

32
2ej
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**DETERMINACION DEL COSTO DE VENTAS Y LA
UTILIDAD BRUTA EN UNA EMPRESA
FRACCIONADORA DE TERRENOS.**

SEMINARIO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A

LOURDES PARGA SANCHEZ

GUADALAJARA, JAL., 1986



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

CAPITULO	PAGINA
INTRODUCCION	
I COSTO DE TERRENOS URBANIZADOS	1
A) ELEMENTOS QUE COMPONEN EL COSTO	1
B) FORMAS DE LLEVAR A CABO LAS OBRAS DE URBANIZACION	1
C) TIPOS DE COSTOS	3
D) CUENTAS ESPECIALES DE CONTROL	5
II COSTO UNITARIO DE VENTAS	15
A) VENTAJAS AL DETERMINAR LOS COSTOS UNITARIOS DE VENTA	18
B) BASES QUE SE UTILIZAN EN ESTE PROCEDIMIENTO	19
C) EJEMPLO PRACTICO DEL CALCULO DE COSTO DE VENTAS	21
III VENTAS Y UTILIDAD BRUTA	40
A) CONTRATOS	41
B) VENTAJAS	48
IV CALCULO DE ANUALIDADES	53
A) DESARROLLO DE ANUALIDADES	53
B) RAZON PRACTICA DE LAS ANUALIDADES	55
V REGISTRO CONTABLE DE LAS OPERACIONES	64
A) CATALOGO DE CUENTAS	65
B) CUENTAS PECULIARES	70
C) VENTAS EN ABONOS	75
D) RESCISION DE CONTRATOS	76
E) ESTADOS PROFORMA	82

CAPITULO	PAGINA
VI CASO PRACTICO	86
CONCLUSIONES.	88

I N T R O D U C C I O N

En una Empresa Fraccionadora de Terrenos, al determinar el Costo de Ventas y la Utilidad Bruta, se presentan problemas contables que encierran características muy especiales. En cualquier otro negocio diferente, antes de realizar las ventas, se puede conocer en un momento dado el costo de éstas y la utilidad que van a proporcionar. Por lo contrario, en una Empresa Fraccionadora de Terrenos, el Costo de Ventas resulta difícil de determinar cuando las ventas se realizan estando aún en proceso de urbanización los terrenos que se pretenden vender, y viene a complicarse más el problema cuando la ejecución de tales obras de urbanización se efectúan no en uno, sino en varios ejercicios contables. Respecto a la determinación de las Utilidades, por ahora basta decir, que éstas se realizan a plazos por ser ventas en abonos y la forma de calcularlas, en mi concepto, merece un estudio concluyente, pues su determinación correcta y oportuna depende en gran parte del criterio que se aplique para ese efecto.

La situación actual del país, ha favorecido la creación de centros fabriles y comerciales en las grandes ciudades y sus inmediaciones, con la consiguiente concentración de grupos de población. Esto ha ocasionado el grave problema de la vivienda y ha dado lugar a la proliferación de Fraccionamientos, lo que hace el tema, motivo de ésta Tesis, adquiera gran importancia, ya que al estudiar los problemas contables básicos que afrontan dichas Empresas, se contribuye, así sea indirectamente, a la solución de uno de los problemas de más palpitante actualidad y de trascendencia nacional al que se enfrentan actualmente al Gobierno y la Iniciativa Privada.

Al presentar este modesto trabajo de investigación, debo decir que no pretendo dar a conocer una creación nueva de principios y técnicas avanzadas, sino que simplemente he ido revisando en forma constructiva los métodos ya establecidos, procurando mejorarlos y encontrar la utilización más práctica de ellos.

Uno de los objetivos primordiales que me indujeron a formular el presente trabajo es el ferviente deseo de culminar mis estudios profesionales y así poder ser más útil a la sociedad, a mi familia y a mí mismo.

CAPITULO I

COSTO DE TERRENOS URBANIZADOS

En una Empresa Fraccionadora de Terrenos, el producto o mercancía que se va a vender, lo constituyen los terrenos urbanizados.

a) ELEMENTOS QUE COMPONEN EL COSTO:

1o.- Costo de adquisición de terrenos vendibles.

2o.- Costo de obras de urbanización.

El primero, está formado por el precio de la superficie vendible pagado al propietario del terreno, más el costo de los terrenos cedidos, o sea aquellas porciones de terrenos que de acuerdo con la Ley tienen que donarse al Municipio, para calles, avenidas, escuelas, mercados, Jardines, etc..

El segundo elemento, está formado por el costo de los trabajos de nivelación del terreno, pavimentación, redes de drenaje, aguas pluvial y potable, alumbrado público y doméstico, banquetas, jardinería y en general todas aquellas obras que tiendan a transformar en zona urbana el terreno que se ha adquirido.

Este último elemento, es lo que nos permite considerar a las Empresas Fraccionadoras de Terrenos, dentro de la Industria de la transformación ya que ese proceso es el que convierte la materia prima (terrenos en bruto) en artículos terminados (terrenos urbanizados), listos para ser lanzados al mercado para su venta.

b) FORMAS DE LLEVAR A CABO LAS OBRAS DE URBANIZACION:

1o.- Ejecución de obras para la propia empresa,

2o.- Ejecución de obras por contratistas y

3o.- Ejecución de obras por administración.

En el desarrollo de este trabajo, se hace mención de los procedimientos contables que deben seguirse cuando la ejecución de las obras se hace por la propia Empresa. Se hace mención únicamente a éste caso por considerar que es en el que debe observarse un mayor control de los desembolsos hechos con el fin.

En caso en que las obras se ejecuten por contratistas no me ocupo por razón de que éste generalmente se contratan a precio alzado, eliminándose así por completo los problemas del costo detallado. A la Empresa no le interesa co nocer el costo real de la obra, pues para ella su costo es el que se ha estipulado en el contrato. En este caso, lo más conveniente es la creación de estima ciones de obras, que presentará periódicamente el contratista y que servirán tan to para constatar el avance de la obra, como para saber a una fecha determinada, si los anticipos hechos al contratista se han ido haciendo en proporción a la obra que ha sido ejecutada. En realidad, el único control contable que debe es- tablecerse en este caso, es el que se refiere a las cantidades que se vayan anti cipando al contratista a cuenta del valor total de la obra, pactado en el contra to.

En lo que se refiere al tercer procedimiento, o sea el de la Ejecución de Obras por Administración, debo decir que es semejante al primero, por lo que creo que no hay necesidad de hacer mención especial de los procedimientos conta bles que deben seguirse. La única modalidad en este caso es que la persona fisi ca o moral que se encarga de la administración de la obra, gana un porcentaje so bre el costo total que éste tenga.

Antes de explicar los procedimientos contables que deben seguirse cuando la Empresa hace por su cuenta las obras de urbanización debo hacer una breve

explicación de los diversos tipos que existen para determinar los costos unitarios de producción:

c) TIPOS DE COSTOS:

La determinación de los costos unitarios de producción puede llevarse a cabo antes o después de que los artículos hayan sido elaborados. En el primer caso se trata de Costos Predeterminados y en el segundo se trata de Costos Reales o Históricos.

Costos Reales o Históricos.- Este método se basa en el registro de los costos una vez que se ha incurrido en ellos es decir, que una vez que son conocidas las erogaciones realmente efectuadas por concepto de materiales, mano de obra y gastos, se procede a su registro. La ventaja que reporta la aplicación de éste método en cuanto a la exactitud, pues en este caso el costo que se determina es el verdadero.

Costos Predeterminados.- Se conocen con este nombre a aquellos que como su nombre mismo lo sugiere, son los que se calculan antes de realizar la producción. Los Costos Predeterminados se subdividen en dos grupos que son: Costos Estimados y Costos Estándar.

Costos Estimados.- En éste método, las estimaciones se hacen tomando en cuenta la experiencia de ejercicios anteriores, mediante lo cual es posible pre determinar los costos con cierta exactitud. Pudiéndose hacer comprobaciones periódicamente entre los Costos Estimados y los Costos Reales o Históricos, obedeciendo a defectos en la estimación, se harán los ajustes necesarios cada fin de ciclo o período de costos, con la finalidad de que nuestros registros muestren el valor real de lo que se ha erogado en la producción. Se considera que éste

método ha llenado su cometido, hasta el momento en que los ajustes se hayan reducido al mínimo.

Costo Estándar.- Al igual que los Costos Estimados, los Costos Estándar, se calculan antes de realizar la producción, con la diferencia de que en los Costos Estimados la predeterminación se basa casi exclusivamente en experiencias de ejercicios anteriores y en los Costos Estándar la predeterminación se hace sobre bases técnicas. Los Costos Estimados fueron desde luego los precursores de los Costos Estándar, siendo estos últimos el producto de un método perfeccionado a base de estudios esencialmente técnicos, por lo que en la actualidad constituyen verdaderos índices para medir la eficacia de la producción al ser comparados con los Costos Reales o Históricos.

Los métodos que he explicado anteriormente se pueden llevar a base de cualquiera de los dos grupos siguientes: Costos por Ordenes de Trabajo Específicos y Costos por Proceso.

Costos por Ordenes de Trabajos Específicos.- Este método es utilizado en Empresas cuya producción es manejada a base de lotes separados, cada uno de los cuales está compuesto por cantidades fácilmente identificables, es decir, que este método se aplica en aquellas industrias donde el producto que se fabrica se puede diferenciar uno del otro, ya sea por cantidad, clase, tamaño o calidad.

Costos por Procesos. Este método es aplicable a Industrias cuya producción es a base de procesos continuos, es decir en Industrias en donde el producto terminado es el resultado de una serie de operaciones sucesivas, cada una de las cuales es continuación de la operación precedente.

Después de haber analizado las características de los métodos de costos, podemos concluir que en las Empresas Fraccionadoras de Terrenos los métodos que se pueden aplicar, son los Reales o Históricos y los Estimados. Ambos métodos son aplicables a este tipo de Empresas, según las necesidades de cada una. En el caso que nos ocupa, vamos a explicar los procedimientos contables que deben seguirse cuando se hace uso del primer método o sea el de Costos Reales o Históricos.

d) CUENTAS ESPECIALES DE CONTROL:

Para la aplicación de las inversiones que se hagan en las obras de urbanización, se creará una cuenta de Mayor cuyo nombre puede ser: Terrenos en Proceso de Urbanización y tendrá las subcuentas siguientes:

107.- TERRENOS EN PROCESO DE URBANIZACION:

- 01.- Costo de adquisición de terrenos vendibles.
- 02.- Red de drenaje y aguas pluviales.
 - a).- Excavación de cepas para tubería.
 - b).- Instalación y suministro de tubería.
 - c).- Construcción de pozos de visita.
 - d).- Instalaciones y suministros de coladeras pluviales.
 - e).- Construcción de descargas domiciliarias.
 - f).- Relleno y consolidación de cepas.
 - g).- Acarreos de material sobrante.
 - h).- Diversos.

- 03.- Red de abastecimiento de agua potable.
- a).- Excavación de cepas para tubería.
 - b).- Instalación y suministro de tubería.
 - c).- Construcción de cepas de válvulas y piezas especiales.
 - d) Tomas domiciliarias.
 - e) Relleno y consolidación de cepas.
 - f) Diversos.
- 04.- Red de Alumbrado Público y Doméstico.
- a).- Instalación y suministro de postería.
 - b).- Instalación y suministro de iluminación, alambre y accesorios.
 - c).- Instalación y suministro de transformadores.
 - d).- Diversos.
- 05.- Red Telefónica.
- a).- Instalación de líneas.
- 06.- Terracerías, Bases y Pavimentos.
- a).- Compactación de Terracería.
 - b).- Base de revestimiento de grava.
 - c).- Pavimento de mezcla esfáltica.
 - d).- Diversos.
- 07.- Banquetas y guarniciones.
- a).- Excavación de cepas para guarniciones.
 - b).- Construcción de guarniciones.
 - c).- Construcción de cepas.
 - d).- Diversos.

08.- Parques y Jardines.

- a).- Acarreo de tierra.
- b).- Acarreo de Luma.
- c) Plantación de árboles, arbustos y plantas.
- d).- Juegos infantiles.

09.- Obras de Ornato y Nomenclatura.

- a).- Escultura.
- b).- Construcción de fuentes.
- c).- Postes de nomenclatura.
- d).- Diversos.

10.- Pozo Artesiano.

- a).- Estudio hidro-geológico.
- b).- Perforación.
- c).- Instalación y suministro de tubo de acero.
- d).- Equipo de bombeo.
- e).- Diversos.

11.- Cargos Indirectos.

- a).- Planos y proyectos.
- b).- Sueldos y sobresueldos.
- c).- Honorarios.
- d).- Artículos de dibujo .
- e).- Diversos.

El importe del costo que se vaya obteniendo en la subcuenta de Cargos Indirectos, a la terminación de la obra deberá prorratearse proporcionalmente al monto que arroje cada una de las demás subcuentas que hemos enumerado.

El Departamento de Compras se mantiene en contacto con el mercado de los materiales que la Empresa requiere, arregla las condiciones de pago y la entrega de los mismos. Recibe aviso de que se necesita hacer la compra de un material determinado por medio de una solicitud de compra, que deberá ser expedida por el Departamento de Almacén y tener el visto bueno del Jefe del Departamento de Ingeniería.

El departamento de Almacén recibe los materiales, los almacena y los entrega para su uso en las obras. Esta función requiere especialmente un local instalado en lugar estratégico y fácilmente accesible a todas las obras que se estén llevando a cabo. Como es común, el control de los materiales se lleva en el departamento de contabilidad, por lo que diariamente el departamento de almacén debe proporcionar a aquel Informes sobre los materiales que recibió de los fabricantes y los que entregó para ser utilizado en las obras. Estos Informes son los que comunmente conocemos como "Requisiciones de Materiales y Ordenes de Alta". Este departamento debe tener especial cuidado en que se verifique que los materiales entregados por proveedores sean los que le han sido solicitados por el Departamento de Compras y en caso contrario, debe hacerlo saber a este propio departamento. Por los materiales que le sean solicitados para las obras de urbanización, debe formular requisiciones de materiales, que serán firmados por el ingeniero residente de la obra y posteriormente aprobados por el Jefe del departamento técnico de Ingeniería. Al hacer la expedición de dichas requisiciones, se tendrá especial cuidado en hacer en ellas mismas, la aplicación de los materiales, es decir que se debe precisar para qué obra van a ser utilizados.

Por lo que respecta a la cuenta de Mayor " Terrenos en Proceso de Urbanización ", a la terminación de las obras, ésta deberá saldarse con cargo a la cuenta de " Terrenos Urbanizados ".

En nuestro caso que estudiamos, se hace necesario que la Empresa cuente con un Departamento Técnico de Ingeniería, el cual tendrá directamente a su cargo la proyección, planeación y ejecución de las obras. Este departamento debido a la clase de actividades que deba desarrollar, generalmente trabaja en combinación con el Departamento de Contabilidad, para llevar a cabo la formulación de presupuestos, establecer métodos de control para materiales, la mano de obra, gastos directos de control para materiales, la mano de obra, gastos directos y en general para el establecimiento de un sistema que permita conocer en forma detallada los costos de las obras.

A la iniciación de las obras, el departamento técnico de Ingeniería debe expedir una Orden de Trabajo por cada obra en particular que se vaya a realizar; dentro de la obra general de todo el Fraccionamiento. Simultáneamente, el departamento de contabilidad preparará una hoja de costo por cada orden de trabajo, misma que debe ser diseñada de acuerdo con las necesidades de la obra de que se trate. En esta hoja de costos se hará compilación de materiales directos, mano de obra directa, gastos directos y cargos indirectos aplicados, y así se podrá saber si los costos unitarios de la Red de Drenaje y Aguas Pluviales, por ejemplo, se ajustan a los establecidos en el presupuesto del costo de las obras de urbanización.

Con el objeto de hacer una correcta aplicación de los materiales utilizados en las obras, es necesario seguir ciertos procedimientos, en los que intervendrán los departamentos de compras, almacén y contabilidad.

Con el objeto de hacer la debida aplicación de la Mano de Obra utilizada en cada Orden de Trabajo y formular semanalmente las nóminas de sueldos y salarios, es conveniente establecer un sistema de tarjetas de tiempo. Estas deben ser expedidas por una persona encargada de tal objeto, la que conocemos como tomador de tiempo, y serán expedidas en el propio lugar en que se esté llevando a cabo la ejecución de la obra. En ellas se tomará nota diariamente de la asistencia del trabajador, así como de la obra en que va a laborar durante el día.

Por los gastos directos que ha de absorber cada orden de trabajo, con las aplicaciones que debe el departamento de almacén al dar salida a los materiales, estaremos en posibilidad de cargar a cada uno de sus respectivos gastos, tales como combustibles, lubricantes, estopas, etc.. Existe otra clase de gastos directos, como son los alquileres de maquinaria y fletes de materiales. Para saber la aplicación que deba darse a estos, el ingeniero residente, encargado de la obra, debe informar diariamente al departamento de contabilidad, las horas trabajadas por cada máquina, así como los fletes ejecutados por personas ajenas a la Empresa. En general, el ingeniero residente dará una información completa de la aplicación que el departamento de contabilidad ha de hacer a cualquier otro gasto que sea directo y deba ser aplicado a la obra u obras que tenga a su cargo.

Respecto a los cargos indirectos que ha de absorber cada orden de trabajo, a la terminación de las obras, éstos deberán prorratearse en función a lo invertido en cada una en particular.

Para terminar esta breve exposición acerca de la determinación del Costo de Terrenos Urbanizados, a continuación presento dos formas de hojas de costo, el primero es para compilar el costo de una de las diversas obras que se ejecutan en un Fraccionamiento y el segundo es para compilar el costo total de todas las obras de urbanización.

La forma No. 1, que estoy presentando ha sido diseñada en forma especial para la obra: Red de Drenaje y Aguas Pluviales que he escogido como ejemplo. Su diseño se ha hecho de tal manera que quedan comprendidas en él todas las subcuentas que componen el costo total de la obra y dentro de cada subcuenta se ha hecho una separación de los elementos del costo más importantes, o sean materia les, mano de obra y gastos directos. Por otra parte, se han formulado dos cuadros que se localizan en la parte inferior de dicha hoja. En el que se localiza en la parte izquierda, debe concentrarse el costo que resulte de cada una de las subcuentas citadas y además el importe de los Cargos Indirectos de todo el fraccionamiento, con lo que se obtiene el Costo total de la obra. El cuadro que se localiza en la parte derecha se ha formulado con el fin de conocer, una vez que ha sido terminada la obra, los costos unitarios que resulten en cada uno de los elementos del costo.

En general toda la clasificación se ha hecho con el fin de proporcionar al Departamento Técnico de Ingeniería la información más detallada posible del costo resultante en cada una de las fases de la obra y así poder corregir a tiempo cualquier anomalía que se observe.

Debo hacer mención especial que los costos unitarios que se determinan en el cuadro inferior derecho, son de gran utilidad para el Departamento Técnico de Ingeniería, pues con ellos se podrán fijar en los presupuestos de futuras obras, costos unitarios más acercados a la realidad.

Para concluir la explicación de esta hoja de costos, debo decir que de igual manera que se diseñó esta hoja para la Obra de drenaje y aguas pluviales, se puede diseñar una hoja especial para cada obra en particular, que desde lue go podrá tener figuras variantes según sea la obra de que se trate.

Por lo que respecta a la Hoja de Costos No. 2, como se puede ver, nos sirve para aplicar el Costo Total de todas las obras del Fraccionamiento y par  establecer las diferencias habidas entre el costo real y el presupuesto total y de cada una de las subcuentas.

Fraccionamiento Propiedad de la Cia. Fraccionadora "Z", S.A.
Hoja Global de Costos de Obras de Urbanización.

CONCEPTO	PARCIAL				TOTAL			
	Costo Presu- puestado	Costo Real	Variación		Costo Presu- puestado	Costo Real	Variación	
			De +	De -			De +	De -
Red de drenaje y aguas pluviales Excepción de cepas p/tubería Inst. y suministro de tubería Const. de pozos de visita Inst. y Sum. de Col. Pluviales. Const. de desc. domiciliarias Relleno y Cons. de Cepas Acarreos de material sobrante Diversos.								
Red. de Abast. de agua potable Excavación de cepas p/tubería Inst. y suministro de tubería Const. de cajas de válvulas y piezas especiales. Tomas domiciliarias Relleno y consolidación de cepas Diversos								
Red de alumbrado Pub. y doméstico Inst. y suministro de postera Inst. y suministro de luminarias Alambre y accesorios. Inst. y suministro de transform. Diversos Red Telefónica Instalación de líneas								
Terracerías, bases y pavimentos Compactación de terracerías Bases de revest. de grava pavimento de mezcla asfáltica Diversos								
Banquetas y Guarniciones Excavación de cepas p/guarniciones Construcción de guarniciones Construcción de banquetas Diversos								
Parques y Jardines Acarreo de tierra Acarreo de lama Plantación de árboles y arbustos Juegos infantiles								
Obras de ornato y Nomenclatura Esculturas Construcción de fuertes Postes de nomenclatura Diversos								
Pozo Artesiano Estudios Hidro-geológicos Perforación Intn. y Sum. de tubo de acero Equipo de bombeo Diversos								
Cargos Indirectos Planos y proyectos Sueldos y sobresueldos Honorarios etc.								
TOTALES :								

CAPITULO II

Uno de los problemas contables más importantes que se presentan en las empresas Fraccionadoras de Terrenos, es el que se refiere a la determinación del Costo Unitario de Ventas. Entre otras, una de las razones de su importancia, es la costumbre muy generalizada en este tipo de empresas, de llevar a cabo la venta de los terrenos estando estos aún en proceso de urbanización. Por motivo de que se desconoce el costo de las obras, esto dá lugar a que al hacer el registro contable de las ventas no se pueda conocer el costo real que debe registrarse a cada una de ellas y siempre se tomen costos estimados, lo que trae como consecuencia que las utilidades determinadas en los Estados Financieros no sean reales, sino aproximadas. En ocasiones la ejecución de las obras de urbanización se lleva a cabo en un período que abarca varios ejercicios contables, lo que agrava más el problema, pues repercute directamente en la obtención del costo de venta que debe aplicarse a cada uno de ellos.

Otra de las razones que me inducen a considerar como problema de gran importancia la determinación del costo de ventas, son las deficiencias que he tenido oportunidad de observar en los procedimientos actualmente empleados, de los que enseguida me permito hacer algunos comentarios.

Actualmente algunas empresas Fraccionadoras de Terrenos utilizan un procedimiento que consiste en dividir la suma del costo de obras de urbanización presupuestadas más el costo de adquisición de los terrenos vendibles, entre la superficie total vendible, determinando así el costo de venta por metro cuadrado, que multiplicado por los M² de superficie de cada lote nos dá el costo unitario de ventas. Este procedimiento a mi juicio, resulta en extremo optimista porque al aplicar un costo de venta igual para todos los terrenos, se dá lugar a que los primeros ejercicios contables absorban la mayor parte de las utilidades.

Algunos terrenos, por estar mejor orientados o por estar comprendidos dentro de la zona comercial, cerca de las escuelas, cerca del jardín, o en las avenidas principales, tienen un lógico precio de venta superior a los demás y lógico es también que son los primeros en venderse. Los que guardan una situación desventajosa en relación a los demás, tendrán un precio de venta inferior y serán los últimos en venderse, lo que dará por resultado que los últimos ejercicios contables obtengan utilidades insignificantes y posiblemente hasta pérdidas.

Al aplicar este procedimiento, Independientemente de que algunos terrenos dejan mayores utilidades que otros, como puede verse más adelante en el cuadro comparativo que presento al final de este capítulo, a los de mejor precio de venta les resulta no sólo únicamente un porcentaje mayor de utilidad, sino que además resulta demasiado elevado al que en realidad deben tener y a los de menor precio de venta, que de por sí les resulta un porcentaje muy bajo, vemos que es mucho menor al que en realidad deben tener.

Por lo anterior, se demuestra que este procedimiento es demasiado optimista y, por consiguiente trae aparejados otros problemas contables. Si la empresa fuera una sociedad, al determinar las utilidades de cada ejercicio, resultaría que en los primeros, las utilidades repartibles entre los socios, no serán las reales sino mucho mayores ocasionando que al hacer el reparto de las mismas, no se entregarían únicamente utilidades sino parte del capital de la empresa.

Otro problema que se presenta con este procedimiento y que es obvio mencionar, es el referente al pago del impuesto sobre la Renta. Absorbiendo los primeros ejercicios la mayor parte de las utilidades, se dá lugar a que el pago de dicho impuesto resulte mayor al que justamente debe pagarse, porque la tarifa que grava este tipo de utilidades es progresiva.

Otras empresas emplean un procedimiento que consiste en determinar el costo de ventas en función de los precios de venta, para ésto, al igual que en el proce

dimiento anterior, se formula un presupuesto de costo de obras de urbanización y además otro por el importe total que tendrán las ventas futuras del Fraccionamiento. Una vez, conocido el monto del presupuesto de obras de urbanización, se le aumenta el costo de adquisición de los terrenos vendibles y la suma resultante, se divide entre el valor total presupuestado de ventas, resultando un factor de costo que será aplicable al importe de cada venta que se realicen en lo futuro, obteniendo así el costo unitario de ventas.

En mi concepto y aunque es el que más se utiliza, este procedimiento también es deficiente y voy a dar mis razones.

Considero incorrecto calcular un factor de costo igual para todos los terrenos, porque estos ya estando urbanizados, tienen costos diferentes. Tienen costos diferentes entre sí porque unos absorben más costo de obras de urbanización que otros. Esto lo podemos confirmar en el cuadro comparativo que presento en el ejemplo que estoy desarrollando al final de este capítulo.

Ya he dicho anteriormente que los terrenos de un Fraccionamiento tienen precios diferentes entre sí, por estar mejor situados unos que otros. Si además consideramos que tienen costos diferentes, aplicarles un factor igual a todos, da lugar a que las utilidades que se determinen en lo futuro no sean las justas.

Otra razón que me obliga a considerar deficiente éste procedimiento es que el factor que se calcula está sujeto a variaciones debidas a que el monto de las ventas que se toma como base es presupuestado. Los precios de venta se modifican constantemente atendiendo a razones como la oferta y la demanda existentes en el mercado.

Finalmente, como se puede ver, en el cuadro comparativo que presento más adelante, con este procedimiento sucede lo contrario al anterior. En su mayoría los terrenos que se venden a mejor precio, les resulta un porcentaje de utilidad menor y los que se venden a menor precio, les resulta mayor al que realmente de-

ben tener.

Con la intención de resolver los problemas que se presentan en los procedimientos expuestos, a continuación propongo un tercer procedimiento que nos permite conocer en forma real el costo unitario de ventas. Este, consiste en precisar analíticamente lo invertido en obras de urbanización para cada lote del fraccionamiento, es decir que a cada uno debe cargarse el costo de obras de urbanización que lo benefician directamente. Para proponer este procedimiento, parto de la idea de que a los terrenos urbanizados al igual que a un producto cualquiera, se les debe determinar su costo de ventas; considerando a cada uno como unidad independiente y no como si todos los lotes del Fraccionamiento formaran una sola unidad. La razón de que se debe tomar en consideración lo anterior es, como ya lo he dicho: los terrenos una vez urbanizados, tienen costos diferentes entre sí y por su ubicación se pueden considerar de mejor calidad unos que otros, además si se toma en cuenta que se venden en forma individual, justo es que se deba conocer la utilidad que realmente proporciona cada uno de ellos.

En resumen, para determinar el costo unitario de ventas con este procedimiento, se han de tomar dos elementos principales: Costo de adquisición de terrenos vendibles y costo de obras de urbanización a su vez, debe clasificarse de acuerdo con los elementos del costo que son conocidos por todos nosotros o sean: materiales directos, mano de obra directa, gastos directos y cargos indirectos.

A) VENTAJAS AL DETERMINAR LOS COSTOS UNITARIOS DE VENTA:

Las ventajas que se obtienen al determinar en esta forma los costos unitarios de venta son los siguientes:

Primera: Al conocer los administradores de la empresa el costo justo que tiene cada terreno, se tiene una base cierta para fijar los precios de venta, evitando así la posibilidad de que mientras en unos terrenos se obtengan utilidades exorbitantes, en otros sean demasiado bajos y posiblemente hasta pérdidas les resulte.

En este tipo de negaciones, es común que los administradores, para fijar el precio de cada terreno, tomen como base los costos que resulten al aplicar cualquiera de los procedimientos anteriormente expuestos, y la ubicación del terreno. El resultado es que algunos terrenos que se cree van a dejar utilidad por haberles fijado mayor precio de venta, les resulte una utilidad insignificante. Véase el cuadro comparativo que estoy presentando en el ejemplo que desarrollo al final de este capítulo.

Segunda: Se evita la necesidad de hacer ajustes al factor de costo de ventas, que se presentan en el segundo procedimiento, cada vez que los precios de venta sufren fluctuaciones.

Tercera: Como el costo que se determina para cada terreno es el justo, estaremos en posibilidad de presentar en los Estados Financieros resultados reales y no ficticios como sucede en los otros procedimientos.

Cuarta: Por lo anterior, el pago del Impuesto sobre la Renta que debe hacerse por las utilidades obtenidas, es desde luego más justo que el que resultaría en los otros procedimientos y además, al hacer el reparto de utilidades respectivo, (suponiendo que la empresa fuera una Sociedad) se elimina el problema que se presenta en el primer procedimiento, o sea el de repartir utilidades que no fueron obtenidas.

B) BASES QUE SE UTILIZAN EN ESTE PROCEDIMIENTO:

Las bases que deben utilizarse en este procedimiento son dos:

Una, es el presupuesto de obras de urbanización, y la otra, son los metros cuadrados de superficie lineales de frente de cada lote.

Al comenzar este capítulo, hice alusión a que en este tipo de empresas, la determinación del costo de ventas resulta difícil de precisar, cuando las obras de urbanización están aún en proceso de urbanización. Resulta difícil de preci-

sar, cuando las obras de urbanización están aún en proceso de urbanización. Resulta difícil de precisar, por que mientras las obras no se han terminado, el registro contable del costo de ventas tiene que hacerse forzosamente sobre las bases estimadas y hasta la terminación de las mencionadas obras podrá hacerse el ajuste respectivo. Cuando la ejecución se lleva a cabo en un período no mayor al ejercicio contable, desde luego que no existe mayor problema que correr el ajuste por la variación habida entre el costo real y el presupuestado, pudiendo así presentar en los Estados Financieros las utilidades realmente obtenidas. Por lo contrario, cuando la ejecución de las obras se va a realizar en un período mayor al ejercicio contable cuando éste finaliza, surge el problema de saber cual es el costo real de ventas que debe considerarse en nuestros Estados Financieros y como las obras aún no se terminan, se ve el comprador en la necesidad de tomar un costo de ventas estimado.

La solución que debe darse al problema anterior, es que el calendario de obras a ejecutar, ha de sujetarse a un período no mayor al ejercicio contable y, cuando el volumen de obras sea cuantioso, entonces deben formularse dos o más calendarios, sujetos a períodos no mayores a cada uno de los ejercicios. Esto desde luego es fácil de realizar porque los Fraccionamientos generalmente se urbanizan por secciones, pudiéndose destinar una sección o varias para cada ejercicio contable.

Al formular el presupuesto de obras, éstas se han de clasificar de tal manera que queden separadas las que benefician por igual a todos los terrenos del Fraccionamiento, de las que benefician solamente a grupos determinados de ellos. Esta clasificación, obedece a que se pretende separar el costo de obras de urbanización que puede identificarse para cada uno de los terrenos, del que beneficia por igual a todos. Como ya se ha dicho, cada lote debe absorber el costo de las obras que lo van a beneficiar directamente.

En el capítulo anterior he detallado obras que comunmente se llevan a cabo

en la urbanización de un Fraccionamiento y para los fines de la clasificación a que me estoy refiriendo, deben separarse en la siguiente forma:

Obras que benefician por igual a todos los terrenos del Fraccionamiento y que no se pueden identificar con cada uno:

Pozo artesiano.

Colector de drenaje.

Jardinería y parque recreativo.

Red de alumbrado público y doméstico.

Cargos indirectos.

Obras que benefician a determinados grupos de terrenos y que si pueden identificarse con cada uno:

Red de drenaje y aguas pluviales.

Red de abastecimiento de agua potable.

Terracerías, bases y pavimentos.

Banquetas y guarniciones.

Obras de Nomenclatura.

Jardinería de camellones.

Las obras que he clasificado dentro del primer grupo, por beneficiar igualmente a todos los lotes del Fraccionamiento, deben prorratearse entre éstos en función de los metros cuadrados de superficie que cada uno tenga.

Las obras que he clasificado dentro del segundo grupo, deben separarse según las calles en que se vayan a realizar, con el objeto de aplicarlas entre los lotes comprendidos en cada una de ellas, y su costo ha de prorratearse en función de los metros lineales de frente o frentes que cada uno tenga.

C) EJEMPLO PRACTICO DEL CALCULO DE COSTO DE VENTAS:

Para ser más explícito en el funcionamiento de los procedimientos que he comentado, presentaré en seguida un ejemplo en el que hago el cálculo del costo

de ventas. Aunque en este ejemplo se va a determinar únicamente el costo de ventas de los terrenos de una de las manzanas que forman un Fraccionamiento, por considerar necesario, he proyectado un supuesto Fraccionamiento del que presento un plano (No. 3) y dos presupuestos correspondientes uno, al costo que tendrán las obras de urbanización y el otro, al importe total de ventas que se supone tendrán los terrenos de dicho Fraccionamiento.

PRESUPUESTO DE COSTO DE OBRA DE URBANIZACION QUE SE
LLEVARAN A CABO DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL
DIA DE DE 19 AL DIA DE 19 EN
EL FRACCIONAMIENTO PROPIEDAD DE LA CIA. FRACCIONADO
RA, S.A.

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<u>OBRAS PRORRATEABLES EN FUNCION DE M2 DE SUPERFICIE.</u>			
Pozo Artesiano			
Estudios Hidrogeológicos			\$ 38,750.00
Perforación de Pozo de 6" de Ø	75.00 MI.	\$ 920.25	69,018.75
Tubo de acero de 4" de Ø	75.00 MI.	544.20	40,815.00
Ranuración de Tubo	75.00 MI.	180.00	13,500.00
Colocación y Soldadura	75.00 MI.	89.07	6,680.25
Cimentación			13,500.00
Aforo y Desarrollo			45,000.00
Equipo de Bombeo			183,825.00
Colector de Drenaje			
Excavación de Cepas a 2 Mts.	161.00 MI.	13.50	2,173.50
Excavación de Cepas a 3 Mts.	161.00 MI.	27.00	4,347.00
Excavación de Cepas a 4 Mts.	162.00 MI.	37.35	6,050.70
Tubo de Concreto de 61 Ø	484.00 MI.	264.60	128,064.60
Pozos de Visita a 4 Mts. de Prof.	8 Pzs.	4,542.75	36,342.00
Relleno y consolidación de cepas	641.00 MI.	19.59	12,553.65
Acarreo de material sobrante	295.00 MI.	22.50	6,637.50
Red de Alumbrado Público y doméstico			
Postería de concreto de 31"	108 Pzs.	2,227.50	240,570.00
Postería de fierro de 40"	4 Pzs.	5,274.00	21,246.00
Alambre de cobre desnudo No. 4	17,466.00 MI.	11.70	204,352.20
Alambre de cobre desnudo No. 6	8,733.00 MI.	7.35	64,056.60
Luminarios mercuriales 200 Wats	158.00 Pzs.	2,250.00	243,000.00
Abrazaderas	108.00 Pzs.	48.48	5,234.22
Reactores de 200 Wats	108.00	2,565.00	277,020.00
Transformadores monofásicos de 6000/220/110.50 ciclos de 15 Kwa.	4 Pzs.	34,913.97	139,644.00
Accesorios	1 Lote		45,000.00
Brazos para farola de 2 mts.			77,760.00

Jardinería y Parque Recreativo

Tierra para relleno	2,625.00 M3	\$	20.70	\$	54,337.50
Lama para jardín	1,312.50 M2		32.40		42,525.00
Plantación de colorines	20 Pzs.		157.50		3,150.00
Plantación de trueno amarillo	140 Pzs.		31.50		4,419.45
Plantación de Sauz Llorón	20 Pzs.		495.00		9,900.00
Plantación de Rosales	1,000 Pzs.		13.50		13,500.00
Plantación de pasto alfombra	2,625.00 M2		22.50		59,062.50
Tubo galvanizado de 1" ø	155.00 Ml.		7.89		1,220.64
Tomas de agua	20 Pzs.		530.10		10,602.00
Bimbaletes	4 Pzs.		8,776.59		35,106.30
Columpios	3 Pzs.		8,437.50		25,312.50
Deslizadores	5 Pzs.		9,383.19		46,915.89
Bancos de fierro	20 Pzs.		3,487.50		69,750.00

Otros Indirectos

Honorarios de un Ingeniero					270,000.00
Sueldo de un Dibujante					108,000.00
Sueldo de un Sobrestante					81,000.00
Planos y Proyectos					22,500.00
Sueldo de 10 peones para trabajos diversos					405,000.00
Diversos					270,000.00

SUBTOTAL:.-

\$ 3'456,792.75

OBRAS PRORRATEABLES EN FUNCION DE Ml. DE FRENTE

Red de drenaje y aguas pluviales.

Excavación de cepas a 2 mts.	1,551.00 Ml.		13.50		20,938.50
Excavación de cepas a 3 mts.	1,551.00 Ml.		27.00		41,877.00
Excavación de cepas a 4 mts.	1,265.00 Ml.		37.35		47,247.75
Tubo de concreto de .30 ø	3,367.00 Ml.		108.45		365,151.15
Pozos de visita a 4 mts. de Prof.	27 Pzs.		4,542.75		122,654.25
Colindras pluviales	136 Pzs.		530.70		72,093.60
Descargas domiciliarias	317 Pzs.		834.30		264,473.10
Relleno y Consolid. de Cepas	5,949.00 M3		7.65		45,509.85
Acarreo de material sobrante	2,433.00 M3		22.50		54,742.50

Red de Abastecimiento de
Agua Potable

Excavación de cepas a 2 mts.	4,372.00 Ml.	\$	15.00	\$	65,580.00
Tubo de asbesto de 4" Ø	4,522.00 Ml.		123.60		558,820.35
Construcción de cajas de val- vulas	9 Pzs.		3,984.00		35,856.00
Cruces de 4" Ø	16 Pzs.		1,020.00		16,320.00
Tees de 4" Ø	19 Pzs.		819.00		15,561.00
Codos de 4" Ø	9 Pzs.		390.00		3,510.00
Tomas domiciliarias	322 Pzs.		525.00		169,050.00
Relleno y Consolid. de Cepas	741.00 M3		18.30		13,560.30

Terracerías, Bases y Pavimentos

Compactación de terracerías	40,690.00 M2		3.75		152,550.00
Base de revestimiento de grava	40,680.00 M2		22.20		903,096.00
Pavimento de mezcla asfáltica	40,680.00 M2		63.90		2'599,452.00

Banquetas y Guarniciones

Excavación de cepas a 1 mt.	6,110.00 Ml.		10.50		64,155.00
Construcción de guarniciones de concreto	6,110.00 Ml.		65.40		399,594.00
Construcción de banquetas de concreto de 1 X 1.5 Mts.	9,170.00 M2		84.00		770,280.00
Obras de nomenclatura	114 Pzs.		405.00		46,170.00

Jardinería Camellón Central

Loma para jardín	403.00 M3		31.50		12,694.50
Plantación de colorines	95 Pzs.		135.00		12,825.00
Plantación de Trueno amarillo	315 Pzs.		33.00		10,230.00
Plantación de rosales	8,414 Pzs.		24.00		201,936.00
Plantación de pasto alfombra	1,685 Mts.2		27.00		45,495.00
Tubo galvanizado de 1" Ø	470 Ml.		14.25		6,697.50
Tomas de Agua	15 Pzs.		369.42		5,541.75

SUBTOTAL:.-

\$ 7'143,662.10

TOTAL:.-

\$ 10'600,454.85

* PRESUPUESTO DE VENTAS *

LOTE No.	IMPORTE	MANZANA No. 1	MANZANA No. 2	MANZANA No. 3	MANZANA No. 4	MANZANA No. 5	MANZANA No. 6	MANZANA No. 7	MANZANA No. 8	MANZANA No. 9	MANZANA No. 10
1	\$ 3'435,750.00	\$ 168,750.00	\$ 151,875.00	\$ 253,125.00	\$ 151,875.00	\$ 168,750.00	\$ 182,250.00	\$ 184,275.00	\$ 472,500.00	\$ 472,500.00	\$ 210,500.00
2	2'227,975.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	145,800.00	202,500.00	202,500.00	170,100.00
3	2'250,755.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	145,800.00	202,500.00	202,500.00	170,000.00
4	2'331,870.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	184,425.00	202,500.00	202,500.00	184,275.00
5	2'275,125.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	202,500.00	202,500.00	202,500.00
6	2'680,125.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	405,000.00	405,000.00	202,500.00
7	2'275,125.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	202,500.00	202,500.00	202,500.00
8	2'409,250.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	354,375.00	168,750.00	202,500.00
9	2'524,500.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	121,500.00	502,500.00	135,000.00	135,000.00	151,875.00	135,000.00	202,500.00
10	2'362,875.00	253,125.00	121,500.00	168,750.00	121,500.00	202,500.00	135,000.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	202,500.00
11	2'808,075.00	168,750.00	252,825.00	303,750.00	253,125.00	202,500.00	135,000.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	202,500.00
12	3'229,875.00	135,000.00	354,375.00	135,000.00	151,875.00	202,500.00	135,000.00	135,000.00	121,500.00	135,000.00	472,500.00
13	2'497,375.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	405,000.00	162,000.00	202,500.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00
14	2'634,375.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	202,500.00	579,000.00	202,500.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00
15	2'134,000.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	307,125.00	378,000.00	202,500.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00
16	2'284,875.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	121,500.00	189,000.00	202,500.00	121,500.00	135,000.00	135,000.00
17	2'615,625.00	135,000.00	303,750.00	135,000.00	121,500.00	243,000.00	189,000.00	405,000.00	121,500.00	162,000.00	135,000.00
18	2'355,750.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	307,125.00	189,000.00	202,500.00	121,500.00	141,750.00	135,000.00
19	2'149,875.00	135,000.00	202,500.00	135,000.00	121,500.00	121,500.00	378,000.00	202,500.00	303,750.00	141,750.00	135,000.00
20	2'879,025.00	303,750.00	354,375.00	174,750.00	121,500.00	121,500.00	378,000.00	378,000.00	473,400.00	141,750.00	135,000.00
21	1'497,375.00				121,500.00		378,000.00			141,750.00	203,400.00
22	1'542,000.00				253,125.00		375,000.00				
23	330,000.00										
\$ 54'384,578.00	\$ 3'054,375.00	\$ 3'175,700.00	\$ 3'060,375.00	\$ 2'997,003.00	\$ 3'431,500.00	\$ 4'862,250.00	\$ 3'823,700.00	\$ 3'793,500.00	\$ 2'667,750.00	\$ 3'908,275.00	

* PRESUPUESTO DE VENTAS *

MANZANA No. 4	MANZANA No. 5	MANZANA No. 6	MANZANA No. 7	MANZANA No. 8	MANZANA No. 9	MANZANA No. 10	MANZANA No. 11	MANZANA No. 12	MANZANA No. 13	MANZANA No. 14	MANZANA No. 15
05,00	\$ 168.750,00	\$ 182.250,00	\$ 184.275,00	\$ 472.500,00	\$ 472.500,00	\$ 210.600,00	\$ 210.600,00	\$ 151.875,00	\$ 159.750,00	\$ 184.275,00	\$ 303.750,00
00,00	135.000,00	135.000,00	145.800,00	202.500,00	202.500,00	170.000,00	170.000,00	121.500,00	135.000,00	145.800,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	145.800,00	202.500,00	202.500,00	170.000,00	170.000,00	121.500,00	135.000,00	145.800,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	184.425,00	202.500,00	202.500,00	184.275,00	208.845,00	121.500,00	135.000,00	157.950,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	405.000,00	405.000,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00
00,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	154.375,00	168.750,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00
02,00	502.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00	135.000,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	151.875,00
00,00	202.500,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	135.000,00	202.500,00	206.250,00	121.500,00	151.875,00	135.000,00	151.875,00
05,00	202.500,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	135.000,00	202.500,00	206.250,00	253.125,00	121.500,00	135.000,00	182.250,00
05,00	202.500,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	135.000,00	472.500,00	543.000,00	151.875,00	121.500,00	135.000,00	303.750,00
02,00	405.000,00	162.000,00	202.500,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	202.500,00	151.875,00
00,00	202.500,00	579.000,00	202.500,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00	307.125,00	378.000,00	202.500,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00	243.000,00	189.000,00	202.500,00	121.500,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00	243.000,00	189.000,00	405.000,00	121.500,00	162.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00	307.125,00	189.000,00	202.500,00	121.500,00	141.750,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00		378.000,00	202.500,00	141.750,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	121.500,00	135.000,00	151.875,00
00,00		378.000,00	473.400,00	141.750,00	135.000,00	135.000,00	135.000,00	121.500,00	253.125,00	135.000,00	151.875,00
00,00		378.000,00		141.750,00	135.000,00	203.400,00	135.000,00	121.500,00	109.350,00	135.000,00	151.875,00
00,00		375.000,00					249.000,00	253.125,00	81.000,00	262.500,00	182.250,00
									81.000,00		
0,00	\$ 3'931.500,00	\$ 4'862.250,00	\$ 3'833.700,00	\$ 31'793.500,00	\$ 31'667.750,00	\$ 31'908.275,00	\$ 4'364.975,00	\$ 3'012.000,00	\$ 3'019.600,00	\$ 3'258.825,00	\$ 31'709.750,00

Antes de proceder a formular el ejemplo, me permito calcular y enumerar los datos necesarios para su desarrollo:

CALCULO DE SUPERFICIE VENDIBLE

Superficie total de terrenos adquiridos en bruto 141,570.00 M2

MENOS:

Superficie donada para Jardines 11,550.00 M2

Superficie perdida en calles 51,270.00 M2 62,820.00

TOTAL 78,750.00 M2

COSTO DE ADQUISICION DE TERRENOS

VENDIBLES.

Costo de superficie vendible

78,750.00 M2 a \$ 180.00 M2 \$ 14'175,000.00

MAS:

Costo de superficie donada para Jardín 11,550.00 M2 a \$ 180.00 M2 2'079,000.00
TOTAL \$ 16'254,000.00

Calles 51,270 Mt. X180.00 9'228,600.00
TOTAL \$ 25'482,600.00

COSTO TOTAL DE OBRAS DE URBANIZACION

Obras prorrateables en función de M2 de superficie \$ 4'609,057.80

Obras prorrateables en función de M1. de frente de cada lote 11'500,247.16

TOTAL \$ 16'109,304.96

Importe del presupuesto de ventas 53'937,234.00

PRIMER PROCEDIMIENTO

FORMULA

COSTO DE OBRAS DE URBANIZACION

MAS

COSTO DE ADQ. DE TERRENOS VENDIBLES = COSTO DE VENTAS X M2.

Suma de M2 de superficie vendible

SUSTITUYENDO:

$$\frac{10'600,454,70 + 25'482,600.00}{78,750.00 \text{ M2}} = 458.19 \text{ M2}$$

COSTO DE VENTAS RESULTANTE CON EL PRIMER PROCEDIMIENTO

MANZANA NO. 7

<u>LOTE NO.</u>	<u>SUPERFICIE EN</u> <u>M2</u>		<u>COSTO DE VENTAS POR</u> <u>M2</u>		<u>COSTO DE VENTAS POR</u> <u>LOTE</u>
1	195.00	X	\$ 458.19	-	\$ 89,347.05
2	180.00	X	458.19	-	82,474.20
3	180.00	X	458.19	-	82,474.20
4	195.00	X	458.19	-	89,347.05
5	250.00	X	458.19	-	114,547.50
6	250.00	X	458.19	-	114,547.50
7	250.00	X	458.19	-	114,547.50
8	250.00	X	458.19	-	114,547.50
9	250.00	X	458.19	-	114,547.50
10	250.00	X	458.19	-	114,547.50
11	250.00	X	458.19	-	114,547.50
12	250.00	X	458.19	-	114,547.50
13	250.00	X	458.19	-	114,547.50
14	250.00	X	458.19	-	114,547.50
15	250.00	X	458.19	-	114,547.50
16	250.00	X	458.19	-	114,547.50
17	250.00	X	458.19	-	229,095.00
18	250.00	X	458.19	-	114,547.50
19	250.00	X	458.19	-	114,547.50
20	500.00	X	458.19	-	229,095.00

SEGUNDO PROCEDIMIENTO

FORMULA

COSTO DE OBRAS DE URBANIZACION

MAS

COSTO DE ADQUISICION DE TERRENO VENDIBLES

= FACTOR DE COSTO

IMPORTE DEL PRESUPUESTO DE VENTAS

SUSTITUYENDO

10'600,454,70 + 25'482,600,00

= 66.90%

53'937,225,00

COSTO DE VENTAS RESULTANTE CON EL SEGUNDO PROCEDIMIENTO

MANZANA No. 7

<u>LOTE NO.</u>	<u>PRECIO DE VENTA POR LOTE</u>		<u>FACTOR DE COSTO</u>	<u>COSTO DE VENTA POR LOTE</u>
1	\$ 184,275.00	X	66.90 %	\$ 123,279.99
2	145,800.00	X	66.90 %	97,540.20
3	145,800.00	X	66.90 %	97,540.20
4	184,275.00	X	66.90 %	123,279.99
5	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
6	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
7	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
8	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
9	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
10	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
11	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
12	135,000.00	X	66.90 %	90,315.00
13	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
14	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
15	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
16	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
17	405,000.00	X	66.90 %	270,945.00
18	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
19	202,500.00	X	66.90 %	135,472.50
20	472,500.00	X	66.90 %	316,102.50

TERCER PROCEDIMIENTO

PARA LA APLICACION DE ESTE PROCEDIMIENTO, TOMAREMOS COMO DATOS NECESARIOS LOS SIGUIENTES:

- A).- Costo de Adquisición por M2 vendible.
- B).- Costo por M2 de obras de urbanización prorratables en función de los M2 de superficie vendible.
- C).- Costo por lote de obras de urbanización prorratable en función de metros lineales de frente o frentes de cada lote.

Para calcular el costo de adquisición por M2 vendible se debe desarrollar la siguiente formula:

COSTO DE ADQUISICION DE TERRENOS VENDIBLES

SUMA DE M2 DE SUPERFICIE VENDIBLE

= Costo de Adquisición por M2 vendible.

SUSTITUYENDO

25'482,600,00

78,750.00 M2

= 323.58 M2

Para calcular el costo de obras de urbanización por M2, en función de los M2 vendibles de todo el fraccionamiento, se debe desarrollar la siguiente formula:

COSTO DE OBRAS DE URBANIZACION PRORRATEABLES EN FUNCION DE LOS M2 DE SUPERFICIE VENDIBLE.

SUMA DE M2 DE SUPERFICIE VENDIBLE.

El costo de obras de urbanización prorrateables en función de los metros lineales de frente o frentes de cada lote, como ya se explicó inicialmente, debe prorratearse de acuerdo con las calles en que se vayan a realizar. Para ésto ha de considerarse el monto de las unidades de materiales y mano de obra que han de utilizarse en cada una de ellas. Una vez que se hace el prorrateo por unidades en cada una de las calles, calculamos el costo que éstas tienen, con lo que estaremos en posibilidad de saber el monto de costo de obras que debe absorber cada calle.

En el prorrateo que hago enseguida para nuestro estudio, podemos ver, por ejemplo que las unidades, correspondientes a la tubería de concreto para la Red de Drenaje, asciende a - - - - -
3,367.00 metros lineales y su costo es de \$ 365,151.15 y que el prorrateo se ha hecho de acuerdo con los metros lineales que tienen cada una de las calles.

	T O T A L		CALLE AGUACATE		CALLE DURAZNO		CALLE GRANADO		CALLE QUAYABO		CALLE LIMON		CALLE MANGO	
	UNIDADES	IMPORTE	UNID.	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE
Red de Dren. y Ag. Pluviales														
Excav. de Cajas a 2.00 Mts.	1,551ML	\$ 20 938.50	161	\$ 2 173.50	161	\$ 2 173.50	322	\$ 4 347.00	161	\$ 2 173.50	146	\$ 1 971.00	293	\$ 3,958.00
Exc. de Cajas a 3.00 Mts.	1,531"	79,407.00	161	4,347.00	161	41 877.00	322	8 894.00	161	4,347.00	108	2 918.00		
Exc. de Cajas a 4.00 Mts.	1,265"	47 247.75	162	6 050.70	162	6,050.85	324	12 101.40	162	6 050.70	135	5 042.25		
Tubo. de Concreto de 39 Ø	3,397	377 151.15	384	41,644.80	385	41 644.80	866	94 134.60	384	41 644.80	58	6 290.10	192	36 822.00
Pozos de Visita de 4.00 M	27 P	128 654.25	3,25	14 763.93	3,25	14 763.93	2,75	12 892.54	3,25	14 763.93	4	24 171.00	3,25	14 763.93
Calderas de Pluviales	136 P	72,093.60	16	8,491.20	16	8 491.20	32	16 982.40	16	8 491.20	14	7 429.80	8	4,245.00
Descargas Domiciliarias	317	264,473.10	42	35 040.60	70	58,401.00	53	44,217.90	81	67,578.30	18	15 017.40		
Rell. y Cons. de Cajas	5,949 M3	45 509.94	701	5,362.65	701	5,362.65	1 602	12,255.30	701	5 362.65	751	5 745.15	163	1 247.00
Acarreo de Mat. Sobrante	2,433	54 742.50	276	6 210.00	276	6 210.00	552	12 420.00	276	6 210.00	480	10,350.00	111	2,497.00
Red de Abast. de Ag. Pot.														
Excav. de Cajas a 2.00 M.	4,372 ML	65 590.00	484	7,260.00	484	7,260.00	968	14 520.00	484	7 260.00	363	5 445.00	292	4,300.00
Tubo de Abasto 4" de Ø	4,522"	558,820.35	484	59,822.40	484	59,822.40	968	119,644.80	484	59,822.40	190	23,484.00	292	36 090.00
Cons. de Cajas de Valv.	9 P	35,856.00	1	3,984.00	1	3,984.00	1.	3,984.00	1	3,984.00	1	3,984.00	1	3,984.00
Cruces de 4" de Ø	16	16,320.00			1,50	1,530.00	3	3,060.00	1	1,020.00	1,50	1,530.00		
Tees de 4" de Ø	19	15,561.00	4	3,276.00	3	2,457.00	4	3,276.00	2	1,638.00				
Codos de 4" de Ø	9	3,510.00	1	390.00							7	2 730.00	1	390.00
Tomas Domiciliarias	322	169,050.00	42	22,050.00	70	36 750.00	53	27,825.00	81	42 525.00	1	525.00		
Relleno y Consol. de Cajas	741M3	13 590.30	112	2,079.60	74	1 354.20	148	2,708.40	74	1 354.20	37	677.10	74	1 354.20
Terrac. Bases y Pavimentos														
Compenctacion de Terrac.	40,680M2	152 550.00	4,591.50	17 218.11	4 591.50	17 218.11	9,183	34 436.25	4 591.50	17 218.11	3,901	14,628.75	2 625	9,843.00
Res. de Revest. de Grava	40,680"	903,096.00	4,591.50	101,931.30	4,591.50	101,931.30	9,183	203,862.60	4,591.50	101,931.30	1,740	38,628.00	2,025	58,275.00
Prv. de Mezcla Asfáltica	40,680."	2 599,432.00	4,691.50	293,396.85	4,591.50	293,396.85	9,183	586 793.70	4,591.50	293,396.85	633	40,446.70	2,625	187 737.00
Banquetas y Guarniciones														
Excavac. de Cajas 1.00 M	8,110ML	70 155.09	439	4,609.50	878	9,219.00	1,756	24 438.00	678	9,219.00	232,50	2,441.34	215	2 287.00
Const. de Guarn. de Can.	6,110"	399,594.00	439	28,710.60	878	57,421.20	1,756	114 842.50	878	57,421.20	410	26 814.00	215	14,061.00
Const. de Banq. de Con.	9,170M2	882 822.00	439	85 356.00	1,318	109,512.00	2,636	221 424.00	1,318	221,424.00	163	15,372.00	322,50	27 080.00
Bases de Nomenclatura														
Postes P/nomenclatura	114P.	45 810.00	10	4,080.00	10	4,080.00	20	8 100.00	10	4,080.00	11	4,305.00	8	672.00
Jardín del Can. Central							403	12,894.50						
Loma para Jardín	403M3	12,894.50					95	12 825.00						
Plantacion de Colorines	95P	12,825.00					310	10,230.00						
Plantacion de Trueno An.	310P	10,230.00					8,414	261 935.00						
Plantacion de Rosales	8,414	261 935.00					1,665	45 495.00						
Plantac. de Pasto Alfam.	1,665M2	45,495.00					470	6 697.50						
Tubo Galberiz. de 1" de Ø	470ML	6,697.50					15	5 541.75						
Tomas de Agua	15P	5,541.75												
		<u>\$ 71,377,404.28</u>		<u>\$ 728 248.74</u>		<u>\$ 891,910.99</u>		<u>\$ 1,194,190.04</u>		<u>\$ 978,916.14</u>		<u>\$ 259,945.59</u>		<u>\$ 379,668.40</u>

CALLE GRANDD		CALLE QUAYASO		CALLE LIMON		CALLE MANGO		CALLE MANZANO		CALLE NARANJO		CALLE PLATANO		CALLE TORONJA	
UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE	UNIDADES	IMPORTE
22	\$ 4 347,00	151	\$ 2 173,50	145	\$ 1 971,00	293	\$ 3.955,50	292	\$ 3.942,00					15	\$ 202,50
22	8 694,00	151	4.347,00	108	2 916,00					293	\$ 7 911,00	292	\$ 7 884,00	53	\$ 1 431,00
24	12 101,40	162	6 050,70	135	5 042,25									320	11,951,85
26	94.134,60	364	41 644,80	58	6 290,10	192	36 822,40	192	26 822,40	193	20,930,85	193	20,930,85	519	56 285,25
75	12 892,54	3,25	14,763,93	4	24,171,00	3,25	14 763,93	1	4,542,75	3,25	14 763,93	3	13,628,31		
22	16 982,40	16	8 491,20	14	7 429,80	8	4.245,60	8	4 224,00	8	4 245,60	8	4,245,60	10	5 247,00
23	44,217,90	81	67,576,30	18	15 017,40			4	3,337,20	20	16 686,00	4	3,337,20	25	20,857,50
22	12,255,30	701	5 362,66	751	5 745,15	163	1 247,04	163	1.246,95	345	2 639,25	345	2 639,25	477	3,649,05
22	12 420,00	276	6 210,00	480	10,360,00	111	2,497,50	111	2,497,50	166	3 725,00	111	2,497,50	94	2,115,00
28	14,520,00	484	7 260,00	363	5 445,00	292	4,380,00	292	4,380,00	293	4,395,00	293	4 395,00	419	6 285,00
28	119,644,60	484	59,822,40	190	23,484,00	292	36 091,20	292	36 091,20	293	36,214,80	293	36,214,80	742	91,612,35
1.	3,984,00	1	3,984,00	1	3,984,00	1	3,984,00	1	3,984,00	1	3,984,00	1	3,984,00		
3	3,080,00	1	1,020,00	1,50	1,530,00			3	3,060,00	2	2,040,00	1	1,022,00	13	3,060,00
4	3,278,00	2	1,638,00											6	4,914,00
23	27,825,00	81	42 525,00	1	525,00			42	22,090,00	20	10,500,00	4	2,100,00	9	4,725,00
28	2,708,40	74	1 354,20	37	677,10	74	1 354,20	74	1 354,20	74	1 354,20	74	1 354,20		
23	34 436,25	4 591,50	17 218,11	3,901	14,628,75	2 625	9,843,75	2 625	9,843,75	2 625	9,843,75	2 625	9,843,75	3,321,50	12,455,67
23	203,862,60	4,591,50	101,931,30	1,740	36,638,00	2,025	59,275,00	2,625	58,275,00	2,625	58,275,00	2,625	58 275,00	5,482,50	121,711,50
23	586 793,70	4,591,90	293,396,85	633	40,448,70	2,625	167 737,50	2,625	167 737,50	2,625	167 737,50	2,625	167 737,50	6,589,50	421,089,05
26	24 438,00	878	9,219,00	232,50	2,441,34	215	2 257,50	430	4 515,00	480	4,515,00	450,	4,515,00	421,50	4,425,75
26	114 842,50	878	57,421,20	410	26 814,00	215	14,061,00	430	26 122,00	430	26 122,00	430	26 122,00	244,00	15 957,60
26	221 424,00	1,318	221,424,00	163	15,372,00	322,50	27 090,00	645	54 180,00	845	54 150,00	645	57,240,00	789,50	67,074,00
20	8 100,00	10	4,080,00	11	4,305,00	8	672,00	8	3 240,00	8	3,240,00	8	3 240,00	21	10,770,00
20	12,894,50														
20	12 825,00														
20	10,230,00														
20	261 238,00														
20	63 675,00														
20	6 897,30														
20	8 541,75														
	<u>\$ 1,941,980,04</u>		<u>\$ 576,916,14</u>		<u>\$ 259,945,59</u>		<u>\$ 379,668,45</u>		<u>\$ 443,445,45</u>		<u>\$ 455 282,88</u>		<u>\$ 433,203,96</u>		<u>\$ 665,802,37</u>

Una vez que se ha hecho el prorrato de las obras y que conocemos el monto de las mismas que cada calle debe absorber, procedemos a calcular el costo que corresponde por metro lineal a los terrenos ubicados en cada una de ellas, siendo como sigue:

<u>CALLE</u>	<u>COSTO DE OBRA</u>	<u>M. L. DE FRENTE DE CADA CALLE</u>	<u>COSTO POR ME- TRO LINEAL</u>
Aguacate	\$ 728,248.74	420.00	\$ 1,733.76
Durazno	890,910.99	840.00	1,017.45
Granado	1'941,980.04	735.00	2,552.34
Guayabo	978,916.14	840.00	1,033.53
Límon	259,945.59	420.00	604.98
Mango	379,668.45	200.00	1,868.34
Manzano	443,445.45	400.00	1,093.59
Naranja	455,282.88	400.00	1,138.26
Platano	433,203.96	400.00	1,075.35
Toronja	865,802.37	200.00	4,330.50

Con los datos que hemos obtenido, ahora procedemos a calcular el costo de ventas que resultará a cada uno de los terrenos de la manzana que escogimos para nuestro estudio:

" COSTO DE VENTA RESULTANTE EN EL TERCER PROCEDIMIENTO "

MANZANA NO. 7

LOTE NO.	SUPERFICIE	COSTO DEL TERRENO ADQUIR. EN BRUTO FACTOR \$ 323.58	COSTO DE OBRA EN FUNC. M2 DE SUP. FAC. \$ 43.89	A G U A C A T E FACTOR: \$ 1.733.76	GRAMADO FACTOR: \$ 2.552.34	NARANJA FACTOR: 1.1
1	195,00	\$ 63,088,10	\$ 8,558,55	45,00	\$ 26,006,40	39,00
2	180,00	58,224,40	7,900,20			36,00
3	180,00	58,224,40	7,900,20			36,00
4	195,00	63,088,10	8,558,55			39,00
5	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
6	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
7	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
8	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
9	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
10	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
11	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
12	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
13	250,00	80,895,00	7,972,50	30,00	17,337,60	
14	250,00	80,895,00	7,972,50		30,00	25,523,40
15	250,00	80,895,00	7,972,50		30,00	25,523,40
16	250,00	80,895,00	7,972,50		30,00	25,523,40
17	250,00	161,790,00	21,945,00		60,00	51,046,80
18	250,00	80,895,00	10,972,50		30,00	25,523,40
19	250,00	80,895,00	10,972,50		30,00	25,523,40
20	250,00	161,790,00	21,945,00		60,00	51,046,80
		\$ 1'698,795,00	\$ 200,422,50	\$ 182,044,80	\$ 267,995,70	

" COSTO DE VENTA RESULTANTE EN EL TERCER PROCEDIMIENTO "

MANZANA NO. 7

AGUACATE		GRANADO		NARANJO		PLATANO		COSTO POR LOTE
FACTOR: \$ 1.733,76		FACTOR: \$ 2.552,34		FACTOR: 1.136,26		FACTOR: 1 075,35		
45,00	\$ 26.006,40			39,00	\$ 44.797,38			\$ 112.462,40
				36,00	13.669,12			79.802,70
				36,00	13.669,12			79.802,70
		45,00	\$ 38.761,70	39,00	14.932,46			124.733,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
30,00	17.337,60							109.205,10
						75,00	\$ 26.833,75	136.068,85
		30,00	25.523,40					117.392,50
		30,00	25.523,40					117.392,50
		30,00	25.523,40					117.392,50
		60,00	51.046,80					234.781,00
		30,00	25.523,40					117.392,50
		30,00	25.523,40					117.392,50
		60,00	51.046,80			75,00	26.833,75	261.665,55
\$	182.044,80	\$	267.995,70	\$	56.913,00	\$	53.57,50	\$ 2'489.932,50

Para finalizar este capítulo y con el objeto de demostrar numéricamente los problemas que se presentan en los dos primeros procedimientos y que ya he explicado, enseguida formulo un cuadro comparativo de las utilidades brutas resultantes en los terrenos de la manzana que he escogido para el estudio.

* CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS Y UTILIDADES BRUTAS RESULTANTES CON LA APLICACION DE LOS TRES PROCEDIMIENTOS EX-

MANZANA NO. 7

LOTE N.º	SUPERFICIE EN M2	PRECIO DE VENTA POR M2	PRECIO VENTA POR LOTE	COSTO POR LOTE PRIMER PROCED.	COSTO POR LOTE SEGUNDO PROCED.	COSTO POR LOTE TERCER PROCED.	UTILIDAD PRI- MER PROCED.
1	195	945,00	184.275,00	89.347,05	123.279,99	112.460,43	94.927,95
2	180	810,00	145.800,00	82.474,20	97.540,20	79.803,72	64.226,20
3	180	810,00	145.800,00	82.474,20	97.540,20	79.803,72	63.326,80
4	195	945,00	184.275,00	89.347,05	123.279,99	124.739,12	94.927,95
5	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
6	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
7	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
8	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
9	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
10	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
11	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
12	250	540,00	135.000,00	114.547,50	90.315,00	109.205,10	20.452,50
13	250	810,00	202.500,00	114.547,50	135.472,50	135.389,55	57.952,50
14	250	810,00	202.500,00	114.547,50	135.472,50	117.390,90	87.952,50
15	250	810,00	202.500,00	114.547,50	135.472,50	117.390,90	87.952,50
16	250	810,00	202.500,00	114.547,50	135.472,50	117.390,90	87.952,50
17	500	810,00	406.000,00	229.055,00	270.845,00	234.781,80	176.808,00
18	250	910,00	227.500,00	114.547,50	135.472,50	117.390,90	97.952,50
19	250	810,00	202.500,00	114.547,50	135.472,50	117.390,90	87.952,50
20	500	945,00	472.500,00	229.155,00	316.192,50	261.565,55	242.004,00

OBSERVACIONES

PRIMER PROCEDIMIENTO

- a).- A los lotes que tienen mayor precio de venta (1 a 4 y 13 a 20) les resulta un % de utilidad mayor al que realmente deben tener de acuerdo con el 3er. procedimiento.
- b).- A los lotes que tienen menor precio (5 a 12) les resulta un % de utilidad menor al que realmente deben tener de acuerdo con el tercer procedimiento.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO

- a).- A todos los lotes les resulta un % de utilidad igual de acuerdo con la realidad los terrenos tienen un % de utilidad diferente según se ve en el tercer procedimiento.
- b).- En su mayoría, a los lotes que se venden a mejor precio (13 a 20) les resulta un % de utilidad menor al que realmente deben tener de acuerdo con el tercer procedimiento.
- c).- Los lotes que se venden a menor precio, en su mayoría (5 a 12) les resulta un % de utilidad mayor al que realmente deben tener de acuerdo con el tercer procedimiento.

COSTO Y UTILIDADES BRUTAS RESULTANTES CON LA APLICACION DE LOS TRES PROCEDIMIENTOS EXPUESTOS *

MANZANA NO. 7

OTE ED.	COSTO POR LOTE SEGUNDO PROCED.	COSTO POR LOTE TERCER PROCED.	UTILIDAD PRIMERA PROCED.	UTILIDAD SEGUNDO PROCEDIM.	UTILIDAD TERCER PROCEDIMIENTO	% UTILIDAD 1ER. PROCEDIMIENTO	% UTILIDAD 2DO. PROCEDIMIENTO	% UTILIDAD 3ER. PROCEDIMIENTO
05	\$ 123 279,99	\$ 112,460,43	\$ 94,927,95	\$ 60,995,01	\$ 71,814,57	51,51	23,09	39,97
20	97 540,20	79,803,72	64,225,20	48,259,80	65 996,28	43,43	33,09	45,25
20	97 540,20	79,803,72	63,325,80	48,259,80	65 996,28	43,43	33,09	45,25
05	123 279,99	124,739,13	94,927,95	60,995,01	57,535,57	51,51	33,09	32,30
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44,685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44 685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44 685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44 685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44 685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	90,315,00	109,205,10	20,452,50	44 685,00	25 794,50	15,15	33,09	19,10
50	135 472,50	135 389,65	57 952,50	67 027,50	56 411,15	43,43	33,09	32,79
50	135 472,50	117 350,90	87 952,50	67 027,50	85 107,10	43,43	33,09	33,09
50	135 472,50	117 350,90	87 952,50	67 027,50	85 107,10	43,43	33,09	33,09
50	135 472,50	117 350,90	87 952,50	67 027,50	85 107,10	43,43	33,09	33,09
00	270 945,00	224 781,20	175 905,00	124 055,00	170 216,30	43,43	33,09	42,09
50	135 472,50	117 350,90	87 952,50	67 027,50	85 107,10	43,43	33,09	42,09
50	135 472,50	117 350,90	87 952,50	67 027,50	85 107,10	43,43	33,09	42,09
10	316 102,50	261 655,55	342 004,20	156 299,40	210 934,45	39,51	33,09	34,62

RESERVACIONES

venta (1 a 4 y 13 a 20) les resulta un % de utilidad mayor al que realmente deben tener, de

a 12, les resulta un % de utilidad menor al que realmente deben tener de acuerdo con el

utilidad igual de acuerdo con la realidad los terrenos tienen un % de utilidad diferente, se

en a mejor precio (13 a 20) les resulta un % de utilidad menor al que realmente deben tener

en a. mayoría (5 a 12) les resulta un % de utilidad mayor al que realmente deben tener de

C A P I T U L O I I I

LAS VENTAS Y LA UTILIDAD BRUTA

Entre las principales actividades en que de ordinario se diversifican las de una empresa Fraccionadora de Terrenos, las ventas ocupan el primer lugar en cuanto importancia. Aparte de la eficacia que se tenga en el control de los costos y en la administración, la vida de la Empresa depende principalmente de los resultados que se obtengan en éstas.

He afirmado con anterioridad que las compañías Fraccionadoras de Terrenos han tenido un auge considerable gracias al problema de la vivienda que se presenta en nuestro País. A este concepto debo agregar que ese auge también se debe a que realizan la mayor parte de sus ventas a crédito, particularmente en abonos. Las ventas en abonos procuran un importante aumento de comodidades, facilitan la elevación del estándar de vida de las personas que tienen ingresos limitados, puesto que pueden adquirir así los artículos que de otra manera, se hallarían fuera de su alcance económico. En el caso especial de las ventas de terrenos, el elevado costo que estos representan, no permitiría su adquisición a personas de escasos recursos. En vista pues, del importante papel que las ventas desempeñan en el desarrollo del negocio es evidente que interesa prestar la mayor atención a los problemas contables que se relacionen con estas.

Para llevar a cabo la celebración de las ventas en abonos, se hace necesario que estas operaciones queden formaliza

das mediante un contrato que celebran las partes interesadas. La formulación de este contrato se hace con el objeto de que las partes que intervienen aseguren sus intereses. El interés por parte de la Empresa, viene a ser el de cobrar cada uno de los abonos y por parte del comprador, el de obtener la posesión legal del terreno que va adquirir.

A) CONTRATOS.

Los contratos generalmente usados para esta clase de operaciones son los siguientes:

1o.- Contrato de Compra-venta con Reserva de Dominio.

2o.- Contrato de Compra-venta con Hipoteca.

3o.- Contrato de Promesa de Venta.

El Contrato de Compra-venta con Reserva de Dominio, es aquel en que el vendedor se reserva la propiedad del terreno hasta que es cubierto su importe total. En él se especifican la forma de pago, que generalmente es mediante un enganche y el resto en mensualidades. Es costumbre añadir una cláusula en la que se estipula que si el comprador deja de pagar determinado número de mensualidades, la vendedora podrá exigir el saldo total a su favor, o bien dar por rescindido el contrato, reteniendo por indemnización de daños y perjuicios una cantidad o porcentaje también estipulado de antemano.

El Contrato de Compra-venta con hipoteca, se realiza transfiriendo la propiedad del inmueble al comprador como si fuera una operación de contado, pero se asegura el vendedor del pago del terreno mediante una hipoteca. Si el comprador deja de pagar determinado número de mensualidades, el vendedor puede hacer

uso de la hipoteca que grava la propiedad, rematando ésta al me
jor postor y, de la cantidad obtenida en remate se resarcirá el
valor del adeudo. Cuando no se presente ningún postor, el ven-
dedor puede adjudicarse el propio inmueble.

El Contrato de Promesa de Venta, es el contrato más usado
en esta clase de operaciones, en él, los contratos se obligan a
celebrar en lo futuro un contrato de Compra-Venta. En éste se
estipula la forma en que el promitente comprador debe cubrir el
valor del terreno, que generalmente es por medio de un pago ini
cial que corresponde a un porcentaje del valor de la operación
y el resto en determinado número de mensualidades. Por otra par
te, se estipula también que si el promitente comprador deja de
cubrir cierto número de mensualidades, el promitente vendedor
podrá exigir el saldo total de la operación o en su defecto,
rescindir el contrato, reteniendo por concepto de daños y perjui-
cios parte de lo entregado por el promitente comprador.

En este último contrato, es común que el vendedor para ase
gurar sus intereses exija la expedición de pagarés por cada una
de las mensualidades. El objeto de obtener tales títulos de cré
dito, es el de poder facilitar una acción judicial en caso de
falta de pago, ya que la rescisión de un contrato es juicio ci-
vil bastante lento y, en cambio, si el saldo de la operación es
tá garantizada con estos títulos, el juicio a seguir es ejecuti
vo mercantil que aparte de ser breve, permite el embargo inmedia
to de los bienes del comprador.

Una corriente de opiniones, sostenía el criterio de que
los primeros pagos hechos por los compradores, debían conside-
rarse como utilidades realizadas, hasta absorber totalmente la

utilidad calculada a cada venta y deja para el último la recuperación del costo . Este procedimiento resulta poco equitativo y práctico, pues de llevarse a cabo, se llegaría a una situación desventajosa para la Empresa, ya que al darse a conocer a los accionistas (suponiendo que la Empresa fuera una Sociedad), las utilidades, la tendencia sería repartirlas sin tener la certeza de que en verdad fueron realizadas. Por otra parte este procedimiento para fines fiscales presenta un problema más serio. Si se considera que los primeros cobros, son realización de utilidades, los primeros ejercicios contables tendrán que pagar mayor cantidad de impuestos sobre la Renta del que realmente habrá que pagar.

Otra corriente de opiniones, sostenía el criterio de que los primeros pagos hechos por los compradores, debían considerarse como recuperación del costo hasta absorberlo totalmente y dejar para el último la realización de las utilidades. Este procedimiento resulta como el anterior poco equitativo y práctico. De llevarse a cabo resultaría que los primeros ejercicios mientras ocurre la recuperación del costo, tendrían únicamente pérdidas, lo cual desde luego es objetable por alterar los resultados de las operaciones, además de que el fisco de ninguna manera lo aceptaría.

Actualmente se ha unificado el criterio de la mayoría de los autores en el sentido de que la utilidad debe registrarse a medida que los cobros se vayan realizando. La propia Ley del Impuesto sobre la Renta en vigor, al dar opción para apegarse a este criterio (en aquellas ventas cuyo enganche es menor al 50%), reconoce que, en principio las utilidades deben calcularse

en proporción a los cobros hechos.

De todos estos procedimientos, sin duda pueda afirmarse que este último es el más equitativo, porque nos permite conocer las utilidades a medida que se va realizando. Sin embargo se se aplica tal como dispone dicha Ley, en mi concepto, resulta deficiente sobre todo para Empresas que se dedican a vender terrenos en abonos.

Al efecto, dispone ese ordenamiento que se debe calcular un factor de utilidad global para las ventas efectuadas en cada ejercicio contable, siendo esto desde luego un procedimiento que aunque para fines fiscales es suficiente, no lo es tratándose de un buen sistema contable.

En primer lugar, creo que no debe determinarse un porcentaje de utilidad bruta anual, porque habría necesidad de esperar hasta que finalice el ejercicio para poder hacer dicho cálculo y como ya es sabido, la mayoría de las ventas en este tipo de Empresas, se concertan bajo condiciones de pago mensuales, lo que hace necesario que en el momento de celebrar la operación o a más tardar al finalizar el mes, deba conocerse el porcentaje de utilidad bruta que ha de aplicarse en lo futuro a cada cobro mensual. En segundo lugar, como el factor de utilidad que se calcula es global, al llevarse a cabo la cancelación de alguna de las ventas, contablemente se cancelaría en forma incorrecta las utilidades pendiente de realizar correspondientes a dicha venta. Afirmo esto porque se está considerando, con este procedimiento que todos los terrenos vendibles en el año han tenido un factor de utilidad global igual a la realidad no es así

como ya ha quedado demostrado en el capítulo II. En tercer lugar tomando en cuenta que los terrenos tienen factores de utilidad diferentes entre sí, el porcentaje calculado en la forma que estoy comentando, está sujeto a variaciones ocasionadas por la cancelación de ventas que se lleven a cabo en ejercicios posteriores, que debo decir, es muy frecuente y sin embargo por disposición de la Ley otra vez citada, se toma como un porcentaje fijo e invariable.

Es variable por lo siguiente: si las ventas canceladas pertenecen en su mayoría a un grupo cuya utilidad bruta real es superior al porcentaje promedio, éste disminuirá y si las ventas canceladas pertenecen en su mayoría a un grupo cuya utilidad bruta real es inferior al porcentaje promedio, éste aumentará. Vease un ejemplo:

Supongamos que en el año de 1977 se realizaron las siguientes ventas:

<u>PRECIO DE VENTA</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u>	<u>UTILIDAD REAL</u>	<u>% DE UTILIDAD</u>
<u>TOTAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>REAL</u>
\$ 450,000.00	\$ 309,375.00	\$ 140,625.00	31.25
600,000.00	330,000.00	270,000.00	45.00
<u>450,000.00</u>	<u>165,000.00</u>	<u>285,000.00</u>	63.33
<u>\$ 1'500,000.00</u>	<u>\$ 804,375.00</u>	<u>\$ 695,625.00</u>	

Con los datos anteriores procedemos a calcular el factor de utilidad bruta global que corresponde al ejercicio del año 1977 y tenemos:

$$\frac{\$ 695,625.00}{\$ 1'500,000.00} = 46.37\%$$

También supongamos que en el año de 1978 se cancelaron las siguientes ventas:

<u>PRECIO DE VENTA</u> <u>TOTAL</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u> <u>TOTAL</u>	<u>UTILIDAD REAL</u> <u>TOTAL</u>	<u>% DE UTILI-</u> <u>DAD REAL</u>
\$ 300,000.00	\$ 165,000.00	\$ 135,000.00	45.00
<u>225,000.00</u>	<u>82,500.00</u>	<u>142,500.00</u>	63.33
<u>\$ 525,000.00</u>	<u>\$ 247,500.00</u>	<u>\$ 277,500.00</u>	

Habiéndose efectuado las anteriores cancelaciones, vemos que en el año de 1978, quedan en vigor de las ventas efectuadas en el año de 1977, únicamente las siguientes:

<u>PRECIO DE VENTA</u> <u>TOTAL</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u> <u>TOTAL</u>	<u>UTILIDAD REAL</u> <u>TOTAL</u>	<u>% DE UTILI-</u> <u>DAD REAL</u>
\$ 450,000.00	\$ 309,375.00	\$ 140,625.00	31.25
300,000.00	165,000.00	135,000.00	45.00
<u>225,000.00</u>	<u>82,500.00</u>	<u>142,500.00</u>	63.33
<u>\$ 975,000.00</u>	<u>\$ 556,875.00</u>	<u>\$ 418,125.00</u>	

Calculamos el nuevo factor de utilidad bruta global que corresponde a las ventas efectuadas en el año de 1964 y tenemos:

$$\frac{\$ 418,125.00}{\$ 975,000.00} = 42.88\%$$

Veamos pues, que habiéndose cancelado ventas correspondientes al grupo cuyo porcentaje de utilidad bruta real es mayor al promedio, este disminuye de 46.37% a 42.88%.

Ahora, veamos que sucede cuando las cancelaciones pertenecen a un grupo de ventas cuyo porcentaje de utilidad bruta real es menor al promedio.

Supongamos que de las ventas efectuadas en el año de 1977 al año siguiente (1978) se cancelaron las siguientes:

<u>PRECIO DE VENTA</u> <u>TOTAL</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u> <u>TOTAL</u>	<u>UTILIDAD REAL</u> <u>TOTAL</u>	<u>% DE UTILI-</u> <u>DAD REAL</u>
\$ 225,000.00	\$ 154,687.50	\$ 70,312.50	31.25
<u>300,000.00</u>	<u>165,000.00</u>	<u>135,000.00</u>	<u>45.00</u>
\$ 525,000.00	\$ 319,687.50	\$ 205,312.50	
-----	-----	-----	

Por haberse efectuado las anteriores cancelaciones, quedarán en el año de 1978, en vigor de las ventas efectuadas en el año de 1977, únicamente las siguientes:

<u>PRECIO DE VENTA</u> <u>TOTAL</u>	<u>PRECIO DE COSTO</u> <u>TOTAL</u>	<u>UTILIDAD REAL</u> <u>TOTAL</u>	<u>% DE UTILI-</u> <u>DAD REAL</u>
\$ 225,000.00	\$ 154,687.50	\$ 70,312.50	31.25
300,000.00	165,000.00	135,000.00	45.00
<u>450,000.00</u>	<u>165,000.00</u>	<u>285,000.00</u>	<u>63.33</u>
\$ 975,000.00	\$ 484,687.50	\$ 490,312.50	
-----	-----	-----	

Calculamos el nuevo factor de utilidad bruta global que corresponde a las ventas efectuadas en el año de 1977 y tenemos:

$$\frac{\$ 490,312.50}{\$ 975,000.00} = 50.28\%$$

Vemos que cancelándose ventas correspondientes al grupo cuyo porcentaje de utilidad real es menor al promedio, este aumento de 46.37% a 50.28%.

Con los cálculos anteriores, queda demostrado que al aplicar un factor global para cada ejercicio contable, con las cancelaciones que se lleven a cabo en lo futuro, ésta varía aumentándose o disminuyéndose considerablemente, lo que sin duda alterará las utilidades brutas que se calculen en los ejercicios posteriores a aquel en que se efectuaron las ventas.

Como la citada Ley no prevea estas variaciones y partiendo de que uno de los fines de la contabilidad es el de proporcionar los resultados de las operaciones realizadas, lo más acertado, opino pues, que el procedimiento que estoy comentando no es el correcto.

Para el caso especial de las ventas que realiza una Empresa Fraccionadora de Terrenos, propongo un procedimiento que nos ofrece ventajas en relación a los demás. Consiste, al igual que el anterior en determinar factores de utilidad por realizar aplicables a la cobranza, pero con la diferencia de que éste no se hace por años, sino por unidades, es decir que cada venta, debe calcularse su respectivo factor de utilidad.

Al proponer este procedimiento, parto del principio de que las unidades vendibles en este tipo de Empresas, contables pueden ser controladas en forma unitaria y por consiguiente, el registro de sus utilidades se puede hacer considerándolas como unidades independientes, además de que a cada una debe calcularse su costo de ventas en forma independiente, como ya hemos explicado en el capítulo II.

B) VENTAJAS.-

Las ventajas que se obtienen son las siguientes:

Primera: Nos permite conocer en forma anticipada el monto de la utilidad bruta que deja cada una de las ventas, o sea, desde el momento en que ésta se efectúa, eliminándose desde luego la necesidad de esperar que termi

mine el ejercicio contable para calcular el factor de utilidad, como sucede en el procedimiento de factor global anual.

Segunda: Nos permite conocer diariamente las utilidades brutas reales, que se han obtenido en la cobranza total y de cada operación de venta. Esto como fácilmente se comprende, es sumamente útil para los directivos de la Empresa, por que se conoce oportunamente los resultados obtenidos en las operaciones efectuadas.

Tercera: Los factores de utilidad bruta por realizar, no son promedio sino reales, lo que nos permite conocer y presentar en los Estados Financieros las utilidades justamente obtenidas.

Cuarta: En el caso de rescisión de contrato, con este procedimiento podemos conocer la utilidad real que debe cancelarse en cada operación cancelada, evitando así el problema que se presenta en el otro procedimiento, o sea el de cancelar mayor o menor cantidad de utilidad que la justa.

Vuelvo a insistir en que para aplicarse este procedimiento de calcular factores de utilidad por realizar en forma unitaria, se debe determinar el costo de ventas en la forma que he propuesto, porque de aplicar cualquiera de los otros dos procedimientos, se presentarían los problemas que expliqué en el capítulo II.

En relación al procedimiento de calcular el factor de utilidad anual, aparentemente el que yo propongo resulta más laborioso pero si analizamos cuidadosamente el manejo de las operaciones que implica cada uno de ellos, veremos que no hay gran diferencia en cuanto a la cantidad de operaciones, veámos:

En el procedimiento del factor anual, se calculan varios factores de utilidad por realizar, siendo uno por cada ejercicio contable. Para esto es

necesario establecer un registro de ventas, en el que se hace una separación de las operaciones realizadas en cada ejercicio. Por otra parte, en el mismo registro debe indicarse el costo que corresponde a cada una de ellas y al finalizar cada ejercicio se debe determinar la utilidad bruta que resulta por cada ejercicio. Hecho ésto, se divide la "supuesta" utilidad entre el monto que arrojan las ventas del propio ejercicio, obteniendo así el factor global de utilidad que ha de aplicarse en los cobros futuros que correspondan al mismo. Respecto a la forma de aplicar dichos factores, debe separarse la cobranza que se haya realizando periódicamente. Esta separación se ha de hacer de acuerdo con los ejercicios contables en que se hayan efectuado las ventas correspondientes a dicha cobranza. Después, se procederá a aplicar los respectivos factores de utilidad que han sido calculados para cada ejercicio contable, obteniendo así la utilidad que se supone ha sido realizada en el total de la cobranza efectuada en un determinado período.

En el procedimiento que yo propongo las operaciones que deben ejecutar se son las siguientes:

Una vez que se ha calculado el Costo de Ventas en forma unitaria, se procederá a formular un índice por orden numérico de los lotes y manzanas de todos los terrenos que componen el Fraccionamiento. En este índice se debe anotar el Costo de Ventas que a cada uno corresponde, y posteriormente en el momento de efectuar la venta de cada uno de ellos, se ha de registrar el importe a que ha sido vendido, con lo que estaremos en posibilidad de calcular el factor de utilidad que le resulte a cada uno en particular.

Respecto a la forma de aplicar dichos factores, únicamente habrá necesidad de aplicarlos en lo futuro sin necesidad de hacer clasificación alguna de la cobranza. Puesto que los factores son ciertos y constantes, deben aplicarse sin sufrir alteración alguna durante el tiempo que duren los cobros

de cada una de las ventas.

Como se puede ver, en cuanto al registro de las ventas, tanto un procedimiento, como otro, implica casi el mismo trabajo, la única diferencia que existe, es que mientras en el primer procedimiento se calculan factores para cada uno de los terrenos que se han vendido, trabajo que desde luego no presenta gran problema de tiempo, ni de esfuerzo. En cuanto a la forma de aplicar los factores de utilidad a la cobranza en el primer procedimiento se emplean varios factores, siendo uno por cada año y, en el procedimiento que yo propongo, se aplica un factor por cada operación de venta y en cambio no hay necesidad de clasificar la cobranza.

Debo aclarar que, siendo semejante el registro que se hace de las ventas, tanto en un procedimiento como en otro, en el que propongo, sugiero que se haga en un índice, porque es más práctico. Se puede formular este índice en tarjetas que, clasificadas en orden numérico de lotes y de manzanas, se podrán manejar en un árbol giratorio especial. Ahora si además de los datos referentes a Precio de Venta, precio de Costo, Utilidad Bruta, y Porcentaje de Utilidad, le aumentamos otros datos tales como número de operación, nombre del comprador, domicilio, número de manzana, número de lote, número de pagos mensuales, tipo y monto de los intereses, etc., se puede obtener la información deseada con mayor facilidad que en un simple registro.

Para terminar este capítulo, debo decir que como el criterio fiscal respecto a las Ventas en Abonos es completamente opuesto al criterio contable, se debe registrar en Cuenta de Orden todas aquellas ventas que hemos realizado en abonos y que para el fisco injustamente debemos considerar como Ventas de Contado. De igual manera, debemos hacer un registro en Cuenta de Orden de la cobranza realizada y la utilidad fiscal que ésta representa de las demás ventas, pues como ya hemos visto, la utilidad que se deter

mina con el procedimiento que yo propongo es diferente a la fiscal.

C A P I T U L O I V

CALCULO DE ANUALIDADES

A) DESARROLLO DE ANUALIDADES.-

En los capítulos anteriores, se ha tratado lo referente a la determinación del costo de obras de urbanización, costo unitario de ventas y determinación de las utilidades.

Ahora bien, por considerarlo conveniente, en este capítulo trataré lo referente al Cálculo de Anualidades, que son aplicables a las ventas en este tipo de empresas.

He comentado que las operaciones de venta de terrenos se realizan en su mayoría en bonos. Debo agregar que por motivos de financiamiento, a todas estas operaciones se les carga un porcentaje y lograr la amortización del capital que ha quedado insoluto, es necesario formular el cálculo de una serie de pagos periódicos e iguales que incluyan parte de capital que se está amortizando y parte de los intereses que está causando la operación.

Esta serie de pagos, es lo que nosotros conocemos como anualidades inmediatas o de amortización.

Su cálculo se puede obtener aplicando la fórmula siguiente:

$$a = C \frac{t}{1 + t}$$

a).- Representa el valor de la anualidad o pago periódico que pretendemos calcular.

c).- Representa el capital que vamos a amortizar.

t).- Representa la tasa o porcentaje que va a causar la operación.

l).- Representa la unidad de moneda.

n).- Representa el número de pagos en que se va a amortizar el capital insoluto.

Para ver el desarrollo de ésta fórmula, vemos el siguiente ejemplo:

1o.- Se ha vendido el lote 17 de la manzana 7 de nuestro fraccionamiento que tomamos como ejemplo y cuyo precio de venta es la cantidad de:

\$ 405,000.00.

2o.- Se cobra una cantidad de enganche, equivalente al 20% del precio de venta, o sean \$ 81,000.00.

3o.- El saldo de \$ 324,000.00 que queda pendiente se ha convenido con el comprador, en que lo cubrirá en 60 mensualidades iguales, con causa de intereses del 1% mensual sobre saldos insolutos.

4o.- Deseamos saber cual es el importe del pago que mensualmente tiene que hacernos el comprador, para amortizar el saldo que ha quedado pendiente de la operación y además cubra los intereses respectivos.

Sustituyendo en nuestra fórmula, tenemos:

$$a = 324,000.00 \frac{.01}{1-1.01^{-60}}$$

- 60
Calculamos 1.01^{-60} tomando logaritmos:

$$\begin{aligned} \text{Log } 1.01 &= 0.004321 \\ -60 \log 1.01 &= -.259260 = 1.740740 \end{aligned}$$

$$\log 1.01^{-60} = 0.550478$$

$$1 - 1.01^{-60} = 0.44522$$

$$a = \frac{3240}{0.449522}$$

$$a = 7,207.20$$

O bien, si aplicamos la tabla de factores No. IV de Lefax, que es conocida por nosotros, tenemos:

$$a = \$ 324,000.00 \times 0.22244477$$

$$a = \$ 7,207.20$$

Vemos que el resultado en ambos cálculos es la cantidad de \$ 7,207.20, misma que deberá pagarnos el comprador durante 60 mensualidades, con las que se podrá amortizar la deuda de \$ 324,000.00 y sus respectivos intereses.

Resuelto el problema anterior, vamos a analizar otros problemas de cálculo que se presentan en las empresas que venden en abonos y principalmente en las Fraccionadoras de Terrenos.

B) RAZON PRACTICA DE LAS ANUALIDADES.-

Los pagos mensuales que nos hace el comprador, incluyen parte de capital y parte de intereses y hemos visto que dichos pagos son uniformes.

Ahora bien, aunque son uniformes, en realidad, lo que debe imputarse a capital e intereses es distinto en cada uno de ellos; por razón de que cada persona amortiza parte del capital, que para el período siguiente devengará más intereses.

Con la aclaración anterior, vemos pues, que se presenta el problema de sa-

ber cuánto corresponde a capital y cuánto a intereses en cada uno de los pagos.

La solución de este problema se resuelve aplicando la siguiente fórmula:

$$s_n = sr^{n-1}$$

a).- Representa la amortización que corresponde al primer pago de toda la serie y se conoce como: Fondo de Amortización.

n).- Representa el número de mensualidades, en las que se pretende conocer la amortización de capital.

r).- Representa la unidad de moneda, más el tipo de tasa o porcentaje que va a causar la operación.

Como se desconoce el valor de " s ", antes debemos desarrollar la siguiente fórmula:

$$s = a - Ct$$

El significado de las literales de ésta fórmula ya lo hemos visto en el desarrollo del problema anterior, en nuestra fórmula No. 1.

Veamos el siguiente ejemplo:

Se desea saber qué cantidad debe imputarse a capital en el pago de la mensualidad número 45 en la operación que hemos puesto como ejemplo:

1o.- Calculamos el valor de " s " con el desarrollo de nuestra fórmula número 3.

Sustituyendo:

$$s = 7,207.20 - 324,000.00 \times .01$$

$$s = 7,207.20 - 3,240$$

$$s = 3,967.20$$

20.- Conociendo el valor de "s", ahora desarrollamos nuestra fórmula número 2.

Sustituyendo:

$$s_{45} = 3,967.20 \times 1.01^{45-1}$$

$$s_{45} = 3,967.20 \times 1.01^{44}$$

Calculamos 1.01^{44} tomando logaritmos:

$$\text{Log } 1.01 = 0.004321$$

$$44 \text{ log } 1.01 = 0.190124$$

$$1.01^{44} = 1.549260$$

$$s_{45} = 3,967.20 \times 1.549260$$

$$s_{45} = 6,146.22$$

O bien multiplicamos "s" por el factor de la tabla I de Lafax tenemos:

$$s_{45} = 3,967.20 \times 1.5493175715$$

$$s_{45} = 6,146.22$$

Es frecuente que algunos clientes por tener retraso en sus pagos o abonos, se les tiene que cancelar la operación. Otros, cuando ya cubrieron cierto número de mensualidades desean pagar en forma anticipada el saldo de su adeudo es aquí donde se presenta otro problema de cálculo que consisten en determinar que capital ha sido amortizado y qué capital queda insoluto hasta la mensualidad que ha pagado.

Veamos el siguiente ejemplo:

10.- Supongamos que el comprador del terreno que hemos puesto como ejemplo, se ha atrasado en el pago de sus abonos y deseamos saber qué capital ha amortizado habiendo pagado hasta la mensualidad número 50; con el fin de formular su liquidación.

Utilizamos la siguiente fórmula:

$$C_n = s \frac{r^n - 1}{t}$$

El significado de las literales de ésta fórmula, ya lo hemos visto en el desarrollo de las fórmulas anteriores.

Sustituyendo:

$$C_{50} = 3,967.20 \frac{1.01^{50} - 1}{.01}$$

Calculamos 1.01^{50} tomando logaritmos

$$\text{Log } 1.01 = 0.004321$$

$$50 \text{ Log. } 1.01 = 0.216050$$

$$1.01^{50} = 1.644566$$

$$C_{50} = 3,967.20 \times 64.46$$

$$C_{50} = \$ 255,725.71$$

O bien si multiplicamos "s" por el factor de la Tabla V de Lefax, tenemos:

$$C_{50} = 3,967.20 \times 64.4631821844$$

$$C_{50} = \$ 255,725.71$$

2o.- Ahora, supongamos que el mismo comprador, en lugar de haberse atrasado en el pago de sus abonos; desea cubrir anticipadamente el saldo de sus adeudos; cuando ya ha pagado las mismas mensualidades, 50.

Utilizamos la siguiente fórmula:

$$C_x = C_0 - s \frac{r^x - 1}{t}$$

El significado de las literales de esta fórmula también lo hemos visto en las fórmulas anteriores, con excepción de "x" que la usamos para indicar que si se trata de encontrar el capital insoluto y no el capital amortizado; hasta un pago determinado.

Sustituyendo:

$$C_{50} = 324,000.00 - 3,967.20 \frac{1.01^{50} - 1}{.01}$$

Calculamos 1.01^{50} tomando logaritmos:

$$\log 1.01 = 0.004321$$

$$50 \log 1.01 = 0.216050$$

$$1.01^{50} = 1.644566$$

$$C_{50} = 324,000.00 - 3,967.20 \frac{1.644566 - 1}{.01}$$

$$C_{50} = 324,000.00 - 3,967.20 \times 64.66$$

$$C_{50} = 324,000.00 - 256,519.15$$

$$C_{50} = 67,480.85$$

O bien, si a "C" le restamos el producto de "s" por el efecto de la tabla V de Lofax, tenemos:

$$C_{50} = 324,000.00 - 3,967.20 \times 64.4631821844$$

$$C_{50} = 324,000.00 - 256,519.15$$

$$C_{50} = 67,480.85$$

Habiendo explicado la forma en que normalmente se resuelven estos problemas, ahora me permito presentar una tabla de factores que nos da la solución de los mismos en una forma más práctica.

Esta tabla la he formulado tomando como base la unidad de la moneda, a una tasa del .01% en 60 períodos de tiempo y viene a ser los mismo que una simple tabla de amortización ya conocida por todos nosotros; con la salvedad de que a ésta se le ha aumentado tres columnas en las que hacen acumulaciones de intereses devengados, capital amortizado y anualidades.

Para explicar su aplicación vuelvo a hacer nuevamente el cálculo del problema que hemos visto:

1o.- Deseamos saber cual es el importe del pago que mensualmente tiene que hacernos el comprador, para amortizar el saldo que ha quedado pendiente de la operación y además cubrir los intereses respectivos.

Tomamos el primer factor que aparece en la columna vertical número 4 de nuestra tabla y lo multiplicamos por el capital insoluto:

$$\$ 324,000.00 \times 0.022244477 = \$ 7,207.20$$

2o.- Se desea saber qué cantidad se debe imputarse al capital por el pago de la mensualidad número 45. Tomamos el factor que aparece en el cruce de la columna vertical número 3 y la mensualidad número 45 y lo multiplicamos por el capital insoluto:

$$\$ 324,000.00 \times 0.0189705380 = \$ 6,146.22$$

3o.- Deseamos saber qué capital ha sido amortizado hasta la mensualidad número 50.

Tomamos el factor que aparece en el cruce de la columna vertical número 6 y la mensualidad número 50 y lo multiplicamos por el capital insoluto.

$$\$ 324,000.00 \times .7893160617 = \$ 255,725.71$$

4o.- Por último, deseamos saber qué capital ha quedado insoluto hasta la mensualidad número 50.

Tomamos el factor que aparece en el cruce de la columna vertical número 1 y la mensualidad número 50 y lo multiplicamos por el capital insoluto:

$$\$ 324,000.00 \times 0.2106839383 = \$ 67,480.85$$

Como se ha visto, con el uso de esta tabla se simplifica grandemente el cálculo de los problemas que generalmente se presentan en la Empresa que venden en abonos con causa de interés sobre saldos insolutos.

Además de los cálculos que hemos efectuado, con ella podemos conocer los Intereses Devengados, Por Devengar y las anualidades acumuladas hasta el pago determinado. También podemos conocer el importe de los Intereses y el monto de las anualidades de una operación cualquiera.

Es práctico por las siguientes razones:

a).- Para calcular el cálculo de las operaciones vistas únicamente hay que realizar una sola multiplicación: que desde luego cualquier persona lo puede hacer sin dificultad.

b).- La base que se toma para efectuar cualquiera de los cálculos, siempre es la misma, o sea, el valor inmediato.

c).- Se evita la necesidad de desarrollar fórmulas que por el uso de los logaritmos resultan complicadas, siendo necesario que para la persona que deba desarrollarlas tenga amplios conocimientos de Álgebra y Matemáticas Financieras.

d).- No obstante que éstos cálculos se pueden efectuar con el uso de las tablas de Lefax, es más práctica la que presento, porque desde luego es una so-

la, no varías como sucede con las de Lefax, y además con éstas últimas se necesita conocer antes de su aplicación el valor de "s" o Fondo de Amortización.

e).- Es aplicable a cualesquiera de las operaciones de venta efectuadas por la empresa, siempre que se tenga en todas ellas el mismo plan de ventas.

f).- Por último, la exactitud de sus resultados es tan correcta como la de cualquier otra tabla de factores de uso común, ejemplo: las de Lefax,

Debo decir que, no obstante que el cálculo de los problemas vistos, normalmente se efectúa con el desarrollo de las fórmulas o con las tablas de factores de Lefax, algunas empresas tienen como norma formular una tabla de amortización para cada venta efectuada. Cuando se presenta la necesidad de conocer los resultados de las operaciones vistas, entonces se hace uso de dicha tabla. Como es fácil comprender esto resulta muy laborioso por tener que hacer una tabla para cada cliente que ha comprado un terreno.

Por último, haré mención de que la tabla que presento ha de formularse de acuerdo con el plan de ventas que se tenga implantado en la Empresa. En nuestro caso se supone que el plan de ventas es a cinco años o sea, sesenta meses con causa de interés del 1% mensual.

Si la empresa llegare a tener dos o más planes de ventas habrá necesidad de formular tantas tablas de factores como planes sean, que casi nunca son más de dos.

TABLA DE AMORTIZACION DE \$ 1.00 CON ACUMULACIONES DE INTERESES DEVENGADO, CAPITAL AMORTIZADO Y ANUALIDADES

TASA = 1%

PLAZO = 60 PERIODOS

P	CAPITAL INSOLUTO (1)	ANUALIDAD			ACUMULACIONES		
		INTERES (2)	CAPITAL (3)	SUMA (4)	INT. DEVENG. (5)	CAP. AMORT. (6)	ANUAL ACUM. (7)
1	1.000000000	0.010000000	0.012744477	0.022744477	0.010000000	0.012744477	0.022744477
2	0.957355523	0.009717555	0.012668272	0.022385827	0.019077555	0.024611399	0.044488954
3	0.925308460	0.009375308	0.012592611	0.022027211	0.027963142	0.031101901	0.066733431
4	0.862890920	0.008962890	0.012515466	0.021671466	0.039260421	0.040971367	0.088917908
5	0.850282632	0.009502826	0.012441624	0.022284447	0.048763244	0.047450981	0.111222385
6	0.837510109	0.009351010	0.012369376	0.022284447	0.058138659	0.052320027	0.133466862
7	0.824619733	0.009216733	0.012297727	0.022284447	0.067385323	0.058225756	0.155711139
8	0.811674254	0.009116742	0.012227052	0.022284447	0.076521518	0.101453458	0.179955816
9	0.808545402	0.009040545	0.012156923	0.022284447	0.085478282	0.114712421	0.200200293
10	0.805287579	0.008985287	0.012087521	0.022284447	0.094304628	0.128060142	0.222444820
11	0.801895288	0.008941895	0.012018728	0.022284447	0.102959427	0.141679320	0.246688924
12	0.800583705	0.008918370	0.011950747	0.022284447	0.111463177	0.155292447	0.266933724
13	0.800470753	0.008918370	0.011883501	0.022284447	0.120002353	0.169803948	0.289177820
14	0.800470753	0.008918370	0.011815323	0.022284447	0.128399304	0.180229184	0.311422268
15	0.816373081	0.008637308	0.011746769	0.022284447	0.136569120	0.190795953	0.336664155
16	0.803204047	0.008492040	0.011678236	0.022284447	0.144559143	0.211310109	0.355011162
17	0.788949811	0.008349811	0.011610153	0.022284447	0.152445011	0.225670536	0.370155610
18	0.774329426	0.008213294	0.011542152	0.022284447	0.160228301	0.240171750	0.400000506
19	0.759428245	0.008082824	0.011474262	0.022284447	0.168026906	0.254817915	0.427645063
20	0.745128243	0.008015128	0.011407262	0.022284447	0.175828115	0.269610545	0.448408950
21	0.730389245	0.007930389	0.011340551	0.022284447	0.183623062	0.284551095	0.467133017
22	0.715448204	0.007854482	0.011274086	0.022284447	0.189737351	0.299641052	0.483178944
23	0.700358745	0.007800358	0.011208052	0.022284447	0.196703847	0.314801924	0.516227911
24	0.685118087	0.007818087	0.011132668	0.022284447	0.203591566	0.330275192	0.566667440
25	0.669774208	0.006977742	0.010554795	0.022284447	0.210288838	0.345823787	0.556111925
26	0.654177261	0.006541772	0.010702615	0.022284447	0.216830900	0.361525052	0.578355420
27	0.638479408	0.006384794	0.010589692	0.022284447	0.223215395	0.377380744	0.600600879
28	0.622615216	0.006226152	0.010601875	0.022284447	0.229441443	0.393030436	0.622845356
29	0.606594964	0.006065949	0.010617871	0.022284447	0.235507064	0.409581527	0.644308933
30	0.590418180	0.005904181	0.010630629	0.022284447	0.241411616	0.425231786	0.667330310
31	0.574078215	0.005740782	0.010650655	0.022284447	0.247152428	0.440245501	0.689578787
32	0.557574592	0.005575745	0.010668102	0.022284447	0.252728171	0.455090152	0.711822364
33	0.540905477	0.005409054	0.010683387	0.022284447	0.258137232	0.470299515	0.731066711
34	0.524070458	0.005240704	0.010700341	0.022284447	0.263377937	0.485923746	0.756311218
35	0.507066715	0.005070667	0.010713705	0.022284447	0.268486044	0.501070651	0.778556695
36	0.489892934	0.004898929	0.010734518	0.022284447	0.273475338	0.527452834	0.800800112
37	0.472547466	0.004725474	0.010751897	0.022284447	0.278003080	0.544971556	0.823043649
38	0.455028413	0.004550284	0.010769463	0.022284447	0.282623294	0.562665720	0.845289012
39	0.437334728	0.004373347	0.010787104	0.022284447	0.286969352	0.580536825	0.867533603
40	0.419463147	0.004194631	0.010804959	0.022284447	0.291101260	0.598586010	0.932677980
41	0.401413359	0.004014133	0.010823031	0.022284447	0.295205006	0.616816951	0.912022357
42	0.383183049	0.003831830	0.010841272	0.022284447	0.299307711	0.635229573	0.932668034
43	0.364770427	0.003647704	0.010859734	0.022284447	0.303407354	0.653876357	0.956511251
44	0.346173483	0.003461734	0.010878401	0.022284447	0.307504627	0.672690245	0.978755088
45	0.327390935	0.003273909	0.010897263	0.022284447	0.309420820	0.691579055	0.001001465
46	0.308520435	0.003085204	0.010916333	0.022284447	0.312047845	0.710733976	0.023045942
47	0.289570192	0.002895701	0.010935618	0.022284447	0.315377388	0.730091636	0.044880919
48	0.270533444	0.002705334	0.010955162	0.022284447	0.318909108	0.749530118	0.067733496
49	0.251501282	0.002515012	0.010974917	0.022284447	0.320601016	0.769178757	0.089977537
50	0.232482164	0.002324821	0.010994860	0.022284447	0.322563233	0.789136067	0.112222385
51	0.213481633	0.002134816	0.011014903	0.022284447	0.325013127	0.809453670	0.134466827
52	0.194504300	0.001945043	0.011035044	0.022284447	0.326986260	0.829132654	0.156711204
53	0.175549714	0.001755497	0.011055274	0.022284447	0.328466095	0.849150326	0.178955281
54	0.1496149714	0.001496149	0.011075690	0.022284447	0.330117342	0.871082826	0.201200175
55	0.1289171734	0.001289171	0.011096256	0.022284447	0.331406529	0.892038102	0.222444820
56	0.1079618974	0.001079618	0.011116987	0.022284447	0.332486139	0.913202913	0.246688924
57	0.086797067	0.000867970	0.011137670	0.022284447	0.333351106	0.934579408	0.269933724
58	0.065420591	0.000654205	0.011158418	0.022284447	0.334008365	0.956169651	0.291277966
59	0.043830597	0.000438305	0.011180614	0.022284447	0.334446200	0.977975794	0.311422268
60	0.0220242057	0.000220242	0.0220242057	0.022284447	0.334666820	1.000000000	1.334666820

C A P I T U L O V

REGISTRO CONTABLE DE LAS OPERACIONES

Para el registro contable de operaciones de las Empresas motivo de este estudio, me permito recomendar el Sistema de Pólizas, como documentos contabilizadores, haciéndose su registro en tres Diarios, uno para operaciones de Ingresos, otro para operaciones de Egresos y el último para operaciones Diversas.

Además de los libros principales, deben llevarse auxiliares para el control minucioso de las cuentas colectivas o que requieran análisis, de tal manera que se puedan obtener en cualquier momento los datos que se deseen.

Para el auxiliar de la cuenta de clientes, presento al final de este capítulo, una forma especial (No. 4) que he diseñado. En ella están comprendidos todos los datos necesarios referentes a la venta de un terreno; además se ha incluido columnas para el registro de las cuentas complementarias de la cuenta de Clientes que son:

- 506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.
- 507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recuperado.
- 220.- Utilidades por Realizar en V. de T. en abonos.
- 701.- Utilidades Realizadas en V. de T. en abonos.
- 221.- Intereses por Cobrar en V. de T. en abonos.
- 703.- Intereses Cobrados en V. de T. en abonos.

Los auxiliares de las demás cuentas personales pueden ser llevados en tarjetas, permitiéndome recomendar en forma especial el sistema Visirecord, por ser uno de los de más fácil manejo. El análisis de las cuentas de gastos en libros de tipo tabular y de las demás cuentas que se requiera detalle, el control se puede hacer en hojas sueltas o en tarjetas de acuerdo con las necesidades.

Considero el sistema de contabilidad propuesto como el más apropiado, práctico y poco oneroso, y susceptible de ampliarse mediante la subdivisión de registros.

En este capítulo me referiré a los registros contables que deben hacerse por las operaciones que pueden considerarse como especiales de estas empresas, ya que como es natural, el movimiento de las demás operaciones, es normal y común al de la mayor parte de las empresas; como son el movimiento de fondos los gastos de propaganda, pagos de nóminas, etc.

A) CATALOGO DE CUENTAS.-

Antes de principiar a desarrollar los asientos de las operaciones que se consideran especiales, me permito formular el catálogo de cuentas respectivas y hacer un comentario de las cuentas que también pueden considerarse como peculiares de estas empresas.

CLASIFICACION

- 1.- ACTIVO
- 2.- PASIVO
- 3.- CAPITAL
- 4.- SUPERAVIT
- 5.- RESERVAS Y CUENTAS COMPLEMENTARIAS DE ACTIVO
- 6.- CUENTAS DE RESULTADOS DEUDORAS
- 7.- CUENTAS DE RESULTADOS ACREEDORAS
- 8.- CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS
- 9.- CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

10.- ACTIVO

10.- CIRCLANTE

- 100.- Caja - Fondo fijo.
- 101.- Bancos.
- 102.- Documentos por Cobrar.
- 103.- Documentos Descotados.
- 104.- Deudores Diversos.
- 105.- Clientes por Ventas de Terrenos en Abonos.
- 106.- Terrenos Urbanizados.
- 107.- Terrenos en Proceso de Urbanización.
- 108.- Terrenos sin Urbanizar.
- 109.- Almacén de materiales.

11.- FIJO

- 110.- Maquinaria y Equipo.
- 111.- Herramienta y Accesorios.
- 112.- Mobiliario y Equipo de Oficina.
- 113.- Inversiones en Valores.

12.- DIFERIDO

- 120.- Gastos de Organización.
- 121.- Gastos de Instalación.
- 122.- Pagos Anticipados.
- 123.- Excedente del Costo de Obras por Aplicar.

20.- PASIVO

20.- CIRCULANTE

- 200.- Documentos por Pagar.
- 201.- Proveedores.
- 202.- Acreedores Diversos.
- 203.- Impuestos por Pagar.
- 204.- Anticipos de Clientes.

21.- FIJO

- 210.- Acreedores Hipotecarios.
- 211.- Depósitos en Garantía.

22.- DIFERIDO

- 220.- Utilidades por realizar en V. de T. en abonos.
- 221.- Intereses por cobrar en V. de T. en abonos.
- 222.- Excedente de Presupuesto de Obras por Aplicar.

30.- CAPITAL

- 300.- Capital Social.

40.- SUPERAVIT

- 400.- Reserva Legal.
- 401.- Reserva de Reinversión.
- 402.- Utilidades por Aplicar.

- 403.- Utilidades del Ejercicio.
- 404.- Pérdidas y Ganancias.

50.- RESERVAS Y CUENTAS COMPLEMENTARIAS DE ACTIVO

- 500.- Reserva para Depreciación de Maquinaria y Equipo.
- 501.- Reserva para Depreciación de Herramientas y Accesorios.
- 502.- Reserva para Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina.
- 503.- Reserva para Amortización de Gastos de Organización.
- 504.- Reserva para Amortización de Gastos de Instalación.
- 505.- Reserva para Cobros Dudosos.
- 506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.
- 507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recuperado.

60.- CUENTAS DE RESULTADOS DEUDORAS

- 600.- COSTO DE Terrenos Vendidos de Contado.
- 601.- Gastos de Administración.
- 602.- Gastos de Venta.
- 603.- Gastos y Productos Financieros.
- 604.- Otros Gastos.

70.- CUENTAS DE RESULTADOS ACREEDORAS

- 700.- Ventas de Terrenos al Contado.
- 701.- Utilidades Realizadas en V. de T. en Abonos.
- 702.- Utilidades Realizadas en Rescisión de Contratos.
- 703.- Intereses cobrados en V. de T. en Abonos.
- 704.- Otros Productos.

80.- CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS

- 800.- Ventas en Abonos Consideradas de Contado.
- 801.- Cobros Efectuados en Operaciones Rescindidas.
- 802.- Cobros Efectuados en Ventas en Abonos.

90.- CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

- 900.- Costo Recuperado en Ventas en Abonos Consideradas de Contado.

- 900-A.- Utilidades Realizadas en Ventas en Abonos Consideradas de Contado,
- 901.- Devoluciones a Clientes en Operaciones Rescindidas,
- 901-A.- Utilidades ya Gravadas en Operaciones Rescindidas,
- 901-B.- Utilidades en Operaciones Rescindidas,
- 902.- Utilidades Fiscales en Cobros Realizados en V. de T. en Abonos.
- 902-A.- Costo Recuperado en Cobros Realizados en V. de T. en Abonos,

SUB-CUENTAS

107.- Terrenos en Proceso de Urbanización
(véase sub-cuentas en el capítulo 1).

601.- GASTOS DE ADMINISTRACION

- 01.- Honorarios.
- 02.- Sueldos y Sobresueldos.
- 03.- Gastos de Viaje.
- 04.- Gastos de Representación.
- 05.- Obsequios y Donativos.
- 06.- Papelería y Útiles de Escritorio.
- 07.- Teléfonos, Telégrafos y Correos.
- 08.- Luz Eléctrica.
- 09.- Pasajes Urbanos.
- 10.- Rentas.
- 11.- Conservación de Mobiliario y Equipo de Oficina.
- 12.- Gastos Legales.
- 13.- Depreciación de Equipo de Oficina.
- 14.- Amortización de Gastos de Organización.
- 15.- Previsión Social.
- 16.- Impuestos Federales.
- 17.- Impuestos Estatales.
- 18.- Impuestos Municipales.
- 19.- Cuotas del Seguro Social.
- 20.- Diversos.

602.- GASTOS DE VENTA

- 01.- Comisiones en venta de terrenos.
- 02.- Sueldos y Sobresueldos.
- 03.- Publicidad.
- 04.- Papelería y Útiles de Escritorio.
- 05.- Cuotas del Seguro Social
- 06.- Diversos.

603.- GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS

- 01.- Gastos
 - Intereses en descuento de documentos.
 - Intereses en Préstamos hipotecarios.
 - Intereses moratorios pagados.
- 02.- Productos
 - Intereses Cobrados en inversiones de valores.
 - Intereses moratorios cobrados.

COMENTARIOS DE LAS CUENTAS PECULIARES.

B) CUENTAS PECULIARES.-

105.- Clientes por Venta de Terrenos en Abonos

Se carga por el importe de las ventas de terrenos en abonos incluyendo intereses.

Se abona por el importe de los abonos hechos por los clientes en pago de los terrenos que se les han prometido en venta.

Su saldo representa la cantidad que adeudan los clientes y debe coincidir con la suma de los saldos de las cuentas.

220.- Utilidad por realizar en Ventas de Terrenos en Abonos.

506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar y

221.- Intereses por Cobrar en Ventas de Terrenos en Abonos.

106.- Terrenos Urbanizados

Se carga por el costo de los terrenos que han quedado totalmente urbanizados.

Se abona por el costo de los terrenos que han sido vendidos al contado y por el importe de aquellos terrenos vendidos en abonos que ya han sido liquidados totalmente.

Su saldo representa el costo total de terrenos urbanizados que aún son propiedad de la empresa así como los que están prometidos en venta, pero cuyo precio no ha sido cubierto por los clientes.

107.- Terrenos en Proceso de Urbanización.

Se carga del valor de los terrenos adquiridos en bruto y que se van a urbanizar y de todas aquellas erogaciones que se vayan efectuando relativas

al costo de las obras de urbanización.

Se abona del costo total de las obras de urbanización incluyendo el valor del terreno adquirido en bruto,

Su saldo representa lo invertido realmente en las obras de urbanización incluyendo el valor de los terrenos adquiridos que están en proceso de urbanización.

108.- Terrenos sin Urbanizar.

Se carga del costo de los terrenos adquiridos para ser urbanizados con posterioridad; de los gastos erogados en la adquisición de esos terrenos y de los impuestos prediales posteriores que se paguen relativos a los mismos.

Se abonan del valor de aquellos terrenos cuyas obras de urbanización se van a iniciar.

Su saldo representa la inversión que se tiene hecha en los terrenos en bruto para ser urbanizados posteriormente.

123.- Excedentes del Costo de Obras por Aplicar.

Se carga de la diferencia que resulte cuando el costo real es mayor al costo presupuestado de las obras de urbanización.

Se abona del importe determinado con la aplicación del coeficiente de corrección a los costos de cada una de las ventas.

Su saldo representa la parte pendiente de cargar al costo de cada terreno que ha sido urbanizado.

204.- Anticipos de Clientes.

Se abona de las cantidades recibidas por los clientes como anticipos a cuenta de enganche de terrenos.

Se carga por el importe del enganche, una vez que ha sido complementado por los clientes, o por devoluciones que se hagan a los mismos.

Su saldo representa el importe de los anticipos pendientes de ampliación.

220.- Utilidades por realizar en Ventas de Terrenos en Abonos.

Se abona por el importe de las utilidades por realizar sobre las ventas concertadas, o sea la diferencia entre el precio de venta y el de costo.

Se carga por el importe de las utilidades realizadas en cada uno de los cobros efectuados a los clientes y también por los saldos de utilidades por realizar en los casos de rescisión de contratos.

Su saldo representa el importe de las utilidades por realizar.

221.- Intereses por cobrar en Ventas de Terrenos en Abonos.

Se abona del importe total de los intereses que causa la venta de los terrenos en abonos.

Se carga por el importe de los intereses cobrados en cada uno de los cobros efectuados a los clientes y también por los saldos de intereses por devengar en los casos de rescisión de contratos.

Su saldo representa el importe de los intereses por Cobrar en venta de terrenos en abonos.

222.- Sobrante de Presupuestos de Obras por Aplicar.

Se abona del importe de la diferencia cuando el costo presupuestado es mayor al costo real de las obras de urbanización.

Se carga del importe determinado con la aplicación del coeficiente de corrección a los costos de cada una de las ventas.

Su saldo representa la parte pendiente de ajustar al costo de cada terreno que ha sido urbanizado.

506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.

Se abona del costo de los terrenos prometidos en venta,

Se carga por el importe del costo recuperado en cada uno de los cobros efectuados a los clientes y también por los saldos de costo por recuperar en los casos de rescisión de contratos.

Su saldo representa el costo de los terrenos que están pendientes de recuperar.

507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recuperado.

Se abona del costo de los terrenos urbanizados que ha sido recuperado en cada uno de los cobros efectuados a los clientes.

Se carga del costo de los terrenos urbanizados que han sido totalmente pagados y también por los saldos de Costo recuperado en los casos de rescisión de contratos.

Su saldo representa el costo recuperado de los terrenos urbanizados prometidos en venta.

600.- Costo de Terrenos Vendidos de Contado.

Se carga del costo de los terrenos que como su nombre lo dice, han sido vendidos de contado.

Se abona por el importe de su saldo que se traspasa a la cuenta de pérdidas y Ganancias al final del ejercicio.

701.- Utilidades Realizadas en Ventas de Terrenos en Abonos.

Se abona de las utilidades realizadas en cada uno de los cobros efectuados a los clientes.

Se carga por el importe de su saldo que se traspasa a la cuenta de Pérdidas y Ganancias al final del ejercicio.

702.- Utilidades Realizadas en Rescisión de Contratos.

Se abona de las utilidades obtenidas en la rescisión de contratos.

Se carga por el importe de su saldo que se traspasa a la cuenta de Pérdidas y Ganancias al final del ejercicio.

703.- Intereses Cobrados en Venta de Terrenos en Abonos.

Se abona de los intereses cobrados en cada uno de los cobros efectuados a los clientes.

Se carga por el importe de su saldo que se traspasa a la cuenta de Pérdidas y Ganancias al final del ejercicio.

Habiendo formulado el catálogo de cuentas y comenzando los movimientos de algunas de ellas, ahora vamos a ver los asientos que originan las operaciones que consideramos como más importantes.

C) VENTAS EN ABONOS.-

-1-

105.- Clientes por V. de T. en Abonos

- 220.- Utilidades por Realizar en V. de T. en Abonos.
- 506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.
- 221.- Intereses por Cobrar en V. de T. en Abonos.

Importe de la Venta del Lote de la
Manzana al Sr.
según contrato de Promesa de Venta No.

(Póliza de Diario)

- 2 -

101.- Bancos

105.- Clientes por Venta de Terrenos en Abonos

Cobro del enganche del lote de la
Manzana vendido al Sr.
según contrato de pro-
mesa de Venta No.

(Póliza de Ingresos)

- 3 -

220.- Utilidades por Realizar en V. de T. en Abonos.

506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Rec.

- 701.- Utilidades Realizadas en V. de T. en Abonos.
- 507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recuperado.

Aplicación de las primeras
Cuentas a las segundas por
las utilidades realizadas y
el costo recuperado en el
cobro del enganche del Con-
trato de Promesa de Venta
No.

(Póliza de Diario)

D) RESCISION DE CONTRATOS.-

Trataré a continuación la forma en que deberá contabilizarse la rescisión de contratos.

Como en el contrato de Promesa de Venta, generalmente se establece que en el caso de llevarse a cabo la rescisión tendrá derecho el vendedor a retener un porcentaje del valor de la operación en pago de daños y perjuicios, supongamos que en los asientos que enseguida voy a correr, el comprador ha pagado a la fecha de rescisión una cantidad mayor a dicho porcentaje, por lo que tendrá derecho a una devolución.

- 1 -

105.- Clientes por Venta de Terrenos en Abonos

102.- Bancos

Devolución que hacemos al Sr.
por rescisión de la venta
No.

(Póliza de Egresos)

- 2 -

702.- Utilidades Realizadas en Venta de T, en Abonos.
220.- Utilidades por realizar en Venta de T, en Abonos.
507.- Costo de Terrenos Urbanizados recuperado.
506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.
703.- Intereses cobrados en Venta de T, en Abonos.
221.- Intereses por cobrar en Venta de T, en Abonos.

105.- Clientes por Venta de Terrenos en Abonos.

Para cancelar las cuentas que se efectuaron al registrar la venta y los cobros del Contrato de promesa de Venta No. que celebramos; y que hemos rescindido.

(Póliza de Diario)

105.- Clientes por Venta de Terrenos en Abonos.

702.- Utilidades Realizadas en Rescisión de Cont.

Para cancelar el saldo de la cuenta de Clientes y registrar la utilidad realizada en la rescisión del Contrato de Promesa de Venta No. y que hemos rescindido.

(Póliza de Diario)

Sucede frecuentemente que la rescisión de contratos se lleva a cabo después de que el cliente ha pagado abonos durante varios ejercicios contables y como en dichos ejercicios ya se pagó el impuesto sobre la Renta, correspondiente a las utilidades habidas en cobranza del contrato que se está rescindiendo, para registrar la utilidad que debe pagar impuestos en el ejercicio que corre, debemos formular en cuentas de orden el siguiente asiento:

801.- Cobros efectuados en Operaciones rescindidas.

901.- Devoluciones a Clientes en Operaciones Rescindidas.

901-A-Utilidades ya gravadas en Operaciones Rescindidas.

901-B-Utilidades en Operaciones rescindidas.

Para determinar las utilidades obtenidas en la rescisión del contrato de Promesa de Venta - No. y que no ha pagado Impuesto sobre la Renta.

(Póliza de Diario)

101.- Bancos

105.- Clientes por V. de T. en Abonos.

Cobro de la mensualidad No. 1 del
Contrato de Promesa de Venta No.

(Póliza de Ingresos)

220.- Utilidades por Realizar en V. de T. en Abonos.

506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar.

221.- Intereses por cobrar en V. de T. en Abonos.

701.- Utilidades realizadas en V. de T. en Abonos.

507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recup.

703.- Intereses cobrados en V. de T. en Abonos.

Aplicación de las primeras cuentas a
las segundas por las utilidades rea-
lizadas, el costo recuperado e inte-
reses cobrados en el cobro de la men-
sualidad No. 1 del contrato de prome-
sa de Venta No.

(Póliza de Diario)

Por los cobros que se hagan a los clientes, de los abonos subsecuen-
tes, se correrán dos asientos iguales a los anteriores (4 y 5) hasta de-
jar saldadas las cuentas números : 105.- Clientes por Ventas de Terrenos en
Abonos. 220.- Utilidades por Realizar en Ventas de Terrenos en Abonos.
506.- Costo de Terrenos Urbanizados por Recuperar. 221.- Intereses por co-
brar en Venta de Terrenos en Abonos.

Dado que en el sistema que estoy proponiendo para la determinación de
las Utilidades; se pretende manejar en forma unitaria las operaciones referen-
tes a cada venta, para los asientos anteriores (4 y 5), es conveniente uti

zar machotes impresos para llenarse con los datos y cantidades referentes a los cobros de cada operación. Con ésto se reducirá grandemente el volumen de trabajo que implica el registro contable de la cobranza.

Una vez que haya quedado cubierto totalmente el importe de la venta se otorgará la escritura de Compra-venta respectiva, dando de baja definitivamente el terreno vendido por medio del siguiente asiento:

- 6 -

507.- Costo de Terrenos Urbanizados Recup.

106.- Terrenos Urbanizados.

Aplicación de la primera cuenta a la segunda para dar de baja el lote de la manzana que ha sido liquidado en su totalidad.

(Póliza de Diario)

Ahora por razón de que los porcentajes de utilidad bruta que hemos registrado para fines contables, son diferentes al porcentaje que establece el Artículo 19, Fracción VI, Inciso g), de la Ley del Impuesto sobre la Renta, para cumplir con esta obligación y con el objeto de facilitar la formulación de la declaración anual, habrá necesidad de registrar en Cuenta de Orden de cobros realizados en cada ejercicio por operaciones realizadas en años anteriores, así como la utilidad fiscal calculada, quedando el asiento en la siguiente forma:

- 7 -

802.- Cobros efectuados en Ventas en Abonos
Contratos celebrados en 19
Contratos celebrados en

902.- Utilidades fiscales de cobros
realizados en Ventas de Terrenos en Abonos.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

902-A.- Costo recuperado en Cobros -
Realizados en Ventas de Terre
nos en Abonos.

(Póliza de Diario)

E) ESTADOS PROFORMA.-

PRESENTACION DE ESTADOS FINANCIEROS.- Es por supuesto indispensable, al presentar los Estados Financieros, hacer una explicación aunque sea en forma breve de lo que son estos documentos y para que sirven.

Sin pretender formular una definición propiamente dicha y sin apegarme estrictamente a los conceptos técnicos, sino más bien con intención meramente aclaratoria, trataré de explicar lo que por Estados Financieros puede entenderse, en los términos expresados a continuación, en la inteligencia de que mi punto de vista supone que no se formula sobre la base de un recuento físico de mercancía, dinero valores, documentos, etc., sino que dichos estados se obtienen más bien de los registros de Contabilidad.

Por otra parte, quiero aclarar que el Contador Público en el desarrollo de sus actividades profesionales entra en contacto con personas de muy diversa índole, algunas entienden la técnica de la Contaduría, otras solamente tienen nociones, algunas más no entienden el significado de los tecnicismos y la mayoría desconoce el verdadero significado de la Contabilidad, por lo cual insisto tal vez los conceptos que a continuación expongo no satisfagan estrictamente las normas de la técnica:

"Los Estados Financieros son cuadros sinópticos, preponderante numéricos, integrados con los datos extractados en los registros y libros de Contabilidad, aclarados con anotaciones adicionales cuando sea necesario en los cuales se muestra la situación, a una fecha determinada; o el desenvolvimiento, durante un determinado período, del desarrollo de la administración de una empresa.

SU FINALIDAD.- Su finalidad es la de suministrar periódicamente a los

propietarios, administradores, acreedores públicos en general, una información acerca de la situación y desarrollo financiero a que se ha llegado en la Empresa, como consecuencia de las operaciones realizadas.

Los títulos con que mayormente se ha designado a éstos documentos son: Balance General y Estado de Resultados.

SU SIGNIFICADO.- El significado de cada uno de ellos es el siguiente:

El Balance nos muestra la situación financiera de la Empresa a determinada fecha, mediante la exposición de su Activo, Pasivo y Capital.

El Estado de Resultados nos muestra los resultados obtenidos en la Empresa, durante un período determinado.

FORMA DE PRESENTACION.- La forma de presentación de estos Documentos más comunmente usada en nuestro País, es la siguiente:

" COMPAÑIA FRACCIONADORA "Z", S.A. "

BALNCE GENERAL AL DE DE 19__

ACTIVO:

CIRCULANTE:--

Fondo Fijo de Caja	\$	
Bancos		
Documentos por Cobrar		
- Documentos Descontados		
- Deudoras Diversas	\$	
- Reserva para Cobros dudosos		
- Ctas. por Vta. de T. en Abonos		
- Terrenos Urbanizados	\$	
- Costo de T. Urbanizados por Rec.	\$	
- Costo de T. Urbanizados Recup.		
Terrenos en Proceso de Urb.		
Terrenos sin Urbanizar		
Almacen de Materiales		_____ \$

FIJOS:--

Maquinaria y Equipo	\$	
- Rva. P. Dep. de Mobiliario y Epo.		
- Herramientas y Accesorios	\$	
- Rva. P. Dep. de H. y Accesorios		
- Mobiliario y Equipo de Oficina	\$	
- Rva. P. Dep. de Mcb. y E. de Ofna.		
- Depositos en Garantia		
- Inversion en Valores		_____ \$

DIFERIDO:--

Gastos de Organizacion	\$	
- Rva. P. Amort. de G. de Organiz.		
- Gastos de Instalacion	\$	
- Rva. P. Amort. de G. de Instalac.		
- Pagos Anticipados		
- Excedente del C. de D. por Apl.		_____ \$

SUMA EL ACTIVO:--

_____ \$

PASIVO:

CIRCULANTE:--

Documentos por Pagar	\$	
Proveedores		
Acreedores Diversos		
Impuestos por Pagar		
Anticipos de Clientas		_____ \$

FIJOS:--

Acreedores Hipotecarios	\$	
Depositos en Garantia		_____ \$

DIFERIDO:--

Util. por Real. en V. de T. en Abonos		
Int. por Dev. en V. de T. en Abonos		
Exc. del Pres. de Obras por Apl.		_____ \$

CAPITAL:

Capital Social	\$	
Reserva Legal		
Reserva de Reinversion		
Utilidades por Aplicar		
Utilidades del Ejercicio		_____ \$

SUMA PASIVO Y CAPITAL:--

_____ \$

CIA. FRACCIONADORA " Z ", S.A.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS POR EL PERIODO COMPRENDIDO
DEL DE DE 19 AL
DE DE 19

VENTAS DE TERRENOS AL CONTADO \$

Menos:

COSTO DE TERRENOS VENDIDOS DE
CONTADO _____ \$

UTILIDADES REALIZADAS EN VENTA
DE TERRENOS EN ABONOS
UTILIDADES REALIZADAS EN RESCI-
SION DE CONTRATOS
INTERESES COBRADOS EN VENTA DE
TERRENOS EN ABONOS

UTILIDAD BRUTA REALIZADA

\$

MENOS:

GASTOS DE ADMINISTRACION \$
GASTOS DE VENTA
GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS

UTILIDAD DE OPERACION

\$

HAS:

OTROS PRODUCTOS \$

MENOS:

OTROS GASTOS _____

UTILIDAD NETA ANTES DE I.S.R.

IMPUESTO SOBRE LA RENTA

UTILIDAD NETA DESPUES DE I.S.R.

\$

C
A
S
O

P
R
A
C
T
I
C
O

A LOS SEÑORES ACCIONISTAS:

DE LA COMPAÑIA "FRACCIONADORA Z, S.A."

P R E S E N T E.

He enámínado el Balance General de la Compañía "Fraccionadora Z, S.A." al 31 de Diciembre de 1985 y los correspondientes Estados de Resultados, por el año terminado en esa fecha.

Mi exámen fué practicado de acuerdo con normas de Auditoría Generalmente aceptadas y en consecuencia incluyo los registros de contabilidad que considere necesarios en las circunstancias.

En mi opinión el Balance General y los Estados de Resultados que se acompañan reflejan razonablemente la situación de la Compañía "Fraccionadora Z., S.A. " al 31 de Diciembre de 1985 y el resultado de sus operaciones por el año terminado en esa fecha de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados aplicados sobre bases consistentes con los del año anterior.



C.P.S.T. GERARDO LOPEZ GONZALEZ.

" COMPAÑIA FRACCIONADORA "Z", S.A. "

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

ACTIVO:

CIRCULANTE:--

Fondo Fijo de Caja		\$ 100,000.00	
Bancos		1'245,932.00	
Documentos por Cobrar		110,528.00	
Deudores Diversos	\$ 1'531,481.00		
- Reserva P/Cobros Dudosos	176,574.00	1'354,907.00	
Ctas. por Vta. de T. en Abon.		5'702,967.00	
Terranos Urbanizados	\$ 28'141,427.00		
- Cto. de T. Urbaniz. por Rec.	\$ 3'121,175.00		
- Cto. de T. Urbanizados Recup.	1'368,786.00	4'489,961.00	
Terr. en Proc. de Urbanizac.		23'651,466.00	
Terranos sin Urbanizar		6'038,862.00	
Almacén de Materiales		3'630,951.00	
		6'748,389.00	
		<u>\$ 49'384,002.00</u>	

FIJO:--

Maquinaría y Equipo	\$ 2'022,921.00		
- Hvs. P/Dep. de Mob. y Eqp.	404,584.00	1'618,337.00	
Herramientas y Accesorios	\$ 403,112.00		
- Hvs. P/Dep. de M. y Acces.	80,622.00	322,490.00	
Mob. y Equipo de Oficina	\$ 441,660.00		
- Hvs. P/Dep. de M. y E. Ofm.	88,332.00	353,328.00	
Depositos en Garantía		614,196.00	
		<u>\$ 2'908,351.00</u>	

DIFERIDO:--

Gastos de Organización	\$ 52,667.00		
- Hvs. P/Am. de G. de Organiz.	31,601.00	\$ 21,066.00	
Gastos de instalación	\$ 1'483,012.00		
- Hvs. P/Am. de G. de Instal.	295,475.00	1'187,537.00	
Pagos Anticipados		310,175.00	\$ 1'518,778.00

SUMA EL ACTIVO:--

\$ 53'811,131.00

PASIVO:

CIRCULANTE:--

Documentos por Pagar	\$ 3'500,000.00	
Proveedores	1'618,973.00	
Impuestos por Pagar	626,305.00	
Anticipos de Clientes	<u>3'895,928.00</u>	\$ 9'441,206.00

FIJO:--

Depósitos en Garantía	\$ 1'298,207.00	1'298,207.00
-----------------------	-----------------	--------------

DIFERIDO:--

Util. por Real. en Vta. de Terr. en Abonos	\$ 3'421,780.00		
Int. por Dev. en Venta de Terr. en Abonos	1'622,414.00		
Exc. del Pres. de Obras por Aplic.	318,418.00	5'362,612.00	\$ 16'102,025.00

CAPITAL:

Capital Social	\$ 30'000,000.00		
Reserva Legal	414,987.00		
Reserva de Reinversión	212,318.00		
Utilidad por Aplicar	2'685,178.00		
Utilidad del Ejercicio	<u>4'356,623.00</u>		37'709,106.00

SUMA EL PASIVO Y CAPITAL:--

\$ 53'811,131.00

" COMPAÑIA FRACCIONADORA "Z", S.A. "

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

ACTIVO:

CIRCULANTE:--

Fondo Fijo de Caja	\$	100,000.00	
Bancos		1'245,932.00	
Documentos por Cobrar		110,528.00	
Cauderos Diversos	\$	1'531,481.00	
- Reserva P/Cobros Dudosos		<u>176,574.00</u>	
Ctas. por Vta. de T. en Abon.			1'354,907.00
Terrenos Urbanizados	\$	28'141,427.00	5'702,967.00
- Cto. de T. Urbaniz. por Rec.	\$	3'121,175.00	
- Cto. de T. Urbanizados Recup.		<u>1'368,765.00</u>	
Terr. en Proc. de Urbanizac.		<u>4'489,961.00</u>	23'651,466.00
Terrenos sin Urbanizar			6'039,862.00
Almacén de Materiales			3'630,951.00
			<u>5'748,389.00</u>
	\$	49'384,002.00	

FIJO:--

Maquinaria y Equipo	\$	2'022,921.00	
- Rva. P/Dep. de Mob. y Epo.		<u>404,504.00</u>	1'618,337.00
Herramientas y Accesorios	\$	403,112.00	
- Rva. P/Dep. de H. y Acces.		<u>80,622.00</u>	322,490.00
Mob. y Equipo de Oficina	\$	441,660.00	
- Rva. P/Dep. de M. y E. Ofm.		<u>88,332.00</u>	353,328.00
Depositos en Garantía			<u>614,196.00</u>
	\$	2'908,351.00	

DIFERIDO:--

Gastos de Organización	\$	52,667.00	
- Rva. P/Am. de G. de Organiz.		<u>31,601.00</u>	\$ 21,066.00
Gastos de Instalación	\$	1'483,012.00	
- Rva. P/Am. de G. de Instal.		<u>225,475.00</u>	1'187,537.00
Pagos Anticipados			<u>310,175.00</u>
	\$	1'518,778.00	

SUMA EL ACTIVO:--

\$ 53'811,131.00

PASIVO:

CIRCULANTE:--

Documentos por Pagar	\$	3'500.00
Proveedores		1'618,971.00
Impuestos por Pagar		626,303.00
Anticipos de Clientes		<u>3'628,921.00</u>

FIJO:--

Depositos en Garantía	\$	1'298,200.00
-----------------------	----	--------------

DIFERIDO:--

Util. por Real. en Vta. de Terr. en Abonos	\$	3'421,780.00
Int. por Dev. en Venta de Terr. en Abonos		1'622,410.00
Exo. del Pres. de Obras por Aplic.		<u>318,410.00</u>

CAPITAL:

Capital Social		
Reserva Legal		
Reserva de Reversión		
Utilidad por Aplicar		
Utilidad del Ejercicio		

SUMA EL PASIVO Y CAPITAL:--

" COMPANIA FRACCIONADORA "Z", S.A. "

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

P A S I V O :

CIRCULANTE:--

	\$ 100,000,00	Documentos por Pagar	\$ 3'500,000,00	
	1'245,932,00	Proveedores	1'618,973,00	
	110,528,00	Impuestos por Pagar	626,305,00	
		Anticipos de Clientes	<u>3'695,228,00</u>	\$ 9'441,206,00
\$ 1'531,481,00	1'354,907,00			
<u>176,574,00</u>	5'702,567,00			
\$ 28'141,427,00				
21,175,00	23'651,466,00			
<u>68,765,00</u>	6'038,662,00			
	3'630,951,00			
	<u>6'748,389,00</u>			
	\$ 49'384,002,00			

FIJO:--

Depósitos en Garantía \$ 1'298,207,00 1'298,207,00

DIFERIDO:--

\$ 2'022,921,00		Util. por Real. en Vta.		
<u>404,584,00</u>	1'618,337,00	de Terr. en Abonos	\$ 3'421,760,00	
\$ 403,112,00		Int. por Dev. en Venta		
<u>80,622,00</u>	322,490,00	de Terr. en Abonos	1'622,414,00	
\$ 441,660,00	353,328,00	Exo. del Pres. de Obras		
<u>88,332,00</u>	<u>614,196,00</u>	por Aplic.	<u>318,418,00</u>	5'382,612,00
	\$ 2'908,351,00			\$ 16'102,025,00

C A P I T A L :

62,667,00		Capital Social	\$ 30'000,000,00	
<u>31,601,00</u>	\$ 21,066,00	Reserva Legal	414,987,00	
83,012,00		Reserva de Reinversión	212,316,00	
<u>95,475,00</u>	11'187,537,00	Utilidad por Aplicar	2'685,178,00	
	310,175,00	Utilidad del Ejercicio	<u>4'396,623,00</u>	37'709,106,00
	\$ 1'518,778,00			
	\$ 53'811,131,00			\$ 53'811,131,00

SUMA EL PASIVO Y CAPITAL:--

" COMPAÑIA FRACCIONADORA "Z", S.A. "

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

P A S I V O :

CIRCULANTE:--

	\$ 100,000.00	Documentos por Pagar	\$ 3'500,000.00	
	1'245,932.00	Proveedores	1'618,973.00	
	110,528.00	Impuestos por Pagar	626,305.00	
\$ 1'531,481.00		Anticipos de Clientes	3'695,928.00	\$ 9'441,206.00
<u>176,874.00</u>	1'354,907.00			
\$ 28'141,427.00	5'702,967.00			
3'121,175.00				
<u>1'358,786.00</u>	4'489,961.00			
	23'651,466.00			
	6'838,662.00			
	3'630,951.00			
	<u>6'748,369.00</u>			

FIJO:--

\$ 49'384,002.00	Depósitos en Garantía	\$ 1'298,207.00	1'298,207.00
------------------	-----------------------	-----------------	--------------

DIFERIDO:--

\$ 2'022,921.00	Util. por Real. en Vta. de Terr. en Abonos	\$ 3'421,780.00	
<u>404,584.00</u>	Int. por Dev. en Venta de Terr. en Abonos	1'622,414.00	
\$ 403,112.00	Exc. del Pros. de Obras por Aplic.	318,418.00	5'362,612.00
<u>80,622.00</u>			
\$ 441,660.00			
<u>88,332.00</u>			
	353,328.00		
	<u>614,196.00</u>		
\$ 2'908,351.00			\$ 16'102,025.00

C A P I T A L :

52,667.00	Capital Social	\$ 30'000,000.00	
<u>31,601.00</u>	Reserva Legal	414,987.00	
\$ 21,066.00	Reserva de Reversión	212,318.00	
<u>1'483,012.00</u>	Utilidad por Aplicar	2'685,178.00	
295,475.00	Utilidad del Ejercicio	<u>4'395,623.00</u>	37'709,106.00
11'187,537.00			
<u>310,175.00</u>			
\$ 1'518,778.00			
<u>\$ 53'811,131.00</u>			

SUMA EL PASIVO Y CAPITAL:--

\$ 53'811,131.00

" CIA, FRACCIONADORA " Z ", S.A. "

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS POR EL PERIODO COMPRENDIDO
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

VENTAS DE TERRENOS AL CONTADO	\$ 22'317,429.00	
Menos:		
Costo de Terrenos Vendidos de Contado	<u>16'985,741.00</u>	\$ 5'331,688.00
Utilidades realizadas en venta de terrenos en abonos		
Utilidades realizadas en rescisión de contratos		
Intereses cobrados en venta de terrenos en abonos	<u>2'421,117.00</u>	
UTILIDAD BRUTA REALIZADA		\$ 7'752,805.00
Menos:		
Gastos de Administración	\$ 1'650,205.00	
Gastos de Venta	1'466,848.00	
Gastos y Productos Financieros	<u>550,069.00</u>	3'667,122.00
UTILIDAD DE OPERACION:		\$ 4'085,683.00
Mas:		
Otros Productos	<u>\$ 310,940.00</u>	310,940.00
UTILIDAD NETA ANTES DE I.S.R.:		\$ 4'396,623.00
Impuesto Sobre la Renta		<u>1'846,582.00</u>
UTILIDAD NETA DESPUES DE I.S.R.: -		\$ 2'550,041.00

CONCLUSIONES

1o.- Por la transformación que sufren los terrenos, una vez urbanizados. Se puede considerar que las Empresas Fraccionadoras de Terrenos son Industriales y como tales, la mejor forma de controlar sus costos es por medio de la implantación de un sistema de Costos.

2o.- Los sistemas de Costo más apropiados para este tipo de Industria, son reales o Históricos y los Estimados, debiéndose hacer uso de estos últimos siempre y cuando se tenga la experiencia necesaria; para poder estimar lo más cercano a la realidad de dichos Costos.

3o.- La Utilidad de Costos en estas Empresas es el lote y no el M2 (entendiéndose por lote, un terreno fraccionado). La razón es que cuando se concerta una operación de venta, se habla y se trata de un lote o un terreno y no de un metro.

4o.- Los terrenos, una vez urbanizados, tienen costos diferentes entre sí y por su ubicación se pueden considerar de mejor calidad unos que otros.

Por lo anterior, el Costo Unitario de Ventas en este tipo de Empresas, debe determinarse en forma unitaria, precisando analíticamente lo Invertido en Obras de Urbanización para cada lote del Fraccionamiento, es decir que cada uno se ha de considerar como unidad Independiente y no como si todos formarían una sola unidad.

Determinado el Costo de Venta en esta forma, se obtienen las siguientes ventajas:

a).- Al conocer los Administradores de la Empresa el Costo real que tiene cada lote, se tiene una base cierta para fijar los precios de venta, evitando así la posibilidad de que mientras en unos terrenos se obtengan utilidades exorbitantes, en otros sean demasiado bajas. Por otra parte, los resultados que presentamos en los Estados Financieros serán reales y no ficticios como sucede con los otros procedimientos.

b).- De igual forma, si los resultados son reales, el Impuesto sobre la Renta que debe pagarse sobre las utilidades obtenidas, es desde luego más justo.

50.- El procedimiento más justo y adecuado para el conjunto de las utilidades en Ventas en Abonos, es el que se basa en que la utilidad, deba registrarse a medida que los cobros se vayan realizando.

a).- Es injusto para el causante que se considere como ventas efectuadas de contado todas aquellas operaciones en que se ha cobrado un enganche mayor al 50% de su valor. La lógica y la razón establecen lo contrario, ya que no debe pagarse impuesto sobre una utilidad que no se ha obtenido totalmente.

b).- Se establece la obligación de calcular un factor global para el cálculo de utilidades, pero no se toma en cuenta que ese factor sufre variaciones por las cancelaciones posteriores a la fecha en que se hizo su cálculo. Considero que esto debe tomarse en cuenta, pues éstas alteran grandemente los

resultados.

c).- Finalmente creo que se podría establecer que los causantes que vendan en abonos artículos que puedan controlarse en forma unitaria (como es el caso de las Empresas Fraccionadoras), tengan opción a adoptar cualquiera de los dos métodos para calcular utilidades: el factor global anual o el de factores unitarios.

Mientras no sean modificados estos conceptos, deben establecerse registros en Cuentas de Orden; de todas aquellas operaciones que para fines fiscales debe seguirse un criterio contable.

70.- La tabla de factores que he propuesto para calcular los problemas de anualidades que se presentan en este tipo de Empresas es muy útil y práctica, por la sencillez de su manejo y por el tiempo que nos ahorra.

80.- En general, puedo afirmar que todos los esfuerzos que se hagan en la implantación de un Sistema Contable, como el que he propuesto, quedan ampliamente compensados con las ventajas que éste proporciona.

B I B L I O G R A F I A

- | | |
|---|------------------------------|
| Contabilidad General | Maximino Anzures Polo C.P.T. |
| Contabilidad, Teoría Práctica | Roy B. Kester C.P.T. |
| Curso completo de Contabilidad | Northwestern University |
| Comentarios sobre Estados Financieros | Rafael G. Rios Zúñiga C.P.T. |
| Apuntes de Cálculos Financieros | Ruben Gutiérrez Ruiz C.P.T. |
| Ley del Impuesto sobre la Renta | |
| Revista del Instituto de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas. | |