod. term.	
	sub-32: costo de una investigación de mercado	
	sub-33 a sub-39: costo de las primeras 7 mejoras	
	sub-40: costo de cambiar el diseño externo	
	sub-41: tarifa del transporte 1 entre áreas 1 y 2	
	sub-42: tarifa del transporte 1 entre áreas 1 y 3	
	sub-43: tarifa del transporte 1 entre áreas 2 y 3	
	sub-44: tarifa del transporte 2 entre áreas 1 y 2	
	sub-45: tarifa del transporte 2 entre áreas 1 y 3	
	sub-46: tarifa del transporte 2 entre áreas 2 y 3	
	sub-47: tarifa del transporte 3 entre áreas 1 y 2	
	sub-48: tarifa del transporte 3 entre áreas 1 y 3	
	sub-49: tarifa del transporte 3 entre áreas 2 y 3	
	sub-50: interés mensual por atrasos del cliente 2	
	sub-51: interés mensual por atrasos del cliente 3	
	sub-52: costo de contratar un promotor de ventas	
	sub-53: costo de un spot de t.v.	
	sub-54: costo de un spot de radio	
	sub-55: sueldo semanal por promotor	
	sub-56: costo de cambiar el empaque del producto	
	sub-57: costo de 100 unidades de capacidad semanal de planta	
	sub-58: precio de venta límite	
	sub-59: factor de bonificación a dividendos	
	sub-60 a sub-66: costo de las mejoras 8 a 14	

17. ARCHIVO I N F E C O Información económica general
SECUENCIAL

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1	Tipo de cambio actual	TC(1)
2	Business Week Index para el siguiente trimestre	BWI(3)
3	Estimación de la inflación para el sig.trim.	EI(1)
4	Estimación de la inflación a 6 meses	EI(2)
5	Factor de bonificación a pago de dividendos	BN
6	Salario mínimo semanal	SM
7 a 9	Variaciones en el precio de la materia prima (proveedor)	VMP(1..3)

18. ARCHIVO I N M E Información del reporte de mercado
DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1 a 26	Datos del reporte de Información de Mercado: sub-1: precio de venta en el área 1 sub-2: precio de venta en el área 2 sub-3: precio de venta en el área 3 sub-4: conocimiento del producto en el área 1 sub-5: conocimiento del producto en el área 2 sub-6: conocimiento del producto en el área 3	

19. ARCHIVO I N S T C V Instrucciones de compra-venta de acciones
centralizadas de todos los participantes.
DIRECTO. ACCESO POR PARTICIPANTE (variable: I)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1..:	Cantidad de acciones a comprar o vender (no. de compañía, decisión) decisión: sub-i,1: comprar sub-i,2: vender	AS(1..N,1..2)

20. ARCHIVO M A N O B R Obreros de las compañías
DIRECTO. ACCESO POR COMPAÑIA (variable: C)

ORDEN	INFORMACION CONTENIDA	VARIABLES
1..9	Número de obreros (situación, área) situación: sub-1,i: productivos sub-2,i: en entrenamiento sub-3,i: que renuncian	MD(1..3,1..3) - (1) MD(1..3,1..3,C) - (2)

(1) Variable en FOR-CIA

(2) Variable en INICIAL y ECONOMIA