

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

LA INTERVENCION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
EN LA PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

T E S I S

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias
Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

GABRIEL ARAGON ARAUZ

al conferírsele el Título de
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
EN EL GRADO DE LICENCIADO

GUATEMALA, JULIO DE 1970.

DL
03
T(16)

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DecanoLic. Rafael Piedrasanta Arandi
SecretarioLic. Bernardo Lemus Mendoza
Vocal 1o.Lic. César Augusto Díaz Paiz
Vocal 2o.Dr. Luis Eduardo Contreras
Vocal 3o.Dr. Héctor Goicolea
Vocal 4o.Br. José Fidelino Tagua Ortiz
Vocal 5o.Br. Alfredo Morales Taracena

JURADO QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL
PRIVADO

Lic. Rafael Piedrasanta Arandi
Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Lic. Carlos Enrique Ponciano
Lic. Anibal de León Maldonado
Lic. Edgar Saravia Villalta
Lic. Donaldo Estrada Castillo.

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Lic. Rafael Piedrasanta Arandi
Secretario	Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Vocal 1o.	Lic. César Augusto Díaz Paiz
Vocal 2o.	Dr. Luis Eduardo Contreras
Vocal 3o.	Dr. Héctor Goicolea
Vocal 4o.	Br. José Fidelino Tagua Ortiz
Vocal 5o.	Br. Alfredo Morales Taracena

JURADO QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL
PRIVADO

Lic. Rafael Piedrasanta Arandi
Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Lic. Carlos Enrique Ponciano
Lic. Anibal de León Maldonado
Lic. Edgar Saravia Villalta
Lic. Donaldo Estrada Castillo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

GUATEMALA, CENTRO AMERICA
Calle Mariscal Cruz, Nº 1-56, zona 10

Guatemala, 23 de Julio de 1968.

Oficio No. 637
Señor
Gabriel Aragón Aráuz
Presente.

Señor Aragón:

Para su conocimiento y efectos transcribo a usted la providencia recaída en su solicitud presentada a este Decanato; y que literalmente dice:

“DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUATEMALA, VEINTITRES DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO.

En vista del dictamen rendido por el Director de la Escuela de Auditoría, este Decanato señala al señor Gabriel Aragón Aráuz como punto de tesis el estudio sobre “LA INTERVENCION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS”, el que deberá presentar previamente para poder someterse al examen de graduación profesional, y designa como su Asesor de tesis al Licenciado Juan Antonio Ramos González, quien deberá rendir el dictamen correspondiente. (f.f.) Lic. Rafael Piedra Santa Arandi, Decano; Lic. Carlos Enrique Ponciano, Secretario a.i.”

Sin otro particular me suscribo como su atento servidor,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Carlos Enrique Ponciano
Secretario a.i.

LIC. J. ANTONIO RAMOS G.
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
Colegiado No. 94
QUEZALTENANGO

Quezaltenango, 15 de Abril de 1970.

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Licenciado Rafael Piedra Santa Arandi
Guatemala.

Señor Decano:

Tengo el gusto de dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que en atención a la resolución de ese Decanato y en cumplimiento de lo que al efecto dispone el artículo 16 del Reglamento del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, procedí a revisar el trabajo de tesis asignado al Perito Contador señor GABRIEL ARAGON ARAUZ.

Dicha tesis trata sobre "LA INTERVENCION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS", en la cual a mi juicio han sido enfocados aspectos de mucho interés en relación con el punto tratado, que aportan nuevos campos a la actividad de la profesión por lo que la hacen sumamente interesante.

Además, ha sido desarrollado el tema en forma metódica y expuesto de manera que resalta la importancia que tiene actualmente en el campo de la Contaduría Pública la participación del profesional de esta rama en la Preparación y Evaluación de Proyectos.

Estimo que el trabajo presentado es satisfactorio, recomendando que sea aceptado para su presentación y discusión en el Examen General Público que deberá sustentar el señor Aragón Aráuz.

Sin otro particular, me es grato suscribirme del señor Decano muy atento y seguro servidor.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. J. ANTONIO RAMOS G.
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 94.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

GUATEMALA, CENTRO AMERICA
Calle Mariscal Cruz, Nº 1-56, zona 10

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUATEMALA, CUATRO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS SETENTA.

Con base en el dictamen rendido por el Licenciado J. Antonio Ramos González, quien fuera designado Asesor, se acepta el trabajo de tesis denominado "LA INTERVENCIÓN DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS", que para su graduación profesional presentó el señor Gabriel Aragón Aráuz, autorizándose su impresión.

Lic. Rafael Piedra Santa Arandi
Decano.

Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Secretario.

DEDICATORIA

A Dios

A esta Facultad

A mis padres (D.E.P.)

A mi esposa: María del Carmen

A mis hijas: Silvia Esperanza, Ana Luisa, Mónica del Carmen

A mi hermano Gilberto

A mis amigos.



A G R A D E C I M I E N T O

A la Superintendencia de Bancos por su cooperación.

A la Sra. Mercedes Diéguez de Deleón por su colaboración mecanográfica.

INDICE

<u>Capítulo</u>	<u>Contenido</u>	<u>Nº Hoja</u>
I	INTRODUCCION	1 - 3
II	PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONOMICO Coordinación, Empleo de Recursos, Pérdida de Recursos.	5 - 19
III	PLANIFICACION Aspectos Generales, Selección de Proyectos.	21 - 27
IV	PROGRAMACION DE PROYECTOS Utilización de Recursos Humanos, Beneficios en Divisas, Ventajas Socioeconómicas, Rentabilidad Comercial.	29 - 33
V	ESTUDIOS DE MERCADO Importancia de la Investigación, Ventajas del Estudio, Métodos de Investigación.	35 - 43
VI	TAMAÑO Y LOCALIZACION Generalidades.	45 - 49
VII	INGENIERIA DEL PROYECTO Instalación, Puesta en Marcha, Funcionamiento.	51 - 57
VIII	INVERSIONES EN EL PROYECTO Estructura Financiera, Capital Fijo, Capital de Trabajo.	59 - 70
IX	FUENTES DE FINANCIAMIENTO Fuentes Externas, Fuentes Internas.	71 - 87
X	RESUMEN Y PRESENTACION Sumario Introdutorio, Presentación.	89 - 93
XI	EVALUACION DE PROYECTOS Generalidades.	95 - 100
XII	CONCLUSIONES	101 - 103
	BIBLIOGRAFIA	105 - 106
	APENDICES:	
	A—GUIA DE SOLICITUD AL BID PARA PRES- TAMOS INDUSTRIALES	107 - 120
	B—ANATOMIA DE UNA SOLICITUD DE CREDITO	121 - 134

CAPITULO I

INTRODUCCION

La actividad de planificar tiene significado importante y su objetividad se extiende a diferentes sectores en donde podemos observar que de su aplicación se obtienen resultados positivos. Así encontramos que esta fuerza impulsora de orientación, se ha extendido a diferentes campos de actuación como son los que atañen a la actividad económica propiamente y, los que de manera general se relacionan con las diferentes etapas de actuación de las personas.

En este aspecto las diversas corrientes de opinión convergen hacia el criterio general que considera a la planificación como algo eminentemente técnico, la que para ser efectiva requiere la participación de profesionales de las diferentes disciplinas.

El comentario anterior nos ha movido a escribir sobre el tema "La Intervención del Contador Público y Auditor en la Preparación y Evaluación de Proyectos", en razón de que dicho estudio constituye un claro ejemplo de acciones coordinadas entre los profesionales que directamente están conectados al proceso del desarrollo económico. Como quedó expuesto, esta actividad descansa sobre bases técnicas de planificación y constituye tema de actualidad si pensamos que para avanzar en nuestro desarrollo económico, indiscutiblemente necesitamos planificar aquellos proyectos acordes a nuestra situación de país en proceso de desarrollo.

Tiene importancia señalar de consiguiente, que, por efecto de su propia actividad profesional es obvio que el Contador Público y Auditor no puede sustraerse a tener acción directa en el proceso de desarrollo económico nacional. Derivamos de consiguiente que dentro del orden estricto de la preparación y evaluación de proyectos, su ingerencia o participación es necesaria en relación a que se entienda por proyectos de desarrollo económico, al conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas económicas que devienen de asignar ciertos recursos de un país para la producción de determinados bienes o servicios.

La concepción anterior nos sirve para afirmar que siendo el Contador Público y Auditor un profesional formado en la disciplina de las Ciencias Sociales, debe conocer hasta cierto punto los problemas que implica el desarrollo económico. Al aludir a nuestra condición de país en proceso de desarrollo, encontramos que en parte el lento avance experimentado a lo largo de los años, en mucho ha sido consecuencia de una inadecuada planificación, valga decir que no ha habido una actividad orientada hacia la formulación, preparación o selección de proyectos básicos adecuados a nuestras necesidades económicas.

Señalando lo interesante que resulta la planificación como método ordenado de proyectar un curso de actuación, la formación de este punto de tesis comienza por exponer los problemas propios inherentes al desarrollo económico, para adentrarse después en las fases o etapas que describen el contenido de un proyecto. Se llega al final cuando se comenta (someramente) lo que se entiende por la evaluación de proyectos.

Con amplitud de criterio consideramos que la participación del Contador Público y Auditor en la preparación y evaluación de proyectos, comprende tanto las funciones propias de la Contabilidad y la Auditoría, como también la función de asesoría o consultoría en otros determinados aspectos.

David Himmelblau en su libro "Investigaciones para Usos Financieros" (Editorial UTHEA) al tratar sobre el Bosquejo De Un Informe Para Una Empresa Industrial (página 4), expone, que el Contador debe abarcar completamente las secciones correspondientes al aná-

lisis del Balance General y Cuentas de Productos. No obstante su actividad no queda restringida solamente a esos puntos, puesto que su función se extenderá hasta donde se lo indiquen las instrucciones recibidas. Dice D. Himmelblau: "Muchos contadores tienen la experiencia necesaria para abarcar algunas de estas otras secciones a completa satisfacción del cliente. Cuando alguno de los temas presenta dificultades extraordinarias, se acostumbra someterlo a un especialista en ingeniería industrial, en análisis de mercados, etc.; en algunos casos estos problemas se resuelven antes de que el contador empiece su investigación".

En nuestra opinión encontramos que la afirmación citada es verdadera precisamente en lo que respecta a la participación del Contador Público y Auditor en la preparación y evaluación de proyectos, toda vez que esta especialidad o campo de actuación, recoge puntos similares a los tratados en el bosquejo a que alude el autor mencionado. De ahí que sea indubitable la gestión que corresponda desempeñar a dicho profesional en las etapas de Planificación, Programación, Estudios de Mercado, Inversiones en el Proyecto, etc.

Admitimos que el tema presentado es solo una reseña de lo básico que es el estudio a fondo de los proyectos de desarrollo. Cada punto o capítulo que contiene podría ser objeto de trabajos individuales en los que se profundizará su estudio con suficiencia. No obstante nuestra intención ha sido la de divulgar en parte actividad tan importante aprovechando los conocimientos que nos legó nuestra condición de becario en el Centro de Estudios Monetarios para Latinoamérica, México, D. F. (CEMLA), al participar en el Décimo Programa de Enseñanza Técnica BID-CEMLA desarrollado en el período Mayo-Octubre 1967.

Con modestia también hemos querido aportar nuestro grano de arena a esta prestigiada Facultad de Ciencias Económicas, en razón de que en la actualidad se imparte el Seminario denominado "Preparación y Evaluación de Proyectos".

CAPITULO II

PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONOMICO

COORDINACION

En círculos crecientes de opinión en los diversos países en proceso de desarrollo, se ha llegado al convencimiento de que el desarrollo económico no se debe dejar abandonado al juego espontáneo de las fuerzas de la economía, sino que por el contrario, requiere un esfuerzo deliberado, orientado de modo específico a obtener un ritmo más activo de crecimiento del ingreso en la población. En esa situación es urgente la participación del Estado como rector de la economía nacional, la empresa privada y el sector poblacional, como elementos impulsores de actividad.

Así, el estudio intensivo del problema del desarrollo económico ha tenido un resultado hasta cierto punto desalentador: ha producido una lista infinita de factores y condiciones, de obstáculos y prerrequisitos. La investigación ha ido de fenómenos objetivos, tangibles y cuantitativos a más y más fenómenos subjetivos intangibles e incuantificables.

Se opina que los países subdesarrollados o en proceso de desarrollo, podrían alcanzarlo si obtuvieran suficiente capital, a través de sus propios esfuerzos o con ayuda del exterior. Empero esta convicción en la importancia estratégica del capital ha ido perdiendo fuerza. Ahora entre las causas principales del desarrollo económico los docu-

mentos oficiales dan una posición predominante, o por lo menos igual a la del capital, a la oferta de mano de obra tecnificada y a equipos multidiciplinarios (empresarios, administradores, economistas, etc.). También se ha puesto énfasis sobre la contribución del abastecimiento de materiales no convencionales (rotación de cultivos, uso de fertilizantes naturales), la inversión de fuerza humana como agente productivo y a la introducción de técnicas mejoradas que no están involucradas en los bienes físicos de capital (establecimientos especializados en la formación de personal calificado).

Lo anterior conduce a considerar que el desarrollo de la actividad económica estriba en el abastecimiento de bienes necesarios para satisfacer necesidades humanas, tanto individuales como colectivas. Por lo tanto el desarrollo económico de una empresa, de una industria, de un país o de una región significa, entre otras cosas, un incremento sostenido en la producción de tales bienes.

Por eso el crecimiento en la actividad económica como parte del desarrollo económico, requiere que la producción aumente y su incremento ha de verificarse en el volumen del producto. Esta provisión es desde el punto de vista de la sociedad, la sustancia de la actividad económica. En consecuencia se considera perjudicial toda situación estacionaria o que frene el incremento que debe existir durante un período suficientemente prolongado. Una situación de crecimiento de corto plazo, no es más que una expansión momentánea, la cual no hace posible la cobertura necesaria para cualquier acontecimiento desastroso o cualquier decremento pasajero.

De esa manera, los problemas que atañen al Desarrollo Económico permiten su enfoque desde dos grandes aspectos, a saber:

- 1.—Aspectos Políticos; y,
- 2.—Desarrollo Económico Integral.

Referente al primer aspecto, es notorio el gran interés generado en los problemas que circundan al Desarrollo Económico.

Se conoce que desde la Segunda Guerra Mundial, el interés en el estudio de esos problemas, se dió en la conciencia política, cada vez

más despierta, de la gran masa humana que se ha desarrollado en una miseria lamentable y que ha percibido, con el correr del tiempo, las diferencias existentes entre sus condiciones de vida y las que predominan en las naciones ricas y desarrolladas.

Lo anterior ha tenido sus repercusiones en las diferentes políticas gubernamentales de los países en proceso de desarrollo, cuando con la debida atención, se han buscado las mejores formas de acelerar el crecimiento económico, lo cual se ha traducido también en primordial preocupación para los numerosos organismos internacionales que fueron creados desde la guerra.

El corolario ha sido propender al desarrollo económico dinámico, mediante el crecimiento continuo o sostenido, a cambio de una situación estática que representa en la merma de los bienes necesarios para satisfacer las necesidades humanas.

Ahora bien, cabe agregar que si la meta ha sido la búsqueda del desarrollo económico, ésto no ha resultado cosa fácil.

Es conocido que la situación económica de los países subdesarrollados o en proceso de desarrollo (tal el caso de la gran mayoría de los países latinoamericanos), se mueve por el respaldo del sector agrícola, actividad que en términos de la masa de población aporta a ésta su principal medio de vida.

Midiendo esa situación en términos de exportaciones e importaciones, se observa que salvo algunas pocas excepciones, el crecimiento de las exportaciones se ha presentado insuficiente para financiar la importación de los bienes de producción y de consumo esenciales para el desarrollo económico.

Ese desajuste, sumado a las fluctuaciones en el mercado internacional de los precios de los productos básicos, amén de restringir la expansión de la actividad económica, ha significado también, en muchos países de Latinoamérica, un proceso de endeudamiento externo con caracteres alarmantes representados por el peso financiero que deviene del servicio de esas deudas.

Agregado a esas dificultades, es conocido que con frecuencia la producción agrícola ha sido incapaz de crecer al ritmo requerido por la demanda. Esta circunstancia se relaciona fundamentalmente, en el caso de los países de Latinoamérica, con las formas de tenencia de la propiedad rural, es decir la existencia del latifundio y el minifundio, situación que como es sabido, ha aportado una organización social tradicional provocadora del proceso económico retardatario.

Ante esos inconvenientes, la política es pro del desarrollo económico, ha estribado en buscar otros canales de diversificación de la economía. Se ha impulsado así, el sector industrial en conocimiento de que, representa la actividad más dinámica de la economía latinoamericana. Esto ha hecho posible que el desarrollo haya avanzado aún en aquellos casos en que se consideraba difícil el estímulo externo.

Al respecto de lo antes dicho, cabe traer a colación la exposición que hace Albert O. Hirschman en su obra "La Estrategia del Desarrollo Económico" cuando dice:

"De cualquier forma, los países subdesarrollados sólo ven los frutos del progreso económico y tienen poco conocimiento del camino que deben seguir para lograrlo. Si desean estos frutos, deberán tratar de conseguirlos de algún modo. Por lo tanto, averiguarán cuáles son los cambios que su propia sociedad requiere en el curso del proceso de desarrollo, a medida que van haciendo salidas en falso y se enfrentan y vencen los obstáculos sucesivos que surgen durante este proceso. De esta manera, y no a priori, determinarán cuáles de sus instituciones y características son las atrasadas y, por lo tanto, cuáles deben reformarse o destruirse. Así, la tensión del desarrollo no se encuentra tanto en la pugna entre las ganancias y los costos conocidos, como en la pugna entre la meta y la ignorancia y desconocimiento del camino que conduce a esa meta.

Como vemos, la determinación no es suficiente después de todo. Debe ir acompañada de una visión de lo que necesita hacerse, y esta visión sólo puede adquirirse gradualmente, a lo largo del proceso de desarrollo. En cierto modo, pocas ramas del conocimiento humano muestran tanta falta de correspondencia entre fines, medios: para alcanzar niveles más altos de ingreso per cápita, debe reducirse el consumo corriente; para poder disponer de más ocio, debe establecerse un horario de trabajo más riguroso;

para obtener una distribución más equitativa del ingreso, deben crearse primero nuevas desigualdades, etc. Por la tanto, no debe extrañarnos que el desarrollo económico haya sido tantas veces un subproducto de la busca del poder político y militar. Las alternativas y las decisiones que tienen que tomarse para alcanzar el desarrollo se encuentran más unidas a la persecución del poder y del prestigio, que al aumento del bienestar. (páginas 21/22).

Aún con conocimiento de los valladares que afrontan los países en proceso de desarrollo, en vía de una mejor situación económica, el deseo y entusiasmo en aras del crecimiento económico, se ha infiltrado y adueñado del pensar de todas las gentes ligadas a aquel.

Así es notorio que ya no se juzga que el progreso económico es patrimonio de unas cuantas naciones, se ha soslayado ese prejuicio monopolístico que se les patentaba a las naciones industrializadas. Esto ha sido posible mediante campañas que se han propagado, siendo indudable que se ha logrado penetrar en la mente de los diferentes grupos sociales en prácticamente todos los países.

Ejemplo de este despertar lo constituyen, en la actualidad, el Mercado Común Centroamericano, para los países localizados en la cintura del Continente Americano, y, la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), organización que viene trabajando por la integración económica de los países situados al Sur del mismo continente incluyendo a los Estados Unidos Mexicanos.

Referente al desarrollo económico del área Centroamericana, se reconoce que las directrices económico-políticas han tendido a la búsqueda de metas que unifiquen la producción de bienes y servicios. Estos han sido los fines e intenciones al promover la integración económica de Centro América a través del mecanismo del Mercado Común Centroamericano.

Este medio económico de intercambio, ha buscado el ordenamiento de la producción de bienes y servicios de los países miembros, persiguiendo así el crecimiento económico regional sobre bases normativas en cada caso.

La meta es la de ordenar o mejor dicho reglamentar la actividad productiva a nivel nacional. No obstante este esfuerzo, cabe mencionar que un factor de suma importancia y de gran peso en el crecimiento económico, estriba en la planificación.

Esto último ha sido de muy relativa observancia en los países en proceso de desarrollo económico, lo que a la larga ha significado el desaprovechamiento en forma racional, de los recursos naturales generándose así, el desperdicio del potencial humano así como la obtención de costos más elevados en los bienes de intercambio.

En apoyo a lo escrito anteriormente, a continuación se sintetizan las observaciones señaladas por los señores Economistas, Contadores Públicos y Auditores con motivo del III Congreso celebrado en la semana comprendida del 6 al 11 de enero de 1969.

La falta de planificación y la inexistente coordinación entre los diferentes sectores de la infraestructura, han determinado un escaso aprovechamiento de los recursos naturales, un desperdicio de los recursos humanos y un costo más elevado.

La infraestructura: carreteras, ferrocarriles, transporte (aéreo, y marítimo), muelles y puertos, electrificación e irrigación, se ha ido construyendo históricamente por un proceso natural de desarrollo, por decisiones gubernamentales intuitivas y sin estudios sistemáticos, como los que requiere el desarrollo económico moderno". (1)

Lo expuesto mueve a pensar y como ya quedó apuntado, que el desarrollo económico no se debe dejar abandonado al juego espontáneo de los sucesos económicos, requiere en consecuencia de la orientación específica, circunstancia en la que deben aunarse el esfuerzo colectivo en busca de una posición más holgada en el bienestar de la población.

(1) Tomado de Prensa Libre del 8/I/69. Página 8.

Así, las bases a un nivel regional, serán las de buscar el crecimiento o desarrollo económico de una manera integral. Aquí el objetivo será la investigación y preparación de proyectos buscando que éstos sean los más perfectos, lo cual permitirá que los países en proceso de desarrollo puedan acogerse a ellos en forma efectiva.

Esto como es natural, se logrará combinando la comunidad de intereses prevalecientes entre los sectores Público y Privado haciendo extensiva esta interrelación al Inversionista foráneo.

La política de planificación dirigida en esa forma, tendrá como resultado, la satisfacción de que los proyectos sean económica, financiera y técnicamente correctos, lo cual repercutirá en beneficio de la economía nacional.

Es a estas alturas en donde la labor de cooperación de profesionales como: Economistas, Contadores Públicos, Ingenieros, Banqueros, Industriales, Funcionarios de Gobierno, etc., debe requerirse, con el único sentido de llevar a buen fin el trabajo de desarrollo y planificación de los proyectos.

La participación de estos profesionales englobará el cúmulo de sus conocimientos prácticos, experiencias que vertidas en conclusiones, representarán la síntesis de su asesoría.

Empleo de Recursos

La dinámica de los países en proceso de desarrollo, descansa en la prosecución de metas que les permitan, al menos, combinar su situación de países productores de materias primas, con aquellas que impliquen adentrarse en la fase de industrialización.

Sobre ese aspecto ha sido vertida la gran verdad expresada por el estadista Nehru (DEP), cuando afirmó:

“El progreso real debe depender finalmente de la industrialización”.(1).

(1) Murray D. Dryce. “Desarrollo Industrial”.

Lo expuesto conlleva a la conclusión en cuanto a que: los objetivos económicos son aproximadamente los mismos en todos los países, expresándose éstos en el progreso o crecimiento económico y la estabilidad.

En consecuencia al juzgar al crecimiento económico como: el incremento en toda la producción, la mejoría en las condiciones de vida de la comunidad y de consiguiente, la mejor distribución del ingreso entre ricos y pobres, deberá asumirse que dicho principio sugiere el más adecuado y racional empleo de los recursos disponibles, entendiéndose por tales, los que la teoría económica en el campo productivo, clasifica en:

- a) Recursos naturales;
- b) Recursos humanos; y,
- c) Capital.

Consecuente con la importancia del primero de los elementos apuntados, el escritor Héctor Sosa Valderrama en su obra "Planificación del Desarrollo Industrial", expone lo siguiente:

"Los recursos naturales:

El papel de la dotación de recursos naturales como una de las características cuantitativas y cualitativas de la industrialización es fácil de apreciar, si bien difícil de someter a relaciones cuantitativas.

Debe considerarse, por una parte, que determinadas industrias necesitan instalarse en el lugar en que se encuentra el recurso natural de uso específico. Estas industrias son las que, por ejemplo, utilizan materia prima que pierde gran parte de su peso en el proceso de manufactura, o las que usan productos perecederos. En esta situación se hallan, entre otras, los ingenios azucareros, las plantas de celulosa, las fábricas de cemento y las enlatadoras de pescado, que se instalan en las cercanías de sus fuentes de mate-

rias primas. Así pues, la dotación de recursos naturales específicas afecta al desarrollo industrial, al menos en su estructura. Pero también ejerce influencia en éste la dotación general de recursos naturales, cuya constelación orienta la asignación de los recursos económicos. Es fácil encontrar casos —como los de Inglaterra y Japón— en que la industrialización ha sido una necesidad ineludible, como consecuencia de la escasez general de recursos naturales. Por otro lado, se dan casos como los de Nueva Zelanda y Australia, cuyo desarrollo se ha fundado en la explotación de ricos recursos de tierra agrícola más que en la industrialización.

Sin embargo, al considerar los recursos naturales en relación con la industrialización hay que tomar algunas precauciones. En primer lugar, la dotación de recursos específicos ha venido perdiendo terreno como factor limitante de ciertas industrias. Piénsese, por ejemplo, en aquella en que ciertas materias primas han sido reemplazadas por otras, o por productos sintéticos; o en aquella en que, debido a disminuciones de costos derivados de innovaciones técnicas, “financian” largos traslados de las materias primas. Por su parte, las economías que se han desarrollado sobre la base de la agricultura y alcanzando altos niveles de ingresos, lo han hecho con una agricultura en permanente “tecnificación”, cuyas características económicas y sociales son más parecidas a las del sector manufacturero de los países industriales, que a las de la agricultura de los países en desarrollo. Estos países, además, aunque menos industrializados de lo que indicarían para su nivel de ingreso los modelos típicos, han llegado a importantes grados de industrialización y hacen significativos esfuerzos de desarrollo manufacturero. Muy distinta es la circunstancia de riquezas naturales cuya explotación no se racionaliza suficientemente o la de los enclaves que no difunden el progreso hacia el resto de la economía en que se instalan”.(1)

Lo transcrito es clara evidencia de cuan importante debe ser el aprovechamiento de los recursos naturales disponibles, puesto que es claro que no puede explotarse un recurso dado sin antes considerar los que están asociados al mismo.

En el orden de importancia, que para casos específicos de planificación se proyecten, viene a colación lo contenido en la Obra “Discusiones sobre Planificación” del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), cuando se afirma:

(1) Valderrama, ob. cit.

"1.—EL CONCEPTO INTEGRADO DE RECURSO NATURAL:

Cuando se planifica la explotación de un yacimiento mineral, por ejemplo, hay no solo que examinar las características físicas y químicas del mineral, la situación del yacimiento en relación al relieve y a los materiales que lo cubren, etc., sino también los recursos naturales que tienen que ser utilizados para la apertura de los caminos de acceso, el agua y la energía necesarios a la explotación y los demás elementos que se requerían para las personas que trabajan en la explotación.

Resulta evidente la importancia del concepto integrado de recursos naturales cuando se trata de desarrollar un área para la expansión de la actividad económica. Dicha expansión puede realizarse tanto por la conquista de áreas aún inexplotadas, como por la mejor utilización de las áreas ya ocupadas. En estos casos, no se trata de explotar un recurso aislado, sino los recursos existentes en el área, lo que implica su conocimiento integrado.

El estudio integrado de los recursos naturales es una técnica que se está desarrollando intensamente en los últimos tiempos principalmente como resultado del empleo en escala creciente de la fotografía aérea. El estudio integrado se contrapone a la técnica tradicional de hacer estudios aislados en campos tales como la geología, la botánica, la hidrología, etc. Además de aprovechar economías de escala, los estudios integrados tienen la gran ventaja de permitir una mejor evaluación de las potencialidades de un área dada por el conocimiento simultáneo que se adquiere de la interrelación entre los diversos recursos específicos.

Los conocimientos existentes en materia de recursos naturales conjuntamente con el conocimiento tecnológico para su explotación económica, constituyen lo que se puede llamar "oferta actual" de recursos. Además de esto, debe considerarse una "oferta potencial", definida por los recursos cuya existencia apenas se infiere. Dicha inferencia resulta de indicaciones empíricas tales como la correlación con otras áreas debidamente conocidas y, que presentan semejanzas con el área de estudio.

Cuando se decide explotar un recurso natural, esta decisión es generalmente motivada por la oferta. Hay una tendencia a imponer una idea, un proyecto, antes de considerar la demanda. Esto se debe a un enfoque parcial de las personas que tienen las ideas básicas del proyecto y ocurre con frecuencia cuando se trata de un

especialista en un campo restringido de las investigaciones".(1)

Ese ordenamiento que ha quedado expuesto en los dos pensamientos insertos, es lo que mayormente se deja al margen en nuestros países, ya que no escapa a nuestro conocimiento que en la mayoría de casos, las directrices sobre planificación parten de bases eminentemente empíricas, lo cual viene a ser un valladar a los objetivos perseguidos.

Recursos Humanos:

Los recursos humanos son elemento fundamental a considerar en los sistemas de planificación, a la vez que como bastión para impulsar la actividad productiva. La situación a ese respecto en los países en proceso de desarrollo, implica la introducción de reformas en los campos de la educación y de la salubridad.

No se desconoce la deficiencia en que se desenvuelve ese sector de la economía dentro del proceso de desarrollo, en el caso típico de los países centroamericanos. Justo es reconocer que provisto el elemento humano por las reformas mencionadas, los efectos lógicos serán: a) mayor productividad de la población, b) influencia en las personas y en la sociedad a efecto de que sus necesidades económicas se basen en criterios más racionales.

Con esos alcances, el empleo de los recursos humanos motivará la mejor adecuación en la planificación económica, como circunstancia de primer orden que deberán tenerse presentes en los países en proceso de desarrollo. A grandes rasgos debe entenderse que la aplicación de esas reformas solo será posible merced a una política gubernamental que aplicada en forma general, se enfrentará a barreras como las que preservan la desigualdad social económica, que radican en la mayoría de casos en instituciones tradicionales cuyo poder depende de grupos interesados, observando con buenos ojos las desigualdades socio-económicas.

Hablando a nivel de empresa privada, debe recordarse que el suministro de elemento humano requiere que la administración cuente con un conocimiento de dónde obtener personas más calificadas.

(1) ILPES, ob. cit.

Esto indica que puede ser tan importante el aprovisionamiento de recursos humanos como buscar las mejores fuentes de materia prima, suministros y equipo. Es un hecho inconfundible, que el suministro efectivo tanto de materiales como de personal que la empresa privada necesita, hace menester una política agresiva en la búsqueda de esas fuentes.

Desde el punto de vista de la política económica, es sabido que el proceso de desarrollo requiere una elevación del producto por persona activa y a la vez de una estructura de crecimiento que, al mismo tiempo absorba a la fuerza de trabajo, impulse la elevación de la producción y del ingreso, sobre todo en los sectores sociales rezagados.

En tal sentido es indispensable acelerar la acumulación de capital, incorporar y difundir los adelantos técnicos y las formas de producción más eficientes, capacitar la fuerza de trabajo y promover una asignación de estos recursos que responda a determinadas finalidades económicas y sociales.

Enfatizando sobre la importancia del elemento humano en el proceso de desarrollo, Pedro C. M. Teichert en su obra "Revolución Económica e Industrialización de América Latina" escribe lo siguiente:

"El elemento humano en el proceso de desarrollo:

La calidad y el potencial del elemento humano no depende solo de su composición racial y cultural, sino también del medio físico, es decir de la relación de la población con la tierra. Esa relación es importante si nos planteamos la cuestión de la cantidad de población que puede sustentar un territorio dado.

Uno de los muchos factores que hay que considerar en ese respecto sería, naturalmente, el de la calidad de los recursos de la tierra, cosa que puede averiguarse con relativa facilidad. Pero el elemento o factor activo que determina la relación hombre-tierra es la calidad de recursos humanos mismos, y ésto es difícil de meditar, ya que el rendimiento de una cantidad determinada de tierra no depende únicamente de sus cualidades físicas, sino tam-

bién de la psicología o la filosofía del pueblo que la explota. El rendimiento de la tierra depende en parte de lo que la gente realmente quiere obtener de sus recursos. En todo caso, hay que establecer una relación operante entre los hombres y los recursos de la tierra. Este ha sido y es aún el principal problema de la América Latina. La lucha para establecer un orden entre elementos humanos diversos y discordantes aún prosigue. Colombia, la Argentina y Guatemala son precisamente ejemplo de la lucha reciente en el esfuerzo por establecer un orden viable entre el pueblo y sus recursos.

En la actualidad, el principal problema de la América Latina a este respecto es el predominio de grupos de gente mezclados, pero no fundidos, que difieren considerablemente en sus modos tradicionales de vida, en sus habilidades técnicas y en sus actividades fundamentales o sus filosofías de la vida. Como consecuencia de esa mezcla, ningún grupo puede prosperar verdaderamente en presencia de los otros, y el orden solo puede establecerse si uno de los grupos se impone. Esto ayuda a comprender los numerosos gobiernos dictatoriales de la América Latina. Existe, además, un antagonismo fundamental entre los grandes terratenientes, que desean librarse de toda interferencia gubernativa, y la burocracia.

Se ha producido una lucha entre los propietarios campesinos de un lado y los latifundios y las grandes empresas terratenientes con sus métodos especuladores de explotación, del otro. Zonas con tradiciones comunales hereditarias están sometidas al concepto de la tenencia de la tierra que sustenta la propiedad privada".(1)

Así, la conclusión viene a ser la de que al igual que el abastecimiento de materiales, el procuramiento de elemento humano hace necesario el cultivo de fuentes diferentes de suministros, lo que como corolario viene a fundamentar la imperante necesidad de introducir en la población las reformas concernientes a los campos de la educación y salubridad.

(1) Teichert, Ob. cit.

Pérdida de Recursos

Conscientes de que el Desarrollo Económico solo es posible merced a la adecuada utilización y combinación de los recursos que lo integran, cosa natural será que una política socio-económica que desatienda esos principios, provoque el estancamiento económico del país.

El comentario que antecede considera el juego de la economía vista desde un ángulo de dirección nacional. A nivel de la empresa privada, también se juzga que la inadecuada utilización de los recursos productivos, hace mermar la actividad industrial estancando de consiguiente, el grado expansivo al que debe aspirar toda industria dinámica.

Ambas circunstancias ocurren generalmente en la mayoría de los países, originándose así la pérdida de los recursos productivos. Esta situación viene a ser natural, atendiendo a que resulta un tanto utópico, pensar en un sistema económico en el que los recursos productivos sean empleados en las óptimas condiciones.

Lo anterior tampoco pretende considerar como excelente, el caso de aquellas economías que por circunstancias variadas, en la mayoría de veces negligentes, desaprovechan en gran escala la utilización de sus propios recursos productivos. Así, es fácil observar como gran cantidad de recursos naturales inexplorados o mal explotados se pierden por falta de una racional planificación. Cosa parecida ocurre con los recursos humanos (elemento humano), los que por motivos similares, es decir irracionalidad en su aprovechamiento, se transforman en elementos ociosos que por lo regular se disgregan hacia otras áreas, integrando el núcleo social con empleo disfrazado o sub-empleo.

Caso real de lo expresado, es la emigración del elemento humano capacitado en las labores productivas de la tierra hacia la Metrópoli, lugar en el que por encontrar demanda hacia sus servicios, se transforma en el elemento inútil aumentando la concentración de recursos humanos en áreas donde son innecesarios.

Esa pérdida de los recursos naturales y humanos, es lo que en la actualidad constituye el mayor lastre con que tienen que enfrentarse los países en proceso de desarrollo.

Aunado a esos males, se suma la ausencia de Capital, recurso financiero vital en el auge de toda economía. La planificación y coordinación que se comenta en los sectores productivos (recursos naturales y humanos), será el incentivo básico para atraer al satisfactor Capital como recurso pujante en el desarrollo económico.

Las soluciones para combatir las deficiencias en la actividad productiva, consideramos que pueden ser:

- a) Los esfuerzos que a nivel nacional se hagan a manera de una adecuada planificación de la producción;
- b) La racional utilización de los recursos productivos naturales, así como la debida educación al elemento humano (recursos humanos), para que éste en conocimiento de lo que es su participación en el desarrollo económico del país, no abandone su natural manera de producir, lo cual como ha quedado dicho, lo hará comprender de que sus motivaciones económicas serán mejor atendidas, a cambio de constituir con su deserción hacia áreas que no lo ocuparán, el elemento negativo a la producción;
- c) Estabilidad y seguridad políticas que garanticen y hagan propicia la inversión de capital, considerando que éste es el recurso más escaso en los países en proceso de desarrollo y a su vez, el más escurridizo por la propia idiosincrasia del ser natural que lo posee.



CAPITULO III

PLANIFICACION

Aspectos Generales: Adentrándonos en los aspectos generales de la planificación, diremos que ésta consiste en fijar por anticipado qué es lo que debe hacerse, lo cual da a entender que la planificación implica proyectar un curso de actuación.

En otro aspecto, la planificación forma parte de toda conducta humana muy amplia, ésto hace ver que dicha actividad se ha difundido casi a extremos desmedidos. Es posible notar que su aplicación ha pasado los linderos del estadio económico para situarse en el vasto campo social, además de que quiera aplicársele a cualquier actividad humana imaginable. Como ejemplos vivos de la aplicación del término "planificación" cabe citar algunos, como lo son: El caso del empresario que planifica una nueva empresa, el Director de un departamento que planifica una futura campaña de ventas, el Abogado que planifica la exposición de su caso, el Contador Público y Auditor que planifica el sistema a seguir en tal o cual Auditoría, las Oficinas de colocación que planifican la ocupación del elemento humano vacante, etc., etc.

Así, cada circunstancia normal de actuación en el orden de cosas, está dada por decisiones previas necesarias de las que emana la planificación, coligiéndose que este principio está impulsado por elementos directrices que pueden sintetizarse en:

- 1) Programar,
- 2) Organizar,
- 3) Coordinar,
- 4) Dirigir,
- 5) Controlar.

Respecto al tema que nos ocupa, cabe señalar que los proyectos de desarrollo económico descansan sobre una sistemática planificación. Esto viene a colación por cuanto que es indubitable que la existencia de todo proyecto, arrancando desde la idea que lo generó hasta la fase de producción, es el resultado proveniente de la contribución de profesionales de distintas disciplinas académicas. Los campos de su actuación y sus respectivas contribuciones al proyecto, quedarán enmarcados dentro de las aptitudes y especialidades que a cada Profesional conciernan.

Lo expuesto permite afirmar que Profesionales como: Economistas, Ingenieros, Administradores de Empresas, Contadores Públicos y Auditores, hombres de empresa, etc., tienen estrecha relación en las diferentes fases de un proyecto. Las fases o materias sobre las que gira todo proyecto y que hacen posible la vinculación de esos profesionales, están dadas por:(1)

- 1) Estudio del Mercado,
- 2) Tamaño y Localización,
- 3) Ingeniería del Proyecto,
- 4) Inversiones en el Proyecto,
- 5) Presupuestos, y,
- 6) Financiamiento y organización.

Lo anteriormente expuesto tiene fundamentos reales, en razón de que es de actualidad el pensamiento que considera a la planificación,

(1) Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. N. U.

como un instrumento que opera a niveles estrictamente técnicos y bajo cuya acción, es posible buscarle las soluciones prácticas a los diversos problemas inherentes al Desarrollo Económico.

Véase por ejemplo, lo concerniente a la empresa industrial, en donde la finalidad fundamental de planificar la producción, estriba en garantizar a la demanda la fecha de entrega de la mercadería o producto. El logro de estas metas requiere la puesta en marcha de técnicas y métodos funcionales. De esa manera, el conjunto de pasos previos que prevean la cantidad de ventas, la situación financiera, el volumen de la producción, representan el cúmulo de datos o informes imprescindibles para orientar la marcha de la empresa. Esto ilustra en el sentido de que las funciones básicas de la empresa, concatenadas a las etapas de un proyecto industrial, deben responder a los siguientes aspectos:

- 1) La función de ventas,
- 2) La función producción,
- 3) La función financiera.

La síntesis de estos aspectos generales, viene a ser la de que la planificación debe conjugar las diversas fuerzas que juegan en su composición, tratando de amoldar las diversas situaciones de una manera tal, que permitan el logro de las aspiraciones económicas.

Selección de Proyectos: Circunscrito a los elementos integrantes del proyecto, el estudio de la selección conlleva la responsabilidad de hacer posible aquellos que acorde a nuestra situación de países en proceso de desarrollo, hagan posible el crecimiento de la producción, a fin de conseguir el mayor crecimiento económico posible.

A ese respecto, no debe desconocerse que todo país al nivel de los Centroamericanos, encuentra su área de selección muy restringida cuando pretende determinar los planes básicos para su desarrollo. Este aspecto al igual que los recursos humanos y naturales no son los únicos en el orden económico, otro tipo que coadyuva a restringir esa área, son los "factores políticos, estratégicos y sentimentales que pueden influir en la determinación de los planes".(1)

(1) Murray D. Bryce. ob. cit.

Externada de la manera anterior la problemática que precede a la selección de proyectos, a continuación se sintetizan las ideas que pueden servir para seleccionar los proyectos posibles, las cuales quedan referidas en el Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, de las Naciones Unidas, edición de 1958 página 12.

1) Proyectos que derivan de estudios sectoriales:

La programación sectorial comprenderá el ordenamiento de las actividades económicas, entendiéndose por lo tanto que tendrán preferencia en la selección de proyectos, aquellos relativos al sector correspondiente, p. e., agricultura, transporte, etc.

2) Proyectos que derivan de un programa global de desarrollo:

Existiendo un programa global de desarrollo, las proyecciones y objetivos señalados en éste, podrán considerarse desde dos puntos de vista objetivos:

- a) El que considera los complejos técnicos, y
- b) El que considera los complejos geográficos.

El primer caso consistirá en listar (inventariar) los proyectos posibles de cada sector. Cotejando estas listas será posible la obtención de conjuntos integrados técnicamente, logrando así la similitud de proyectos con características inherentes. Así por ejemplo, si se proyecta la instalación de una industria siderúrgica, tal estudio a la vez que tocará las proyecciones del sector manufacturero, hará posible la necesidad de estudiar los proyectos complementarios, tales como: la producción del carbón, caliza, etc., los cuales están en el sector primario de producción.

Otros ejemplos más pueden traerse a colación, pero baste aclarar que la ordenación por sectores, es la premisa que emanada de los aspectos técnicos, permite el encadenamiento de los proyectos principales y secundarios a fin de no descuidar el logro y los fines perseguidos.

Referente a la segunda de las consideraciones, su importancia radica en el conocimiento que se tenga de los objetivos de producción en

cada sector económico. Esto permitirá la localización de los recursos naturales básicos, logrando así la formación de proyectos sobre una base regional. La industria papelera aporta un típico ejemplo sobre la localización de las regiones geográficas más adecuadas. Su instalación obedecerá directamente a la existencia de bosques nacionales, siendo ésta la base sobre la cual se estructure, a más de que por razones obvias, un proyecto así estará ligado con otros que evidentemente quedarán en la región, p. e. transporte fluvial o carretero combinándose así los complejos geográficos.

3) Proyectos que derivan de estudios de mercados:

Se dan en los países en proceso de desarrollo, cuya sinópsis descansa en lo siguiente:

a) Mercados de exportación de bienes para cuya producción el país está especialmente dotado: Son claro ejemplo los productores de Materias Primas y de Productos Básicos, como el caso de Guatemala que por su naturaleza geográfica, corresponde a los países cuya economía depende de los productos agrícolas, circunstancia que lo significa como poseedor de las condiciones naturales para la exportación de esos productos, tal el caso del café, banano, algodón los cuales son peculiares en primer orden dentro de la producción nacional;

b) Mercados de exportación de bienes cuya producción no descansa en condiciones óptimas; Situación dentro de la que encajan aquellos países que sin poseer las condiciones naturales más dotadas, tratan de producir bienes que puedan competir en el mercado internacional, citando como ejemplos, la exportación de carne de Guatemala hacia los Estados Unidos de N. A., la industria cinematográfica Mexicana, casos típicos que ejemplifican la participación de aquellos países que, sin ser especializados en esas actividades económicas, sí les es dable participar en el comercio internacional ya que existiendo posibilidades de competición, se ha sabido aprovecharlas en beneficio recíproco;

c) Sustitución de Importaciones: Ordinariamente es la preocupación nacionalista en la que se trata de eliminar la importación de los bienes que pueden ser producidos en el país. Este proceso de sustitución dentro de la selección de proyectos, deberá considerar con bas-

tante grado de amplitud, la situación de aquellos países que tratan de organizarse en zonas económicas regionales afines, p. e. el Mercomún, a efecto de no interferirse económicamente y buscar así el mayor intercambio de bienes y servicios posibles. Como caso de la sustitución de importaciones en Guatemala, cabe mencionar la fabricación de llantas producto que como es sabido abastece el mercado nacional, (a pesar de la competencia extranjera), así como el mercado Centroamericano, región económica en la que también participa Costa Rica por contar con una industria similar.

d) Sustitución de la producción artesanal por producción fabril: La selección de estos proyectos tenderá a considerar desde un punto de vista nacional, hasta qué grado pueda pretenderse la sustitución de la actividad artesanal por la actividad fabril. Dentro de este aspecto deberá tratarse de establecer en cuánto beneficiaría la producción en fábrica a la economía nacional, palpando las más notorias repercusiones como lo son: elevación de la producción y empleo de la mano de obra.

Otros casos en relación a los proyectados que derivan de los estudios de mercados cita la obra mencionada, entre los que cuentan: a) Crecimiento de la demanda interna, b) Demanda insatisfecha; conceptos que vienen a ser conexos por la repercusión en lo que a la capacidad de producción se refiere para satisfacer la demanda existente. En ambas condiciones, la selección de proyectos estará imbuída de una buena cantidad sobre el estudio de las formas de comercialización en relación a que ésta atañe directamente a la demanda, en forma especial por la repercusión de los precios. Como corolario de estas dos formas implícitas en la selección de proyectos, se menciona los sectores de la economía nacional representados por la energía eléctrica y el transporte, en los que es palmario el grado de importancia que concierne al crecimiento de la demanda y por ende la demanda insatisfecha.

Siguiendo con las ideas que trae el mencionado Manual y que hacen posible la selección de proyectos, se menciona como ejemplos: 4) Proyectos para aprovechar otros recursos naturales y 5) Proyectos de origen político y estratégico. Aún cuando estas dos ideas forman parte de lo que puede ser la secuencia o temas principales a considerar en la selección de proyectos, se opina que dichas ideas quedan incluí-

das dentro del número 2), o sea el que alude a los proyectos que derivan de un programa global de desarrollo.

Sumariamente puede colegirse que la planificación implica el ordenamiento sistemático en las diversas etapas de actuación del ser humano. Debe prever la estrecha relación en los diversos factores que juegan dentro del marco económico, a manera de buscar los mayores rendimientos posibles, tanto es así que al tratar de la selección de proyectos, deberá tenerse muy en cuenta qué es lo que se trata de llevar a cabo, qué fines se persiguen con la puesta en marcha de tal o cual proyecto, es decir que a través de una adecuada planificación, será posible anticiparse a hechos que puedan orientar sobre la necesidad o poca importancia que tenga la explotación de un determinado bien.

CAPITULO IV

PROGRAMACION DE PROYECTOS

En el capítulo anterior se expusieron los principios por los que se rige la selección de proyectos. Este capítulo trata en forma simplificada, los objetivos que son inherentes a la programación de proyectos, ésto es, los criterios fundamentales en su selección.

Los criterios de selección contenidos en la preparación y evaluación de proyectos, se refieren especialmente, a aquellos puntos u objetivos esenciales que económicamente se persigue obtener de determinado proyecto. Al tratar por ejemplo de la industrialización, tendremos que reconocer que ésta, en lo que atañe a países como el nuestro, no viene a ser un fin en sí misma sino un medio de elevar el nivel de vida y la renta individual en el país. Lo expuesto ejemplifica en forma sencilla sobre lo que versan los criterios de selección, ya que dentro del ordenamiento económico cabría seleccionar aquellos proyectos que repercutieran favorablemente en el crecimiento industrial del país.

Utilización de Recursos Humanos:

Referente a la importancia que tiene la valoración de este criterio en el campo de la industrialización, Murray D. Bryce al aludir a los países subdesarrollados, dice:

“La mayoría de los países subdesarrollados tienen grandes masas de obreros parados, o que solo trabajan por temporadas, y una grave escasez de capital. Por lo tanto, no sorprende mucho el que la gente subraya, a menudo, la importancia de seleccionar industrias que empleen al máximo el factor abundante, mano de obra, y un mínimo del que escasea, capital”. (1)

Este factor de la mano de obra o sea el conocido por: “Utilización de los Recursos Humanos”, no viene a ser el único que impere en la programación de proyectos. Al referirnos a la actividad industrial cabe considerar otros factores directamente relacionados con esta etapa económica. Así, todo proyecto de desarrollo económico deberá considerar los aspectos siguientes:

- a) Beneficios en divisas,
- b) Ventajas socio-económicas, y,
- c) Rentabilidad Comercial.

Los proyectos cuyo punto de partida o enfoque principal radica en los beneficios en divisas, tienen como meta la consecución de estas divisas a manera de acelerar el desarrollo industrial. Deviene de esta circunstancia, el criterio aplicado con frecuencia para juzgar así los méritos económicos de los proyectos.

M. D. Bryce en lo tocante a este punto se expresa así:

“Se aceptan proyectos ante la creencia de que servirán para ahorrar o ganar divisas. A veces, este interés extremo por los beneficios en divisas es debido a una situación temporal en la posición de un país, ocasionada por una reducción a corto plazo de estos ingresos o por un exceso anormal en los gastos en divisas. Lo uno puede ser debido a un fallo en las cosechas o a una fluctuación adversa de precios; lo otro surge probablemente ante fuertes importaciones de bienes de capital. Si hay razones para creer que la crisis de divisas será un fenómeno a corto plazo, con buenas perspectivas a largo plazo, no hay justificación para orientar

(1) Murray D. Bryce. ob. cit.

el desarrollo hacia proyectos anti-económicos de por sí, en un programa de emergencia para resolver un problema temporal que puede superarse poco después de poner en funcionamiento los proyectos".(1)

Concomitante con el párrafo transcrito, es importante indicar que si bien la actividad económica radica en el intercambio comercial, ésta debe proveer al sistema económico de las divisas necesarias. El caso de la merma en divisas viene a constituir los desequilibrios en los medios de pago, de ahí que se considere que esa diferencia pueda ser salvada, hasta cierto punto, con la puesta en marcha de aquellos proyectos que a corto plazo, hagan posible la canalización de divisas hacia el sistema económico.

Ahora bien, la situación de constantes desajustes en los medios de pago, no es posible solucionarla con los proyectos a corto plazo generadores de divisas. Aquí debe estudiarse si el país económicamente puede cubrir sus obligaciones a corto, mediano y largo plazo con los medios de pago existentes. De no ser posible la cobertura de esas obligaciones con las propias disponibilidades, será imperativo la búsqueda de nuevos medios productivos que generen ahorro en las divisas.

De consiguiente el criterio del beneficio en divisas, debe prever que la actividad económica pueda desarrollarse con sus propios medios a través de proyectos generadores de divisas propias, a manera de que la obtención de esos recursos, dependa en menor grado del endeudamiento externo, recurso económico que si bien coadyuva a impulsar el desarrollo económico de los países como el nuestro, también es el de mayor importancia en el drenaje de las mismas divisas facilitadas por las fuentes financieras exteriores.

Hemos observado como dentro de las directrices de la programación de proyectos, a nivel nacional de planificación del desarrollo económico, tiene suma importancia el criterio de los beneficios en divisas.

(1) Murray D. Bryce. ob. cit.

Mancomunadamente a este criterio planificador, está el de las ventajas socio-económicas.

Encajan dentro de este punto de vista o criterio de selección, aquellos proyectos que tienen como meta primordial la explotación de actividades económicas que repercutan en forma directa, en el mejor bienestar del conglomerado social o sea que su esencia debe descansar en localizar los proyectos que pueden hacer más positivamente por el conjunto social, que aquellos proyectos que en forma unilateral, tratan de resolver un solo aspecto de la economía.

Esto último hace pensar que la preparación de proyectos, fundamentalmente, debe atender a la creación de nuevas empresas en los campos, todos importantes, de la producción de energía, riegos, transportes, industrias fabril y pesada, etc., a efecto de conseguir los avances económicos que hagan posible el bienestar económico poblacional.

Referente a la preparación de proyectos sobre la base de la rentabilidad comercial, ésta comprende según lo expone Murray D. Bryce lo siguiente:

“De una clase completamente diferente a los criterios que acentúan sólo un aspecto de los proyectos industriales es el criterio de la Rentabilidad Comercial aceptado ampliamente como medida general del valor total de un proyecto. La rentabilidad comercial estimada es el beneficio neto que se espera, deducidos los impuestos y costos e incluida la depreciación. Se expresa por un porcentaje anual de ganancia sobre el costo total del proyecto o del capital —acciones invertido. Entre los inversionistas privados este criterio es, por supuesto, la medida más concluyente del atractivo de un posible negocio. Se emplea también mucho, como una prueba esencial de las perspectivas de un proyecto, por los bancos para el desarrollo y los gobiernos, que pueden suplementarlo mediante ajustes destinados a reflejar las diferencias en costos o beneficios respecto a la economía comparadas con los propietarios particulares”.(1)

(1) Murray D. Bryce. *ob. cit.*

Como se colige, este criterio descansa sobre la base del beneficio o utilidades que el proyecto genere. Viene de consiguiente a ser el ejemplo de principio básico en los proyectos que se gesten en la iniciativa privada, es decir que dicho criterio será el punto de partida por parte de los inversionistas privados para llevar a cabo tal o cual proyecto.

Ese punto de partida que en la generalidad de casos constituye la meta en la preparación de proyectos, tiene ciertas implicaciones que chocan en lo que debe ser la política económica nacional. Es sabido que a veces se anteponen los intereses particulares a los de la sociedad en general y, el criterio de la rentabilidad comercial cuando exagera la cuantía de utilidades o beneficios, se aparta de los fines socio-económicos que deben prevalecer a nivel nacional para el avance del desarrollo económico.

En resumen, la programación de proyectos debe combinar los diferentes elementos económicos que concurren en cada situación, a manera de que la selección en el orden económico, aporte las ventajas más adecuadas y beneficiosas en el campo productivo.

CAPITULO V

ESTUDIOS DE MERCADO

La importancia del estudio del mercado en un proyecto, estriba en la estimación de la cantidad de bienes o servicios que han de ser producidos y que la comunidad estará dispuesta a adquirir considerando los precios de oferta.

Esa cantidad de bienes o servicios, provenientes de una nueva unidad de producción, es la que desde el punto de vista del proyecto, constituye la demanda a satisfacer. La estimación de esta demanda debe estar dada para períodos anuales de tiempo, como por ejemplo tres años, cinco años, etc.

Sobre la importancia de los estudios de mercado se ha dicho que: "Son el análisis de los problemas de las transferencias y ventas de bienes y servicios del productor al consumidor e incluyen las relaciones entre la producción y el consumo, la elaboración de los productos y su distribución y venta al por mayor y al detalle. y no solamente las cuestiones financieras conexas. El estudio consiste especialmente en la recopilación, análisis e interpretación de las informaciones disponibles (de las sociedades, estadísticas oficiales, etc.), así como de los elementos expresamente deducidos de los censos de distribución, investigaciones sobre el consumo, examen de los resultados contables de los comerciantes, etc." (1)

(1) Guglielmo Tagliacarne. "Técnica y Práctica de las Investigaciones de Mercado".

Derivan de la definición anterior los aspectos básicos a considerar en esta etapa del proyecto, es decir la del estudio de mercado. No escapa al entendimiento que, tratándose de un proyecto de desarrollo económico o de carácter empresarial, dicho estudio en el campo de la investigación debe empezar con un análisis total del mercado, en razón de que ningún proyecto puede ser exitoso, al menos que exista un mercado que demande sus bienes o servicios.

Importancia de la Investigación

Es interesante saber que antes de que se decida la producción de una mercancía (Empresa Privada) o la puesta en marcha de un servicio público (Política Económica) y de que se atienda su distribución, deben resolverse complejos asuntos que están implícitos en las investigaciones de mercado.

Lo anterior en virtud de que el vasto campo que atañe a esos estudios, implica el planteamiento de problemas prácticos que deben traducirse en aplicaciones concretas.

Algunos de esos problemas los reseña G. Tagliacarne de la siguiente manera: (1)

- a) Materias primas a emplear: madera, metal, goma, plásticos, etcétera;
- b) Volumen del capital necesario para promover la venta del producto en cuestión;
- c) Marcas, denominación y formatos preferidos;
- d) Formas y métodos de venta: mercancías sueltas, en paquetes o en cajas;
- e) Sistemas de venta: a través de mayoristas, detallistas o directamente al consumidor;
- f) Ventas al contado, a crédito o a plazos;

(1) Tagliacarne, Ob. Cit.

- g) Consignación al domicilio del comprador, a la empresa o a la fábrica;
- h) Conveniencia de que el precio sea fijado por el productor o dejado libre;
- i) Determinación del precio que está dispuesto a pagar el consumidor;
- j) Formas más adecuadas de publicidad.

Los anteriores problemas los sitúa el mismo autor como de índole "contable-administrativa", agregando que dentro de la investigación concurren otros tantos elementos a considerar de carácter "especialmente cuantitativo", que requieren de consiguiente el mayor concurso de procedimientos estadísticos. Estos elementos son los enumerados a continuación:

- 1) Índices de importancia económica en las diferentes áreas geográficas;
- 2) Variación en el tiempo de esos índices, conociendo cuáles renglones económicos han progresado y cuáles han retrocedido;
- 3) Medición de la cantidad de producto que pueda absorber el mercado (estudio de la demanda);
- 4) Determinación del índice de ventas de una determinada empresa;
- 5) Estimación de las cantidades que puedan venderse en las diversas zonas geográficas;
- 6) Distribución en esas zonas de los agentes comerciales;
- 7) Estudio de las zonas que requieran el máximo esfuerzo —comercialización— y de las que deban abandonarse;
- 8) Distribución de los gastos y medios de publicidad;
- 9) Control de la eficiencia y rendimiento del personal dedicado a la venta;
- 10) Rendimiento de la publicidad;
- 11) Conocimiento de las preferencias del público hacia determinadas marcas;
- 12) Elección de los mercados de prueba de los nuevos productos.

Los elementos apuntados permiten clasificar las diversas etapas de dirección que concurren en la investigación de mercados, y pueden enunciarse así:

- 1) Administrativos
- 2) Financieros
- 3) Productivos
- 4) Ventas
- 5) Publicitarios.

En ambas fases es fácil apreciar la participación directa que pueda requerirse del Contador Público y Auditor en la preparación evaluación de proyectos, atendiendo a que de esas directrices emanan decisiones con íntima relación hacia este profesional. Algunos elementos conexos con estas etapas de dirección en la investigación de mercados son:

En lo Administrativo

Control presupuestario; Relaciones con el personal; Relaciones públicas.

En lo Financiero

Necesidades de capital; Control financiero; Relaciones con los accionistas.

En lo Productivo

Flujos en compras y existencias; Capacidad necesaria; Transportes; Otros materiales (p. e. envases).

En las Ventas

Ciclo de ventas (tendencia); Métodos de distribución (por mayor, por menor, al contado, al crédito); Organización de Ventas (Jefes de departamento); Retribución por ventas.

En lo Publicitario

Importe de la asignación; Promociones de ventas.

Ventajas del Estudio

Como es natural, la mayoría de proyectos encuentran como valedar la localización de un mercado, o sea que afrontan el difícil problema de encontrar la fuente principal para colocar el producto o bien a distribuir.

Ocurre en muchos proyectos que una vez solucionados los demás problemas técnicos y satisfecho el nivel de producción con todas las características de un producto de buena calidad, se enfrentan al almacenamiento de mercadería en gran escala, surgiendo de consiguiente los problemas financieros relacionados con la demanda, cada vez mayor, de capital de trabajo.

De consiguiente, con excepción de los proyectos con mercado asegurado, la ventaja del estudio de mercado en los demás casos es esencial en la investigación del proyecto. La investigación y estudio aportarán los suficientes elementos de juicio que respondan a tres grandes interrogantes, a saber:

- a) ¿Qué amplitud tiene el mercado?
- b) ¿Cuánto es probable que aumente esa demanda en el futuro?
- c) ¿A cuánto asciende la demanda insatisfecha?

Esta fase del estudio de mercado la explica L. O. Brown en la siguiente forma:

“Aspectos económicos y sociales. Un profundo cambio en la economía básica del país se ha producido como resultado del desarrollo de las investigaciones de mercado y distribución. Tradicionalmente, el proceso económico ha comenzado con el productor. Hasta años recientes, el fabricante, el agricultor o el empresario llevaba al mercado un producto que él creía poder producir más eficientemente y con el mayor margen. Sobre la base de su experiencia y talento personal, creaba una organización y establecía precios y normas de mercado. El producto era entonces fomentado por medio de métodos de venta agresivos y por propaganda dirigida al consumidor.

Ahora, la industria moderna comienza por el lado opuesto. Estudia el mercado para determinar los productos en demanda, las características de la demanda, y los precios que el mercado pagará.



Con una gran cantidad de información, literalmente produce para el mercado. De este modo, el razonamiento administrativo comienza ahora por el lado demanda de la ecuación económica. La producción para una demanda cuidadosamente estudiada, da una estructura económica más segura y eficiente".(1)

Colegimos así que el estudio del mercado nos llevará al conocimiento de la forma en que se encuentran distribuidos los consumidores, aspecto que viene a ser el punto de partida en la ejecución de un determinado proyecto y que a su vez, puede ser la pauta respecto a la localización o asentamiento de una empresa.

Otros elementos de valoración surgen de los beneficios que devienen de los estudios de mercado. De manera directa la influencia de las investigaciones, repercute en motivaciones diferentes tanto hacia la propia empresa como en lo concerniente a los consumidores. L. O. Brown al tratar sobre estos aspectos, se expresa así:

"La influencia de las investigaciones de mercado y distribución al respecto, opera de dos modos. Primero, descubre nuevas oportunidades en el mercado y da a la dirección de la empresa la confianza necesaria para hacer inversiones en los medios de producción y agresivas campañas de mercado para capitalizar las oportunidades. Segundo, la investigación aumenta directamente la demanda del consumidor ayudando al productor a crear artículos y servicios que den más satisfacción al consumidor y aumentando la eficiencia con que esos productos y servicios son puestos en mercado".

Observamos entonces que esas motivaciones convergen hacia importantes implicaciones socio-económicas en cuanto a que hacen posible un mejor nivel de vida de los consumidores y producen consecuencia lógica, el engrandecimiento y/o fortalecimiento de la industria o servicio público.

(1) Comercialización y Análisis del Mercado. Lyndon O. Brown.

Métodos de Investigación

Varios son los procedimientos que pueden seguirse en la investigación del mercado, valga decir, los sondeos al universo de consumidores para conocer sus preferencias.

En el contexto del Capítulo V han quedado referidos algunos elementos de juicio que son inherentes a este tema. La investigación del mercado nacional puede sugerir el procedimiento de analizar el mercado extranjero, si es que en la condición de países en proceso de desarrollo producimos bienes que compitan en el mercado exterior.

En ambos casos, la investigación depende de la información de la cual podemos disponer para formularnos el estudio respectivo. Lyndon O. Brown en su obra ya citada⁽¹⁾ especifica que el procedimiento de la investigación de mercado comprende ocho pasos básicos. En forma sucinta éstos son:

1) Análisis de la situación (Investigación interna).

Comprende la investigación de los datos disponibles relacionados con la comercialización referente a la compañía, a sus productos, a la industria, al mercado, a las prácticas y políticas de venta, a la distribución, publicidad y aspectos similares. Esta información surge de los registros internos de la empresa y del material publicado de fácil acceso que se halle disponible en bibliotecas y publicaciones especiales.

2) Investigación preliminar.

El investigador y sus asistentes conversan para obtener un punto de vista imparcial y "captar" el problema. Quien dirige el estudio no tiene noción de la forma en que habrá de tener la investigación final, no obstante procura diagnosticar el problema central mediante estas entrevistas.

(1) Lyndon O. Brown, Ob. Cit.

3) Plan definitivo de investigación.

Determina el momento con el que se lleva a cabo la investigación. Incluye varias hipótesis hasta señalar, específicamente, los propósitos de la investigación. De aquí se eligen los tipos y fuentes de datos que han de obtenerse; implica la toma de decisiones respecto a la muestra de datos, si es que se contempla el uso de métodos de observación o experimental, o de gente que habrá de ser entrevistada, si se utiliza el método directo (encuestas). De estas decisiones se pasa a la confección de los distintos instructivos probándose los métodos propuestos de investigación. Estos resultados de planificación deben resumirse en un plan escrito, el cual viene a ser la guía básica en la conducción de la investigación.

4) Recolección de los datos.

Contempla la aplicación del trabajo sobre el terreno o la recolección de datos secundarios. Probada la viabilidad del plan, éste se desarrolla de conformidad con los métodos establecidos: encuestas, observación, experimentación, etc.

5) Tabulación y análisis.

Estriba en la revisión de los informes del trabajo realizado y la tabulación de los datos obtenidos. De aquí surgen las series de conclusiones estadísticas básicas.

6) Interpretación de resultados.

De la información y conclusiones estadísticas del punto anterior, el investigador hace interpretaciones en términos de política empresarial. Estas interpretaciones servirán para confirmar la corrección de las políticas ya establecidas, o bien pueden significar cambios en la conducción de la empresa. El resultado final de este proceso, repercute en una serie de recomendaciones específicas.

7) Presentación de los resultados.

Este es un paso separado en el cual los resultados de la investigación, ahora en cierto sentido completos, se escriben de la manera más efectiva para presentarlos a los dirigentes de la empresa o gestores del proyecto y otras personas interesadas. El énfasis se pone en la preparación física de los resultados y la aceptación de las recomendaciones contenidas en los mismos.

8) Control posterior.

Este paso final es de la mayor importancia. A pesar de que algunas personas consideran terminado el trabajo de la investigación con la presentación de un buen informe. La última prueba de su valor está dada por la medida en la cual las recomendaciones son puestas en práctica y los resultados previstos son alcanzados.

Concretando podemos derivar que, los estudios de mercado están dirigidos a la medición de la capacidad de demanda existente en la población, circunstancia primaria que es imprescindible determinar previo a considerar la puesta en marcha o ejecución de un proyecto determinado.

En las diversas etapas del estudio puede notarse la relación directa de diversos profesionales que, como se ha dicho anteriormente, están vinculados al proceso de desarrollo en virtud de que este fenómeno, descansa sobre bases de planificación de carácter técnico.

CAPITULO VI

TAMAÑO Y LOCALIZACION

Generalidades.

Cuando se habla del tamaño de un proyecto, se suele aludir a su capacidad de producción durante un período de funcionamiento, que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. Así, cuando se dice que el tamaño de una fábrica de determinados artículos es, por ejemplo, de 100,000 unidades anuales, es necesario especificar el número de días al año y el número de horas al día en que se proyecte hacer trabajar la fábrica para obtener esa producción. Aquí, como se observa, la concepción del tamaño está en función de las unidades que se fabriquen en el período.

En algunas ocasiones la determinación del tamaño se mide en relación a diferentes factores socio-económicos, como pueden ser:

- a—El número de obreros a ocupar.
- b—Características de la planta a instalar (potencial de energía eléctrica a consumir, como ejemplo).
- c—Cantidad y valor de las máquinas a utilizar.

Esas consideraciones fundamentalmente parten de juicios objetivos, en virtud de que prestan importancia a los factores económicos de la producción, o sean los recursos humanos y el capital fijo de trabajo.

Sin embargo, desde otro punto de vista la solución óptima en cuanto al tamaño y localización, al igual que para cualquier otro aspecto del proyecto, será la que aporte los mejores y más favorables resultados económicos en su conjunto. Atinente a este concepto los resultados económicos pueden medirse por interpretación de los coeficientes:

- a—Utilidades por unidad de capital (rentabilidad).
- b—Costo unitario mínimo.
- c—Cociente de ventas a costos.
- d—Cuantía de las utilidades.

Generalmente es el conocimiento de la demanda que ha de satisfacerse, la que se utiliza como base para medir el tamaño del proyecto. Este objetivo necesariamente deberá tener estrecha relación con los procedimientos que buscan la solución óptima a fin de conjugar más eficientemente la actividad productiva.

La argumentación precedente nos lleva a la síntesis de que el tamaño y localización implica el estudio de elementos que se entrelazan con otros puntos integrantes del proyecto entre los cuales se cuentan:

- a—Consideraciones de la demanda.
- b—Distribución geográfica del mercado.
- c—Movilización (facilidad de transportes).

Esos elementos son necesarios en el estudio del planteamiento del tamaño y localización, pues no escapa al conocimiento de que en nuestra situación de países en proceso de desarrollo, siempre se han tejido diferentes opiniones en cuanto a qué cantidad de empresas se han llevado a cabo de una manera tan espontánea y su planeación ha sido tan mala, que cuando aún se hallaban en la etapa de construcción o al poco tiempo de haberse iniciado, hubo necesidad de declararlas en quiebra. Respecto al mismo aspecto también se señala el espectáculo que presentan aquellas empresas que, después de un comienzo esperanzado, se han estancado y deteriorado, lo cual viene a ser más desmoralizador que los fracasos por quiebras.

Sobre el contenido de los puntos antes indicados podemos observar que en los estudios de mercado, encontramos en parte, la res-

puesta a los problemas relacionados directamente con el tamaño y localización. Así notamos que la localización obedecerá a las facilidades que se presenten en: transportes, costo de bienes intermedios (insumos), disponibilidad de mano de obra, existencia de materias primas, abastecimientos de energía eléctrica, aprovechamiento de otros materiales y recursos (combustibles, agua, etc.), carreteras, etc. Esta gama de elementos a considerar como se ha dicho, tendrán como objetivo la búsqueda del resultado más económico.

Referente al capítulo en discusión, en el Manual de Proyectos de Desarrollo Económico se resume este punto así:

“Las alternativas de tamaño o entre las cuales se puede escoger se van reduciendo a medida que se examinan las cuestiones relacionadas con la ingeniería, las inversiones, la localización y otras que inciden en un proyecto. La magnitud del mercado dará la primera orientación, ya que la demanda puede ser tan pequeña que solo justifique la instalación mínima, eliminándose inicialmente cualquiera otra solución. Si el mercado es suficiente para admitir varias alternativas, muchas de ellas pueden quedar eliminadas al decidir la técnica y la localización... La decisión final se podrá adoptar a base de estos coeficientes y otros factores no cuantificables.

Cabe hacer presente que los factores que influyen en la localización industrial han sido agrupados de muchas otras maneras, pero en el fondo con la misma base conceptual. El Departamento de Comercio de los Estados Unidos establece que los factores básicos que gobiernan corrientemente la evaluación para la localización de fábricas son: a) localización de los materiales de producción; b) mano de obra; c) terrenos disponibles; d) combustibles industriales; e) facilidades de transporte; f) mercado; g) facilidades de distribución; h) energía; i) estructura tributaria, y m) clima”.(1)

Independientemente de las concepciones anteriores, podemos aceptar que, prevalecerá también en la consideración del tamaño y locali-

(1) Manual de Proyectos de D. E., Ob. Cit.

zación, las condiciones de seguridad y estabilidad que existan en el orden económico, pues lo contrario, como es lógico, engendra un estado de ánimo de inseguridad y desaliento en las inversiones.

Veamos cómo objetivamente se plasman los juicios anteriores, para lo cual utilizamos la fuente de información de los Proyectos en el ramo de agricultura concernientes al Plan Nacional de Desarrollo Rural 1968-70, sirviéndonos del Proyecto No. VII "PROYECTO PARA EL FOMENTO DE FRUTALES DECIDUOS EN EL ALTIPLANO".(1)

1.—Objetivos.

El proyecto tiene como objetivo producir manzanas, peras, duraznos y ciruelas en el altiplano de Guatemala; diversificar la producción agrícola y las exportaciones como medios para elevar los ingresos de la población de esa zona.

2.—Tamaño y localización.

a—El proyecto comprende un total de 1 537.2 hectáreas distribuidas así:

Para manzanas	768.6 hectáreas
Para peras	307.4 "
Para duraznos	307.6 "
Para ciruelas	153.6 "
Total a sembrar	1 537.2 hectáreas

Se espera cubrir el área a sembrar en el término de 10 años, contados a partir de 1967.

b—El proyecto se desarrollará en aquellas áreas específicas que satisfagan las exigencias ecológicas del cultivo, habiéndose seleccionado las siguientes regiones... (se menciona la distribución geográfica a cultivar de cada producto).

3.—Costo del Proyecto.

Los costos del proyecto son los siguientes:

Gastos de producción	Q.1 800.0 Miles
Equipo de refrigeración	" 270.0 "
Edificios	" 620.0 "
Otros (fondo de garantía)	" 500.0 "
	Q.3 190.0 Miles

(1) La Planificación en Guatemala. Consejo Nacional de Planificación Económica.

4.—Estado actual.

El proyecto está en ejecución y goza de gran aceptación entre los pequeños propietarios. El obstáculo principal que está frenando el impulso previsto es la falta de financiamiento para que el agricultor pueda sostener su plantación. La asistencia técnica la presta el Ministerio de Agricultura.

5.—Exportaciones.

En los años que se indican, en cuanto a exportaciones, han presentado los volúmenes y valores que se anotan a continuación:

FRUTAS DECIDUAS: VOLUMEN Y VALOR DE EXPORTACIONES

1965 - 1967
(Miles de Kilos y Quetzales)

1965		1966		1967	
Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
3 096.2	348.2	3 979.6	354.5	3 625.1	381.1

Para finalizar, notamos que en la secuencia de los datos insertos, la aplicación de los procedimientos mencionados en el estudio del tamaño y localización, gira alrededor de los siguientes elementos:

- 1.—Planteamiento.
- 2.—Elección de la zona geográfica.
- 3.—Emplazamiento.
- 4.—Mercado (de exportación).

CAPITULO VII

INGENIERIA DEL PROYECTO

Directamente la ingeniería de un proyecto, sea este gestado en la iniciativa de política económica del Gobierno, o bien en la iniciativa de la industria privada ha de comprender la parte técnica inherente a la instalación, puesta en marcha y al funcionamiento. La participación de un cuerpo de Ingenieros en esta fase del proyecto es la de mayor importancia.

Fundamentalmente los aspectos técnicos del proyecto abarcarán:

a—Instalación:

- 1) Edificios y su distribución en el terreno.
- 2) Localización de los equipos de producción.

b—Puesta en marcha:

- 1) Descripción del proceso de producción.
- 2) Ensayos e investigaciones.

c—Funcionamiento:

- 1) Planes de trabajo.

Las consideraciones precedentes en conexión con lo tratado en el Capítulo VI, una vez que la viabilidad del proyecto ha sido determinada, deben responder tanto a su localización como a su concordancia para que los diferentes flujos de producción se ajusten a los respectivos planes de trabajo.

Especificando el contenido de los conceptos expuestos, diremos que éstos, concretamente deben enfocar lo siguiente:

Edificios y su distribución en el terreno.

En lo concerniente a la ingeniería de construcción, este factor debe atender a las estimaciones relativas al tamaño y características de los edificios necesarios. En consecuencia las especificaciones al respecto, deben estar claramente definidas para no incurrir en malas ubicaciones y por ende malas construcciones.

La distribución de los edificios en el terreno deberá ser del orden funcional por la relación bastante importante, que existe con los problemas del manejo de circulación internos. En un proyecto para una determinada industria, estos problemas se referirán exclusivamente a la circulación de materias primas, materiales en proceso, almacenaje de productos terminados, etc.

Refiriéndonos al ejemplo de proyecto traído a cuenta en el Capítulo VI, observamos que este se refiere al caso de proyectos del tipo agropecuario. La ingeniería en este proyecto tuvo que ver con la mejor ubicación y condiciones de las bodegas, fuentes de irrigación, condiciones ecológicas del cultivo y similares. En esa condición los lugares de recepción: almacenes, talleres centrales y demás instalaciones, requirieron a no dudar, el estar emplazados en buena disposición funcional respecto al área de cultivo así como en lo relacionado al tamaño.

Localización de los equipos de producción.

Al aludir a los equipos de producción dentro de lo que es la ingeniería industrial de proyectos, deberá entenderse que ésta comprende la localización que dichos bienes deben guardar en relación a las diversas etapas productivas, pues la eficiencia de operación dependerá en

gran medida de la disposición de los equipos dentro del edificio. A guisa de ejemplo, es conocido en lo referente a la operación manufacturera, de que por efectos del ordenamiento (instalación de equipos) resultan economías tanto de movimientos así como de tiempo y materiales, lo que indudablemente se vuelca al conjunto de actividades concatenadas al proceso, repercutiendo de manera general en la facilidad dinámica de la actividad productiva.

Venimos a encontrar entonces que la instalación y localización de equipos, corre paralela con la disposición y distribución de los edificios en razón de que ambos problemas dentro del proyecto, deben ser previstos con suficiente entendimiento con el objetivo de facilitar la tarea de las personas que tengan a su cargo el funcionamiento de la empresa, fábrica o industria. Ambos principios tienen como objetivo responder a la pregunta: ¿A dónde se quiere llegar y qué dificultades se encontrarán?

Factor también importante en la ingeniería de proyectos, lo constituye la previsión en el caso de que los edificios deban ampliarse. En esa situación, en lo que a esta materia atañe, siempre convendrá no descuidar la expansión potencial que pueda requerirse de la explotación del proyecto.

Referente a este punto, no es desconocido que esta visión de ensanchamiento se descuida en muchos casos, de ahí que las consecuencias por efecto de una mayor actividad, son las de distorsionar la accesibilidad y orientación dinámicas que originalmente fueron concebidas.

Descripción del proceso de producción.

La tarea de información se puede simplificar mucho si existe una descripción del proceso económico —producción—. Para el efecto, este proceso deberá auxiliarse de esquemas simples o diagramas de circulación, con lo cual se logrará captar más fácilmente el complejo productivo de que se trate.

Esta ilustración a través de esquemas o diagramas, se calca en el principio administrativo que reconoce la existencia de dos mentalidades dentro de la actividad económica; la mentalidad privada de los propietarios o directivos que ejecutan dentro del proyecto las funcio-

nes de dirección y, la mentalidad también privada de los individuos que entran y salen y cuya actividad colectiva, estriba en la unión de las diferentes fases del proceso para conseguir un todo.

Del instructivo para elaborar y evaluar proyectos textiles⁽¹⁾, se trae como ilustración la descripción sucinta del proceso cardado en algodón, a manera de hacer resaltar los alcances del punto en discusión.

Descripción del proceso cardado en algodón:

- 1—Mezcla de algodones:
Combinación de algodones de diferentes marcas para obtener las máximas condiciones físicas del algodón a hilar.
- 2—Apertura y batido:
Operación consistente en disgregar y esponjar las fibras de algodón limpiándolas de impurezas, logrando al final de este proceso el algodón enrollado con número y peso determinado por unidad de longitud.
- 3—Cardado:
Operación dedicada a la separación de las fibras provenientes de los copos de algodón. La carda es la base de una buena hilatura, pues de su buen o mal trabajo depende la obtención del hilo de buena o mala calidad.
- 4—Estirado:
Descansa en la actividad de doblar y estirar las cintas provenientes de la carda.
- 5—Pabilado:
Tiene por objeto arrollar sobre un núcleo de madera el pábilo (mecha) torcido que produce y que es el resultado de estirar, doblar y torcer la cinta (mecha) proveniente del paso anterior.
- 6—Hilado:
Acción de estirar definitivamente el pábilo, dándole torsión para producir un hilo de regular diámetro, de número, de resistencia y de torsión.

(1) Ingeniero: José Wainer (BID).

7—Enconado:

Actividad por la que el hilo se pasa a núcleos cilíndricos o cónicos, para su expedición —venta— en el caso de unidades industriales no integradas o para su procesamiento en el caso de unidades parcialmente integradas.

8—Encanillado:

El hilo proveniente del enconado que se traslada a núcleos especiales que se introducirán en la lanzadera. Con la existencia de equipos modernos el hilo de trama, es enconado y encanillado en su totalidad.

9—Urdido:

Tiene por objeto reunir en un carrete llamado "julio" un determinado número de hilos paralelos que provienen del enconado. Es la operación de mayor importancia en la preparación del tejido o pretejido ya que tiene por objeto reunir en un solo haz, los hilos que componen una urdimbre.

10—Engomado:

Operación que tiene por objeto engomar los hilos paralelos de varios julios.

11.—Repaso, Atado y Tejido:

Actividades que directamente se operan sobre la máquina o telar.

De manera general notamos que dentro de un orden estrictamente de Contabilidad y Auditoría, la descripción de un proceso económico —producción—, significa información precisa de la que no puede prescindir el Contador Público y Auditor, por su estrecha relación con los sistemas de control, costos, finanzas, etc., bastiones principales sobre los que en la mayoría de casos emanan las conclusiones y recomendaciones de este profesional.

Respecto al punto de ensayos e investigaciones, entendiendo por éste las experiencias y conocimientos de calidad y rendimientos de las materias primas, derivamos que dichos estudios o etapas de un proyecto nos llevan al aspecto estrictamente contable, en el cual se especifican y determinan los costos que podríamos llamar estándar. Es aquí donde el Contador Público y Auditor por la propia naturaleza de sus funciones, deberá atender el examen de estos elementos dentro de la producción, cuando por circunstancias diversas sea requerido para externar

opinión. Esto último viene a fundamentarse en la propia labor de Auditoría, puesto que encajan dentro de esta materia, el acervo de conocimientos que tratan directamente sobre la organización y el funcionamiento de la empresa o industria en sus diferentes divisiones.

Planes de Trabajo.

En todo tipo de empresas, industrias, etc., sean de las que se encuentran en marcha o bien de las que han de sumarse al complejo productivo, debe existir previamente el ordenamiento en todas las fases (directivas, administrativas o de producción), pues se considera imprescindible la existencia de planes de trabajo que orienten esas actividades.

Al juzgar la importancia de estos planes en función de la nueva empresa, el Manual de Proyectos mencionado con anterioridad, establece lo siguiente:

“Programas de Trabajo. El programa de trabajo establece la ordenación con que se procederá a la instalación y puesta en marcha de la empresa. Sus objetivos pueden resumirse esencialmente en los siguientes puntos: (a) Prever una serie de problemas que se presentarán en la etapa de montaje y anticipar posibles soluciones; (b) Establecer una secuencia de inversiones sobre cuya base se estudiará el financiamiento del proyecto, y (c) Establecer el plan preliminar de funcionamiento hasta llegar a la capacidad normal”.

La propiedad de los planes de trabajo es entonces, la de hacer saber con precisión qué debe hacerse y cuándo ha de hacerse, para que los esfuerzos se combinen en adecuada armonía a fin de asegurar el éxito en la persecución del objetivo, en nuestro caso la secuencia lógica de la actividad productiva. Descansando principalmente en la ejecución de acciones unificadas y armónicas, ese objetivo será posible mediante la sincronización ordenada en la ejecución de los aludidos planes.

Examinando los alcances del punto en discusión, es importante señalar que su aplicación se extienda a dos situaciones plenamente establecidas, siendo éstas: (a) Repercusiones internas y (b) Repercusiones externas. Ambos aspectos deberán cuidarse tanto si se trata de la ejecución de un proyecto determinado, o bien si es el caso de una empresa o industria en marcha. Referente a la interrelación de estos conceptos, G. R. Terry los interpreta así:

“Refiriéndonos a esta situación, hablamos de coordinación interna y de coordinación externa. La primera existe entre las diversas funciones, entre la oficina matriz y las sucursales, entre unos empleados y otros de un departamento, y dentro de los esfuerzos individuales de un empleado. A la segunda corresponde tomar en cuenta los gustos y las opiniones del público, a la comunidad y al gobierno, para efectuar esfuerzos coordinados. No es nada extraño que tales consideraciones externas ejerzan una extraordinaria influencia en los esfuerzos de una empresa”.(1)

Los juicios enunciados sobre el concepto de los planes de trabajo, pueden sintetizarse diciendo que éstos implican la tarea de coordinar y por consiguiente, la sincronización ordenada de los diferentes esfuerzos, tanto en tiempo como en dirección mediante la armonía y unificación de acciones.

Cerrando la exposición de este capítulo es conveniente exponer que el trabajo de ingeniería en determinados proyectos, que comprende la elaboración de planos, especificaciones y programas de actividad, puede encargarse a firmas de consejeros de ingeniería experimentados en materia de proyectos específicos. La naturaleza del proyecto o por efectos del proceso de fabricación, pueden ser los elementos de juicio que determinen la selección de la firma o firmas especializadas. Este punto de vista descansa en la opinión generalizada de que, se necesita de una gran experiencia en la industria y el amplio conocimiento sobre los diferentes adelantos tecnológicos para evaluar la capacidad de esas firmas.

Viene a colación el anterior comentario en razón de que es reciente la puesta en marcha del proyecto “Jurún Marinalá”, complejo hidro-eléctrico nacional destinado al aumento del fluido eléctrico. En la ejecución del referido proyecto se contó con la asesoría de personal extranjero, especializado en la fase de ingeniería de proyectos de esta naturaleza, lo que obviamente garantiza la marcha de esa empresa, lo cual no sería posible, pensemos, si la ejecución de ingeniería recae en personas inexpertas.

(1) Georges R. Terry, Ph. D. “Principios de Administración”.

CAPITULO VIII

INVERSIONES EN EL PROYECTO

El estudio de las inversiones en los proyectos, sean públicos o privados, directamente nos conduce a la planeación financiera. La razón de esta afirmación es consecuencia de que advertimos que la decisión de llevar a cabo un determinado proyecto, implica destinar a su realización una cantidad de recursos económicos que lo impulsen hacia las metas económicas deseadas.

De consiguiente la planeación financiera en la ejecución de proyectos económicos, deberá preocuparse por el origen de los fondos necesarios y su racional colocación. En esa condición serán materia de análisis los conceptos que atañen al medio de financiación y las inversiones básicas.

Estimamos entonces que los elementos de juicio a considerar descansarán en la investigación de los siguientes conceptos:

- a—Estructura financiera.
- b—Capital fijo.
- c—Capital de trabajo.

Los aspectos inherentes a los conceptos enunciados por su primordial importancia se señalan a continuación.

Estructura Financiera.

Conforme incursionamos en las fuentes de fondos que pueden provenir tanto de la obtención de créditos como de las aportaciones propias, nos encontramos ante el problema que implica la asignación económicamente necesaria para cada rubro generador de producción. Así observamos que la formación del capital necesario para la explotación, requerirá una adecuada y bien planeada orientación para evaluar la captación del capital efectivo.

Relacionado con el punto que nos ocupa, es sabido que una empresa privada puede financiarse por intermedio de diferentes procedimientos, contando entre éstos: la participación de los propios accionistas mediante la suscripción de acciones, la aportación propia en el caso de otro tipo de sociedad, la reinversión de las utilidades y la obtención de préstamos. En lo tocante a los proyectos que devienen del sector público, esa estructura financiera está dada por la aportación propia del gobierno (recursos naturales, recursos humanos, capital) y fondos ajenos (deuda interna y deuda externa).

En consecuencia al planear la estructura financiera, el punto inicial es la determinación del costo total del proyecto; el estudio de esta estructura deberá explicar la forma y cuantía en que se obtendrá el dinero para atender a ese costo.

Sobre el origen de los fondos necesarios, Bryce al tratar este tema formula las interrogantes siguientes:

“Primera: ¿Cuánto dinero están dispuestos a invertir en el proyecto los promotores del mismo y cuánto debe obtenerse de los extraños a él?. Segunda: ¿En qué forma debe aportarse el dinero de promotores y extraños, es decir, qué parte de las inversiones será en acciones y cuánto en préstamos?”.(1)

(1) M. D. Bryce, Ob. Cit.

La respuesta a esas preguntas las da el mismo autor y la encontramos ajustada a la realidad de nuestra situación de países en proceso de desarrollo. Atendiendo a que en lo que respecta a las fuentes de financiamiento se tratará en el Capítulo X, solo se trae a cuenta los comentarios de ese autor al contestar a las interrogantes aludidas.

“La primera es que los promotores, de los que depende principalmente el éxito o el fracaso del proyecto, deben estar dispuestos a poner una parte considerable del costo total, de una forma o de otra. Es difícil especificar qué porcentaje satisface esta condición, pues las circunstancias varían de un proyecto a otro. Los que pongan la mitad o más del costo, casi siempre la satisfarán; será difícil que lo hagan los que intentan contribuir con menos de la cuarta parte y aquellos que proporcionen menos de un 10% casi pueden tener la certeza de que no cumplen esta condición.

La segunda es que la estructura financiera no debe estar recargada de deuda, independientemente de que ésta represente préstamos actuales o futuros, de los promotores o de otros. El determinar cuánta deuda pueda resistir un proyecto sin inutilizar sus posibilidades de financiación es cuestión de criterio y de circunstancias. Sin embargo, se puede llegar a la conclusión de que, en general, es más probable que un proyecto consiga la financiación exterior si su estructura permite que, por lo menos, la mitad del costo total se sufrague con la venta de acciones”.(1)

Consecuentemente podemos decir que la estructura financiera entraña la formación de capital y la aplicación de este recurso. A este respecto la canalización del capital será hacia los dos grandes renglones que están implícitos en las inversiones del proyecto, comprendiendo éstos la formación del capital fijo y del capital de trabajo. De ambos elementos nos ocupamos a continuación.

Capital Fijo.

El importe del capital fijo dentro de la actividad de producción reviste particular importancia, pues en su estructura descansa la sustentación de bienes o servicios que provengan del proyecto, es decir, que la inversión fija debe hacer posible las finalidades de la explota-

(1) M. D. Bryce, Ob. Cit.

ción económica comprendida en la planificación. En este aspecto el capital fijo equivale al activo fijo o acervo fijo inmovilizado, de cuya formación son parte aquellos bienes que no originan transacciones corrientes, que se adquieren una vez y su utilización es en relación a su vida útil, volumen de producción o bien, en consideración a las innovaciones tecnológicas.

A modo de ilustración conviene señalar que ese capital, en su aceptación más general, se distingue por los activos fijos tangibles y los intangibles. A la primera especificación diremos que corresponden:

- 1—Maquinaria
- 2—Equipos
- 3—Edificios
- 4—Instalaciones
- 5—Terrenos
- 6—Otros recursos naturales (canteras, reservas minerales, etc.).

Sin entrar a definiciones pragmáticas consideramos que el grupo de activos intangibles incluye:

- 1—Patentes
- 2—Gastos de organización
- 3—Gastos de experimentación y estudio
- 4—Gastos de puesta en marcha
- 5—Erogaciones financieras (intereses en el período de construcción).

En relación a la descripción anterior conviene mencionar que el examen y exactitud de las estimaciones del capital fijo, son partes fundamentales en el análisis financiero del proyecto. Aquí viene el caso comentar que raras veces los proyectos se terminan con el costo previsto; estas implicaciones pueden resultar por diferentes motivos, pero principal y directamente son el producto de: las fluctuaciones corrientes en los precios y/o bien, por efecto de cálculos poco cuidadosos, incompletos o muy optimistas.

Los componentes del capital fijo indicados, preferentemente, deben clasificarse en grupos. Esta clasificación o separación asegura, den-

tro de un proceso de comprobación sistemática, que todos los elementos integrantes han sido considerados. Esta separación lleva implícita la importancia de las comparaciones posteriores entre erogaciones reales y erogaciones previstas, además, debe partir del orden en que se muestre primeramente el costo de los activos fijos por concepto de la instalación, seguidos por el costo del equipo y el costo de las erogaciones financieras. El Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, ilustra ese ordenamiento en el cálculo de las inversiones en una fábrica de azúcar, en la siguiente forma:(1)

I—Costo de instalación y montaje:

Costos de ingeniería en la construcción,
Organización y gastos legales,
Terrenos y urbanización,
Empalme eléctrico,
Apartadero ferroviario,
Campamento,
Almacenes y depósitos,
Oficinas y talleres,
Vehículos, básculas y varios,
Casas de obreros y empleados,
Instalación de agua,
Edificios fábrica y naves,
Montaje de equipos,
Fletes internos,
Puesta en marcha, e
Imprevistos.

II—Costo del equipo (CIF).

III—Intereses antes de la puesta en marcha.

En la composición de los activos fijos intangibles se ha mencionado algunos conceptos que deben ser descuidados, con el objeto de señalar sus características propias. Sucintamente, esos conceptos aluden a lo siguiente:

Patentes.—La ejecución de un proyecto suele comprender la or-

(1) Manual de Proyectos de D. E., Ob. Cit.

ganización de una empresa especial. Las patentes y otros costos similares se consideran según la forma en que se hayan contratado. Si se pagan según el número de unidades de producción (regalías), serán parte directa de los costos de funcionamiento, pero son parte de la inversión si se pagan de una vez al comienzo.

Gastos de experimentación.—Los costos de esta naturaleza que debe absorber el proyecto ya sea realizado por el sector público o el privado, son por regla general aquellos que se asignan a éste y, responden a todos los costos de los diferentes recursos necesarios en la etapa de investigación preliminar. Un proyecto gestado en la industria extractiva puede ser el de la explotación de una mina; en este tipo de proyectos los costos de experimentación y sondeos previstos en función de su importe, pueden ser incorporados a la inversión.

Gastos de Puesta en Marcha.—Pertenecen a desembolsos o pérdidas de operación que se originan al probar la instalación y ponerla en marcha hasta alcanzar un funcionamiento satisfactorio. Estos costos son típicos en los proyectos manufactureros pero su incidencia es importante también en proyectos de otra naturaleza, tal el caso del calentamiento de los hornos en proyectos industriales, por ejemplo acerías, fábricas de vidrio, etc.

Erogaciones financieras.—Directamente se originan por el pago de réditos en la utilización del capital para financiar el proyecto. Su capitalización como parte de la inversión será hasta la fase de la puesta en marcha, considerando que los réditos que se extiendan más allá de esta etapa serán parte de la explotación.

En resumen, lo expuesto sobre el capital fijo nos lleva a las consideraciones siguientes:

- a—Por la importancia de las sumas globales invertidas en proyectos de prolongada magnitud, el campo de los presupuestos de activo fijo es punto de especial atención, pues sus repercusiones se reflejan directamente en la explotación o producción y a su vez en la flexibilidad de la empresa. En estas consideraciones es menester que la actividad gestora o promotora del proyecto, elabore planes cuidadosamente trazados

y con fundamentos en procedimientos ciertos de preparación de pronósticos.

- b—La urgencia, el favoritismo y la subjetividad deben ser los últimos factores a los que se recurra para la selección de proyectos de activo fijo. El criterio que primordialmente debe privar ha de ser el de la optimización de las ganancias a largo plazo.⁽¹⁾

- c—El presupuesto del activo fijo en la preparación de proyectos esencialmente trata de clasificar y evaluar los diferentes rubros que lo componen, con la intención de poder medir su capacidad productiva y a su vez, considerar su cuantía para cotejarla con los fondos disponibles en la inversión total del proyecto.

- d—El difícil problema de formular los pronósticos hace que el presupuesto de activo fijo se convierta en una de las más tremendas tareas de la administración. Si bien el juicio y las posturas son importantes ingredientes en el presupuesto de activo o capital fijo, la correcta aplicación de las técnicas existentes en esta materia, debe dar cuerpo a los factores relevantes y ayudar a la administración a tomar decisiones inteligentes.⁽²⁾

Capital de Trabajo.

Fijar la suma necesaria de capital de trabajo constituye la segunda parte principal del costo total del proyecto. El importe de dicho capital a diferencia de lo que concibe el capital fijo, estriba en la totalidad de bienes y servicios que se encuentran en evolución permanente en las diferentes etapas productivas a las que concurren: materias primas, materiales auxiliares, mano de obra y otros costos de producción.

(1) Charles T. Horngren, Ob. Cit.

(2) Charles T. Horngren "Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas".

de donde se deriva que la estimación del capital de trabajo, cubre dos aspectos claramente definidos a saber:

a—Capital de trabajo para la producción:

- 1—Materiales,
- 2—Mano de obra,
- 3—Gastos indirectos.

b—Capital de trabajo de operación:

- 1—Gastos de venta,
- 2—Gastos de administración,
- 3—Gastos financieros.

En ambas fases deben excluirse los gastos no erogables.

Cuando anteriormente nos hemos referido a la estructura financiera del proyecto, dijimos que ésta implica el estudio de la forma en que ha de cubrirse el costo total. Discurriendo sobre la manera de financiar el capital de trabajo, es sabido que la práctica generalizada consiste en que parte de ese capital está constituido por préstamos bancarios de corto plazo (p. e. uno a tres años) y también por el crédito proveniente de los proveedores de materias primas; en este último caso los plazos de crédito son menores que el de los préstamos bancarios. Se observa aquí que en contraste con el financiamiento del capital de trabajo, los fondos empleados en la inversión de capital —capital fijo— se ven atados al negocio por muchos años, por la circunstancia de que la recuperación de esa inversión requiere de un proceso generalmente lento, en virtud de que dichos activos prestan servicios por cierto período de tiempo —años de vida p. e.—, de donde su recuperación por efectos del desgaste (depreciación), viene a estar dada por los ingresos en concepto de ventas.

Financieramente el capital de trabajo adopta dos distintas divisiones según que corresponda al capital inicial o que se refiera a las necesidades de capital continuado. Estas divisiones aluden a: a) Capital de Arranque, de Despegue, de Maniobra, etc. y, b) Capital de Operación. En la primera aceptación encaja el volumen de capital de trabajo necesario en una empresa a iniciarse, o bien una empresa ya establecida que emprenda una nueva explotación con otros equipos de

producción. La segunda acepción alude al capital de trabajo necesario de las empresas en marcha, es decir la necesidad permanente de capital para su uso en la explotación.

Según sea la proyección del capital de trabajo acorde con las divisiones expuestas, su cuantía puede determinarse por procedimientos diferentes. Concerniente al capital de arranque, su cálculo o proyección puede efectuarse a través de la información de los respectivos presupuestos de ingresos y gastos. En lo que al capital de operación se refiere, será necesario medir las necesidades en función de tiempo para las que la empresa en marcha requiere financiamiento. Esas necesidades de tiempo pueden determinarse de conformidad con bases arbitrarias de cálculo, uso de promedios experimentados en la explotación o bien, por la aplicación de diferentes índices financieros, específicamente, aquellos inherentes al período de cobranzas o la rotación de inventarios. Para casos más complicados, refiriéndonos siempre a la empresa en marcha, el cálculo del capital de trabajo puede medirse o estimarse dependiendo de los datos que proporciona el Estado de Pérdidas y Ganancias. Los procedimientos de cálculo del capital de operación se ejemplifican a continuación.

Supuestos.

- a) Utilizando el plazo de crédito.

Estimación del capital de operación de una empresa en marcha.
Plazo prometido de crédito 90 días (3 meses).
Procedimiento:

I—Capital de trabajo para la producción (CTP):

Gastos de Operación	Gastos Mensuales Q	Necesidades — tiempo —	Capital Necesario Q
Materia Prima	100	3 meses	300
Mano de obra	50	3 "	150
Gastos Indirectos	25	3 "	75
SUB-TOTAL			525
Menos:			
Gastos no erogables	5	3 "	15
TOTAL CTP			510

II—Capital de trabajo de operación (CTO):

Gastos de Operación	Gastos Mensuales Q	Necesidades — tiempo —	Capital Necesario Q
Gastos de Venta	30	3 meses	90
Gastos de Admon.	25	3 "	75
Gastos financieros	1	3 "	3
SUB-TOTAL			<u>168</u>
Menos:			
Gastos no erogables	2	3 "	<u>6</u>
TOTAL CTO			<u>162</u>

III—Capital de operación total (COT):

a) Total del CTP	Q.510
b) Total del CTO	" 162 <u>Q.672</u>
Menos:	
Fondos e inventarios	" <u>40</u>
TOTAL COT	<u>Q.632</u>

- b) Utilizando el Estado de Pérdidas y Ganancias como fuente de información.

Costo de Ventas (+)
Gastos de Operación

COSTOS TOTALES

Gastos no erogables (—)

COSTO GASTOS EROGABLES ANUALES: ÷ 12

Costo gastos erogables mensuales (x)

Plazo promedio de crédito (3 meses)

CAPITAL DE TRABAJO DE OPERACION BRUTO

A deducirle: Inventarios finales (M. P., P. T., etc.)

.. " Fondos efectivos

CAPITAL DE TRABAJO NETO (de operación)

(+) significa suma; (—) significa resta; (÷) significa división; (x) significa multiplicación; M. P., significa Materias Primas, P. T. significa Productos Terminados.

De lo expuesto sacamos en conclusión que las inversiones en el proyecto, nos conducen a la formulación del presupuesto financiero o presupuesto de inversión. Dicho documento ha de contener la información precisa del capital necesario para la iniciación de la obra, así como la manifestación expresa de su estructura financiera. Esto último en cuanto a que ese documento hará referencia al origen de los recursos necesarios.

Ilustrando el comentario se trae a cuenta el ejemplo que sigue, información que para un caso real, podríamos decir que representa el costo de todos los pasos precisos en el estudio y realización de un proyecto determinado.



INVERSIONES EN EL PROYECTO

PROYECTO "Y"

PRESUPUESTO DE INVERSION

Grupo de Inversión	Importe de Inversión Q	F u e n t e s o R e c u r s o s		
		R. Propios	R. Ajenos	R. Exterior
I—CAP. FIJO	8,500	3,200	300	5,000
a—Tangible:				
Terrenos	1,000	1,000		
Maquinaria	4,000	1,000		3,000
Otros equipos	3,000	700	300	2,000
SUB-TOTAL	8,000	2,700	300	5,000
b—Intangible:				
Gastos de Organi- zación	500	500		
II—CAP. DE TRAB.	672	400	162	110
a—De producción	510	300	100	110
b—De operación	162	100	62	
TOTALES I + II	<u>9,172</u>	<u>3,600</u>	<u>462</u>	<u>5,110</u>

R. significa recursos.

CAPITULO IX

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El cómputo de las necesidades de capital —presupuesto de inversión— expuestas en el anterior capítulo, tiene conexión con el problema que representa la búsqueda de las fuentes financieras. En este aspecto es importante saber que para realizar o llevar a cabo un proyecto, previamente se requiere establecer cómo será financiado o sea buscar la respuesta a la interrogante: ¿Dónde buscar el financiamiento?

De hecho, en esta etapa las fuentes de financiamiento vienen a estar constituidas por los mercados de dinero y capital; el provecho que obtengamos de esas fuentes radica en que, mientras mejor sea nuestra comprensión sobre la utilización de los fondos provenientes, más posibilidades tendremos de seleccionar y llevar a la práctica aquellos proyectos básicos a nuestra condición de países en proceso de desarrollo.

Este punto de vista es importante toda vez que en materia institucional, es conveniente analizar los diferentes sistemas y entidades —nacionales y extranjeras— que operan alrededor del financiamiento, así como eventualmente “los problemas que suelen relacionarse con la concentración del poder financiero”.⁽¹⁾

Con relación a los conceptos esbozados, es oportuno distinguir que las fuentes de financiamiento se localizan tipificadas por dos grandes sectores, a saber:

(1) H. S. Valderrama, ob. cit.

- 1—Las provenientes del sector externo.
- 2—Las provenientes del sector interno.

Atendiendo a la importancia de cada uno de esos sectores en determinado proyecto, hemos observado anteriormente (Capítulo VIII) que conformación del capital, incide directamente en la estructura financiera del proyecto, de ahí que la utilización o selección del mejor medio para conseguir el capital necesario, no debe soslayar nuestra capacidad económica al grado de no considerar una equitativa ponderación en el uso del capital.

Viene al caso la anterior observación, en cuanto a que es notoria la debilidad existente en las fuentes propias de financiamiento en la mayoría de los países latinoamericanos, antecedentes que conjugados con las necesidades de estos países por avanzar en su proceso de desarrollo a través de proyectos adecuados, los hace buscar el apoyo externo como única salida.

Sector Externo.

Enfocando el comentario de las fuentes financieras externas, diremos que éstas aluden a los mercados de dinero y capital situados fuera del país. En el caso de los países latinoamericanos esos mercados, principalmente, se localizan en los Estados Unidos de Norteamérica, agregando también que en los países centroamericanos se cuenta con el Banco Centroamericano de Integración Económica, cuya sede y oficina principal está en la ciudad de Tegucigalpa, República de Honduras, C. A.

El Contador Público y Auditor (CPA) por su relación profesional en materia de asesoría financiera debe conocer, en sus aspectos generales, las fuentes de financiamiento externo más importantes en nuestro medio. De ahí que el interés de comentar sobre este aspecto, radica en exponer sucintamente, las condiciones en que se canaliza el financiamiento proveniente de esas fuentes. En ese entendido se mencionan a continuación los principales centros financieros, que directamente colaboran en el proceso de desarrollo de los países occidentales.

1—Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

Organizado para promover el desarrollo de los países signatarios del convenio de constitución (Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa

Rica y Nicaragua), así como para auspiciar la realización de los programas regionales mediante recursos financieros adecuados. Su finalidad es la de propiciar el logro de la integración centroamericana.

Los fines de esta Institución están expuestos en el Artículo 2o. del Convenio Constitutivo correspondiente (Decreto No. 1436 del Congreso de la República) y se expresan así:(1)

“El Banco tendrá por objeto promover la integración económica y el desarrollo económico equilibrado de los países miembros. En cumplimiento de ese objetivo atenderá principalmente los siguientes sectores de inversión:

a) Proyectos de infraestructura que completen los sistemas regionales existentes o que compensen disparidades en sectores básicos que dificulten el desarrollo equilibrado de Centro América. Por consiguiente, el Banco no financiará proyectos de infraestructura de alcance puramente local o nacional que no contribuyan a completar dichos sistemas o a completar desequilibrios importantes entre los países miembros;

b) Proyectos de inversión a largo plazo en industrias de carácter regional o de interés para el mercado centroamericano, que contribuyan a incrementar los bienes disponibles para intercambio centroamericano o para éste y el sector exportador. Queda fuera de las actividades del Banco la inversión en industrias de carácter especialmente local;

c) Proyectos coordinados de especialización agropecuaria que tengan por objeto el mejoramiento, la ampliación o la sustitución de las explotaciones que conduzcan a un abastecimiento regional centroamericano;

d) Proyectos de financiamiento de empresas que requieran ampliar sus operaciones, modernizar sus procesos o cambiar la estructura de su producción para mejorar su eficiencia y su capacidad competitiva dentro del mercado común a fin de facilitar el libre comercio centroamericano;

e) Proyectos de financiamiento de servicios que sean indispensables para el funcionamiento del mercado común;

(1) Decreto No. 1436 del Congreso de la República de Guatemala.

f) Otros proyectos productivos que tiendan a crear complementación económica entre los países miembros y a aumentar el intercambio centroamericano”.

2—Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En Decreto Legislativo No. 1310 se aprueba el Convenio Constitutivo del BID por parte del Gobierno de Guatemala, en consideración a que es finalidad del Estado, acelerar el proceso de desarrollo tanto en toma individual como en función regional y continental.

Dentro de las funciones inherentes al Banco Interamericano de Desarrollo para el cumplimiento de sus objetivos, se citan las siguientes: (1)

a—Utilizar su propio capital, los fondos que obtenga en los mercados financieros y los demás recursos de que disponga, para el financiamiento del desarrollo de los países miembros, dando prioridad a los préstamos y operaciones de garantía que contribuyan más eficazmente al crecimiento económico de dichos países;

b—Estimular las inversiones privadas en proyectos, empresas y actividades que contribuyan al desarrollo económico y complementar las inversiones privadas cuando no hubiere capitales particulares disponibles en términos y condiciones razonables;

c—Cooperar con los países miembros a orientar su política de desarrollo hacia una mejor utilización de sus recursos, en forma compatible con los objetivos de una mayor complementación de sus economías y de la promoción del crecimiento ordenado de su comercio exterior;

d—Proveer asistencia técnica para la preparación, financiamiento y ejecución de planes y proyectos de desarrollo, incluyendo el estudio de prioridades y la formulación de propuestas sobre proyectos específicos”.

Las condiciones y características en las que procede la concesión o garantía de préstamos por parte del BID, se localizan en la sección siete (7) del aludido convenio y enfatizan lo siguiente: (2)

(1) BID. Convenio Constit., Artículo I, Sección 2.

(2) BID. Ley cit., Artículo III.

“Sección 7.—Normas y Condiciones para efectuar o garantizar préstamos.

A—El Banco podrá efectuar o garantizar préstamos con sujeción a las siguientes normas y condiciones:

a—Que el interesado haya sometido una solicitud detallada y que los funcionarios del Banco presenten un informe por escrito en el que recomienden la propuesta después de haber examinado sus méritos. En circunstancias especiales y a falta de dicho informe, el Directorio Ejecutivo, por la mayoría de la totalidad de los votos de los países miembros, podrá exigir que se le someta una solicitud para su decisión;

b—Que, al examinar una solicitud de préstamo o de garantía, el Banco considere la capacidad del prestatario para obtener el préstamo de fuentes privadas de financiamiento en condiciones que, en opinión del Banco, sean razonables para el prestatario, teniendo en cuenta todos los factores que sean pertinentes

c—Que, al efectuar o garantizar un préstamo, el Banco tenga debidamente en cuenta si el prestatario y su fiador, si lo hubiere, estarán en condiciones de cumplir con las obligaciones que les impone el préstamo;

d) Que, en opinión del Banco, la tasa de interés, demás cargas y plan de amortización sean adecuados para el proyecto en cuestión;

e) Que al garantizar un préstamo hecho por otros inversionistas el Banco reciba compensación adecuada por el riesgo en que incurre, y,

f—Los préstamos efectuados o garantizados por el Banco lo serán principalmente para el financiamiento de proyectos específicos, incluyendo los que formen parte de un programa nacional o regional de desarrollo. Sin embargo, el Banco podrá efectuar o garantizar préstamos globales a instituciones de fomento o a agencias similares de los países miembros con el objeto de que éstos faciliten el financiamiento de proyectos específicos de desarrollo cuyas necesidades de financiamiento no sean, en opinión del Banco, suficientemente grandes para justificar su intervención directa.

B—La institución no concederá financiamiento a una empresa situada en el territorio de un miembro si éste objeta dicho financiamiento”.

3—Fondo Fiduciario de Progreso Social (FFPS).

El mismo Banco Interamericano de Desarrollo a través del Fondo Fiduciario de Progreso Social, tiene como objetivo "contribuir al desarrollo social y al progreso institucional de América Latina mediante el otorgamiento de préstamos a largo plazo y bajo interés y la prestación de asistencia técnica".(1)

El origen del FFPS es la aceptación de los gobiernos latinoamericanos cuando en septiembre de 1960 refrendaron el Acta de Bogotá,

Los objetivos de esa institución son los siguientes:

"Objetivos. El FFPS es administrado por el BID de conformidad con los principios y las normas establecidas en su Contrato Constitutivo. El propósito fundamental del Fondo es contribuir con recursos de capital y asistencia técnica, en términos y condiciones flexibles, en apoyo de los esfuerzos de los países latinoamericanos que estén dispuestos a iniciar o ampliar mejoras institucionales efectivas y adoptar medidas para utilizar eficazmente sus propios recursos con miras a alcanzar un mayor progreso social y un crecimiento económico más equilibrado.

Los recursos del Fondo Fiduciario pueden utilizarse en el otorgamiento de préstamos y asistencia técnica en los siguientes campos:

a) Colonización y mejor uso de la tierra, incluyendo caminos de acceso, ayuda para instituciones de crédito agrícola, crédito supervisado y extensión agrícola, y para el desarrollo de facilidades de almacenamiento y mercadeo, siempre que los recursos del Fondo no sean usados para la compra de tierras agrícolas.

b) Vivienda para los sectores de bajos ingresos, mediante la asistencia en la construcción de viviendas, a base de auto-ayuda y de instituciones que proporcionen financiamiento a largo plazo para vivienda y que se dediquen a la movilización de recursos internos para este fin.

(1) Fondo Fiduciario de Progreso Social. Quinto Informe Anual 1965.

c) El financiamiento complementario de facilidades para la educación y el adiestramiento avanzados, en relación con el desarrollo económico y social, según pueda acordarse entre los Estados Unidos y el BID”.

Los criterios generales para considerar las solicitudes de préstamos, anteponen una serie de requisitos a los países usuarios dentro de los cuales se citan:

“a) Se proporcionará ayuda financiera y asistencia técnica para proyectos o programas relacionados con medidas efectivas de autoayuda a los países miembros del Banco que estén dispuestos a iniciar o ampliar mejoras institucionales y utilizar eficazmente sus propios recursos, con el propósito de alcanzar un mayor progreso social y un crecimiento económico más equilibrado.

d) Solamente se otorgarán préstamos para proyectos o programas en los cuales el solicitante financie una parte apropiada de los costos totales. Sin embargo, podrán otorgarse préstamos para cubrir el costo total de un proyecto específico, siempre que dicho proyecto sea parte integrante de un programa en el mismo campo, financiado en un grado suficiente por el solicitante. Asimismo, el prestatario u otra entidad apropiada, deberá estar preparado para asumir los costos del apoyo continuado al proyecto o programa, incluyendo los costos de mantenimiento y operación de cualquier estructura, instalación o equipos relacionados con el mismo.

f) Se podrán efectuar préstamos a gobiernos locales y municipales, y a prestatarios privados, en un país calificado conforme a las disposiciones del Contrato del Fondo Fiduciario, inclusive a cooperativas y organizaciones vinculadas con gremios laborales”.

4) Banco Mundial.

El grupo del Banco Mundial comprende tres organizaciones internacionales cuyo objetivo común es ayudar a los países miembros a desarrollar sus economías. El Banco Mundial es llamado oficialmente como Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento; las organizaciones que lo integran son: El Banco Mundial (BIRF), la Corporación Financiera Internacional (CFI) y la Asociación Internacional de Fomento (AIF).

La asistencia financiera que procede del Grupo del Banco Mundial se resume a continuación:

BIRF.—Los préstamos del Banco se conceden exclusivamente para fines productivos de alta prioridad y, solo en circunstancias especiales, han de utilizarse para atender las necesidades en divisas de proyectos específicos de reconstrucción y fomento. El prestatario puede ser indistintamente el Gobierno Central, el Gobierno Municipal, una subdivisión política del primero (instituciones autónomas o semi-autónomas) o bien una empresa comercial establecida en el propio territorio. En los casos en que el prestatario no sea un gobierno “el préstamo deberá estar garantizado por el gobierno miembro en cuyo territorio esté situado el proyecto, por su banco central u otra institución semejante”.⁽¹⁾

El BIRF acorde a los alcances de su convenio constitutivo, debe prever las medidas necesarias para que los fondos de los préstamos se inviertan exclusivamente a los fines para los cuales se solicitaron. A este respecto el mismo documento de creación contiene tres importantes disposiciones relativas a las operaciones de dicho Banco, siendo éstas:⁽²⁾

“La primera es el requisito de que el Banco, antes de acordar un préstamo, se cerciore de que el prestatario no podría obtenerlo de otras fuentes en condiciones razonables.

La segunda es la prohibición de conceder préstamos “condicionados”, es decir, que el Banco no puede imponer condiciones que obliguen a utilizar el producto de sus préstamos en el territorio de ningún país o países miembros determinados.

La tercera establece que, en sus decisiones, el Banco ha de tomar en cuenta solamente factores de orden económico, y que no debe dejarse influir por las características políticas del miembro o miembros en cuestión. El Banco y sus funcionarios tampoco deben intervenir en los asuntos políticos de ningún miembro”.

CFI.—Los objetivos principales de la Corporación Financiera Internacional son proporcionar capital para organizar o ampliar empre-

(1) El Banco Mundial, la AIF y CFI, Normas y Operaciones Junio - 69.

(2) Idem.

sas privadas productivas, en asociación con inversionistas y empresarios privados.

Esas inversiones se efectúan mediante la suscripción de acciones o la concesión de préstamos a largo plazo. Sirve la CFI también como instrumento de garantía y lleva a cabo operaciones de compromiso de compra, prestando su asistencia financiera y técnica a bancos de fomento y corporaciones financieras (Sociedades Financieras propulsoras del desarrollo económico), siempre y cuando dichas instituciones estén controladas por intereses privados.

Dentro de las normas principales que rigen sus inversiones, están las de que la participación debe ser, especialmente, en aquellos países miembros menos desarrollados, siempre que sea imposible obtener capital privado en cantidad suficiente y en condiciones razonables. En esas condiciones la CFI puede contribuir al financiamiento de una o varias empresas que sean de gran prioridad para la economía del país.

En el ámbito de las inversiones, la CFI facilita capital de riesgo para una amplia variedad de empresas privadas. Provee ayuda a empresas que necesitan capital adicional para fines de ampliación, modernización o diversificación de sus actividades y también contribuye a financiar el establecimiento de nuevas empresas.

Viene al caso indicar que los objetivos de la Corporación Financiera Internacional, descansan en la labor de complementar el capital privado y no busca competir con éste. De esa manera dicha Corporación cuenta con que otros inversionistas proporcionarán una parte del importe del capital necesario para un proyecto determinado. En la circunstancia de nuevos proyectos o de nuevas empresas, su participación financiera viene a ser menor que la mitad del costo total del proyecto. Tratándose de empresas ya existentes, la proporción del financiamiento que ha de aportar, está relacionado con las cantidades provenientes de otras fuentes que se hayan invertido recientemente en la empresa.

Es característica de las inversiones de la CFI, que éstas deben rotarse constantemente con el fin de reponer sus recursos, lo cual encuentra eco en que la mencionada Corporación no es una sociedad de inversiones permanentes. La venta privada de sus acciones en cartera

las realiza siempre que en el criterio de los demás asociados, no existan objeciones basadas en razones comerciales especialmente justificadas.

AIF.—Los fines, según reza en su convenio constitutivo, son los de promover el desarrollo económico, incrementar la productividad y, de este modo elevar el nivel de vida de las regiones menos desarrolladas del mundo. Al igual que el BIRF esta Asociación ayuda a financiar proyectos de desarrollo cuidadosamente seleccionados y formulados, con peculiaridad de facilitar el capital en condiciones de pago más flexibles. El plazo de los créditos se extiende hasta por cincuenta años (los de fomento) con períodos de gracia hasta de diez años. El incentivo que dió origen a la Asociación Internacional de Fomento, fue el de acelerar el desarrollo económico en las regiones menos desarrolladas, mediante el incremento en la circulación internacional del capital.

Normas de sus operaciones.⁽¹⁾

La AIF no tiene la política de asignar sus fondos por adelantado. Se procura, sin embargo, asegurar en lo posible una amplia distribución geográfica de los créditos para el desarrollo económico, teniendo en cuenta naturalmente la prioridad que debe darse a los países que disponen de menos recursos. Al propio tiempo, es probable que resulte necesario establecer un límite a los créditos destinados a aquellos países que podrían presentar rápidamente bastantes proyectos para absorber una cantidad desproporcionada de los fondos de la AIF.

En la administración de sus fondos, la AIF vela con el mismo cuidado que el Banco por que los países que reciban los créditos, sigan una sana política financiera y económica, y porque los proyectos o programas que hayan de financiarse sean cuidadosamente seleccionados y formulados. Cuando la importancia de bienes o servicios se sufrague con fondos de la AIF, ésta exige generalmente que la adquisición se realice sobre la base de una plena competencia internacional.

Como quedó dicho, los créditos de la AIF gozan de condiciones más benévolas para el país usuario. Los créditos actuales, ya quedó apuntado, disponen de un período de gracia de diez años; trascurrido este plazo el reembolso anual debe ser del 1% (uno por ciento) duran-

(1) Normas y Operaciones del B. Mundial, La CFI y La AIF, Abril de 1962.

te diez años y del 3% (tres por ciento) en los treinta años últimos. Esos créditos no pagan rédito alguno, pero para resarcirse la AIF en sus costos administrativos, carga tres cuartos del uno por ciento (3/4 del 1%) anual, pagadero sobre las sumas retiradas y pendientes. Es claro que los reembolsos deben efectuarse en divisas.

5) Otras Instituciones Internacionales.

A) Banco de Exportación e Importación (EXIMBANK).

A diferencia de los créditos concedidos por el Banco Mundial, el sistema de esta organización consiste en la concesión de asistencia financiera, siempre y cuando de la misma se beneficie la economía de los Estados Unidos de N. A., es decir que los créditos obtenidos serán para invertirse en esa nación, o lo que es lo mismo "créditos condicionados" o "créditos atados".

Los principios básicos por los que se rige el EXIMBANK son los siguientes:(¹)

1.—El Banco concede préstamos con el fin primordial de promover el comercio de exportación de los Estados Unidos. Esto puede hacerse mediante la financiación de exportaciones específicas, o la compra de bienes de producción americanos y los servicios auxiliares necesarios para determinados proyectos de desarrollo en el extranjero, o garantizando préstamos de otros con los mismos fines.

2.—Concede préstamos, en general, solo con fines específicos y se hacen desembolsos únicamente cuando se ha demostrado que aquellos se llevan a cabo.

3.—En sus operaciones principales presta dólares y espera que se le pague en la misma moneda. Por lo tanto es importante tener en cuenta la capacidad del peticionario para conseguirlos cuando tenga que devolverlos.

4.—Tiene que haber una seguridad razonable de que se reembolsarán los préstamos, lo que supone una valoración del crédito que merecen los peticionarios.

(1) Bryce, ob. cit.

5.—Suele conceder créditos solamente para financiar compras de materiales y equipos producidos en los Estados Unidos y para los servicios técnicos correspondientes prestados por firmas o individuos americanos.

6.—Fomenta la utilización del capital privado y lo complementa. No concede créditos si puede obtenerse capital de fuentes privadas en condiciones razonables.

B) Agencia para el Desarrollo Internacional (ADI).

Institución que forma parte del Departamento de Estado de los Estados Unidos y dentro de cuyas actividades, está la de prestar su apoyo financiero a los países latino americanos de conformidad con los términos de la Alianza para el Progreso.

C) ADELA Investment Company, S. A.

Los aspectos relevantes de esta institución internacional los localizamos en Selecciones del Reader's Digest (Mayo de 1969, pág. 29). Su presentación por esta revista hizo posible su divulgación a través de nuestros órganos de prensa (Prensa Libre, Mayo 1969). De la publicación en Selecciones obtenemos la siguiente información:

“Los recursos de ADELA no son suficientes por sí solos para revolucionar las economías iberoamericanas, pero sus directores confían grandemente en el capital local y extranjero que sus propias inversiones contribuyen a atraer hacia las empresas financiadas por ellos. Este efecto multiplicador ha logrado que se hayan invertido en las empresas aprobadas por ADELA cuantiosos recursos adicionales de fuentes ajenas a ella.

Una vez que una empresa está ya bien establecida, ADELA puede vender con utilidad su participación en ella, y volver a invertir el dinero en la iniciación de otros negocios. Su política estriba en dejar el control y dirección de toda empresa en manos de los socios locales y repartir la propiedad de las mismas entre el número más grande posible de personas. En los países donde no hay público comprador, ADELA trata de crearlo”.

Algunos usuarios que nos cita dicha revista en el área latinoamericana han sido: Perú (Lima), Honduras y el Salvador.

El traer a cuenta las anteriores fuentes externas de financiamiento, ha sido solamente con el fin de enumerar las más importantes en materia de apoyo hacia el desarrollo económico de los países latinoamericanos. No quiere decir esto que estemos en todo de acuerdo con las bondades que el mercado internacional de dinero y capital representa para nuestras paupérrimas economías. Reconocemos que para nuestro proceso de desarrollo necesitamos fuerte cantidad de capital foráneo y, por mucho que sean halagadores los plazos de crédito de que dispongamos para pagar, el costo financiero de ese capital a la larga resulta altamente gravoso y aunque no se quiera, controproducente para nuestro mismo desarrollo económico.

La exposición anterior encuentra eco en las propias palabras del Presidente de los Estados Unidos de N. A., Sr. Richard M. Nixon, cuando en su discurso del 31 de octubre de 1969 ante la Sociedad Interamericana de Prensa, en Washington, D. C., dijo:

"Préstamos atados. Desde hace varios años, casi todos los préstamos concedidos bajo los programas de asistencia de los Estados Unidos han sido "atados", es decir, cargados con restricciones destinadas a mantener las exportaciones de los Estados Unidos, incluyendo el requisito de que los fondos se empleasen para compras en los Estados Unidos. Estas restricciones han sido engorrosas para los prestatarios y han minado la eficacia de la asistencia suministrada. En junio de este año dispuse que se eliminasen las restricciones más engorrosas. Además, acabo de ordenar que a partir del primero de noviembre los dólares prestados a la América Latina a través de la Agencia para el desarrollo Internacional (AID) sean liberados para permitir compras no solamente aquí, sino también en cualquier parte de la América Latina. Como una tercera medida, también he dispuesto que se reexaminen todas las demás condiciones y restricciones onerosas que afectan a los préstamos de asistencia de los Estados Unidos, con el objeto de modificarlas o eliminarlas".(1)

El mismo órgano informativo de Nacional Financiera, S. A. (No. 34 del 27 de octubre de 1969), nos ilustra respecto a lo oneroso que en casos determinados ha resultado el financiamiento exterior, al

(1) "El Mercado de Valores". Nacional Financ., Mex. D. F., No. 45.

exponer: "Los países latinoamericanos han sido perjudicados en las condiciones generales en que han contraído sus deudas en relación con las que han prevalecido para otras regiones en proceso de desarrollo".

Las comparaciones sobre las que descansa ese sentimiento, revelan que durante el año 1964, las condiciones en el promedio del período de vencimiento de la deuda pública fueron adversas a los países latinoamericanos, según puede apreciarse en las cifras expuestas a continuación. (1)

Continente	Plazo medio de crédito	Plazo medio período de gracia	Tasa de Interés
América Latina	15.4 años	3.4 años	5.06%
Africa	25.7 "	6.4 "	4.92 "
Asia	30.0 "	7.0 "	3.39 "

Esas mismas relaciones, se anota, aparecen para todos los casos de la deuda contratada en los años 1960, 1961, 1962 y 1963.

Cerrando el comentario sobre las fuentes externas de dinero y capital, cabe decir que el estudio a fondo de las características y el impacto de ese financiamiento, podría ser objeto de extensos temas y estudios más profundos, los cuales no corresponde analizar en este trabajo. En esa virtud solo se ha expuesto lo más esencial y en consideración a que según se dijo anteriormente el Contador Público y Auditor debe estar en antecedentes en cuanto a la existencia de los centros financieros a los que pueda recurrirse en demanda de apoyo económico.

Sector Interno.

Aludiendo a este campo de las inversiones, anticipamos antes el criterio de que el mismo comprende el capital disponible dentro del país para su inversión en actividades productivas.

(1) Idem. Octubre 1969.

El financiamiento de los proyectos en este sector está respaldado en consecuencia, por la cantidad de dinero y capital que sea posible obtener de los inversionistas privados o bien, el que se genere por efectos de la función económica del país (inversión pública). En ambos casos el capital local puede provenir de diferentes canales, como podrían ser:

a) Capital propio:

- 1—Aportaciones de capital (acciones o participaciones).
- 2—Retención de utilidades (no distribución de dividendos).
- 3—Reservas de Capital.

b) Crédito local:

- 1—Emisión de obligaciones (mercado local).
- 2—Préstamos bancarios y otros (bancos locales, etc.).

c) Inversión pública.

Señalando la dificultad que representa la escasez de capital en el ambiente de los países en proceso de desarrollo, el Manual de Proyectos ya citado, en su sección "Limitaciones del Mercado de Capital" acertadamente comenta esa situación así:

"En la generalidad de los casos, los países poco desarrollados no cuentan con mercados de capitales bien desarrollados e incluso esos mercados pueden faltar del todo. La colocación de acciones y bonos no se realiza con la misma facilidad que en los centros industriales, y el financiamiento descansa mucho más en las fuentes externas. Sin embargo, habrá casos en que existan posibilidades de acceso al mercado de capitales de los grandes centros industriales o en que haya un desarrollo del mercado local".

Respecto al párrafo expuesto sabemos que, en materia de proyectos de desarrollo económico para los que se necesita financiamiento externo, esa formación de capital interno viene a ser obligatoria en atención a que previamente a la concesión del préstamo, se pone como

condición que parte del proyecto sea financiado con capital propio. En Guatemala, la procedencia del crédito local en materia de préstamos bancarios y otros, suele provenir de diferentes fuentes, entre las que se citan:

- a—Bancos del sistema.
- b—Sociedades financieras.
- c—Compañías de seguros.
- d—Servicio Cooperativo Interamericano de Crédito Agrícola Supervisado (SCICAS).
- e—Instituto de Fomento Municipal (INFOM).
- f—Almacenes generales de depósito.

Dichas instituciones tienen participación directa en el financiamiento de las diferentes actividades de la economía nacional. "El desarrollo de estas instituciones es importante, pues a medida que aumenta su campo de acción, contribuyen de mejor manera a satisfacer las necesidades financieras del país".(1)

Directamente, la función de centros financieros de las instituciones aludidas se verifica, en síntesis, de la manera siguiente:

Bancos del sistema. A través de las operaciones de:

- 1—Concesión de préstamos.
- 2—Descuento de documentos.
- 3—Inversiones en valores.
- 4—Otros créditos directos (Deudores).

Sociedades Financieras. Mediante la atención de operaciones de crédito de mediano y largo plazo, principalmente con destino a empresas industriales, agrícolas y ganaderas.

Compañías de seguros. Por intermedio de la inversión mínima del 40% de sus reservas técnicas y matemáticas, las que por mandato expreso de la Ley (Decreto del Congreso No. 854), deben estar respal-

(1) Banco de Guatemala. Estudio Económico y Memoria de Labores, Año 1968.

dadas por bonos o títulos emitidos por el Estado, Bancos del Estado, la Municipalidad, o las Entidades Autónomas o Semiautónomas del Estado.

Servicio Cooperativo Interamericano de Crédito Agrícola Supervisado (SCICAS). Institución que funciona como dependencia del Ministerio de Agricultura, cuya principal actividad es la asistencia crediticia y técnica con preferencia al pequeño productor agrícola.

Instituto de Fomento Municipal (INFOM). Entidad que tiene por objeto colaborar con el progreso del municipio, a través de la oportuna asistencia técnica y financiera que haga posible la realización de programas básicos de obras y servicios públicos, así como también la explotación en forma racional de los bienes y empresas municipales.

Almacenes Generales de Depósito. Empresas privadas que de conformidad con el Decreto Legislativo No. 1746, tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito y a su vez actúan de instrumentos orientadores del desarrollo económico. Esta actividad según dejan entrever los considerandos de la ley citada, tenderá a "resolver los problemas inherentes a la producción y mercadeo de los productos agrícolas y, en general, de toda clase de mercancías, para facilitar e impulsar el desarrollo económico nacional".(1)

Recapitulando sobre el particular, encontramos que aparte del capital propio de los promotores de los proyectos económicos (Estado o Empresas Privadas), el financiamiento del capital adicional se encuentra diseminado en las instituciones indicadas.

Bastaría en consecuencia la investigación acerca de nuestro mercado interno de capital, para llegar a la conclusión de que en nuestro medio ese mercado no se ha desarrollado plenamente, de ahí que el proceso de desarrollo debe sujetarse a las condiciones que nos impone el capital externo.

(1) Organismo Legislativo, Decreto No. 1746 —primer considerando—.

CAPITULO X

RESUMEN Y PRESENTACION

Para una apreciación de conjunto del proyecto que ha de necesitar financiamiento de terceras personas (mercado de dinero y capital interno y externo), es importante redactar la sección que contenga las conclusiones básicas y que a su vez, describa los aspectos primarios o relevantes del proyecto. Este panorama ayudará a tener una primera apreciación bastante general y por consiguiente, no será necesario que incluya los detalles del proyecto en cuestión.

Como se comprende, esta sección servirá tanto a las personas que no tengan la intención de investigar al detalle todos los elementos del proyecto, como para aquéllos que necesitan de una orientación previa antes de adentrarse en el estudio de sus diferentes fases. Es importante entonces, resumir el proyecto a manera de facilitar la formación de un juicio global acerca de él, sin necesidad como queda dicho, de estudiarlo en todas sus partes.

Sumario Introductorio.

La información sumaria o resumen del proyecto, será útil comenzarla explicando su esencia misma. Esto quiere decir que la exposición será un extracto a manera de memorandum con los siguientes datos.



- a) Identificación de la empresa:
 - 1) Personalidades del peticionario.

- b) Objetivos del proyecto:
 - 1) Bienes a producir
 - 2) Cantidad a producir
 - 3) Demanda existente
 - 4) Sustitución de importaciones.

- c) Localización del proyecto:
 - 1) Zona geográfica
 - 2) Medios de comunicación.

- d) Inversiones del proyecto:
 - 1) Importe del capital fijo
 - 2) Importe del capital de trabajo
 - 3) Presupuesto de ingresos y egresos
 - 4) Formación del capital:
 - Aportaciones propias
 - Endeudamiento Interno
 - Endeudamiento externo.

- e) Rentabilidad del proyecto:
 - 1) En relación al monto de la inversión
 - 2) En comparación con la tasa de interés del mercado.

- f) Factores objetivos:
 - 1) En el aspecto social
 - 2) En la economía nacional

- g) Fuentes de financiamiento:
 - 1) Gestiones internas
 - 2) Gestiones externas.

A esta información esquemática seguirá el comentario conciso de las partes más importantes de cada uno de los capítulos, surgiendo así la versión abreviada del proyecto, cuya extensión literaria, según los autores, no debe ser mayor a cinco páginas.

En ese aspecto, el sumario o resumen debe circunscribirse a las materias tratadas en el texto o proyecto y por ningún motivo, debe recoger información sobre la que no versa dicho instrumento.

Relacionando esta fase del proyecto, notamos que existe cierta similitud con las notas o comentarios que siguen, en algunas veces, al dictamen del Contador Público y Auditor. Esta comparación que se nos ocurre estriba en que, tanto el sumario o resumen como las notas aclaratorias o comentarios, son consecuencia de un producto terminado, esto es, el estudio de un proyecto para el primer caso y el Balance General en el segundo caso. Ambas circunstancias descansan en la versión abreviada del trabajo efectuado.

Presentación.

Para garantizar la consistencia lógica de la presentación, las partes componentes del proyecto pueden asumir diferentes maneras, siempre que sus resultados sean igualmente satisfactorios en uno u otro caso. A este respecto viene al caso indicar que las realizaciones primarias de los proyectos, descansan en la satisfacción de necesidades humanas. Este razonamiento recomienda que en consecuencia el esquema inherente a la presentación, parta del estudio de mercado ya que de su investigación emanan los conocimientos atinentes a esas necesidades humanas.

En este entendido, cuando se procede a la presentación del proyecto es conveniente no olvidar dos puntos fundamentales que son:

- 1.—Iniciar la presentación del proyecto con el resumen de todos los capítulos, según se ha explicado anteriormente,
- 2.—Es conveniente no introducir en este punto, todos los detalles, comentarios, estadísticas, análisis, etc. sobre los que ha sido formulado el proyecto, en virtud de que solamente deberá tratarse lo esencial del texto.

Para ilustrar sobre el tema que nos ocupa, traemos a ejemplo el esquema que proporciona el Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, el que de acuerdo al criterio de sus mismos autores, tiene ca-

rácter general y por lo tanto "tendrá que adaptarse en cada caso al tipo de proyecto de que se trate y a las circunstancias y objetivos del estudio".

ESQUEMA PARA PRESENTACION DE PROYECTOS

Punto I: Resumen del proyecto.

Ver lo expuesto en el punto Sumario Introdutorio.

Punto II: Estudio del mercado.

- a—Planteamiento general en conexión con el proyecto.
- b—Usos y especificaciones del bien o servicio.
- c—Datos estadísticos en relación a volumen (consumo interno, exportación, importación, etc.).
- d—Distribución geográfica del mercado, sistema de comercialización.
- e—Incidencia de los impuestos internos en bienes importados.
- f—Proyecciones de la demanda (demanda actual, demanda insatisfecha, demanda potencial).

Punto III: Tamaño y localización.

- a—Justificación de la capacidad instalada por efectos de: Mercado, localización, distribución de la demanda; técnicas de producción y costos.
- b—Justificación de la localización atendiendo a los factores: Importe de los fletes; disponibilidad y costo de los recursos (naturales y humanos); facilidades socio-económicas (administrativas, sanitarias, educativas, etc.).

Punto IV: Ingeniería del proyecto.

- a—Ensayos e investigaciones preliminares.
- b—Selección y descripción del proceso.
- c—Especificación de los equipos (características).
- d—Tipo de edificios y su distribución.
- e—Planes de trabajo.

Punto V: Inversiones.

- a—Composición e importe de la inversión en activos fijos.
- b—Estimación del capital de trabajo.
- c—Características del financiamiento (capital local y capital extranjero).

Punto VI: Origen del financiamiento.

- a—Con capital propio.
- b—Con deuda interna.
- c—Con deuda externa.

Acorde con el inventario o plan de las inversiones deberá especificarse el orden de las erogaciones o sean los aportes del capital.

Colegimos en consecuencia que la presentación de un proyecto recoge la información esencial del texto, su finalidad tiende a ilustrar de entrada, la importancia y objetividad que hacen del estudio del proyecto una meta de repercusión favorable a la economía nacional. En el desglose de sus elementos citados podemos observar que, al iniciar la presentación con el punto de mercado, p. e., se pone de manifiesto que la justificación comercial se apoya en dos proposiciones: 1) Que la estructura social y económica del país o zona geográfica, hacen posible la existencia de un mercado para el producto, y 2) Que los bienes y servicios provenientes del proyecto pueden competir con productos iguales, preferentemente de importación. Enfáticamente, apreciamos que la presentación constituye las conclusiones del estudio o proyecto y, la idea es que su exposición cause el efecto deseado a manera de hacer posible la financiación oportuna. En este último aspecto podemos concluir en que toda presentación converge hacia un punto claramente definido, el cual en última instancia es el que prevalece para decidir, de parte de los inversionistas, si la financiación es recomendable o no. Nos referimos al aspecto que trata de la presentación de la justificación económica nacional, en virtud de que todos los centros de financiamiento conceden la mayor importancia al valor del proyecto para la economía nacional del país en que ha de situarse.

Juzgan los prestamistas que es esencial que la presentación del proyecto defina en forma clara y convincente la justificación económica nacional, es decir que no podría argüirse ante esos inversionistas otro punto de vista que no fuera el indicado, al gestionar la concesión de préstamos. Dentro de los prestamistas internacionales que prestan acorde al principio de esa justificación, se menciona al Banco Mundial y al Gobierno de los Estados Unidos de N. A. Ambas fuentes internacionales consideran de gran peso dicha justificación económica, de donde es natural que solamente conceden préstamos si están convencidos de que los proyectos fortalecerán a los países y por ende que los ayuden en su proceso de desarrollo.

CAPITULO XI

EVALUACION DE PROYECTOS

Generalidades.

La evaluación de proyectos conlleva la labor de realizar una apreciación de conjunto sobre lo expuesto en el texto del proyecto presentado. Este trabajo debe ser efectuado, desde luego, por el personal profesional de la institución u organismo que ha de correr con el financiamiento solicitado.

El propósito de la evaluación persigue en esencia, averiguar si el proyecto es correcto desde un punto de vista técnico, económico, y financiero. En esa condición la actividad de evaluar se dirige a determinar si son adecuados:

- 1—La investigación,
- 2—El análisis y cálculos técnicos,
- 3—La previsión financiera,
- 4—La solvencia de la estructura financiera.

Supone también evaluar si son satisfactorios la dirección, la calidad de los empresarios (especialmente la solvencia moral y económica en el caso de proyectos privados) y, desde todos los puntos de vista, si el valor del proyecto beneficia a la economía nacional.

Murray D. Bryce en su obra aludida en comentarios anteriores, al tratar de la conveniencia de formular proyectos adecuadamente correctos, enfoca la fase de evaluación con los términos siguientes:

“La etapa de evaluación en la vida de un proyecto, es por lo tanto, el período en que un grupo de expertos trata de encontrarle fallos y de llegar a la conclusión objetiva de si es aceptable o de si puede cambiarse de manera que lo sea. Para los patrocinadores y propietarios del proyecto, es muy grande el valor que tiene la revisión, realizada por personas competentes que están interesadas en la solvencia y éxito del negocio propuesto. En este examen crítico, a veces, puede aparecer que son algo distintos los intereses de los patrocinadores del proyecto y de los evaluadores, puesto que los primeros pretenden la financiación o aprobación en las mejores condiciones posibles. Sin embargo, predomina una comunidad esencial de intereses, puesto que el objetivo primordial de ambas partes es que el proyecto siga adelante sólo si es correcto desde todos los puntos de vista y que se establezca de forma que tenga éxito”.

Concernientemente al tiempo que requiere la fase de evaluación de proyectos, no ha sido posible la emisión de reglas categóricas que lo determinen. Si es natural que dicha actividad (la evaluación), depende en grado sumo de lo completa que sea la información inherente al proyecto, así como de la claridad en su presentación. Es lógico pensar que si se sigue un modelo ordenado de preparación en todos los pasos del proyecto, se facilita la labor al organismo evaluador y cosa natural será que en esas circunstancias, se proceda a revisar y comprobar el material presentado, de tal forma que la verificación siga un mismo procedimiento al analizar el proyecto en su conjunto o bien, hasta los extremos en que lo consideren necesarios los expertos. Esta misma tarea generalmente es complementada con visitas directas al país prestatario con el objeto de decabar los juicios expuestos al solicitarse el proyecto financiero.

Partiendo de los comentarios anteriores, a continuación y de manera bastante general, se citan algunos de los puntos principales que en la etapa de evaluación, son objeto de especial análisis.

1.—Evaluación de los Aspectos Técnicos.

Su finalidad es la de establecer si en el proyecto, a) los proce-

sos productivos, b) la característica de los equipos, c) el tamaño y localización y d) la existencia de los requisitos necesarios para su funcionamiento (v. g. materiales, mano de obra, etc.), son aceptables y se justifican de acuerdo al criterio de la ingeniería del proyecto. De existir incongruencias en este aspecto, puede sugerirse la recomendación de que se reinvestiguen algunas de las cuestiones técnicas introducidas en el proyecto.

2.—Evaluación de los Factores Comerciales.

Fundamentalmente todo proyecto es considerado como una unidad comercial. Esta premisa da por sentado que como tal, la evaluación de ese factor abarca varias cuestiones importantes como son: a) Mercado, b) Competencia, c) Costos.

Relativo al mercado, la evaluación opera alrededor de las consideraciones que permitan juzgar aspectos como: a) Que la masa o fortaleza de consumidores aseguren el éxito comercial (colocación del producto en la escala necesaria y, b) Que los costos de producción guarden relación con la venta del producto, lo que equivale a obtener la ventaja económica o rentabilidad comercial.

Las perspectivas en cuanto a la competencia, deben ser las de que el nuevo producto encuentre una aceptación razonable, dicho en otras palabras, que sea posible apropiarse, dentro de un marco económico de libre competencia, de la cantidad suficiente de consumidores.

3.—Evaluación de los Aspectos Financieros.

A grandes rasgos la valoración financiera implica la función de examinar la estructura financiera y todo lo relativo al movimiento de recursos monetarios en el proyecto. Esta actividad analiza lo concerniente a los equipos productivos, funcionamiento de la empresa, su volumen de producción y ventas. En resumen la evaluación se relaciona directamente con las finanzas.

Por la anterior circunstancia se pone especial atención en las seguridades financieras que ofrece el proyecto, enfocando estrictamente su estructura financiera ya que de los márgenes de seguridad que aporte, se derivarán las garantías necesarias para proteger los intereses

de los prestamistas. Estos márgenes de seguridad por lo tanto hacen referencia al flujo de recursos monetarios que genere el proyecto, los cuales deben ser suficientemente reales como para aportar los medios económicos que cubran en su debida oportunidad, el importe de la deuda y los costos que representan los servicios.

Independientemente de ese aspecto importante de la evaluación, se consideran otros elementos de medición para llegar a conclusiones objetivas. Estas pruebas acerca de la eficiencia del proyecto se basan o expresan por las relaciones o índices entre los diversos datos financieros; ahora bien, en materia de proyectos industriales, como ejemplo, los criterios más generalizados dan especial importancia a tres principales índices, son éstos: a) Índice de rotación del capital, b) Índice de rentabilidad de las ventas (margen de beneficios) y, c) Índice de rentabilidad total.

El índice sub-a) representa una medida aproximada de la eficiencia general; su expresión indica el volumen de transacciones a realizar para una cantidad dada de inversión. La idea de la capacidad económica de un proyecto industrial se mide a través de este índice, comparándola con casos reales (industrias existentes análogas) y su cotejo da la pauta acerca de si la inversión es aceptable. La mecánica de su cálculo matemático consiste en dividir el total de los ingresos (ventas y otros rubros) entre el total del activo, el resultado traducido a términos porcentuales será el que se considere para las comparaciones aludidas. Los valores que hacen posible la obtención de ese índice se localizan en los estudios de mercado (proyecciones de demanda) y los presupuestos de inversión.

El índice sub-b) es la relación existente entre el beneficio neto y el total de ventas (Utilidad entre Ventas). El índice sub-c) es el cociente de dividir el beneficio neto entre el activo total. La correcta interpretación de estos índices y su conveniente aplicación, son un medio útil en el cotejo o comparación de empresas similares y en lo que a evaluación de aspectos financieros se refiere, son método uniforme para formarse juicio acerca de la efectividad del proyecto.

También incumbe a la evaluación de los aspectos financieros, la investigación y el análisis de la estructura financiera del proyecto; en

otras palabras, que desde la concepción de los prestamistas, se considera correcto un proyecto en el que los promotores aporten una buena suma del costo total, generalmente la mayor cantidad (ver Capítulo IX, sector interno). La razón de principio es lógica en atención a que el capital externo nunca está dispuesto a afrontar grandes riesgos, si pensamos en las eventualidades que podrán hacer fracasar un determinado proyecto. Por otro lado la imagen de un proyecto en el que su financiación incluye una suma importante de capital local, tiende a dar seguridades a los inversionistas foráneos, de donde notamos que la composición financiera o estructura de capital en el proyecto, representa la carta de recomendación cuyos términos pueden ser buenos o malos e incidir en la decisión final.

4.—Evaluación de los Aspectos Económicos.

Específicamente se trata de saber si el valor estimativo del proyecto tiene significado práctico para la economía nacional. Por ejemplo en proyectos provenientes de países en proceso de desarrollo, es evidente que la objetividad de éstos, principalmente, es aquella que de cabida a importante cantidad de recursos humanos (utilización de mano de obra) y aprovechamiento de recursos naturales.

La evaluación en estas circunstancias descansa en el examen crítico de los factores económicos propios del país, con lo cual se pretende escudriñar si la meta que se persigue se ajusta a la situación económica propia del país.

En esencia hemos expuesto en el capítulo que nos ocupa, algunas reflexiones que precisamente en la tarea de evaluar, juegan papel importante en las decisiones finales cuando se gestiona financiamiento extranjero. Esa actividad según quedó expuesto, corresponde a la institución u organismo ante quien se recurre para obtener el financiamiento complementario. Colegimos por la naturaleza de los puntos a evaluar en todo proyecto, que son necesarios los servicios de profesionales ligados al proceso de desarrollo económico nacional; dentro de éstos podemos mencionar a: Ingenieros, Economistas, Administradores de Empresas, Contadores Públicos y Auditores. Es este núcleo de personas las que constituyen el "staff" o equipo profesional a quienes se cursan los proyectos para su evaluación y como se apuntó antes (Ca-

pítulo III), esto obedece a los campos de la estricta planificación en la que cada profesional aporta los conocimientos propios de su especialización.

Este capítulo de la Evaluación de Proyectos se amplía con la información contenida en los apéndices "A" y "B", la cual ha sido tomada del Semanario "El Mercado de Valores" editado por Nacional Financiera, S. A., México, D. F.

CAPITULO XII

CONCLUSIONES

Primera.

La preparación y evaluación de proyectos, comprende el conjunto de antecedentes que permiten juzgar las ventajas y desventajas económicas provenientes de la distribución o asignación de los recursos que se encausan hacia la producción de bienes y servicios.

Segunda.

Para que esos proyectos puedan ser eficientes, deben existir actuaciones normativas orientadas hacia la consecución de los fines perseguidos. En este aspecto la preparación y evaluación deberá incluir el conjunto de etapas (antecedentes) tales como: la comprensión de los problemas económicos; las actividades puramente técnicas, es decir: la planificación, la programación, los estudios de mercado, las consideraciones sobre el tamaño económico, las inversiones, etc. Por consiguiente consideramos que la preparación y evaluación de proyectos, es baluarte importante que sirve como punto de partida para efectuar o realizar aquellas actividades necesarias para el desarrollo económico.

Tercera.

Para que el curso de esa actuación sea efectivo debe descansar sobre una ordenada planificación, a manera de que la meta a alcanzar

no se rija por simples decisiones intuitivas, sino que se efectúe a través de estudios sistemáticos. Por esa razón los diferentes puntos de vista concluyen en que la planificación es una actividad técnica y por consiguiente, en su función deben aunarse los conocimientos profesionales de las personas con capacidad adecuada.

Cuarta.

En materia de proyectos de desarrollo económico sabemos que a la planificación corresponde la tarea de seleccionar aquéllos que más se ajustan a las necesidades del país. Esta etapa de actuación será viable si en la misma se cuenta con la opinión de personas calificadas profesionalmente y con conocimientos del medio ambiente.

Quinta.

Los fines que se persiguen al estructurar en proyectos las diversas oportunidades de nuestro desarrollo, descansan en que dichos proyectos son estudios calcados en las propias necesidades internas del país, por lo que aparte de constituir documentos generadores de acción, también tienen significancia cuando se someten a entidades ajenas al país, principalmente en la gestión de apoyo financiero para llevarlos a la práctica.

Sexta.

En relación a la conclusión anterior, existen algunas normas que orientan sobre los puntos o alcances que debe cubrir un proyecto; estos juicios han sido expuestos en el cuerpo del presente trabajo. A lo largo de la discusión sobre esos puntos, encontramos que el Contador Público y Auditor es un profesional cuyos conocimientos técnicos deben ser aprovechados ampliamente en los estudios correspondientes a la preparación y evaluación de proyectos.

Séptima.

La participación del Contador Público y Auditor en la formación de proyectos puede circunscribirse a puntos específicos como pueden ser, los estudios de factibilidad, las inversiones en el proyecto, las

proyecciones financieras y, las fuentes de financiamiento. También consideramos que su intervención es oportuna cuando actúa en calidad de asesor o consultor en determinados puntos.

Octava.

Es obvio admitir que otros profesionales como: Economistas, Administradores de Empresas, Ingenieros, etc., también juegan significativo papel en la preparación de proyectos económicos, en consonancia con la técnica que requieren dichos instrumentos. Ahora bien, no obstante contar en nuestro país con profesionales de conocimientos suficientes en esta disciplina, notamos la ausencia de una organización privada que se dedique a la preparación y evaluación de proyectos. De ahí que en los casos que conocemos la práctica ha sido la de recurrir a los servicios de firmas extranjeras, lo cual como es lógico suponer, repercute en costos de investigación más elevados y hasta cierto punto, los proyectos no han sido del todo eficientes.

Novena.

Nuestra prestigiada Facultad de Ciencias Económicas, a través del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, estimamos que podría hacer una efectiva labor de divulgación acerca de lo expuesto en la anterior conclusión.

BIBLIOGRAFIA

ALBERT O. HIRSCHMAN:

"Estrategia del Desarrollo" —Fondo de Cultura Económica— México, D. F.

MURRAY D. BRYCE:

"Desarrollo Industrial" —McGraw Hill Book Co. Inc.— New York.

HECTOR SOSA VALDERRAMA:

"Planificación del Desarrollo Industrial" —Edit. Siglo XXI— México, D. F.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL:

"Discusiones sobre Planificación" —Edit. Siglo XXI— México, D. F.

PEDRO C. M. TEICHERT:

"Revolución Económica e Industrial de América Latina" —Fondo de Cultura Económica— México, D. F.

NACIONES UNIDAS:

"Manual de Proyectos de Desarrollo Económico".

GUGLIELMO TAGLIACARNE:

"Técnica y Práctica de las Investigaciones de Mercado" —Ediciones Ariel
Barcelona.

LYNDON O. BROWN:

"Comercialización y Análisis de Mercado" —Edit. Selección Contable, Buenos Aires.

CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION:

"La Planificación en Guatemala".

JOSE WAINER:

"Instructivo para Evaluar Proyectos Textiles" —BID—.

GEORGES R. TERRY:

"Principios de Administración" —Cía. Editorial Continental, S. A.— México, D. F.

CHARLES T. HORNGREN:

"Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas" —UTEHA—.

FONDO FIDUCIARIO DE PROGRESO SOCIAL:

"Quinto Informe Anual 1965".

EL BANCO MUNDIAL, LA AIF Y LA CFI:

"Normas y Operaciones" —Abril 1962 y Junio 1969—.

HUNT WILLIAM DONALDSON:

"Financiación Básica de los Negocios" —UTEHA—.

ALBERT WATERSTON:

"Planificación del Desarrollo" —Fondo de Cultura Económica— México, D. F.

J. TINBERGEN:

"La Planificación del Desarrollo" —FCE—.

ISARD SCHOOLER V.

"Estudio Regional de Complejos Industriales" —Edit. Limusa-Wiley—. México, D. F.

W. RAUTENSTRAUCH, R. VILLER:

"Economía de las Empresas Industriales" —FCE—.

ROBERT W. JOHNSON:

"Administración Financiera" —Cia. Edit. Continental, S. A.— México, D. F.

DAVID HIMMELBLAU:

"Investigaciones para Usos Financieros" —UTEHA—.

OTRAS CONCLUSIONES:

"Prensa Libre" del 8 de Enero de 1969.

"Selecciones del Reader's Digest", Mayo 1969.

LEYES:

"Decreto Legislativo No. 1436 —Convenio Constitutivo del BCIE".

"Decreto Legislativo No. 1310 —Convenio Constitucional del BID".

"Decreto Legislativo No. 1746 —Ley de Almacenes Generales de Depósito".

Nacional Financiera, S. A. —México, D. F.:

"El Mercado de Valores" Nos. 45 de Octubre del 69, 26 y 29 de Junio y Julio del 69.

Banco de Guatemala:

"Estudio Económico y Mecoría de Labores" Año 1969.

APENDICE "A"

GUIA DE SOLICITUDES AL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO PARA PRESTAMOS INDUSTRIALES. (1)

Para información de las empresas industriales interesadas, se reproduce a continuación la guía para la información que deben proporcionar al Banco Interamericano de Desarrollo, en las solicitudes que hagan de préstamos industriales a dicha institución.

Estas guías, destinadas a los promotores de un nuevo proyecto o ampliación de un proyecto existente, tienen por objeto facilitar el suministro de datos requeridos por el BID para efectuar la evaluación correspondiente. Como el BID tiene que evaluar muchos tipos distintos de proyectos, ningún cuestionario uniforme podrá ser enteramente aplicable en todos los casos. En ciertos casos algunos de los datos no serán pertinentes y en otros serán necesarios datos adicionales.

En consecuencia, se ruega a los solicitantes que suministren al BID la información indicada en la medida en que los datos requeridos se apliquen a su proyecto. Es probable que haya alguna repetición en el cuestionario; por otra parte, no es preciso seguir el orden indicado siempre que se suministra la información esencial. Podrá acompañarse, en su forma original, cualquier texto preparado con anterioridad en el que se de una información parcial sobre la cuestión.

En caso de duda en cuanto a los requisitos exigidos por el BID, los solicitantes no deben vacilar en solicitar las aclaraciones que sean necesarias.

I—RESEÑA.

- a—Somera descripción de la planta, ubicación y operaciones.
- b—Reseña general del origen y aplicación de los fondos previstos.
- c—Beneficios económicos y rentabilidad.

(1) "El Mercado de Valores" No. 26 del 30-VI-69. Nacional Financiera. México, D. F.

II—OPERACIONES ACTUALES.

a—Administración y organización:

- 1) Nómina de la plana mayor ejecutiva, con nombres, edades, antigüedad en la empresa y experiencia anterior.
- 2) Describa la organización interna de la empresa, con indicación de divisiones o departamentos y sus funciones. Adjunte un organigrama, con indicación de las vías jerárquicas. Nombres y curriculum vitae de los miembros del directorio y duración de sus mandatos.

b—Administración financiera y contable:

- 1) Organigrama, descripción de funciones y deberes y curriculum vitae del personal principal (en las esferas administrativas, financiera, contable, de contabilidad de costos, de tesorería, de control interno, de presupuesto y comprobación interna de cuentas).
- 2) Somera descripción de los siguientes sistemas: control interno, contabilidad, contabilidad de costos, presupuestos y su ejecución. Tipo y frecuencia de los informes técnicos y financieros y de las estadísticas normalmente presentadas a la administración.
- 3) Legislación nacional y disposiciones tributarias aplicables al proyecto.
- 4) Arreglos para la auditoría externa de cuentas y somera descripción de los trabajos realizados por los auditores.
- 5) Seguros; cobertura y prima anual estimada durante el período de construcción y de operación.

c—Ventas:

- 1) Describa la anturaleza de la empresa. Indique los productos principales o clases de productos, el volumen físico de las ventas y los ingresos netos por este concepto en los últimos tres años.
- 2) Indique las ventas totales de la industria nacional, incluyendo las importaciones, y la participación de la empresa en el mercado interno en los últimos tres años.

- 3) Indique el destino, volumen físico de las ventas de exportación e ingresos por este concepto, por líneas principales de productos, en los últimos tres años.
- 4) Normas de calidad, variedad, grados, tipos y certificaciones de los productos actualmente consumidos.
- 5) Indique los principales competidores de la empresa en el mercado interno. Estime sus ventas anuales y su participación en el mercado y señale la calidad de sus productos.
- 6) Describa el sistema de distribución en el mercado local y de exportación.
 - i) Porcentaje de las ventas efectuadas respectivamente a mayoristas, revendedores, minoristas y consumidores;
 - ii) Plazos de pago, descuentos y comisiones;
 - iii) Suministre detalle de las ventas del último año a principales consumidores.
 - iv) Describa los cambios importantes introducidos en el método de distribución en los últimos tres años.
- 7) Para cada clase principal de productos, indique los precios medios de venta en el mercado nacional y de exportación en fábrica y al por mayor o por menor en los últimos tres años. Indique los aranceles y fletes corrientes. Indique la relación entre las estructuras actuales de precios y los precios internacionales.
- 8) Indique si los precios o mercados están sujetos al control oficial o a algún tipo de acuerdo entre productores. Describa los aranceles propuestos o en vigencia relativa a los mercados de la empresa.
- 9) Describa cualquier franquicia de que sea titular la compañía.
- 10) Describa los más importantes contratos de ventas en vigencia con indicación de plazo, monto, precios, etc.
- 11) Indique las variaciones estacionales más importantes de las ventas y de las obligaciones por cobrar de la empresa

12) Indique qué porcentaje de las ventas corresponden a repuestos.

13) Regalías y contratos de licencia, si los hubiere.

d—Instalaciones de producción:

- 1) Describa las instalaciones de producción existentes, incluyendo la ubicación, superficie cubierta, número de edificios, fechas de construcción, instalaciones de equipos principales y remodelación. Cuando sea pertinente, acompañe dibujos y mapas, así como los contratos de locación, si los hubiere.
- 2) Describa las instalaciones para la introducción de electricidad, suministro de agua y combustible y eliminación de residuos.
- 3) Indique las facilidades de transporte de entrada y salida de la planta.
- 4) Indique la capacidad anual estimada de las secciones principales de la planta (capacidad de diseño y capacidad máxima real).
- 5) Describa los principales productos terminados (manufacturados).
- 6) Describa los procesos de operación y técnica de producción
- 7) Indique, por productos principales o líneas de productos, el porcentaje de capacidad disponible utilizada en los últimos tres años.

e—Materias primas y existencias:

- 1) Indique el volumen, precio unitario y costo total de cada materia prima importante adquirida por la empresa de proveedores o extraída en sus propiedades en los últimos tres años.
- 2) En el caso de materias primas adquiridas, indique las fuentes principales de suministro.
- 3) Cuando se trate de materias primas producidas por la empresa en sus propiedades, indique las reservas calculadas y acompañe la información justificativa pertinente.
- 4) Describa los métodos de adquisición y los contratos de compra a largo plazo en vigencia de mayor importancia, con indicación de su plazo, monto, precio, etc.

- 5) Describa las variaciones estacionales más importantes en compras de la empresa.
- 6) Describa las condiciones de pago de los bienes adquiridos.
- 7) Indique la porción, si la hubiere, de las existencias actuales que no sean de fácil venta por falta de demanda, obsolescencia, deterioro, etc.
- 8) Describa las medidas oficiales en vigencia o prevista para la distribución de materiales, controles de importación, etc., que afecten o puedan afectar el suministro de materias primas.

f—Mano de Obra:

- 1) Indique el número de empleados. Detalle las categorías, sueldos y salarios medios; desglose los beneficios sociales del total de los salarios de los trabajadores y personal administrativo.
- 2) Indique, con carácter general, la situación en materia laboral en los últimos años, como por ejemplo los antecedentes en materia de huelga, grado de sindicalización o de presión en favor de la misma y las disposiciones legales pertinentes.

g—Investigaciones y asistencia técnica:

- 1) Sumas gastadas con destino a la investigación y el desarrollo en cada uno de los últimos tres años.
- 2) Reseña general de los nuevos productos o procesos elaborados.
- 3) Patentes, licencias, etc., de que sea titular la empresa.
- 4) Acuerdos de carácter técnico concertados con otras empresas extranjeras o locales para la prestación de servicios de gestión administrativa y de consultores.
- 5) Calendario de amortización de bienes intangibles.
- 6) Si el producto manufacturado por el prestatario corre riesgo de obsolescencia debido a cambios tecnológicos, indique los programas concretos de investigación orientados a superar esa situación.

h—Aspecto financiero:

- 1) Acompañe los informes de los auditores externos relativos a los últimos cuatro ejercicios financieros de la empresa.
- 2) Acompañe balances, cuentas de pérdidas y ganancias y estados detallados de origen y aplicación de fondos, al final de los últimos cuatro ejercicios financieros y los más recientes balances,

estados de ingresos y estados de origen y aplicación de los fondos (no más de tres meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud).

- 3) Acompañe la memoria anual de la empresa, presupuestos detallados y su ejecución correspondiente a los cuatro últimos ejercicios financieros.
- 4) Dé detalles sobre la evolución financiera, disposiciones legales e impuestos sobre la renta aplicables a la empresa. Acompañe: a) estatutos; disposiciones por las que se aprueban los estatutos; ley orgánica, balance al comienzo de las operaciones de la nueva empresa; antecedentes de los principales accionistas (estados financieros e información del crédito de fuentes comerciales, bancos y proveedores); b) tenencias de los accionistas, número de accionistas y cantidad de acciones de que son titulares (% del total); clases de acciones (ordinarias, preferidas y sus características), capital autorizado, suscrito e integrado.

i—Subsidiarias:

- 1) Indique los nombres de las empresas en las que la empresa solicitante sea titular de más de 50% de las acciones con derecho a voto o de las compañías que controle.
- 2) Acompañe balances, estados de ingresos y origen y aplicación de los fondos, de esas empresas en los últimos cuatro ejercicios financieros.
- 3) Indique los nombres de los miembros del directorio y plana mayor ejecutiva de las empresas subsidiarias.
- 4) Indique los anticipos a las subsidiarias, sucursales o empleados en los últimos cuatro ejercicios financieros.
- 5) Describa el objeto comercial de las subsidiarias y las relaciones que se mantengan con ellas.

III—DESCRIPCION DEL PROYECTO (Proyecto nuevo o ampliación).

a—Administración y organización:

- 1) Nómina de la plana mayor administrativa propuesta para la gestión del proyecto, incluyendo sus nombres, edades y experiencia anterior.

- 2) Describa la organización interna de la empresa del nuevo proyecto, con indicación de sus divisiones o departamentos y sus respectivas funciones. Adjunto un organigrama indicando la vía jerárquica.

b—Descripción Técnica:

- 1) De una descripción en detalle del proyecto y de los planes, con indicación de las instalaciones propuestas. Incluya una descripción completa y las especificaciones de cada unidad principal por instalarse. Indique la capacidad de producción prevista y los elementos en que se base el cálculo de la misma. Acompañe ejemplares de informes técnicos. Describa las garantías de fabricantes y garantías del diseño.
- 2) De las especificaciones de los principales productos que se elaborarán, incluyendo dimensión y peso y, cuando corresponda, propiedades químicas o físicas.
- 3) Describa el proceso tecnológico y la forma en que se obtendrá el conocimiento técnico y la ingeniería necesaria. Adjunte gráficos indicando el movimiento de materiales, el saldo de materiales y los saldos de combustibles y energía. Indique las necesidades de transporte entre plantas, si fuera preciso, y los medios para realizarlo.
- 4) Calcule las necesidades de materia prima y combustibles, con indicación de fuentes, cantidades, calidades y detalle de los contratos para el suministro en el futuro.
- 5) Calcule las necesidades en materia de electricidad, la demanda máxima en kilovatios, las necesidades totales en kilovatios/hora por día y las posibles fuentes de abastecimiento.
- 6) Adjunte cálculos de las necesidades de agua y sus fuentes posibles.
- 7) Acompañe cálculos de las necesidades en materia de transportes y describa los medios disponibles y privados.
- 8) Describa la condición actual de los trabajos de planificación, construcción, compras, etc. y detalle de los gastos efectuados hasta la fecha.
- 9) Otras alternativas en estudio y sus costos respectivos, con indicaciones de los fundamentos que justifiquen la elección efectuada.

c—Mano de Obra:

Describa las necesidades de mano de obra para la ejecución del proyecto, incluyendo lo siguiente:

- a) Número de trabajadores calificados y no calificados;
- b) Remuneraciones (salarios y beneficios sociales) y la comparación con las pagadas por otras empresas en la misma industria. Describa los planes jubilatorios o de participación en las ganancias;
- c) Grado sindicalización previsto;
- d) Disposiciones legales aplicables.

d—Mercado:

- 1) Describa la zona o zonas en las que venderán los productos del proyecto, con indicación de la población, PNB por habitante, tasa media de crecimiento demográfico y de crecimiento del PNB por habitante en el último decenio y tasa de crecimiento proyectada para los próximos cinco años.
- 2) Indique el volumen y valor del consumo anual de los productos del proyecto en las zonas o países en que se los comercializará:
 - a) Durante los últimos cinco años;
 - b) Proyecciones para los próximos cinco años de las operaciones comerciales del proyecto.
- 3) Describa la forma en que actualmente se satisfacen las necesidades del mercado, detallando los principales proveedores locales y extranjeros, incluyendo su capacidad, volumen de producción y ventas, participación en el mercado, calidad de los productos, aumentos previsibles de la capacidad de producción, etc.
- 4) Suministre información sobre cualquier competidor potencial del proyecto.
- 5) Describa las ventajas competitivas del proyecto, a saber, precio, calidad, proximidad respecto del mercado, arreglos de comercialización, capacidad técnica, capacidad de gestión administrativa, condiciones de crédito, etc.
- 6) Describa el posible efecto del proyecto sobre la estructura de precios del mercado.

7) Describa por completo la situación existente y prevista en materia de aranceles, incluyendo:

- a) La protección de que gozaría el proyecto frente a la competencia extranjera;
- b) En el caso de proyectos de exportación, la discriminación con sus productos.

8) Describa la política de comercialización y distribución del proyecto (organización de las ventas, mercadotecnia, necesidades técnicas en materia de ventas y servicios, promoción de ventas, etc.).

9) Indique las proyecciones de ventas, por volumen y valor, de los principales productos y límites de producción del proyecto en los primeros cinco años de operación. Comente esas proyecciones, y si fuera necesario, indique más de una alternativa.

10) Indique las proyecciones de las tendencias de precios en el mercado nacional e internacional (si se prevén exportaciones).

e—Políticas oficiales:

- 1) Describa la actitud oficial respecto del proyecto.
- 2) Haga una lista de los privilegios, exenciones y otras ventajas de que disfrutará el proyecto.
- 3) Acompañe los textos de los decretos y leyes relativas al funcionamiento del proyecto.
- 4) Describa las autorizaciones, licencias y otros documentos necesarios exigidos por el gobierno central y las autoridades locales para la ejecución y funcionamiento del proyecto.
- 5) Mencione las medidas que tengan en estudio el gobierno y que puedan afectar al proyecto en el futuro.

f—Ejecución del proyecto:

- 1) Prepare un calendario de construcción del proyecto y otras obras, incluyendo los diseños, llamados a licitación, compras contratadas, equipos, construcción, etc. Indique el orden de importancia, o prioridad, de los diversos elementos del programa de construcción. Señale los factores estacionales que podrían afectar a la marcha de los trabajos de construcción.

- 2) Describa las disponibilidades en materia de vivienda, servicios comunales, caminos de acceso, etc. y los arreglos tendientes a suministrar estas facilidades.
- 3) Describa los procedimientos de contratación y de compras que se utilizarán
- 4) Indique la medida en que las obras serán ejecutadas por contratistas y/o por los auspiciantes del proyecto.
- 5) Indique los antecedentes y experiencias del personal técnico y de los consultores de la empresa que trabajan en el proyecto.
- 6) Describa las previsiones incluidas en los planes respectivos para expansión futura.
- 7) Reseñe las disposiciones legales, concesiones, convenios, franquicias, autorizaciones, derechos de paso, permisos, licencias de importación, etc., necesarios para el proyecto y adjunte copias de los textos respectivos, según el caso.
- 8) Acompañe un calendario de las inversiones propuestas: a) prepare un estimado de origen y aplicación de fondos relativos al plan de inversión total por año, origen de los fondos (incluyendo el aporte local) y tipo de moneda (moneda local y divisas). Identifique el origen del aporte local. b) Identifique el origen y disponibilidad de los fondos adicionales necesarios (aparte de los fondos del BID y de capital accionario), incluidas las necesidades en materia de capital de trabajo en los períodos de construcción y explotación.

g—Cálculos de Costos:

1) Costos de construcción:

- a—De cálculos detallados de costos del proyecto y otras construcciones propuestas, indicando la fecha en que fueron preparados o revisados estos cálculos, el costo de los servicios de ingeniería y de planificación, tierras, edificios y obras civiles, equipos, construcción, repuestos, patentes, licencias y otros bienes intangibles, seguros y fletes, aranceles aduaneros, gastos por manipulación y comienzo de las obras.

b—Indique los fundamentos en que se basan las estimaciones, a saber, compras contratadas, ofertas recibidas, información preliminar de los proveedores y cálculos de los contratistas, o de los consultores o de la compañía.

c—Indique los gastos hasta la fecha y los gastos que se harán, tanto en moneda local como en divisas.

d—Indique el alza máxima previsible de los materiales encargados y un cálculo de las compras en el futuro.

e—Indique la cantidad asignada para imprevistos, aparte de aumentos de precios y su base de cálculo.

f—Indique el interés calculado durante el período de construcción, y las hipótesis en que se ha basado este cálculo. Indique si este interés será imputado a las operaciones o si será capitalizado.

g—Calcule el costo de las renovaciones, y repuestos, si los hubiere, durante el período de construcción.

h—Esboce los planes de las obras de expansión previsible antes de la conclusión del proyecto, con fecha y costo estimado.

2) Capital de Trabajo:

a) Activo corriente. Acompañe el fundamento y cálculo de las necesidades en materia de capital de trabajo durante el período de construcción y los años siguientes de construcción del proyecto. Muestre la distribución propuesta de estas sumas entre las siguientes partidas: efectivo (con indicación del efectivo mínimo necesario); obligaciones por pagar; materias primas, existencia de bienes en proceso de elaboración; existencia de productos terminados; repuestos, suministros, etc.

b) Indique las fuentes para el financiamiento del capital de trabajo (permanente y estacional), condiciones de los préstamos, tipos de interés y reembolso.

3) Otros gastos: Indique los pormenores de otros gastos propuestos distintos de los activos fijos o capital de trabajo.

h—Destino de los fondos solicitados en préstamo al BID (con desglose en moneda extranjera y local; costos directos e indirectos en divisas):

- 1) Descripción de bienes y servicios.
- 2) Otros destinos de los fondos.

i—Plan financiero:

a—Enuncie el plan financiero en la siguiente forma:

PLAN FINANCIERO

Costo total del proyecto.

	US\$	M/local	Total US\$
Activos fijos (con detalle de las principales partidas)	000	000	000
Capital de trabajo	000	000	000
Otros	000	000	000
	000	000	000
	000	000	000

Fuentes de los fondos.

Capital accionario:

Participantes A	000	000	000
" B	000	000	000
" C, etc.	000	000	000
	000	000	000
	000	000	000

Préstamos:

Préstamo del BID propuesto	000	000	000
Otros préstamos a largo plazo	000	000	000
Créditos de proveedores	000	000	000
Créditos a corto plazo	000	000	000
	000	000	000
	000	000	000
T o t a l	000	000	000

b—Describa los fondos condicionados a adquisiciones a un determinado proveedor o país o cuya utilización esté restringida de algún modo.

c—Indique la fuente, monto, tipo de interés, plazo, período de gracia, garantía exigida y otros pormenores de cada uno de los préstamos a largo y corto plazo de los créditos de proveedores.

d—Acompañe un calendario de las fechas en que se necesitarán los fondos durante el período de ejecución del proyecto.

e—Señale los arreglos financieros ya concertados.

f—Mencione las incertidumbres y otros problemas que pueda haber en relación con la fuente de financiamiento y otras fuentes alternativas.

j—Pronósticos operacionales:

1) Sobre la base de las hipótesis indicadas bajo el epígrafe de pronósticos de mercado, hágase un cálculo detallado de las pérdidas y ganancias en cada uno de los primeros diez años de operación de la empresa.

a) Dé todos los pormenores de las hipótesis relativas a los gastos de venta y administración, regalías y licencias, amortización, intereses (desglosando los intereses del BID) e impuestos.

2) Prepare un calendario de depreciación y amortización para diez años de operación.

3) Prepare un estado de ingresos no distribuidos para diez años de operación.

4) Haga un cálculo detallado del origen y aplicación de los fondos para cada uno de los primeros diez años de operación.

5) Acompañe balances proforma para cada uno de los primeros diez años de operación.

6) Indique el punto inicial de rentabilidad en un ejercicio financiero corriente. Haga una reseña de los gastos fijos y variables y exposición de las hipótesis utilizadas.

7) Acompañe cálculos detallados de los costos presupuestados para cada producto, con un desglose en costos de manufactura (costo



de los bienes vendidos, administrativos, de ventas y financieros).⁽¹⁾

- 8) Indique por separado, el interés que se pagará en los préstamos a corto y largo plazo.

k—Evaluación Económica:

- 1) Economía nacional.
- 2) Porcentaje de los mercados cubiertos por el préstamo para el proyecto.
- 3) Efectos sobre la balanza de pagos.
- 4) Necesidades de materiales importados.
- 5) Exportaciones.
- 6) Aporte a la integración económica zonal o regional.

(1) Materias primas: indique la cantidad y costo de cada partida principal. Costos directos de mano de obra: indique las horas/hombre y tasas respectivas; des glose los gastos generales indirectos por concepto de mano de obra y manu facturas.

A P E N D I C E "B"

ANATOMIA DE UNA SOLICITUD DE CREDITO(1)

Bajo el título anterior se recoge, en un folleto editado por First National City Bank en 1968, una interesante plática del señor Juan A. Rivera, Vicepresidente de la Sucursal en México, sobre "el análisis de los Estados Financieros desde el punto de vista del acreedor", parte de la cual se reproduce a continuación con fines informativos.

I EL PLAN DE DESARROLLO

1—El objetivo de la finalidad del análisis:

La definición del problema o la determinación de las necesidades del cliente son de importancia básica.

2—Los antecedentes:

El analista necesita usar de toda la información que esté disponible o que sea factible de adquirir, para hacerse una idea clara de la historia de la empresa, sus antecedentes financieros y de las peculiaridades de su giro. Así se aislará el problema y se destacarán mejor los elementos que merezcan consideración.

A—Información cualitativa:

Este material desarrollado adecuadamente, permitirá valorar los datos financieros y así juzgar el calibre de la gerencia, que es el ingrediente más importante en la consideración de todo préstamo.

Conviene precisar la estructura jurídica de la empresa, su historia desde la formación, su vinculación con subsidiarias y determinar, hasta dónde sea posible, quiénes son sus principales accionistas o propietarios, quiénes son sus más altos funcionarios, su habilidad e integridad, la profundidad de la dirección, así como sus influencias.

Finalmente hay que fijarse en los productos: cómo se dividen, quiénes son los principales compradores, cuáles son los plazos de venta, su posición en el mercado, la aceptación que merezcan y

(1) "El Mercado de Valores" No. 29 del 21/VII/69. Nacional Financiera, México, D. F.

estimar la importancia de los competidores. Lógicamente, también interesa averiguar detalles de sus principales fuentes de abastecimiento y los plazos que se le otorguen para liquidar sus compras.

B—Información cuantitativa:

Aquí se enfocan en primer término los estados de pérdidas y ganancias y luego se analiza la generación de efectivo.

1) El Estado de Pérdidas y Ganancias.

Este es el factor clave en el análisis, por su condición dinámica, ya que refleja los resultados obtenidos durante uno o más períodos, mientras que el estado financiero en sí, estático, por abarcar solamente un día determinado, no es sino un residuo derivado de aquél.

Es importante identificar las tendencias, tanto en su condición absoluta como en su relación con las otras empresas similares, así como determinar cuánto se acercaron a la realidad los pronósticos previstos. Amerita en esta etapa extender el examen en detalle de los siguientes elementos.

a—Las ventas. Al hacerlo se considerará su valor monetario en contraposición de su volumen físico, las alteraciones de precios y otras medidas que puedan afectar artificialmente las ganancias.

b—Las utilidades. Es interesante verificar la proporción que éstas guardan con las ventas y en caso de ir por caminos opuestos determinar la causa. Al conocer los costos de las mercancías vendidas se analizarán los gastos generales, los de administración y los de ventas así como la política de depreciación. Por último, no se puede dejar de tomar en cuenta los gastos financieros ni cualquier dependencia que pueda existir con los "otros ingresos", como fuente de utilidades.

2) Análisis de la generación de efectivo.

Tomando como base las tendencias que se observen entre el volumen de las ventas y el nivel de las utilidades correspondientes, se considerará la "generación de efectivo". Esto mostrará si el flujo interno es suficiente para atender las necesidades, tanto de operación como las no operativas, y en caso negativo, destacar el grado de dependencia existente con las fuentes externas de recursos.

3) Análisis del Balance.

El balance financiero es el resultado directo de las normas seguidas, históricamente, en la generación de efectivo modificadas por los cambios resultantes de la revaluación de activos y otras operaciones que no alteran la posición de caja. En contraposición al concepto de generación de efectivo de la "empresa en marcha" que se asocia con los gastos de efectivo operativos y con la amortización de deudas, el análisis del balance financiero se enfoca hacia los resultados posibles en caso de una "liquidación".

Al adentrarse en este campo saltan ciertas dudas:

¿Cuán cuantiosa es la deuda?. Es lógico cerciorarse si el total del pasivo no es excesivo en relación con la futura generación de efectivo. Influye sobre esto la calidad del "leverage", entendiéndose por tal: "La capacidad de endeudamiento de una compañía", ¿Han sido los activos sobrestimados en términos de su valor realizable con la consiguiente sobrevaluación del capital contable y una estimación equivocada del leverage. Para despejar esta incógnita es necesario analizar a los deudores, al inventario, a los inmuebles y al equipo. De igual valor resulta estimar la flexibilidad financiera.

Es pertinente a esta altura considerar otros factores:

a) Leverage cuantitativo. Interesa primeramente determinar la relación entre el total del pasivo y las cuentas del capital. También se prestará atención al riesgo de monedas cruzadas. Se entiende por tal el que se origina principalmente en los préstamos en monedas extranjeras cuyos productos se invierten en partidas de moneda local, dejando el riesgo de cambio al descubierto. El objetivo, naturalmente, es establecer las tendencias, que a la luz de estos elementos, arroje el historial de la compañía.

b) Leverage cualitativo. Este campo es sumamente amplio y su estudio incluye: La relación entre los días para cobrar las cuentas de los deudores y su volumen, así como la determinación de su antigüedad. La suficiencia de las reservas para cuentas dudosas. La magnitud del inventario en relación con el nivel de las ventas. El costo del inventario o su base de evaluación. Los inventarios de poca salida u obsoletos. Los activos fijos, su base de evaluación y su valor en los libros en contraposición con su valor en el mercado. Aquí también el objetivo es descubrir las tendencias que los balances anteriores puedan ofrecernos.

c) Flexibilidad financiera. Para determinarla ayudará el empleo de los coeficientes siguientes: a) El de la deuda a plazo largo contra el capital; b) El de la posición corriente o del capital de trabajo, y c) También la prueba del ácido, o sea la prueba de hasta dónde puede la compañía liquidar su pasivo inmediato sin efectuar nuevas ventas. Finalmente, es importante determinar, quiénes son los acreedores.

3—El presente:

No podemos pasar por alto la revisión detallada del presente de la empresa a la luz de las condiciones financieras existentes:

A—Los problemas inmediatos:

1.—¿Qué deudas vencen próximamente?, 2.—¿Cuáles son sus planes de expansión?, 3.—¿Qué acontecimientos externos o internos pueden afectar su posición futura?, 4.—¿Cuáles son las perspectivas políticas y económicas del país?

B—La solicitud original:

Al estudiar el objetivo se describió en forma breve los deseos del solicitante. Ahora estimulados por el análisis histórico, pero antes de explorar el futuro, se examinará la petición en detalle: 1) Su objetivo; 2) El montante; 3) Los plazos, y 4) Las otras condiciones.

C—Las relaciones bancarias:

Es sumamente interesante conocer sus relaciones con las instituciones financieras.

4—El futuro:

Se llega ahora a la etapa cumbre del proceso analítico. ¿Es razonable la proposición teniendo en cuenta los hechos pasados, que ha conducido a la compañía a su posición financiera actual, y proyectando lo que se espera ocurra en el futuro?. En un análisis profundo de los datos que apoyan la solicitud, dentro del marco de su pasado y del presente de la empresa, no es raro encontrar que la magnitud, la ocasión y los demás aspectos del problema son distintos de los concebidos por el solicitante.

A—Las proyecciones de la compañía:

Las cifras en que se basan serán analizadas en la misma se-

cuencia empleada para revisar el pasado. Las preguntas básicas pueden ser: ¿Qué va a pasar? y en segundo término, más importante aún. ¿Por qué?. Esto último envuelve una cuidadosa revisión de las presunciones que amparan cada partida del estado de pérdidas y ganancias y de los balances financieros.

B—Las proyecciones revisadas:

Prever no significa ser conservadores u optimistas. Lo que se busca es proyectar el resultado más probable tomando en cuenta las cosas como son y no como se deseara que fueran. Si las proyecciones presentadas por la empresa han seguido ese criterio, el analista ya está en condiciones de formular sus conclusiones, si no, se justifican los ajustes que permitan producir un concepto del futuro más próximo a la verdad. Es en esta oportunidad que el punto de vista del banquero puede y suele apartarse del que presentó inicialmente el cliente.

a) Las presunciones modificadas.

Cada presunción formulada por el cliente necesita ser evaluada y luego aceptarla o rechazarla. En caso negativo se formulará una nueva presunción que resulte factible, y luego se recalcularán las cifras correspondientes. Conviene hacer una lista detallada de todas las presunciones y anexarle las proyecciones revisadas. Estas a su vez incluirán las presunciones originales y una breve explicación del por qué del cambio.

b) Los resultados de las presunciones modificadas.

Esta etapa se completa resumiendo los resultados principales de las proyecciones revisadas así como sus consecuencias. Además se fijarán los elementos esenciales en su nueva perspectiva, es decir: 1) El verdadero problema; 2) La cantidad indispensable; 3) La oportunidad de su aplicación, y 4) El plazo necesario.

5—Las conclusiones y recomendaciones:

Una vez fijadas la magnitud y la naturaleza del verdadero problema y completadas las estimaciones para el futuro, se llega al momento de formular las conclusiones: éstas incluirán las recomendaciones de la acción a seguir y previamente en forma breve

se repasará: a) La situación financiera actual; b) La conclusión basada en las proyecciones, y c) Las soluciones teóricas y prácticas.

La práctica con frecuencia difiere de la solución teórica debido a las alternativas posibles en el mercado local de dinero, la competencia de otros bancos y los deseos del cliente, etc. La teórica tiene la ventaja de alentar al banquero de lo que debería hacerse y por tanto los riesgos que implica la desviación. Cualquiera, sin embargo, incluirá, al menos, una "primera" y otra "segunda" forma de liquidación.

II FORMULARIOS PARA ESTE ANALISIS

El material usado no es muy extenso y en buena parte relativamente sencillo, pero su eficacia realmente depende de: a) La adecuada clasificación de las partidas para que la inserción sea correcta en los sitios correspondientes, y b) La uniformidad del criterio a fin de seguir las mismas normas, año tras año, y permitir así su confrontación comparativa.

Los formularios que se usan en First National City Bank consisten en:

- 1.—Un "Estado Comparativo".
- 2.—Un "Estado Comparativo Suplementario".
- 3.—La hoja de trabajo para la reconciliación de ciertas partidas, y.
- 4.—Un estado de generación de efectivo. Operativo y no Operativo.

III RAZONES O INDICES COMO INSTRUMENTO DEL ANALISIS FINANCIERO

Es útil relacionar los datos financieros entre sí, para obtener índices que representen una comparación significativa más elocuente que las cifras escuetas. Es por tanto conveniente tener en cuenta que: "El análisis de un estado financiero, por medio de razones, debe ser precedido por una cuidadosa reflexión sobre las interioridades que el analista desea conocer. Las razones no son finalidades en sí; sin embargo, empleando una base selectiva, pueden ayudar a responder a interrogantes de significación".

Entre las muchas limitaciones inherentes a esta clase de análisis, sin duda, la más obvia desventaja, se encuentra en la variedad de métodos de contabilidad empleados por las compañías, que obscurecen con mucha frecuencia las comparaciones, aún dentro de la misma industria. Los métodos de valorar los activos, los castigos, los costos, gastos, etc.,

cambian con las costumbres, las políticas y el carácter de cada compañía investigada. En resumen las cuentas de un balance financiero no corresponden necesariamente con el valor real de la empresa, ni como "empresa en marcha" o en "liquidación" y las cuentas del pasivo pueden ser incompletas o subvaluadas. Por tanto, ningún negocio es comparable exactamente con otro.

Más importante aún, es que los estados financieros están basados en hechos pasados y lo que interesa es usar la bola de cristal y enfocar la evaluación hacia el futuro. La verdadera importancia del análisis, bien sea para el otorgamiento de un crédito o simplemente para el control interno, reposa en el acierto con que se vislumbre el futuro. Los hechos pasados solo sirven de guía para considerar razonablemente el porvenir.

A—Razones para medir la Liquidez y el Endeudamiento de una compañía.

1—El Índice Corriente (Current Ratio) =

Activo Circulante: ÷ Pasivo Corriente

Este es uno de los más usados como prueba de la solidez financiera, aunque no es muy refinado. La interrogante básica que procura dilucidar es la capacidad del negocio para cumplir con sus obligaciones a corto plazo y absorber, con un cierto margen de holgura, las posibles disminuciones en el valor de las partidas de su activo circulante, tales como inventarios y deudores. Esta prueba se orienta más hacia "la compañía en liquidación" que a la noción de una empresa "en marcha", puesto que no toma en consideración la naturaleza revolviente del activo circulante o del pasivo corriente. La impresión general es que este índice es más favorable cuanto más alto sea. Desde el punto de vista del acreedor esto puede ser verdad, pero observado desde el ángulo de un gerente capaz, surgen dudas sobre lo acertado de una acumulación inmoderada, tales como un exceso de efectivo sin uso, o lo que es peor, un aumento de inventarios en completa desproporción con las necesidades del negocio. Otro elemento deformador es el carácter estacional de algunos negocios, lo que puede producir fluctuaciones erráticas en este coeficiente. En su interpretación deben observarse de cerca: a) Los componentes (ejemplo, efectivo, deudas, inventarios, cuentas a pagar, etc.); y b) La esencia del negocio y de la industria, y en qué etapa del período estacional o cíclico se hizo el corte de cuentas.

En este índice, la proporción de 2 a 1 es universalmente aceptada; sin embargo, el usarlo sin cautela es por demás peligroso. La

proporción de 2 a 1 y aún la de 10 a 1 no aseguran ni la existencia de recursos suficientes para responder a las obligaciones corrientes, ni la habilidad de convertir el activo circulante (especialmente los inventarios) en efectivo, cuando éste se necesite. El éxito en mucho depende de la calidad de los activos corrientes y de su composición relativa entre efectivo, deudas e inventarios. Además, el tipo de industria de que se trate juega un papel preponderante en la necesidad de una mayor o menor posición líquida. La partida relacionada con la razón corriente es la del "capital de trabajo". Este es simplemente la diferencia entre el activo circulante y el pasivo de igual clase. El analista fijará su atención en esta cifra y en sus fluctuaciones durante varios períodos para apreciar la resistencia o capacidad financiera para capear el mal tiempo. Los préstamos bancarios a plazo medio y largo, normalmente están condicionados al mantenimiento del capital de trabajo a un determinado nivel.

2—En Índice de Liquidez o Prueba del Acido =

Efectivo + Valores de inmediata realización + Deudores: +

Pasivo Corriente

Este cálculo, como en el caso anterior, surge también del deseo básico de medir la capacidad de un negocio para atender a sus obligaciones corrientes a través del activo circulante. Sin embargo, la prueba es más severa porque elimina algunas de las desventajas de la razón o índice corriente, concentrándose estrictamente en los activos más líquidos y cuyo valor es más preciso. Al descontar los inventarios de este cálculo lo que realmente se pregunta es "si el negocio deja de vender hoy. ¿Cuáles son las oportunidades de que pueda pagar sus obligaciones corrientes con los recursos de fácil conversión que ya tiene en mano?. En la prueba del ácido, en el caso anterior, al no considerar los movimientos futuros del negocio la presunción se aleja de la imagen de una empresa en marcha. La regla clásica es de uno a uno y se aplica con más justificación que en el caso anterior dado a la preselección de los activos presumiblemente líquidos. Puede ser una señal de alerta un coeficiente muy inferior al mencionado, pero una aplicación ciega de esta regla puede llevar a conclusiones desorientadas.

3—Razones para medir el Endeudamiento.

Hay varias que son usadas para expresar el equilibrio (o desequilibrio) entre los fondos ajenos (tomados a préstamo) y los

fondos propios, que en conjunto constituyen los recursos del negocio. El objeto de este análisis es el de estimar la capacidad de la compañía para resistir tiempos difíciles y para cumplir con sus obligaciones a corto y largo plazos. La relación suministra una idea de la magnitud del "colchón" con que los acreedores pueden contar para que la empresa absorba posibles pérdidas en sus operaciones, reducciones en el valor de sus activos o cálculos errados de sus posibles ingresos de efectivo. La relación también considera a la empresa "en liquidación", y mide la capacidad de liquidar el ciento por ciento de sus activos, para beneficio de todos los acreedores, y, que cualquier reducción de sus activos pueda ser absorbida por los fondos propios del negocio. Constituye también un juicio implícito de que la generación futura de efectivo es adecuada para enfrentarse al peso de la deuda. Los índices de esta naturaleza no son absolutos sino relativos. Varían con la industria, o con la compañía, de acuerdo con los riesgos característicos de la empresa en particular y del campo en que opera. Una estimación de la suficiencia de capital debe ser necesariamente subjetiva y enfocar las tendencias en una forma relativa. Es absoluta, sin embargo, en su comparación con otras empresas de la misma industria.

Los dos cálculos usados con más frecuencia son:

a—Pasivo a largo plazo: \div Capitalización (Capital contable + Deuda a largo plazo)

o Pasivo a largo plazo: \div Capital contable.

Esta es una medida selectiva para resaltar la producción existente entre la deuda y el capital de la compañía y no toma en consideración al pasivo corriente. Este índice, muy común, se emplea para hacer resaltar la política financiera de la compañía al seleccionar los recursos para empleo a plazo largo.

b—Deuda total: \div Capital contable.

Su cálculo nos facilita la estimación de las posiciones relativas de los acreedores y de los dueños mediante la determinación de la proporción en que los activos de la empresa han sido financiados por unos y otros a corto y largo plazos. Estas razones son muy variables porque el nivel adecuado depende en gran parte de la naturaleza del negocio de que se trate.

B—Índices para estimar el Empleo de los Recursos.

1.—Cuentas Deudoras.

El valor de las cuentas deudoras, si no se conoce su antigüedad, puede determinarse a "grosso modo" relacionándolas contra las

ventas que las originaron. El resultado se expresa comúnmente como el "período de cobro". La tendencia que refleja esta relación conviene compararla con los plazos de crédito que son frecuentes para esa industria. Una desviación apreciable, hacia plazos de cobro más extendidos, es un signo de alerta especialmente si ha ido aumentando en los últimos períodos. La rotación o la prontitud con que estas cuentas sean cobradas es un indicador de efectividad administrativa del departamento de crédito, así como un reflejo de la calidad de los deudores. Sin embargo, una adhesión muy rígida a los términos de crédito fijados puede por otro lado significar que la política crediticia es demasiado exigente y los beneficios inferiores a los que debieran ser, por la posibilidad de no alcanzar a todos los posibles clientes.

Estos coeficientes pueden calcularse como sigue: a) Estimar el promedio diario de las ventas mediante la división del total de las ventas por el número de días que abarca el período, normalmente 360 días, y b) Luego dividir los deudores por el promedio diario antes calculado.

Una manera más expedita de obtener el mismo resultado se tiene en el cálculo del porcentaje de deudores contra las ventas del período y aplicar dicho porcentaje al número de días correspondientes.

2.—Cuentas a Pagar.

Tanto para el acreedor, como para el analista financiero, a estas cuentas es conveniente aplicarles la misma prueba que se hace con las cuentas deudoras. La base del cálculo es la comparación entre los compromisos y las compras del período. Lo mismo que en el caso anterior el índice se obtiene, si la antigüedad de las cuentas no se conoce, dividiendo el total de días del período por las compras y el resultado se divide a su vez por las cuentas a pagar. Con esto se obtendrá el número de "días" compras que éstas representa. Este resultado se puede entonces comparar con los plazos que hayan informado que sus abastecedores les otorgan. Como el montante de las compras casi nunca se publica este índice con frecuencia no se logra establecer.

3.—Los Inventarios.

El estudio de esta cuenta permitirá determinar: 1) El valor de la mercancía; 2) Su nivel y su relación con las necesidades de efectivo para otros fines, y 3) El volumen de las ventas que soporta.

Una apreciación exacta del verdadero valor de los inventarios no suele ser posible sin efectuar una verificación y conteo en detalle. El analista, sin embargo, puede hacerse un juicio empleando el cálculo por razones contraponiendo esta cuenta al activo circulante, a los activos totales y con más frecuencia relacionándola con el costo de las ventas y con el volumen de las ventas generadas durante el período. Existen 3 maneras de presentar estas relaciones:

a) $\text{Volumen} = \text{Costo de las ventas} \div \text{Inventario Promedio}$ (la mitad de la suma del inventario al comienzo y al final del período).

b) $\text{Días de venta en existencia o Inventario Promedio} =$

1) $\text{Costo de ventas} \div \text{Número de días.}$

Con este cálculo se obtendrá el promedio de días de inventario vendido.

2) $\text{Promedio del Inventario} \div \text{Días de venta.}$

Así se obtendrá el número de días de venta representado en el inventario.

Estas relaciones expresan la frecuencia con que la inversión en inventario ha sido recuperada a través del giro normal del negocio. Se presume que cuanto más alta la rotación tanto mejor es el funcionamiento de la firma porque se ha conseguido operar comprometiéndose un promedio moderado de recursos. Esto a su vez puede también indicar que el inventario es relativamente líquido y por consecuencia que contiene poca mercancía absoluta. Sin embargo, una rotación muy alta también puede significar escasez o la imposibilidad de dar una completa satisfacción a las necesidades de los clientes. El juicio final dependerá de la industria, la compañía, el método de valorar los inventarios y las tendencias que se observen.

c) $\text{Ventas} \div \text{Inventario Final}$

Esta razón es también una forma rudimentaria para alcanzar el mismo fin expresado en la letra a). Su limitación más importante estriba en el hecho de que el inventario final puede no ser representativo del nivel de inventario mantenido durante el año. Además, la inversión en inventario corresponde, en términos de valor, al costo, mientras que las ventas incluyen la utilidad y otros gastos.

C—Los Indices relacionados con las Utilidades.

Los beneficios, como es sabido, se generan a través de las ventas y de los revicios llevados a cabo por la compañía y su magnitud suele medirse y compararse empleando dos grupos principales de cálculos:

1.—Las Utilidades en su relación con la Inversión.

La relación entre el nivel de los beneficios y la magnitud de la inversión destinada a producirlos es elemental en toda empresa. Mucho se ha discutido sobre los múltiples métodos de calcular esta relación ya que los sistemas de contabilidad, valoración de activos, política de gastos, etc., afectan sus componentes. Los cálculos son, a saber:

- a) Ganancias (antes de rebajar los intereses e impuestos): \div total de Activos.

Este cálculo mide las ganancias contra todos los activos antes de impuestos y de la compensación que le corresponde a los que contribuyen a esos activos (acreedores y accionistas). Algunos analistas ajustan este cálculo usando el promedio de los activos durante el año mientras que otros prefieren usar los saldos al comienzo del ejercicio o al final del mismo.

Una variante de lo anterior es la fórmula siguiente:

- b) Utilidades Netas: \div Total de Activos.

Este cálculo relaciona a lo que queda de las utilidades después de impuestos y de compensar a una parte de los que contribuyen a los activos de la compañía (los acreedores a quienes se les pagan intereses) contra el total del activo. El analista que busque estimar la potencialidad de los activos para producir beneficios seguramente no le interesará esta relación, mientras que al accionista, interesado en particular en la parte de éstos que le corresponde, la encontrará pertinente.

Un tercer cálculo, muy común, consiste en relacionar a la utilidad neta con el capital contable, o sea:

- c) Utilidades Netas: \div Capital Contable.

Esta es una manera de medir el resultado que corresponde a los propietarios después que todos los impuestos e intereses han sido liquidados. En este sentido es un índice razonable (con limitaciones) para meditar la potencialidad lucrativa de la inversión propia, y es indispensable si el analista está interesado en presentar un cuadro elocuente a quien desee comprar dichas acciones. Frecuentemente el capital conta-

ble es ajustado para reflejar simplemente el promedio durante el año. También ocurre que el analista ajusta la fórmula para reflejar solamente el capital tangible, es decir reduciéndole todos los activos intangibles tales como el "good will", las patentes, los gastos de organización, etc. Su razonamiento se basa en el deseo de estimar a los activos de la manera más conservadora. Aquí de nuevo resalta la influencia que sobre la veracidad de este índice ejercen las políticas de operación y de los sistemas contables empleados. Una comparación relativa entre las empresas de una misma industria puede quedar desfigurada cuando existen proporciones dispares entre los capitales y las deudas a largo plazo. Pero como, hasta cierto punto, estas proporciones quedan dentro del control de la Gerencia el índice es frecuentemente calculado con base a las utilidades netas: \div capitalización total.

2.—Utilidades contra las Ventas (Margen de utilidad).

El analista debe también preocuparse de la proporción que guarden las utilidades con el volumen de ventas. Esta relación lo ayuda a determinar la eficiencia de las operaciones, aunque hay consideraciones tales como los precios y las fluctuaciones, que pueden limitar la veracidad de este índice. Además, según se apuntó anteriormente, la prueba crucial de la eficiencia en el negocio y lo lucrativo del mismo reposa en la proporción con la inversión, puesto que es posible que un porcentaje alto de beneficios en las ventas signifique sin embargo, un muy bajo porcentaje de beneficios contra la inversión si el volumen de las ventas es relativamente bajo. A la inversa, un margen bajo de utilidades acompañado de un alto volumen de ventas puede resultar en un porcentaje alto de utilidades en contra del capital.

a) Utilidades (antes de interés e impuesto): \div Ventas.

b) Utilidades Netas: \div Ventas

Ambas relaciones son usadas por los analistas y en general reflejan la eficiencia relativa. Existen muchos cálculos posibles para producir índices que reflejan la eficacia con que se controlan los gastos. Entre ellos se encuentran:

c) Costo de las Ventas: \div Ventas

d) Ventas menos su costo: \div Ventas = Margen Bruto.

Ambos reflejan el margen de los costos de los productos y también podrían indicar el aumento en los costos de las operaciones, las presiones en los precios, etc.

Finalmente es de interés:

D—Establecer la relación de las ventas con las partidas individuales de gastos, seleccionados a discreción por el analista. Estas relaciones son útiles para verificar la eficiencia relativa de las operaciones, especialmente entre períodos, su control presupuestal, etc. De hecho, uno de los mejores puntos de partida para valorar las operaciones de una compañía puede hacerse localizando los cambios en los márgenes brutos, en los gastos de operación, en las utilidades antes de impuestos, etc., todos expresados como porcentajes de las ventas netas.

RELACIONES ENTRE RAZONES

Aunque resulta claro que son muchos los riesgos que se corren de interpretar incorrectamente los coeficientes, también es cierto que son numerosas las oportunidades de interrelacionar los índices, lo que podría aprovechar el analista para confirmar o alterar sus conclusiones preliminares.

Un buen ejemplo de la conveniencia de agrupar las razones se tiene en la investigación del índice corriente. Limitarse a ese cálculo, en sí, no es tan elocuente como añadirle una investigación adicional de sus componentes. Por tanto, la relación de inventarios hablará de la calidad del mismo, mientras que un análisis de los deudores y acreedores ayudará a medir la situación corriente. Finalmente, una prueba del crecimiento o de la merma del capital de trabajo puede alentarnos de cambios significativos en la liquidez.

Como resultado de las operaciones anteriores y en especial de la cautela recomendada al manejar estos instrumentos, se cree conveniente formular las siguientes recomendaciones:

- a) Limitarse a seleccionar un número de razones que tengan una verdadera significación en la situación que se investiga.
- b) Si es factible, no dejar de hacer estos cálculos por varios períodos incluyendo el presente, a fin de observar las tendencias.
- c) Comparar las relaciones obtenidas con las de la industria.
- d) Presentar los resultados en forma tabular o gráfica junto con los promedios de la industria, las exigencias de los que prestan, etc.
- e) Concentrarse especialmente en todas las variantes mayores, sobre todo si las tendencias muestran mucha consistencia en un período largo de tiempo.
- f) Investigar las causas de las variaciones, cuando sea posible, con un chequeo cruzado de otras relaciones y datos.