

UNAM

Escuela Superior de Comercio y Administración

• PRESUPUESTOS OLIMPICOS.

T E S I S

Que para obtener el título de:
CONTADOR PUBLICO
p r e s e n t a:
MIGUEL FIGUEROA MORALES

MEXICO, D. F.

1966



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la memoria de mi madre.

A mi padre.

A mi esposa.

A mis hijos.

**Reconocimiento al
Sr. Dr. José Sanginés Barraza C. P. T.**

I N D I C E .

	Página.
P R E F A C I O	1
C A P I T U L O I.- LOS JUEGOS OLIMPICOS	2
C A P I T U L O II.- LAS OLIMPIADAS MODERNAS	7
C A P I T U L O III.- EL COMITE ORGANIZADOR DE LOS XIX JUEGOS OLIMPICOS Y SUS PROBLEMAS DE ADMINISTRACION	14
C A P I T U L O IV.- LOS PRESUPUESTOS	20
C A P I T U L O V.- CONTROL PRESUPUESTARIO	25
C A P I T U L O VI.- LOS PRESUPUESTOS OLIMPICOS	28
C A P I T U L O VII.- LOS TRABAJOS DEL COMITE ORGANIZADOR	32

	Página
C A P I T U L O V I I I . - LOS ESCENARIOS OLIMPICOS	35
C A P I T U L O I X . - LA RUTA CRITICA	39
C A P I T U L O X . - EL AUXILIO DEL CALCULO ELECTRONICO EN LA OBTENCION DE LOS PRESUPUESTOS	53
C O N C L U S I O N E S	56
B I B L I O G R A F I A	57

P R E F A C I O .

Del 12 al 27 de octubre de 1968, se efectuarán en la ciudad de México los XIX Juegos Olímpicos.

La designación de la Sede, lograda en Baden-Baden, marca el inicio de las responsabilidades adquiridas por nuestro país, en el desarrollo de una serie de actividades que culminarán con la celebración de los Juegos y que están de acuerdo con la línea de conducta y la trayectoria del pensamiento seguido por los Estados Unidos Mexicanos, en materia nacional e internacional, y que nos identifica dentro del concierto de naciones como aquel pueblo que pugna por la No Intervención y Autodeterminación de los Pueblos, - así como la Equidad y el Libre Comercio.

En el presente, donde el fantasma de la guerra se cierne sobre el mundo, es loable que un país que económicamente está en proceso de desarrollo, emprenda esfuerzos para lograr metas mejores, dando ejemplo de estabilidad y conciencia de propósitos.

Por su brevedad, la presente Tesis enfoca únicamente algunos de los muchos problemas por resolver, sólo para dar oportunidad de aplicar un -- aspecto de la aportación contable dentro de los trabajos del Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos, considerando que desde la iniciación de los trabajos se requiere la participación del Contador Público, si observamos que las actividades, sean simples o complejas, significan un costo que se necesita presupuestar.

C A P I T U L O

I

LOS JUEGOS OLIMPICOS.

Los Juegos Olímpicos son festividades de orden deportivo, que se celebran cada cuatro años en diferente ciudad cada vez, donde se congregan --- atletas aficionados de todas las naciones, sin discriminación de raza, religión o filiación política, a competir en forma leal y equitativa.

El movimiento olímpico aspira a promover el desarrollo de las mejores cualidades físicas y mentales, tal y como estas surgen; de competir amistosamente y dar la oportunidad de reunirse en un magno festival a la juventud, que sirve para crear respeto a la buena voluntad internacional, con miras a la estructura de un mundo pacífico y por ende, mejor.

La dirección de los Juegos y su control, compete únicamente al Comité Olímpico Internacional.

El honor de celebrar los Juegos no se confiere a un país, sino a una ciudad, la elección de la ciudad donde habrán de llevarse a cabo, compete exclusivamente al Comité Olímpico Internacional.

La solicitud para organizar los Juegos será formulada por la primera autoridad de la ciudad de referencia, con la aprobación del Comité Olímpi-

co Nacional, que será a su vez el que garantice que los Juegos podrán organizarse a satisfacción, y de acuerdo con los requisitos establecidos por el Comité Olímpico Internacional.

UNA OLIMPIADA.- Una Olimpiada es el periodo de cuatro años que transcurren entre la celebración de dos sucesivos Juegos Olímpicos.

La definición anterior me parece un tanto escueta y por ello me encuentro en la necesidad de hacer un poco de historia al respecto.

La Grecia antigua dentro del cúmulo de su herencia a la humanidad, en cuanto a las bases de la ciencia y la cultura, también nos hace partícipes de sus enormes tradiciones mitológicas, con románticas leyendas, a través de narraciones literarias que constituyen obras poéticas y filosóficas de singular valor, por medio de las cuales podemos entrar en el mundo de los griegos, donde tuvo su origen la tradición Olímpica.

Su religión politeísta veneraba a una familia de dioses, cuyo personaje principal es Zeus "padre de los dioses y de los hombres" según Homero; la morada de los dioses era el Monte Olimpo, en cuyas faldas se localiza la ciudad de Olimpia, centro religioso de la Hélade donde existía la estatua de Zeus, obra monumental creada por el talento de Fidias, esculpida en oro y marfil, con altura de catorce metros, considerada como una de las siete maravillas del mundo antiguo.

Los antecedentes de los Juegos Olímpicos se tienen en una serie de festejos destinados a homenajear a diferentes divinidades, dentro de las que podemos mencionar: las Dionisíacas, que se celebraban en el mes de Poseidón; las De Eneas, correspondientes al mes de Gamelión; Las Antesterias, en el mes de Antesterión; Las Tesmaforias, festividades sólo para mujeres, que se celebraban con ruidosas expresiones en honor a las diosas Démeter y Perséfone; las Apaturias, celebradas por las diversas fratrias o hermandades político-religiosas de la ciudad; las Targelias, que constituían la principal fiesta en honor de Apolo. Los Juegos Kerámicos donde las celebraciones consistían en carreras de antorchas encendidas al propio tiempo-

que se llevaban a cabo competencias de canto y música.

Las Panteneas, que se celebraban el primer mes del año griego, denominado Hecatombeon, es decir, mes de las hecatómbes, cuyo significado, sacrificio de cien bueyes, indicaba que era el mes de los grandes sacrificios; estas festividades estaban destinadas a Palas-Atenea, diosa tutelar de la ciudad de Atenas.

Las Pequeñas Panateneas de celebración anual y duración de dos días, contrastaban con las Grandes Panateneas que se celebraban cada cuatro años y duración de ocho días. Los vencedores de estas fiestas, consistentes en certámenes atléticos, literarios y musicales, así como carreras de caballos, eran premiados con ánforas que contenían aceite de oliva.

La celebración de las Panateneas constituía a su vez la preparación de los atletas para competencias mayores, los vencedores de ellas pasaban a competir en los Juegos Píticos; los que ganaban en los Píticos, podían competir en los Juegos Pan-Helénicos y quienes en éstos triunfaban, pasaban a Corinto, donde se celebraban los Juegos Ístmicos y finalmente los triunfadores calificaban para competir en los más importantes como lo eran los Juegos Olímpicos, los que estaban dedicados a Zeus y cumplían un triple fin: homenajear a los dioses, estrechar la nacionalidad y estimular el cultivo de los ejercicios físicos; la celebración de los juegos constituía un ferviente acontecimiento, al grado de que cuando coincidía la celebración de los Juegos con un hecho de armas, se suspendía la guerra para darle debida atención e importancia a las festividades Olímpicas, donde se daba cita el pueblo griego cuyos integrantes se distinguían por ser amantes de la naturaleza y la perfección, porque consideraban que quien era más perfecto, estaba en mayor afinidad con los dioses, de los que eran descendientes.

Para el conocimiento de estos hechos contamos como fuentes, la obra de Hipias, que fué revisada y completada en la anagrafía de Aristóteles y

su escuela, misma que fué rehecha más tarde en cuanto a la cronología práctica por Timeo, autor que puso en armonía esta obra con las listas de Eforos de Esparta y de las Sacerdotisas de Argos.

A partir de Timeo, la era de las Olimpiadas, por su importancia, constituye el eje fundamental para señalar los acontecimientos históricos de Grecia; constituyéndose la tradición de llamar OLIMPIADA al período de cuatro años que transcurrían entre la celebración de dos sucesivos Juegos Olímpicos.

La primera Olimpiada se sitúa en el año de 776 A.C. según la computación de Pausanias, quien se considera el verdadero cronista de los Juegos Olímpicos; en su "Descripción de Grecia", se infiere que en tal ocasión solo hubo una prueba y que consistió en la carrera pedestre al Estadio, cuya extensión era de 192 metros, siendo el vencedor de esta primera oportunidad Koroibos de Elide.

A partir de este acontecimiento queda establecida la tradición de celebrar cada cuatro años los Juegos, que eran preparados y presididos por los Heladónikes, quienes además llevaban el control y cuidadoso registro de los vencedores en el certamen, denominados Olímpionikes. En el curso del tiempo y aprovechando los recursos de la escritura, es posible en la actualidad, conocer a los vencedores de las pruebas que se efectuaban, adicionándose a la carrera pedestre, la carrera de cuadrigas, la carrera de caballos, así como la carrera de vigas; el pancracio, así como la prueba de trompeteros y heraldos.

Las Olimpiadas ANTIGUAS cubren un período de 1200 años de la historia de Grecia y Roma, quien también adoptó la celebración de los Juegos hasta el año de 393 en que el Emperador Teodosio prohibió la celebración de los Juegos, terminándose así esta primera etapa de los mismos.

Nuestra pequeña referencia histórica, quedaría trunca si no citáramos otro hecho que enaltece la tradición Olímpica.

En el año de 490 tiene lugar la batalla de Maratón, con la cual terminó la primera de las guerras llamadas Médicas; el desarrollo de la batalla se presentaba desfavorable para los griegos comandados por Milcíades; los Persas, estando en mayoría, se disponían a dar la batalla; al ver tal situación, los griegos se decidieron a ser ellos quienes iniciaran las acciones, dejando desconcertados a los Persas, quienes después de algunas horas de encarnizada lucha, dejaron en el campo 6,400 bajas, contra 192 de los griegos. Para informar de tal hecho al pueblo de Atenas, fué enviado el guerrero Filípides, quien después de haber librado la batalla, tuvo que correr la distancia de 42.195 Km. que separaban a la ciudad de Atenas del lugar de la lucha. Sólo logró llegar, dar su información y cayó muerto, demostrando hasta dónde eran capaces de responder al llamado en nombre de la patria y el cumplimiento del deber, los soldados griegos. En los Juegos Olímpicos se corre una prueba similar para conmemorar este hecho.

C A P I T U L O

II

LAS OLIMPIADAS MODERNAS.

C A P I T U L O



LAS OLIMPIADAS MODERNAS.

En el año de 1776 investigadores de la Historia Antigua ubicaron el sitio donde se efectuaban los Juegos Olímpicos; en 1813 se iniciaron las primeras excavaciones que pusieron al descubierto el estadio, las pistas, etc., donde se llevaban a cabo; el 25 de noviembre de 1892 en el anfiteatro del antiguo edificio de la Sorbona de París; en el curso de una reunión organizada por la Unión de Asociaciones Atléticas y Deportivas Francesas, el Barón Pierre de Coubertin manifestó su propósito de consagrarse a lograr la reanudación de los Juegos Olímpicos, ampliando su ámbito, de las ciudades-naciones que formaban la Hélade, al mundo entero. Para lograrlo, pidió a la Unión de Asociaciones Atléticas Francesas que convocara a las asociaciones deportivas más importantes del mundo, para que celebraran un congreso, cuya finalidad sería discutir las reglas y reglamentos que normarían el deporte entre los aficionados y el establecimiento de justas deportivas internacionales, que se realizarían periódicamente, adoptando con la antigua denominación griega, el espíritu de los Juegos Olímpicos.

Los trabajos preparatorios fueron encargados a representantes de EE.-UU. y Gran Bretaña y al propio Barón de Coubertin. El 23 de junio de 1894

en la Sorbona, los planes del Barón para lograr el renacimiento de los Juegos Olímpicos, fueron aceptados por unanimidad de votos emitidos por los representantes de los doce países europeos y americanos que estaban reunidos. El Congreso designó al Comité Olímpico Internacional que debería encargarse de las labores encaminadas al desarrollo y promoción del Movimiento Olímpico. Una de las primeras obligaciones de este Comité, fué la de organizar los Juegos de la Primera Olimpiada de los tiempos modernos, que se celebraron en Atenas en 1896.

Los miembros del Comité Olímpico Internacional, al regresar a sus países, ayudaron a organizar Federaciones Deportivas en aquellas naciones donde no existían. Como consecuencia, fueron creados en todos los países que deseaban participar en los Juegos Olímpicos, Comités Olímpicos Nacionales. En la actualidad existen más de noventa. Se promovió también la formación de Federaciones Deportivas Internacionales. Poniendo así los cimientos de la enorme estructura del deporte internacional de aficionados que existe en la actualidad.

Las Olimpiadas que a partir de 1896 se han celebrado, son las siguientes:

AÑO	NUMERO	LUGAR
1896	I	Atenas
1900	II	París
1904	III	San Luis
1908	IV	Londres
1912	V	Estocolmo
(X) 1916	VI	Berlín
1920	VII	Amberes
1924	VIII	París
1928	IX	Amsterdán
1932	X	Los Angeles
1936	XI	Berlín
(X) 1940	XII	Helsinki
(X) 1944	XIII	Londres
1948	XIV	Londres
1952	XV	Helsinki
1956	XVI	Melbourne
1960	XVII	Roma
1964	XVIII	Tokio

(X) Los Griegos con su alto espíritu Olímpico, suspendían las guerras para la celebración de los Juegos, pero paradójicamente en esta segunda -- edición de los mismos, en lo que llamamos "tiempos modernos", se suspendieron los juegos para efectuar las guerras, como son los casos de 1916 por la I Guerra Mundial y de 1940 y 1944, para la II Guerra Mundial.

EL ESPIRITU OLIMPICO, EMBLEMA Y LEMA DE LOS JUEGOS OLIMPICOS.- La intención del Barón de Coubertin al reinstaurar los Juegos Olímpicos, tenía como finalidad principal, a más de ofrecer a los participantes en ellos, la oportunidad de establecer nuevas marcas y ganar medallas, divertir a los espectadores o proporcionar a los atletas la oportunidad de iniciar una carrera en el deporte profesional, que podemos considerar como objetivos secundarios, consistía fundamentalmente en:

1o.- Atraer la atención del mundo sobre el hecho de que un programa nacional de entrenamiento físico y de competencias deportivas internacionales no sólo sirve para hacer crecer jóvenes más robustos y saludables, sino también y quizá mucho más importante que lo anterior, para hacer de ellos mejores y más útiles ciudadanos, con la educación del carácter que determina la participación en el deporte de aficionados.

2o.- Demostrar que los principios del juego limpio y del buen espíritu deportivo, pueden ser adoptados con grandes beneficios en muchas otras esferas de la actividad humana.

3o.- Estimular el interés en las bellas artes, mediante demostraciones vivas que contribuyan a ensanchar y completar el concepto de la vida y la sociedad.

4o.- Enseñar que el deporte debe practicarse por la alegría y satisfacción que proporciona y para mejorar la salud física y mental del individuo y de los grupos sociales que participan en él.

5o.- Crear amistad y buena voluntad internacionales y ayudar a edificar un mundo más práctico y dichoso.

El emblema Olímpico tiene un fondo blanco sin bordes; en el centro ostenta cinco anillos entrelazados (azul, amarillo, negro, verde y rojo), que representan los cinco continentes; el anillo azul está en la parte superior y en el extremo izquierdo más cercano al asta. La bandera que fue ofrecida por el Barón de Coubertin durante el Congreso Olímpico celebrado -

en París en 1914, es el modelo oficial.

Los anillos junto con el lema CITIUS-ALTIUS-FORTIUS cuyo significado- "Más veloz, Más alto, Más fuerte", constituyen el emblema Olímpico Internacional.

Su uso, con propósitos comerciales de cualquier clase, está estrictamente prohibido.

Por último, citamos las palabras del Barón de Coubertin que sintetizan el ideal Olímpico: "LO MAS IMPORTANTE EN LOS JUEGOS OLIMPICOS NO ES GANAR, SINO PARTICIPAR EN ELLOS, ASI COMO EN LA VIDA LO QUE MAS IMPORTA NO ES --- TRIUNFAR, SINO LUCRAR. LO VERDADERAMENTE ESENCIAL NO ES HABER OBTENIDO ALGO, SINO SABIDO LUCRAR PARA LOGRARLO, ENTENDER ESTOS PRECEPTOS ES CREAR UNA FUERTE, VALIENTE Y SOBRE TODO MAS ESCRUPULOSA Y MAS GENEROSA HUMANIDAD".

C A P I T U L O



El Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos y sus Problemas de Administración.

COMITE ORGANIZADOR DE LOS JUEGOS

COMITE OLIMPICO MEXICANO
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA

PATRONO

PRESIDENTE

VICE-PRESIDENTE
FINANZAS

VICE-PRESIDENTE
EJECUTIVO

COMITE EJECUTIVO

PRESIDENTE

VOCALES

DIRECC. TECNICA

SERIOS AUXILIARES

SECRETARIO GRAL

AYDE. EJECUTIVO

ASUNTOS LEGALES.

MIGRACION Y ADUANAS.

CEREMONIAL.

COMPUTACION
ELECTRONICA

RUTA CRITICA.

PRENSA, RADIO, T. V., Y
FOTOGRAFIA.

PUBLICIDAD, MEMORIA
Y ESTADISTICA.

RELACIONES PUBLICAS.

PUBLICIDAD EDUCATIVA.

ARTE.

AY
CO
C
DI
VI
A

DE LOS JUEGOS DE LA XIX-OLIMPIADA.

PATRONO

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL
SECRETARIA DE GOBERNACION
OTRAS SECRETARIAS DE ESTADO;
DEPTOS. ORGANISMOS DECENTRALIZADOS
Y DEPENDENCIAS OFICIALES.

PRESIDENTE

**VICE-PRESIDENTE
EJECUTIVO**

**VICE-PRESIDENTE
CONSTR. OLIMPICAS**

MITE EJECUTIVO

PRESIDENTE

AYDE EJECUTIVO

DIR. A D M .

SECRETARIO GRAL

DESTACAMENTO MIL. OLIM .

AYDE. EJECUTIVO

ASESORIA DEPORTIVA .

ABASTOS .

CONGRESOS DEPORTIVOS

ALOJAMIENTOS OLIMPICOS

**COMPETENCIAS FUERA
DEL DISTRITO FEDERAL**

**TRANSPORTES Y
COMUNICACIONES .**

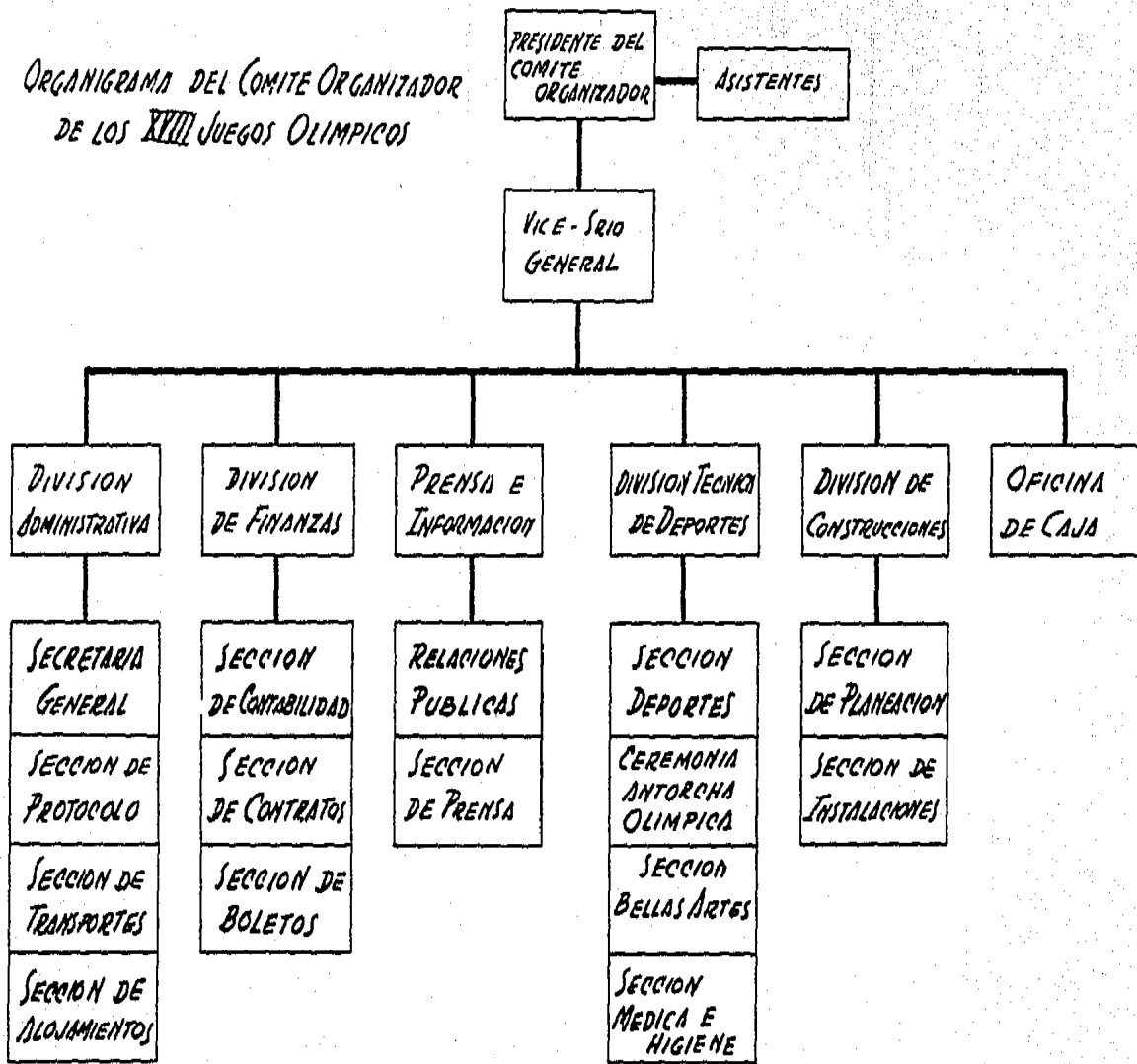
VIALIDAD URBANA .

CONTROL DE BOLETOS .

ANTORCHA OLIMPICA .

SERVICIOS MEDICOS .

ORGANIGRAMA DEL COMITE ORGANIZADOR
DE LOS XVIII JUEGOS OLIMPICOS



Desde el punto de vista de las Ciencias Administrativas, el concepto de Institución nos lleva a pensar en un organismo social constituido para llevar a cabo determinadas actividades encaminadas al logro de finalidades específicas. Sus objetivos pueden ser: Económicos, cuando su finalidad es obtener un lucro o ganancia; de tipo Social, cuando la finalidad de la empresa se dirige hacia la solución de problemas que afectan a los núcleos humanos y por último, tenemos los objetivos de servicio en cuanto la empresa está destinada a la prestación de servicios.

El Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos constituye una empresa cuya finalidad es de carácter social, dado que no persigue lucro ni está destinado a la prestación de servicios y como toda institución o empresa requiere de una administración adecuada que le permita tener un desenvolvimiento dentro del campo de acción en que se ha decidido actuar.

Las ciencias administrativas se ocupan del estudio de los medios de acción que deben de utilizarse desde el nacimiento de la empresa, hasta la consecución de la finalidad propuesta, de manera tal que el aprovechamiento de todos los medios disponibles aporten un máximo de rendimiento, con -

el mínimo de esfuerzo y la mejor oportunidad en tiempo.

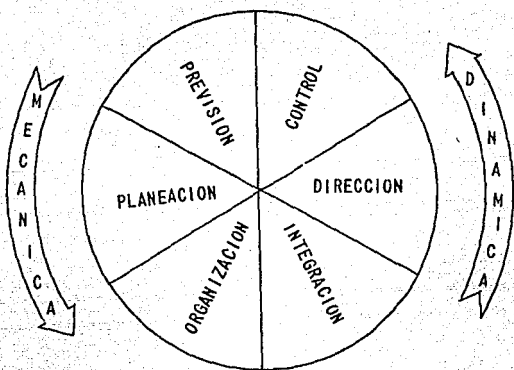
Las autoridades oficiales de nuestro país han declarado:

"Los Juegos Olímpicos de 1968 serán los mejor organizados y mejor logrados, al menor costo posible"; esta sentencia se funda en la razón lógica que dé la oportunidad en cuanto a tiempo y elementos, utilizando los medios administrativos más modernos, como por ejemplo, el sistema de planeación denominado "Ruta Crítica" que en el presente trabajo se menciona.

La mayoría de los autores señalan como elementos constitutivos de la Administración, los que a continuación se enumeran:

PREVISION
PLANEACION
INTEGRACION
ORGANIZACION
DIRECCION
CONTROL

Estos elementos se relacionan entre sí por medio de un aglutinante común, que forma parte de la Organización y que se denomina Coordinación, cuya finalidad es lograr que el trabajo de los elementos de la empresa se establezca en forma metódica. El Maestro Reyes pone en el siguiente diagrama, presenta los elementos administrativos en forma tal, que sugieren un orden y constituyen una unidad.



Desde el punto de vista de Urwick, la Mecánica Administrativa establece "cómo deben ser las relaciones", es decir, fija lo que "debe hacerse".- La Dinámica Administrativa busca "cómo manejar de hecho los hombres y los bienes".

Los problemas que las Ciencias Administrativas tratan de resolver, -- son aquellos que se pueden plantear y por medio de las siguientes preguntas:

- ¿ Qué se puede hacer ?
- ¿ que se vá a hacer ?
- ¿ Cómo se va a hacer ?
- ¿ Con quiénes se vá a hacer ?
- Ver que se haga.
- ¿ Cómo se ha realizado ?

El Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos debidamente asesorado por los organismos nacionales e internacionales se enfrenta a un número de problemas tan amplio, que se encuentra en la necesidad de realizar una-

serie de estudios de índole muy diversa y compleja, que abarque los trabajos indispensables para lograr llevar a cabo la celebración de los Juegos.

Considerando que esta tesis enfoca el problema desde el punto de vista Contable, hacemos constar que solamente citaremos dentro del proceso administrativo, aspectos de Planeación y Control.

LA PLANEACION.- La planeación se hace indispensable en aquel momento del proceso administrativo, en que conociendo el objetivo, vamos a tratar de llegar a él por los medios que estén acordes a las necesidades, como lo confirman algunos autores:

Goetz dice que es "lograr que ocurran cosas que de otra manera no ocurrirían".

Koontz y O'Donell definen: Planeación es "La selección entre las alternativas posibles, de objetivos, políticas, procedimientos, programas, - etc... es la determinación conciente de las líneas de acción".

Jiménez Castro dice: "Es el proceso de escoger los métodos para satisfacer las políticas y lograr los objetivos. Es entender la finalidad, evaluar la situación, considerar diferentes acciones que puedan realizarse y escoger la mejor."

Guzmán Valdivia lo explica de la siguiente manera: "Planeación es la exigencia de señalar fines a la acción humana, decidir sobre los objetivos que habrán de obtenerse; elaborar normas rectoras de la conducta de los subordinados y de los programas que deberán cumplirse".

El maestro Reyes Ponce dice: "La Planeación tiene por tanto que fijar el curso de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que han de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempo y números necesarios para su realización".

Diferentes aspectos de la Planeación.-

Atendiendo a su clase:

POLITICAS
PRESUPUESTOS
METODOS Y PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACION

Atendiendo a la vigencia:

A CORTO PLAZO
A PLAZO MEDIO
A LARGO PLAZO

Atendiendo a su uso:

PARA OBJETIVOS DETERMINADOS
PARA USO CONSTANTE

En la anterior clasificación tenemos colocados a los presupuestos como parte integrante de la Planeación; ahora estudiaremos cómo se establece la posición del Control Presupuestal como herramienta de carácter Contable cuya inclusión es necesaria en el proceso del trabajo administrativo.

El CONTROL como componente de la Administración, presenta la oportunidad de comprobar la marcha de las actividades de la empresa, en relación -- con las normas establecidas.

Koontz y O'Donnell lo definen: "Control es un conjunto de actividades que ajustan los conocimientos a la Planeación y es medida de corrección a las actividades de los subordinados, asegurando la realización de los programas".

Louis A. Allen afirma: "El Control es guiar algo en la dirección que se desea que vaya".

Agustín Reyes Ponce dice: "Control es el establecimiento de sistemas que nos permiten medir los resultados actuales y pasados en relación con -- los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, co rregir, mejorar y formular nuevos planes".

El establecimiento de Políticas consiste en la determinación de la forma de ejecutar los Métodos y Procedimientos para obtener los Objetivos y -- las Metas; al observar si se está cumpliendo con las Políticas, podemos saber en qué grado existe el Control; cuando apreciamos una desviación, se -- determina la aplicación de una acción correctiva, basándonos en el principio de Excepción (Management by Exception), así como el grado de responsabilidad a cierto nivel del personal correspondiente, indicado en la Administración por área de Responsabilidades (Management by Responsibility Area).

C A P I T U L O I V

LOS PRESUPUESTOS.

Las condiciones de vida del hombre primitivo le obligan a proyectar y efectuar el almacenamiento de ciertos bienes, con el fin de subsistir en las épocas precarias; podemos decir que aquí nació el acto de presupuestar que consiste fundamentalmente en estimar lo necesario para cubrir las necesidades del futuro.

Al aparecer los sistemas de registro de hechos, bien sea en forma ideográfica tal como en los jeroglíficos de los antiguos egipcios o de las razas americanas o con la escritura cuneiforme de los Sumerios que posteriormente se transforma en un alfabeto en manos de los Fenicios, nos es posible encontrar los elementos necesarios para la obtención correcta de los datos que permiten establecer presupuestos y estimaciones de cualquier índole.

El desarrollo del comercio y la industria, que paradójicamente se realizaba simultáneamente con las guerras y la expansión territorial que éstas significan, obligó a los estudiosos a establecer los métodos y sistemas mas adecuados para cubrir las necesidades del momento; así, podemos señalar que en Inglaterra, en el Siglo XVIII aparece el presupuesto presenta

Las condiciones de vida del hombre primitivo le obligan a proyectar y efectuar el almacenamiento de ciertos bienes, con el fin de subsistir en las épocas precarias: podemos decir que aquí nació el acto de presupuestar que consiste fundamentalmente en estimar lo necesario para cubrir las necesidades del futuro.

Al aparecer los sistemas de registro de hechos, bien sea en forma ideográfica tal como en los jeroglíficos de los antiguos egipcios o de los reyes americanos o con la escritura cuneiforme de los Sumerios que posteriormente se transforma en un alfabeto en manos de los Fenicios, nos es posible encontrar los elementos necesarios para la obtención correcta de los datos que permiten establecer presupuestos y estimaciones de cualquier índole.

El desarrollo del comercio y la industria, que paradójicamente se realiza simultáneamente con las guerras y la expansión territorial que desarrollan significan, obligó a los estudiosos a establecer los métodos y sistemas más adecuados para cubrir las necesidades del momento; así, podemos señalar que en Inglaterra, en el Siglo XVIII aparece el presupuesto presen-

do por un Ministro de Hacienda, como una estimación de los gastos e ingresos del ejercicio fiscal próximo.

En España, en el año de 1811, aparece "una lista o presupuesto de los desembolsos correspondientes a las obligaciones de cada ramo, para proporcionar al Ministro de Hacienda, datos fijos y hacer que todos se contengan en los justos límites".

En los Estados Unidos encontramos el presupuesto, en pleno desarrollo, como instrumento de administración desde 1912; en 1921 adquiere un carácter jurídico, apareciendo la Ley del Presupuesto Nacional.

El principal impulso en el desarrollo y evolución de la teoría presupuestal, está íntimamente ligado a las necesidades de la administración -- del Estado, referente a la satisfacción de los servicios públicos.

En nuestro país, el presupuesto oficial tiene las siguientes características que vamos a considerar: sus bases se establecen en la Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos de la Federación, siendo dicho instrumento -- la medida de equilibrio entre la percepción impositiva y el gasto público; la primera se caracteriza por componerse por una serie de "Impuestos Múltiples" que gravan la Producción, el Consumo, la Concentración de la Renta, etc., clasificados como Impuestos, Derechos, Productos y Aprovechamientos. El segundo es "La cantidad de dinero que el Estado utiliza para cumplir -- con sus funciones" y está clasificado en tres grupos principales.

I.- Desarrollo económico del país.

II.- De seguridad y Protección Social.

III.- De elevación del Nivel de Vida.

T. Lang dice: "Presupuesto es primordialmente el esquema de un plan -- proyectado de acción de una empresa, para un período de tiempo definido".

Joaquín Gómez Morfín expresa: "Los presupuestos no son, en definitiva, otra cosa que un eficaz medio de control interno; representan la tabla de medida ideal o, en algunos casos, la única posible del resultado que de

ben mostrar las operaciones que han sido presupuestadas".

El Maestro Roberto Macfas Pineda expone: "El presupuesto es un mecanismo de control que comprende un programa financiero, estimado para las operaciones de un período futuro. Establece un plan claramente definido mediante el cual se obtiene coordinación de las diferentes actividades de los departamentos e influye poderosamente en la realización de las utilidades que es la finalidad de toda empresa.."

George R. Terry aporta su definición "Un presupuesto es, como su nombre lo indica, una suposición previa de las necesidades futuras, arreglado ordinariamente y que abarca algunas o todas las actividades de una empresa, para un período definido".

F. A. Cleveland explica: "El presupuesto es un plan para financiar una empresa o un gobierno durante un período de tiempo definido, el cual es preparado y sometido por un funcionario responsable a un organismo representativo, cuya aprobación y autorización son necesarias antes de que el plan pueda ejecutarse".

Aniceto R. Figueroa y Roberto Santillán L. definen el presupuesto del Estado, desde el punto de vista jurídico, de la siguiente manera: "Es el documento relativo a la previsión de ingresos y gastos públicos, formulado y sancionado en los términos establecidos por la legislación de cada país."

Desde el punto de vista económico, "Es el programa de trabajo que el Estado se propone realizar en un período determinado, generalmente un año."

Las anteriores definiciones y conceptos del Presupuesto, nos permiten tratar el tema de la siguiente manera. Presuponer, significa predeterminar las actividades futuras, su costo y rendimiento, de una manera inteligente; su base primordial es la necesidad o conveniencia de establecer con anticipación la clase de resultados que deben esperarse de acuerdo con sus cursos de acción. La elaboración de un Presupuesto proporciona sin lugar a dudas, importancia y formalidad a cualesquiera futuros trabajos de Pla-

neación.

Formular un presupuesto para el año o años siguientes, en particular en las grandes empresas, constituye un medio de comunicación, singularmente efectivo entre la alta gerencia y los demás niveles administrativos; el presupuesto crea una atmósfera adecuada para la realización de esfuerzos coordinados y la aceptación de las responsabilidades comunes.

El Presupuesto ayudará a promover la coordinación entre las personas, el claro entendimiento de las políticas, y la realización de los planes; -- utilizándolo debidamente, creará armonía y unanimidad en los esfuerzos de directivos y trabajadores; la efectividad administrativa guiada y apoyada -- por un buen programa presupuestario, puede encontrar los medios para reducir costos y prestar mejor servicio; combinación que conocemos con el nombre de Productividad.

Auxiliares en la Técnica Presupuestal.- Los presupuestos se elaboran sobre bases científicas, se cuenta con la ayuda de la práctica Contable -- que interviene en el análisis de los elementos del Costo, así como en el -- registro de las erogaciones y los reportes de las variaciones; con la Estadística que nos permite conocer el comportamiento de las masas numéricas en el pasado, en el presente, y nos facilite los medios para conocer la magnitud de un fenómeno en el futuro; en función de la existencia de ciertas -- causas, con el estudio de Números Índices, Tendencias, Módulos, Ponderaciones, Porcentajes, etc.

El Cálculo Electrónico facilita la obtención de resultados cuando la multiplicidad de datos y operaciones se presenta.

El Presupuesto, desde el punto de vista de su adaptabilidad a diferentes niveles de trabajo, puede ser:

Presupuesto Fijo

Presupuesto Flexible

En relación con el área que abarca:

Presupuesto Seccional o Departamental
Presupuesto General

En cuanto al tiempo que abarca:

Presupuesto Parcial
Presupuesto Total

Respecto de la finalidad:

Presupuesto Gubernamental o Público.
Presupuesto particular o privado.

C A P I T U L O

V

CONTROL PRESUPUESTARIO.

Según el Instituto Americano de Contadores Públicos: "La técnica presupuestal es esencialmente planear y controlar. Estimando todos los rendimientos de ingreso y todos los costos y gastos, sobre la base de la mejor información que se pueda obtener y comparando después los resultados reales con los estimados."

Héctor Salas González al respecto dice: "Técnica de Control presupuestal, es un conjunto de procedimientos y recursos que usados con pericia y habilidad, sirven a la ciencia de la Administración para planear, coordinar y controlar, por medio de presupuestos, todas las funciones y operaciones de una empresa con el fin de que obtenga el máximo rendimiento, con el mínimo esfuerzo".

La definición de la Comisión de Terminología del Instituto de Organización Comercial e Industrial, perteneciente a la Cámara de Comercio de París: "El Control Presupuestario que se basa en el examen muy detenido de todo cuanto pueda expresarse en números dentro de una empresa, cualesquiera que sea la índole, forma e importancia de la misma, consiste en un análisis riguroso de los hechos probables y compararlos entre sí, a fin de es

tablecer un programa racional de acción".

H. S. Kirby: "La piedra de toque de un presupuesto, es su utilidad -- como medio importante de Control, Coordinación, Dirección y Desarrollo".

El Control como fase administrativa, lo podemos agrupar desde tres -- puntos de vista: en función de su objetivo, tenemos:

CONTROL DE TIEMPO
CONTROL DE CANTIDADES
CONTROL DE COSTOS
CONTROL DE CALIDAD

Respecto del área que controlan:

CONTROL DE FINANCIAMIENTO
CONTROL DE PRODUCCION
CONTROL DE GASTOS
CONTROL CONTABLE
CONTROL ADMINISTRATIVO

y según su naturaleza:

CONTROL NUMERICO
CONTROL FISICO

Sin la aplicación debida de los métodos de control, nunca tendremos - la certeza de que estamos haciendo lo que deberíamos hacer, y de que lo es - tamos haciendo, como lo deberíamos haber hecho.

Desde el punto de vista de nuestra profesión, tenemos que ocuparnos - en los sistemas de control, referentes a todo lo cuatificable en términos - monetarios, como son el Control Interno y los Presupuestos.

El Control Interno es definido por el Maestro Gómez Morfín, de la si - guiente manera: "Es un plan coordinado entre la Contabilidad, las funcio - nes de los empleados y los procedimientos establecidos, de tal manera que - la administración de un negocio pueda depender de estos elementos para ob -

tener una información segura, proteger adecuadamente los bienes de la empresa, así como promover la eficiencia de las operaciones y la adhesión a la política administrativa prescrita".

El Maestro Manuel Tuñón dice: "Se entiende por Control Interno, el establecimiento de una rutina basada en comprobantes y una inteligente división del trabajo, que ofrezca suficiente protección a la empresa contra fraudes, errores u omisiones de los empleados".

Considerando que los Presupuestos nos permiten cumplir con los fines administrativos de Control, pasamos al estudio de la Teoría Presupuestal.

La Contabilidad es la disciplina que nos permite el manejo del patrimonio de la empresa y de las operaciones realizadas por ésta; por tanto, - la finalidad más importante de la Contabilidad es asegurarse de que el registro correcto y detallado de los aumentos y disminuciones del capital y su efecto sobre las propiedades y obligaciones, de modo que sea posible -- presentar periódicamente los estados de situación y de resultados, además de otros datos de importancia para los interesados, conforme a la realidad.

Cuando la Contabilidad nos expone hechos y resultados, éstos constituyen la historia de la organización de que se trata; desde su origen, hasta el momento actual; en tanto que los PRESUPUESTOS nos proporcionarán datos de fenómenos que esperamos en un tiempo por venir, por lo que a la contabilidad Presupuestal se le considera la CONTABILIDAD DEL FUTURO. Para llegar al concepto actual de Presupuestos, las ideas al respecto han tenido - una larga evolución; originalmente sólo se concebía como el cálculo de las erogaciones que deberían destinarse a lograr determinado fin; en el presente, se necesitan conocer los factores que estudiamos como causas o efectos desde el punto de vista contable, es decir, los ingresos y los egresos.

C A P I T U L O VI

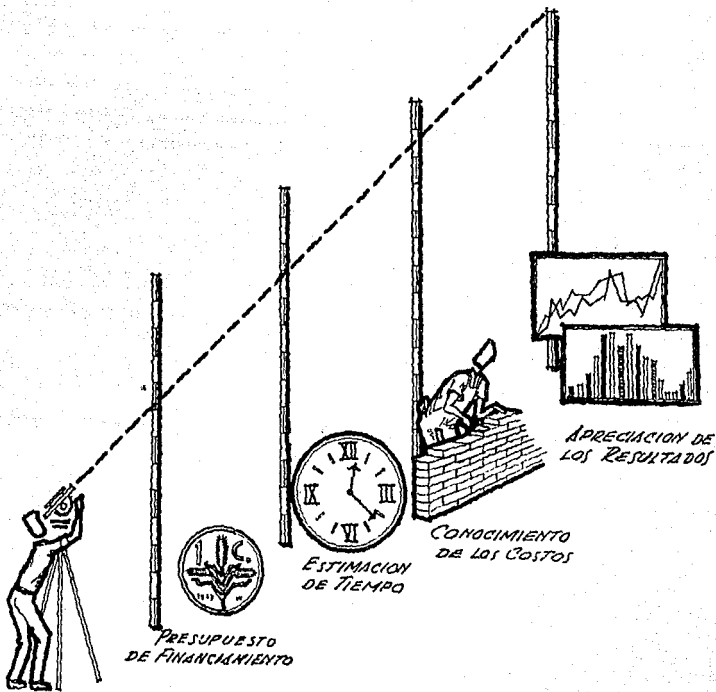
LOS PRESUPUESTOS OLIMPICOS.

La elaboración del Presupuesto Olímpico, a mi juicio, tendrá que sustentarse en los elementos de la Administración que estudiamos anteriormente; en primer lugar, se estudiarán las fuentes de INGRESOS Y FINANCIAMIENTO constituidas por las aportaciones públicas o privadas, ya sean en efectivo, en servicios, o en especie. El estudio de TIEMPOS nos permitirá establecer con precisión, la posibilidad de cumplir en forma adecuada con -- los trabajos por desarrollar, de acuerdo con los compromisos adquiridos.

La determinación de los COSTOS fijará el valor de los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Finalmente la estimación de los RESULTADOS nos indicará con claridad, el éxito de los esfuerzos realizados en cada una de las fases en que se divide el trabajo Olímpico, tal como lo sugiero en la siguiente ilustración.

LOS PRESUPUESTOS OLIMPICOS



El problema del financiamiento para la celebración de los XIX Juegos Olímpicos, lo trataremos desde diferentes ángulos, en primer lugar cabe -- mencionar que la cifra determinada por la ciudad de Tokio como costo de -- los XVIII Juegos Olímpicos, ascendió a 3,000 millones de dólares; la ciudad de México no tiene ni la intención, ni la capacidad para elevar a una cifra semejante el costo de los XIX Juegos Olímpicos; considerando que el mejor aprovechamiento de las instalaciones que se posean y la utilización posterior de las que se construyan, por ejemplo la Villa Olímpica, será -- destinada a Unidad-habitacional, con posterioridad a los Juegos.

Al solicitarse la Sede de los XIX Juegos Olímpicos, fué necesario que el Gobierno del Distrito Federal, respaldado por el Gobierno Federal, se -- comprometiera ante el Comité Olímpico Internacional, a que los Juegos Olímpicos de 1968 quedarán bajo su patrocinio y responsabilidad, tanto en su -- preparación, como en su ejecución; esta circunstancia resuelve fundamentalmente el problema de financiamiento; existiendo otros ingresos, los clasificamos de la siguiente manera:

- 1.- Subsidio Gubernamental
- 2.- Venta de Boletos
- 3.- Cuotas de Participantes.
- 4.- Derechos por Cine, Radio, Televisión y Fotografía.
- 5.- Estacionamientos.
- 6.- Venta de Alimentos.
- 7.- Varios (Donaciones, etc.)

Considerando que la principal fuente estará constituida por el subsidio Gubernamental en un fondo disponible en el Banco de México, y que denominaremos Fondo Olímpico, es necesario mencionar que la constitución de dicho Fondo significa una erogación cuantiosa durante los cuatro ejercicios Fiscales que abarca el desarrollo de los trabajos.

El término Fiscal lo estamos apreciando desde el punto de vista activo, pues es necesario, que para que se solvante el Gasto Olímpico, se decreten impuestos especiales para gravar determinados artículos.

Las aplicaciones del Gasto Olímpico serán hechas por las dependencias oficiales que intervienen en el programa de Construcciones, tales como el Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Comunicaciones, Secretaría de Educación, etc., quienes manejarán en forma independiente sus presupuestos respecto del Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos, quien tendrá que coordinar sus acciones con dichas dependencias para elaborar los trabajos del Programa Olímpico.

La variedad de trabajos a efectuar por el Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos es tan grande, que no es posible en un trabajo de este tipo mencionarlos; considero necesario cuando menos, comentar los veinte renglones en que se divide la actividad del Comité Organizador.

C A P I T U L O VII

Los Trabajos del Comité Organizador.

ASUNTOS LEGALES.- Se encargará de representar legalmente al Comité Organizador, proporcionando el asesoramiento jurídico necesario a todos los elementos constitutivos del Comité.

MIGRACION Y ADUANAS.- Atenderá y desarrollará las medidas necesarias para facilitar los trámites migratorios y aduanales de quienes intervengan en los Juegos.

CEREMONIAL.- Será responsable de que las ceremonias oficiales se ajusten al Protocolo.

COMPUTACION ELECTRONICA.- Efectuará los trabajos de computación electrónica de acuerdo con la Sección de Ruta Crítica.

RUTA CRITICA.- Elaborará la Ruta Crítica que determinará la secuencia de actividades a desarrollar dentro del programa de proyectos por efectuar, así como los ajustes al programa y desarrollo de actividades.

Auxiliará a las secciones integrantes del Comité sobre la utilización de procedimientos.

Con los reportes proporcionados por el Cálculo Electrónico, se contro-

larán los Presupuestos y el desarrollo de la marcha de los trabajos.

PRENSA, RADIO, TELEVISION Y FOTOGRAFIA.- Se encargará del control -- de los órganos informativos.

PUBLICIDAD, ESTADISTICA Y MEMORIA.- De su competencia será la difu-- sión publicitaria, la confección del Boletín Oficial, la elaboración de es tadísticas y la edición de la Memoria Oficial de los XIX Juegos Olímpicos.

RELACIONES PUBLICAS.- Será el medio de contacto del Comité Organiza-- dor, con las Instituciones Oficiales o Privadas y el público.

PUBLICIDAD EDUCATIVA.- Motivará a través de mensajes estimulantes, - la conciencia nacional hacia los Juegos Olímpicos.

SECCION DE ARTE.- Propugnará porque las expresiones artísticas mani-- fiesten una proyección positiva del país ante los visitantes.

ASESORIA DEPORTIVA.- Cuidará que el desarrollo de los eventos se efec-- túe de acuerdo a la Técnica y Reglamentos deportivos; así como lo adecuado de las instalaciones y elementos requeridos.

CONGRESOS DEPORTIVOS.- Sus actividades estarán encaminadas a la rea-- lización de los congresos deportivos que con la oportunidad Olímpica se -- celebran.

SECCION DE COMPETENCIAS FUERA DEL DISTRITO FEDERAL.- Tendrá a su car-- go la realización de los eventos que no sea posible realizarse en la ciu-- dad de México.

VIALIDAD URBANA.- Atendrá el estudio de soluciones a los problemas - de tránsito en función al desarrollo de los eventos Olímpicos.

ANTORCHA OLIMPICA.- Cuidará del viaje de la Antorcha Olímpica desde-- la ciudad de Atenas, hasta la ciudad de México.

ABASTOS.- El aprovisionamiento de los elementos necesarios para el - desarrollo de las actividades previas, y el desarrollo de los Juegos.

ALOJAMIENTOS OLIMPICOS.- Atenderá a la solución del problema que presenta la preparación y funcionamiento de la Villa Olímpica.

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES.- Tendrá a su cargo la operación de los transportes destinados al movimiento de los elementos integrantes de los Juegos.

CONTROL DE BOLETOS.- Atenderá la venta de boletos de los eventos, en el país y en el extranjero.

SERVICIOS MEDICOS.- Solucionará el renglón referente a la atención médica necesaria para los elementos integrantes de los Juegos, así como las normas profilácticas.

Ahora que hemos visto que la Ruta Crítica está asignada como parte integrante de los trabajos del Comité Organizador, creo que antes de tocar el tema técnico, con fines de ilustración, mencionaré cuáles son las necesidades, en uno de los variados renglones que se tendrán que cubrir para llegar a hacer realidad la celebración de los Juegos Olímpicos; este es el denominado Construcciones Olímpicas.

C A P I T U L O VIII

LOS ESCENARIOS OLIMPICOS.

~~El primer lugar será reservado para el estadio de fútbol, con capacidad para 100,000 espectadores, a ser construido sobre el terreno que se encuentra en el sector de la ciudad de Santiago, Chile.~~

~~Este estadio tendrá un costo de construcción de \$10,000,000,000 y será el más grande del mundo.~~

~~El estadio de fútbol será el más grande del mundo, con una capacidad para 100,000 espectadores, y será el más grande del mundo.~~

~~El estadio de fútbol será el más grande del mundo, con una capacidad para 100,000 espectadores, y será el más grande del mundo.~~

~~El estadio de fútbol será el más grande del mundo, con una capacidad para 100,000 espectadores, y será el más grande del mundo.~~

CANOTAJE Y REMO. - Una pista de 2,200 metros de largo y 100 metros de ancho, con profundidad de tres metros, para 3,000 espectadores.

CICLISMO. - Un Velódromo Olímpico con espectadores en tribunas laterales y con tribunas con capacidad para 3,000 espectadores.

En primer lugar es necesario un ESTADIO PRINCIPAL, con capacidad para 100,000 espectadores y adaptaciones especiales para las ceremonias Olímpicas de Inauguración y Clausura de los Juegos.

Cada deporte requiere de escenarios especiales, que a continuación -- analizamos.

ATLETISMO.- Un estadio con pista Atlética con ocho carriles y con dos fosas para salto de longitud y triple, y una fosa para Steeplechase.

BASQUETBOL.- Dos locales cubiertos con una superficie central de 40 x 25 metros, con piso de madera y con tribuna con capacidad para 20,000 y -- 5,000 espectadores respectivamente.

BOX.- Dos arenas cubiertas; una con tribunas con capacidad para ---- 12,000 y otra para 5,000 espectadores.

CANOTAJE Y REMO.- Una pista de 2,200 metros de largo y 100 metros de ancho, con profundidad de tres metros, para 3,000 espectadores.

CICLISMO.- Un Velódromo Olímpico con especificaciones reglamentarias y con tribunas con capacidad para 3,000 espectadores.

ENCUESTRES.- Para la prueba de tres días se necesita una pista natural para cross country, acondicionada según el reglamento oficial. Una pista de salto de obstáculos, con dimensiones aproximadas de 100 x 100 metros, con tribunas con capacidad para 5,000 espectadores. La prueba de adiestramiento se puede efectuar en la pista anterior. Para la Copa de las Naciones deberá utilizarse el Estadio Principal.

ESGRIMA.- Un local cubierto en el que se pueda instalar 20 pistas reglamentarias para competencia, con los accesorios necesarios y con tribunas con capacidad para 3,000 espectadores.

FÚTBOL.- Cuatro estadios con canchas reglamentarias de Fútbol y con las siguientes capacidades para espectadores: una para 100,000 y tres para 50,000.

GIMNASIA.- Un gimnasio acondicionado especialmente para este deporte en forma permanente, con la superficie central para competencia, de 40 x 30 metros y tribunas alrededor con capacidad para 3,000 espectadores.

HOCKEY SOBRE PASTO.- Tres pequeños estadios con campo de juego, con piso de césped y de superficie de 90 x 120 metros, con tribunas con capacidad para 3,000 espectadores cada una.

LEVANTAMIENTO DE PESAS.- Un local cubierto, de preferencia con un sólo ángulo visual, con una superficie para competencia, de 10 x 40 metros, con capacidad para 3,000 espectadores.

LUCHA.- Un local cubierto con superficie central para competencia de 25 x 54 metros con tres plataformas, de 14 x 14 metros y con tribuna con capacidad para 5,000 espectadores.

PENTATHLON MODERNO.- Se deberán aprovechar las instalaciones donde se efectúen las competencias de Esgrima, Tiro y Natación y se acondicionarán debidamente las pistas para campo traviesa, a pie y equitación.

TIRO.- Un polígono de tiro con instalaciones completas para todas las

pruebas Olímpicas.

WATER POLO.- Dos albercas oficiales para este deporte, de 20 x 30 metros, con 1.80 metros de profundidad y con tribunas con capacidad para --- 3,000 espectadores cada una.

VOLIBOL.- Dos gimnasios cubiertos con superficie central para competencia de 30 x 24 metros y tribuna con capacidad para 5,000 espectadores - cada una.

YATE.- Las pruebas de Yate se celebrarán en mar abierto, siendo necesario instalaciones oficiales de cronometraje, premiación, etc.

VILLA OLIMPICA.- Una villa Olímpica para varones y otra para mujeres, separadas y con todos los servicios, con cupo para 8,000 y 2,000 personas respectivamente.

CENTRO DE PRENSA.- Una instalación especial para alojar las oficinas de los órganos informativos (Prensa, Radio, Televisión, Cine, Telecomunicaciones), con los medios electrónicos. Además, otra instalación para hospedaje de las personas encargadas de esta actividad (Cupo 1,500 personas máximo en uno o varios locales).

INSTALACION PARA INVITADOS ESPECIALES.- Instalación para brindar hospedaje de primera clase para invitados especiales, con capacidad para ---- 1,000 personas.

INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA ENTRENAMIENTO.-

Aletismo.- Seis pistas atléticas con medidas Olímpicas.

Basquetbol.- Cuatro canchas cubiertas.

Box.- Cinco gimnasios acondicionados con Rings reglamentarios.

Canotaje.- Un canal de 1,100 metros de largo, por 30 de ancho y 3 metros de profundidad, con un retorno.

Ciclismo.- Dos velódromos.

Ecuéstrés.- Tres pistas para Cross Country; Tres picaderos para adiestramiento; tres pistas para salto.

Esgrima.- Cinco salas de esgrima con cinco pistas cada una.

Fútbol.- Cuatro campos con medidas reglamentarias.

Gimnasia.- Cinco gimnasios acondicionados.

Hockey sobre pasto.- Cuatro campos reglamentarios.

Levantamiento de Pesas.- Dos instalaciones cubiertas con una superficie de 20 x 15 metros.

Pentathlon Moderno.- Las mismas instalaciones que se utilicen para los cinco deportes de que consta: Atletismo, Tiro, Natación, Ecuestres y Esgrima.

Natación.- Dos albercas con medidas Olímpicas.

Clavados.- Dos fosas para clavados con trampolín y plataforma reglamentarios.

Lucha.- Dos gimnasios con superficie mínima de 20 x 15 metros.

Remo.- Un canal de 2,200 metros de largo; 100 de ancho y tres metros de profundidad, con dos retornos, así como 10 potros para remo.

Tiro.- Un polígono de tiro con instalaciones Olímpicas.

Vólibol.- Tres canchas cubiertas, con medidas reglamentarias y piso de duela.

Water Polo.- Dos albercas con medidas Olímpicas.

Todas las instalaciones para entrenamiento, deberán contar con los siguientes anexos: Vestidores, Baños con servicio de agua caliente; Sanitarios; Salas de descanso y masaje para ambos sexos (Cuando el deporte tenga las dos ramas), Servicio Médico, un gimnasio auxiliar convenientemente equipado y un local para utilería.

C A P I T U L O **IX**

LA RUTA CRITICA.

¶ Cuando se comentó el ordenamiento de los Presupuestos Olímpicos, se consideró lógico que en primer lugar se necesitaba conocer la fuente y el monto de los ingresos, así como el tiempo de duración de los trabajos, el costo de los mismos y la proporción de los resultados que se esperaba obtener; hago constar que se llegó a tal presentación, de acuerdo con la Ruta Crítica, ya que este sistema efectúa un estudio de los costos en función -- al elemento tiempo, y al individualizar los trabajos, éstos adquieren las características de proceso de producción, donde podemos identificar los -- elementos del costo.

La Ruta Crítica usa de una terminología propia, que al conocerla, nos permitirá entrar con mayor facilidad en materia; así tenemos que:

SECUENCIA.- Es el ordenamiento que ha de seguir un conjunto de actividades ligadas.

ACTIVIDAD.- Es un trabajo, parte de un proyecto, fácilmente identificable y para cuya realización es necesario que transcurra un período de -- tiempo.

ACTIVIDAD CRITICA.- Es aquella cuya importancia determina una situación favorable o desfavorable en el proyecto, porque el tiempo de su ejecución no es susceptible de variante y de tenerla, afecta el tiempo de terminación del proyecto.

ACTIVIDAD SUB-CRITICA.- Es la actividad que se puede desarrollar en forma simultánea a una actividad crítica, y tiene un margen de tiempo para su ejecución.

ACTIVIDAD FICTICIA.- También se le llama Actividad de Liga y no representa ningún trabajo por efectuar; sirve para dar continuidad a las representaciones gráficas.

EVENTO O SUCESO.- Podemos decir que es aquél momento en el tiempo -- en que se inicia o termina una actividad; también se le conoce como Nudo o Nodo.

HOLGURA TOTAL.- Es el incremento del tiempo en la iniciación y en la terminación de una actividad, sin que se modifique la terminación total -- del proyecto; su fórmula es:

El tiempo lejano de terminación, menos el tiempo próximo de iniciación de la actividad, menos la duración de la actividad.

$$F_{ij}^t = V_j - U_i - Y_{ij}$$

HOLGURA LIBRE.- Es el incremento del tiempo en la terminación de una actividad, sin que se modifique la fecha de iniciación de la actividad siguiente.

Su fórmula dice: El tiempo próximo de terminación menos el tiempo -- próximo de iniciación, menos la duración de la actividad.

$$F_{ij}^L = U_j - U_i - Y_{ij}$$

HOLGURA INDEPENDIENTE.- Es el incremento que puede darse en la iniciación de una actividad, sin que se modifique fecha de terminación de las actividades que le anteceden y la primera de las que le siguen.

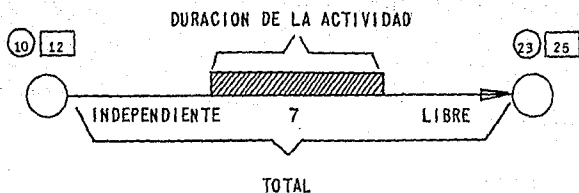
Su fórmula dice: El tiempo próximo de terminación, menos el tiempo lejano de iniciación de la actividad, menos la duración de la actividad.

$$F_{ij}^I = U_j - V_i - Y_{ij}$$

Por tanto:

$$t_{ij} > F_{ij}^L > F_{ij}^I$$

EJEMPLO GRAFICO DE LAS HOLGURAS.



La Ruta Crítica es un caso particular de la Programación Lineal por lo que necesitamos el concepto de Programación Lineal que Saul I. Gass nos proporciona "Los Problemas de la Planeación Lineal se refieren al uso eficiente o distribución de recursos limitados para alcanzar los objetivos deseados; Estos problemas se caracterizan por el gran número de soluciones que satisfacen las condiciones básicas de cada problema. La selección de una solución particular, como la mejor solución a un problema dependerá en cierto grado del objetivo global, implícito en el enunciado del problema. Una solución que satisface tanto a las condiciones del problema, como al objetivo dado, recibe el nombre de solución óptima".

Cuando una empresa necesita enfrentarse a la solución de problemas de Planeación y Programación, cuenta con la valiosa ayuda de la técnica que - los estudiosos de Administración y Organización, conocen como Ruta Crítica, Camino Crítico, o Vía Crítica, derivados de su nombre original, Critical - Path Method, atribuido entre otros, a Boot and Allen, quienes en 1954-55, - lo mantuvieron como secreto militar en programas de la Marina de los EE. - UU., dándose a conocer en 1957, entre otros, por James E. Kelly Jr., quien laborando para la Remington Rand, efectuó un trabajo en la E. I. Dupont de Neumors y Cía.

Cuando hablamos de la Ruta Crítica, se hace mención a un sistema semejante denominado PERT, por la abreviación de su nombre original, Program - of Evaluation and Review Technique, podemos considerar que las diferencias entre los dos sistemas son mas bien de forma, que de fondo, como enseguida veremos:

La RUTA CRITICA es un sistema determinista, ya que la estimación de - los tiempos de duración de las actividades se hace sobre las bases de la - experiencia.

- Su aplicación es general.
- La base de los cálculos son las actividades.
- Determina los costos esperados.

PERT: Es un sistema probabilístico, ya que la estimación de tiempos se hace por una fórmula matemática que conjuga los siguientes conceptos:

- a = Tiempo optimista de duración entre la iniciación y la terminación de un evento.
- b = Tiempo pesimista de la duración del mismo.
- m = Tiempo probable de realización.
- te = Tiempo estimado resultante que será el que se use para la aplicación del sistema.

La Fórmula es:
$$te = \frac{a + 4m + b}{6}$$

-Por su carácter probabilístico, es muy usado en actividades de investigación.

-Los cálculos se hacen con eventos, en lugar de actividades.

Actualmente el sistema se ha perfeccionado y ya se hacen estimaciones de costos sobre las bases citadas.

Esto demuestra que las diferencias entre ambos son, o muy poco importantes, o van desapareciendo, por lo que se puede propiamente hablar de un sólo sistema.

EL METODO DE LA RUTA CRITICA consiste en un proceso lógico y racional, por medio del cual todas las actividades inherentes a un determinado proyecto que deberá desarrollarse en un tiempo reducido al mínimo, con el Costo mínimo posible, nos permite determinar en una forma clara, los tiempos en que podemos desarrollar las actividades componentes de un proyecto, así como las holguras o tiempos disponibles con que podemos contar en algunas de ellas, los costos para diferentes tiempos en que se puede realizar el proyecto, en función de los recursos que disponemos. y también conocer si adelantamos o atrasamos el tiempo de desarrollo de las actividades durante la ejecución del proyecto y por lo tanto, podemos tomar decisiones sobre si hay que acelerar o retardar los diferentes trabajos; con tales elementos construyamos nuestra DEFINICION:

El Método de RUTA CRITICA es una serie de principios, métodos y técnicas, que permiten la planeación, programación y control lógicos y sistemáticos, del conjunto de operaciones que forman un proyecto, descubriendo -- las actividades que determinan la duración del mismo y los tiempos muertos en el resto de las actividades, para encontrar la mejor forma de realizar el proyecto, de acuerdo con los recursos disponibles de entre las diversas

alternativas.

FUNDAMENTOS PRELIMINARES PARA ESTABLECER LA RUTA CRITICA.-

- Determinación de los objetivos primarios y secundarios, así como la tarea que implica su realización.
- Determinación de los recursos disponibles para la ejecución del proyecto; humanos, técnicos, económicos, etc.
- Determinación de las distintas maneras o métodos de acuerdo con los recursos disponibles.
- Estudio de las diversas condiciones externas que puedan afectar el curso de la ejecución del proyecto, disposiciones legales, medio ambiente, aprovisionamientos, etc.

PLANEACION Y PROGRAMACION EN LA RUTA CRITICA.

Al investigar de cuantas partes se compone un proyecto, encontramos - que comprende: Funciones, Actividades, Trabajos, Operaciones, etc. según - la nomenclatura que se utilice para determinar una serie de hechos cuya -- realización es necesaria para lograr un objetivo.

Podemos observar dentro de este grupo de acciones requeridas, que algunas presentan mayor importancia en volumen, en costo, etc., así como es necesario emprender primero unas y después las otras. Este es el momento apropiado de acudir a los servicios que nos proporciona la Planeación que nos permitirá "Definir los trabajos de un proyecto en el orden en que deben ejecutarse"; este conocimiento nos está poniendo en situación de emprender el siguiente paso, contando con la colaboración de la Programación, cuya función es "el acto de poner el plan en un calendario"; algunos autores consideran que para fines de la Ruta Crítica, la Programación actúa, - ya no como parte de la Planeación, sino con características propias, por - que contiene la parte que se considera "Medular" de la Ruta Crítica, que - consiste en representar en un Diagrama de Flechas, el Proyecto mismo; esta

representación gráfica también la conocemos con el nombre de "Cadena", ---
"Red" o "Malla" de Actividades.

EL TIEMPO Y EL COSTO SE ENCUENTRAN RELACIONADOS ENTRE SI.

La mayoría de los proyectos pueden realizarse de varias maneras; con un costo mínimo al que corresponde un tiempo máximo, o por el contrario, - con un costo máximo en un tiempo mínimo; la Ruta Crítica determina todos - los planes existentes posibles, cada uno con su correspondiente evaluación y la bondad del método consiste en que permite hacer una elección entre -- las alternativas, a tal punto, de que puede considerarse como la mejor selección. Para ganar tiempo, todo lo que se tiene que hacer, es reducir el programa a través de la Ruta Crítica, lo cual automáticamente acorta el -- tiempo de ejecución de la obra. Esto es más efectivo y mucho menos costoso, que tratar de motivar simultáneamente todos los trabajos de la obra.

Al poner en práctica el sistema de Ruta Crítica, tenemos que seguir - un ordenamiento en los pasos, de acuerdo con las siguientes consideracio-- nes; podemos diferenciar cuatro etapas componentes, que intervienen en for ma alternada cumpliendo su parte y dando oportunidad a la siguiente etapa en su intervención; la importancia de cada una las hace indispensables y - solo las razones técnicas determinan la presentación de una después de --- otra.

I.- PLANEACION.- Esta primera etapa se ocupa del estudio y conocimiento - del Proyecto, con las siguientes partes componentes:

1001.- Lista de Actividades Componentes.

1002.- Secuencia en la Ejecución de las Actividades.

II.- PROGRAMACION.- En esta fase logramos introducir el elemento tiempo - como componente de la Ruta Crítica y consta de las si guientes partes:

2001.- Construcción de la Gráfica de Flechas.

2002.- Determinación de los tiempos para cada actividad.

2003.- Cálculo de las Holguras y del tiempo total de Ejecución.

III.- PRESUPUESTOS.- El costo pasará a ser un conocimiento determinante en la selección de alternativas, se compone de:

3001.- Cálculo de los Costos.

3002.- Cálculo del Costo de las Variantes.

3003.- Análisis de los Recursos.

3004.- Determinación de la Ruta Crítica.

IV.- CONTROL.- Detoro del proceso activo del Proyecto se mantendrá la evaluación de los trabajos, en cumplimiento a lo programado, así como el establecimiento de los cambios que se originen y la forma de resolverlos. Esta parte se divide en:

4001.- Ordenes de Ejecución.

4002.- Reportes de Avance.

4003.- Análisis de los Reportes.

4004.- Toma de Decisiones.

4005.- Comprobación de Ajustes.

Como complemento a este ordenamiento de pasos, que los tratadistas -- llaman Metodología del Sistema, es necesario explicar ciertas peculiaridades.

El conocimiento de las Actividades componentes del Proyecto, que con la ayuda de los técnicos especialistas en cada rama se ha determinado y ordenado de manera tal que su continuidad no muestre interrupciones, se presenta en una LISTA DE ACTIVIDADES numeradas.

El siguiente paso consiste en encontrar la secuencia mejor ordenada -- de todas las operaciones y actividades del proyecto de manera que éste pug

da terminarse en el menor tiempo posible, bajo condiciones "Normales".

El procedimiento para encontrar la Secuencia, es el siguiente: Una vez establecido "lo que vamos a hacer" mediante la Lista de Actividades, debemos averiguar "cómo lo vamos a hacer", determinando las relaciones entre las actividades y la interdependencia de las mismas, por ejemplo, conocer cuál será la actividad que antecede -Precursora- y cuál la que continúa -Sucesora- a una actividad intermedia; esto se obtiene al considerar cada actividad individualmente, en el momento de su colocación en la secuencia; la técnica indica que cuando se inicie o termine una actividad, se establezcan las siguientes preguntas:

¿Qué actividad precede inmediatamente a este trabajo?

¿Qué actividad sigue inmediatamente a este trabajo?

¿Qué otros trabajos pueden hacerse al mismo tiempo?

La solución de estas cuestiones en forma correcta, nos permitirá obtener la secuencia de actividades adecuada para la solución del Proyecto.

La fase de Planeación debe ejecutarse cuidadosamente, pues cualquier error deforma completamente el diagrama, influyendo perjudicialmente en su ejecución. Es por ello que estará a cargo de personas que conozcan ampliamente el proyecto que se está elaborando, quienes indicarán los requisitos que se deben satisfacer para el desarrollo de las actividades correspondientes. Las Secuencias pueden presentarse en dos formas:

1o.- Por medio de una Tabla de Secuencias.

2o.- Por medio de una Matriz de Secuencias.

TABLA DE SECUENCIAS

Actividad Precursora

A
B
C
D
E
F

Actividad Sucesora

A	B	C	D	E	F
	X				
		X	X		
				X	
				X	
					X

MATRIZ DE SECUENCIAS

Actividades

A
B
C
D
E

Actividad Sucesora

A
B
C-D
E
E
F

Observaciones

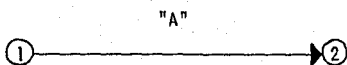
Iniciación

Simultáneas

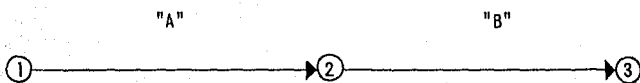
ELABORACION DE LA RED O MALLA DE ACTIVIDADES.

Una vez terminada la Tabla o Matriz de secuencias, se procede a elaborar la representación gráfica de las actividades que integran el proyecto, sobre las siguientes bases:

Una actividad la representamos con una flecha dibujada de izquierda a derecha; cada flecha principia y termina en un evento, al que se representa por un pequeño círculo numerado, para permitir su identificación dentro de la gráfica; las flechas no representan ninguna medida, por lo que pueden hacerse a espacios semejantes; habrá tantas flechas, como actividades sean necesarias. La primera actividad que llamaremos "A", partirá del evento (1) al evento (2), de manera que también la podemos denominar actividad 1-2. Esta segunda forma de identificar a las actividades, es necesaria para la utilización de claves en el cálculo electrónico, como mas adelante veremos.



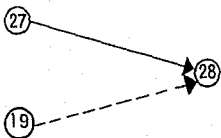
La actividad "B" partirá del evento (2) y terminará en el evento (3)-
y así, sucesivamente iremos integrando nuestra Red o Malla de Actividades.



Las actividades simultáneas tendrán como origen un mismo evento y éstas podrán ser de tres o más, por ejem.:



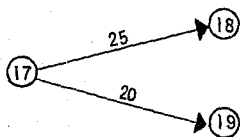
Existen además actividades que se les conoce como Actividades de Liga o Ficticias, que no representan ningún trabajo por efectuar y que se utilizan para relacionar la terminación de una actividad con la terminación de otra en un evento determinado; se representan con una línea punteada, ejem:



En la práctica se hace necesario indicar las unidades de tiempo en -- que se ha de terminar una actividad, utilizándose generalmente la unidad - "día laborable", sin hacer mención a los días de calendario, para los cuales es necesario hacer la conversión.



Cuando dos actividades simultáneas tienen diferente duración, se ve claramente que la de menor duración tiene un margen de tiempo para dar cumplimiento a ella; esta diferencia en tiempo se llama "Holgura"



Las actividades continuadas que no tienen holgura para su desarrollo, se denominan "Actividades Críticas" y la suma de los tiempos que ellas determinan constituye la "Ruta Crítica" y todas aquellas que no son Críticas, reciben el nombre de Actividades "Sub-Críticas", clasificándose como de la 2a, y 3a. importancia, según la Holgura que les corresponda, por ejemplo:

- Actividades con holgura de 1 a 3 días serán de 1a. importancia
- Actividades con holgura de 4 a 10 días serán de 2a. importancia
- Actividades con holgura de más de 10 días, serán de 3a. importancia

Desde el momento en que se procede a introducir el tiempo en el diagrama, estamos en aptitud de conocer el costo al efectuar el cómputo de las erogaciones necesarias respecto de los materiales, mano de obra, utilización de equipo, etc., requeridos para el desarrollo de cada actividad, constituyéndose el Presupuesto original, a tiempo "Normal", del cual hemos de partir para el cálculo de otros presupuestos que determinarán los "Acorramientos" del plan original, de acuerdo con la técnica de Ruta Crítica.

Es aconsejable llevar en forma independiente, la elaboración de los presupuestos, con el fin de proporcionar mayor información al personal administrativo.

Cédula del Costo de la Actividad No. _____

Materiales.	\$	_____
Mano de Obra.	\$	_____
Utilización de Equipo.	\$	_____
Otros.	\$	_____
Total.		_____

Días totales para el desarrollo de la actividad _____

Costo promedio por día: \$ _____

Costo Mano de Obra por día: \$ _____

PRESUPUESTO NUM. 1 DEL COSTO DEL PROYECTO "R"

ACTIVIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	UTILIZACION DE EQUIPO	OTROS	TOTAL	TOTAL ACUMULADO
1 - 2	---	---	---	---	---	---
2 - 3	---	---	---	---	---	---
3 - 4	---	---	---	---	---	---

OBSERVACIONES: Este presupuesto se considera Base de los Presupuestos Nos.

C A P Í T U L O

X

**El Auxilio del Cálculo Electrónico en
la Obtención de los Presupuestos.**

Es sabido que el cálculo electrónico responde a las necesidades de la era moderna, cuando el hombre tiene que resolver problemas tan complicados como los referentes a los programas espaciales y los trabajos atómicos; -- cuando se habla de cálculo electrónico, también se hace mención de la Cibernética, que es la ciencia que se ocupa del estudio de los "servo-mecanismos", que utilizan también principios electrónicos en su funcionamiento.

El trabajo que desarrolla una calculadora electrónica está basado en un principio semejante al de la calculadora mecánica, utilizando en vez de engranes, la emisión de vibraciones emitidas por medio de claves en tarjetas o cintas perforadas, y en último caso, por tambores o cintas magnéticas o grandes velocidades que permiten obtener fácilmente, en poco tiempo, resultados de operaciones complejas que de otra manera sería muy dilatado obtener.

Previamente a la alimentación de datos por medio de claves, se establece el trabajo que ha de efectuar la calculadora por medio de "Programas" que indican el trabajo específico que cada vez se requiere de la calculadora; la versatilidad de la calculadora reside en la variedad de programas -

que puede operar.

En el presente caso, la alimentación requerida por la máquina será: - la denominación de la actividad, que consiste en el número del suceso que la inicia, y el número del suceso con el que termina, por ejemplo: 17-18, así como la duración de la misma, desde dos puntos de vista, la fecha próxima de terminación y la fecha remota de terminación.

Los resultados a obtener será la determinación de las actividades que constituyen la Ruta Crítica, así como el conocimiento de las posibles soluciones o rutas que se puedan obtener por medio de comparaciones paramétricas de las sumas de los tiempos de las actividades a lo largo de cada ruta, obteniendo los resultados del tiempo que a la vez nos reflejan un volumen de costo.

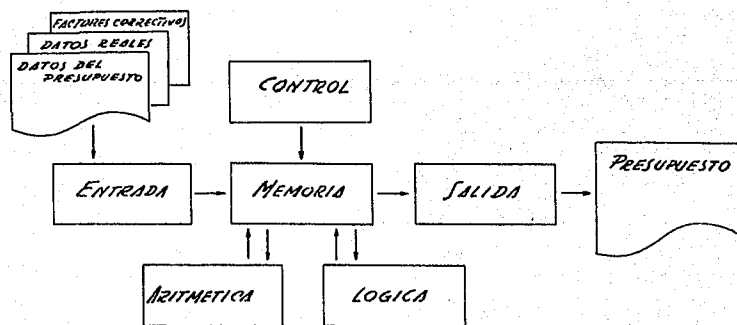
Al fijarse una fecha de terminación del proyecto y se identifica la - Ruta Crítica, se procede desde el punto de vista administrativo, a tomar - las decisiones adecuadas para que de acuerdo con los datos obtenidos, aplicar las acciones convenientes a la solución que se deba dar a las actividades identificadas como críticas, resolviendo los problemas de aprovisionamiento, de personal y funcionamiento; cuando el proceso del proyecto se -- lleva adelante, pueden surgir cambios voluntarios o involuntarios que re-- querirán una nueva evaluación de las situaciones, donde el cálculo electrónico proporcionará una vez más su ayuda, porque ahora ya se cuenta con los antecedentes del programa en cadena que permite consultar a la calculadora con las condiciones modificadas de fechas y tiempos y nos proporcionará la información correspondiente a los cambios de la misma manera en que fué -- operada inicialmente.

La constante información de las variantes, permite conocer los nuevos tiempos que facilitan la elaboración del presupuesto correspondiente, por lo que podemos obtener oportunamente tantos presupuestos, como fluctuaciones en tiempo surjan dentro del avance del proyecto.

ELEMENTOS DE CALCULO NECESARIO

- Memoria Central.
- Seis unidades de Cinta
- Impresora
- Lector de Tarjetas
- Dispositivo de simultaneidad.

ESQUEMA GENERAL DE OPERACION DEL PROCESAMIENTO DE DATOS POR MEDIO DE CALCULO ELECTRONICO PARA LA OBTENCION DE LOS PRESUPUESTOS



C O N C L U S I O N E S .

I.- Los bienes que se encuentren dentro del programa Olímpico, son de la nación, por tanto es necesario mantener en ellos un control adecuado para no gravar en exceso el gasto público.

II.- La presencia del Contador Público en el proceso administrativo de los Juegos Olímpicos, se hace indispensable y la función del control de todo aquello que pueda computarse en numerario, se ve auxiliada con sistemas de avanzada como lo es la Ruta Crítica.

III.- Dentro de las necesidades de información del Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos, los presupuestos cumplen su cometido, adaptándose al ritmo dinámico de toma de decisiones que se requerirá.

IV.- La aplicación del sistema de Ruta Crítica dentro de los trabajos para realizar los Juegos Olímpicos, se hizo necesario, porque permite definir la importancia de la acción en determinado sentido, encaminando a los administradores, hacia la obtención de mejores resultados.

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

CONTROL PRESUPUESTAL DE LOS NEGOCIOS.

Héctor Salas González C.P.T.

CONTROL INTERNO EN LOS NEGOCIOS.

Joaquín Gómez Morfín.

PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION

George R. Terry.

ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y DEFICIENCIA
DE LAS EMPRESAS.

Roberto Macias Pineda.

MANUAL DEL CONTADOR

W. A. Paton

LOS JUEGOS OLIMPICOS.

Comite Olimpico Internacional

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL DEL DEPORTE

Alfredo R. Burnet-Merlin.

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA

EUROPEO AMERICANA

Espasa - Calpe