

23  
24.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán**

**Programación de un Procedimiento  
para el Análisis Sexenal de las  
Políticas del Salario Mínimo en México.**



**TESIS**

**Que para obtener el grado de  
Licenciado en Matemáticas  
Aplicadas y Computación  
presenta**

**Gonzalo García Caravantes.**

**México**

1992

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ÁCATLÁN"  
DIVISION DE MATEMATICAS E INGENIERIA  
PROGRAMA DE MATEMATICAS APLICADAS Y COMPUTACION

SR. GONZALO GARCIA CARAYANTES

Alumno de la carrera de Matemáticas Aplicadas y Computación.  
Presente.

De acuerdo a su solicitud presentada con fecha 3 de abril de 1995, me complace notificarle que esta Jefatura tuvo a bien asignarle el siguiente tema de Tesis: "PROGRAMACION DE UN PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS SEXENAL DE LA POLITICA DE SALARIOS MINIMOS EN MEXICO", el cual se desarrollará como sigue:

INTRODUCCION

CAP. I Tema general de los salarios mínimos.

CAP. II El salario mínimo en México

CAP. III El estudio de los precios y su relacion con los salarios.

CAP. IV Programación del procedimiento

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

Asimismo, fué designado como Asesor de Tesis, el LIC. MIGUEL ANGEL GONZALEZ CASANOVA.

Ruego a ustedes tomar nota que en cumplimiento de lo especificado en la Ley de Profesiones, deberán presentar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito básico para sustentar examen profesional, así como de la disposición de la Coordinación de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la Tesis el título del trabajo realizado. Esta comunicación deberá imprimirse en el interior de la misma.

M. EN F. ACATLÁN



ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Acatlán, Edo. Mex. Febrero 19 de 1997

MAT. MAYRA ELIZONDO CORTES

Encargada del Programa de Matemáticas Aplicadas y Computación

ESTAMPADO DE LA ESCUELA  
NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES  
"ÁCATLÁN"  
DIVISION DE MATEMATICAS  
E INGENIERIA  
PROGRAMA DE MATEMATICAS  
APLICADAS Y COMPUTACION

eg

**E.N.E.P. U.N.A.M. ACATLAN**

**MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN.**

**DATOS PERSONALES:**

**NOMBRE:** García Caravantes, Gonzalo

**DIRECCIÓN:** Vito Alessio Robles 33 casa 25  
Frac. Rínconada del Ajusco  
Col. Ampliación Miguel Hidalgo  
Del. Tlalpan  
C.P. 14250

**TELÉFONO:** 379.17.48 (recados)  
227.93.32 Oficina

**No. CUENTA:** 8229184-2

**GENERACIÓN:** 1985-1989

**DATOS DEL ASESOR:**

**NOMBRE:** González Casanova, Miguel Angel

**PROGRAMACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO  
PARA EL ANÁLISIS SEXENAL DE LA  
POLÍTICA DE SALARIOS MÍNIMOS EN MÉXICO.**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I. EL ESTUDIO DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.....	1
CAPÍTULO II. TEORÍA GENERAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.....	9
CAPÍTULO III. EL SALARIO MÍNIMO EN MÉXICO.....	12
CAPÍTULO IV. EL ESTUDIO DE LOS PRECIOS Y SU RELACIÓN CON LOS SALARIOS. UN PROCEDIMIENTO PARA LA REPRESENTACIÓN DE LA RELACIÓN SALARIOS-PRECIOS Y EL ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS SEXENALES EN MATERIA DE SALARIOS MÍNIMOS.....	20
CAPÍTULO V. PROGRAMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	28
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....	57
ANEXOS .....	65
Cuadro #1.....	66
Cuadro #2.....	67
Cuadro #3.....	68
Cuadro #4.....	69
Cuadro #5.....	71
Análisis Estructurado del Sistema Salarios y Precios.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97

## **INTRODUCCIÓN**

Esta tesis, preparada para optar por el grado de licenciado en matemáticas, tiene dos objetivos generales, dentro de los límites que establece su título:

1. Por una parte, compilar y dar a conocer los trabajos originales inéditos, en que se describe el procedimiento para el análisis sexenal de las políticas del salario mínimo, así como las bases de datos respectivas, contribuyendo de esta manera a su preservación, actualización y difusión más amplia;
2. Por otra, presentar e ilustrar el empleo del programa de computadora desarrollado para mantener las expresadas bases de datos y para determinar, de manera automatizada, los escenarios de crecimiento del salario mínimo, así como las gráficas correspondientes.

El trabajo consta de cinco capítulos principales, más uno adicional dedicado a "conclusiones". Su contenido general es el siguiente:

### **CAPÍTULO I. EL ESTUDIO DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.**

En este apartado se presentan las razones para considerar "importante" el tema de estudio, "el salario mínimo", y se comentan los fundamentos y características del procedimiento para su análisis.

### **CAPÍTULO II. TEORÍA GENERAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.**

En este capítulo se aborda la teoría general de los llamados "salarios mínimos legales" y se intenta una presentación histórica en los principales países industrializados del mundo occidental. El capítulo debe servir como marco general para el conocimiento del tema de estudio.

### **CAPÍTULO III. EL SALARIO MÍNIMO EN MÉXICO.**

En contraste con el capítulo anterior, este capítulo presenta, en líneas generales, la historia del surgimiento y evolución de los salarios mínimos legales en nuestro país, con énfasis en la peculiaridad, "muy mexicana", de que dichos *salarios* han venido a servir como indicadores y criterios para múltiples propósitos distintos a los que les dieron origen.

### **CAPÍTULO IV. EL ESTUDIO DE LOS PRECIOS Y SU RELACIÓN CON LOS SALARIOS.**

Este capítulo, que sirve de marco específico para esta tesis, reproduce los supuestos y principales maniobras de cálculo asociados con el procedimiento para el análisis sexenal de las políticas de salario mínimo en México. Dado que los autores originales no han publicado sus textos relativos a este procedimiento en algún medio distinto a esta tesis, se procura recopilar en este capítulo el mayor número de elementos, conceptos y características que ayuden a precisar su naturaleza, según la expresión de los autores originales citados.

## **CAPÍTULO V. PROGRAMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

En este capítulo se describe la programación desarrollada para "automatizar" el procedimiento explicado en el capítulo anterior y se resumen sus principales características, así como las instrucciones elementales para su utilización por los usuarios interesados.

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES**

En este epílogo, se ilustra el empleo del procedimiento programado descrito, creando el escenario para la primera decisión que en materia de salarios mínimos corresponderá formular al señor Ernesto Zedillo Ponce de León, y se establecen las mínimas conclusiones resultantes de esta tesis.

Como hemos mencionado, esta tesis expresa el resultado de un intento concreto. Este intento ha sido orientado a contar con un programa de computadora específico. La finalidad de dicho programa es permitir el manejo automatizado de un procedimiento particular para la representación de la relación salarios - precios y el análisis de las políticas sexenales en materia de salarios mínimos en México.

En la etapa de análisis de este programa y como resultado del estudio de los requerimientos, se decidió emplear, en lugar de un lenguaje de programación, un manejador de bases de datos que permitiera una mayor velocidad de desarrollo del sistema así como una mayor facilidad de manipulación de los datos. Otro aspecto que nos llevó a decidimos por el manejador de base de datos es que dicho manejador permite de manera natural el diseño del sistema bajo una metodología denominada "Análisis y Diseño Estructurado", metodología que tiene grandes ventajas en comparación a otras existentes.

Ni el análisis ni el diseño representaron grandes problemas debido a que el diseño del método manual está muy bien realizado y la documentación con la que se cuenta es de excelente calidad. La parte que sin duda representó mas esfuerzo fue la de creación de los reportes, debido a que se intentó mantener la misma estructura y diseño de los documentos. Las diferencias que existen entre los documentos de la versión manual y la automatizada, se deben en gran parte a un intento por mejorar la presentación de los mismos. Las modificaciones debidas a restricciones del manejador de bases de datos, son las mínimas. El programa ha sido probado satisfactoriamente en una red local.

**Finalmente queremos señalar que el sistema tiene un diseño orientado al usuario y creemos que su operación es lo bastante sencilla, como para que cualquier persona pueda utilizarlo.**

**Hemos desarrollado los objetivos que nos hemos propuesto con la seriedad mayor que nuestra experiencia y conocimientos nos han permitido. Sometemos este trabajo a la consideración de los sinodales que habrán de juzgar el resultado de nuestro esfuerzo.**

**Cd. de México, octubre de 1995.**

## CAPITULO I.

### EL ESTUDIO DE LOS SALARIO MÍNIMOS.

Si se considera que toda una rama del Derecho, el Derecho Social, debe su existencia a la de los salarios mínimos, podrá aceptarse fácilmente la importancia que reviste el estudio de estos últimos.

Si se considera que, en el surgimiento de los salarios mínimos legales, ha intervenido de manera notable la comunicación de las ideas y los movimientos sociales entre *todas* las naciones del mundo y que, entre tales ideas surgidas de los grandes movimientos sociales no son las menos importantes las emanadas de la Revolución Mexicana de 1910, se reforzará la idea de la importancia que, en todos los órdenes, tiene el estudio de los salarios mínimos.

Si se considera, además, que los salarios mínimos representan la institución por excelencia surgida de las reivindicaciones sociales del siglo anterior, cuyas raíces ideológicas se encuentran en la Revolución Francesa, parece más que justificado cualquier intento destinado al estudio de los salarios mínimos legales.

Si, en contraposición, se pasa del terreno de la ideología, de la historia, de la filosofía o de la jurisprudencia, al muy práctico terreno de la economía, las implicaciones de los salarios mínimos alcanzan, entonces, hasta la teoría del ejercicio del gobierno y de la naturaleza del Estado, como puede muy bien apreciarse en las conclusiones que, en materia de salarios mínimos, contiene la Constitución Mexicana intervencionista-socialista de 1917. En México, "las bases históricas de esta institución jurídica [la de los salarios mínimos] están ligadas a ese tránsito del liberalismo al socialismo a que nos hemos referido." (Molina Enriquez, 1969, p.16).

Por otra parte, es ampliamente reconocido que, por su tradición y visibilidad, la fijación de los salarios mínimos ejerce un efecto social muy importante en decisiones de naturaleza económica tales como los precios, los convenios y los contratos colectivos (de empresa y de rama industrial), el aumento de los salarios de los servidores públicos, etc. Debe tenerse presente, además, que las estadísticas de frecuencias de trabajadores asegurados en el IMSS e ISSSTE presentan una enorme concentración de personas con salario mínimo, o con salarios superiores pero muy cercanos al mínimo; igualmente, es condición percibir el salario mínimo para tener acceso a los beneficios y préstamos del INFONAVIT, FOVISSSTE o FONACOT. "... puede considerarse que, en nuestro país, el nivel de ingreso de la clase media se inicia precisamente en el salario mínimo." (Cárdenas y Peralta, 1983, p.3).

Por último, las decisiones respecto a la fijación del salario mínimo en México están vinculadas con políticas económicas de mayor alcance; los aumentos al salario mínimo, es sabido, se deciden con vistas a regular los movimientos no sólo de otros salarios, sino fundamentalmente las exigencias del desarrollo. Es esencial, en su determinación, tener en cuenta los efectos probables que el cambio de los salarios, en términos reales, puede tener sobre el crecimiento económico, el empleo, la migración del campo a la ciudad, la capacitación de los trabajadores, la estabilidad de precios, la balanza de pagos y, sobre todo, la inflación. Esta es la justificación clara de su trascendencia como variable en las negociaciones de los diferentes "Pactos".

En el Capítulo 3 se presentan en detalle las disposiciones jurídicas específicas que regulan la fijación y la revisión de los salarios mínimos en México, así como las relativas a las autoridades encargadas de su determinación. Como no se hacen públicas las políticas que se emplean en la fijación de los salarios mínimos, que se asume son el resultado de numerosos estudios de muy diversa naturaleza, puede proponerse un *examen a distancia* del proceso de su determinación. El enfoque obvio, dado que las decisiones sobre el aumento del salario mínimo se han tomado a lo largo de varias décadas, sería recopilar los datos relativos a estas variaciones en los salarios e intentar relacionarlos con otro indicador con el cual se encuentran naturalmente vinculados: los precios.

Ahora bien, es sabido que cuando se habla del salario mínimo se está hablando, en realidad, de cuando menos tres cosas diferentes: de los salarios mínimos generales, de los de los trabajadores del campo y de los profesionales. Esta multiplicidad hizo, en el pasado, muy complicada la fijación y revisión de los salarios mínimos, además de excesiva, así que progresivamente se ha logrado una simplificación, reduciéndolos a sólo cuatro tipos que se aplican en las diferentes áreas geográficas en que se divide el territorio nacional, igualando los salarios del campo a los urbanos desde 1981.

De la misma manera, se ha contrarrestado la influencia de las áreas fronterizas con los Estados Unidos de Norteamérica, que hacía necesario tener en ellas salarios mínimos superiores al centro en 10, 20 y hasta 50%, diferencia que actualmente ha desaparecido. Finalmente, los salarios mínimos profesionales, que varían de 25 a 55% por encima del salario mínimo general, [con algunas excepciones de hasta 65% consideradas "aberrantes"], parecen reflejar no una política nacional, que sería lo deseable, sino una fe en una técnica (la del análisis y valuación de puestos) obsoleta e inapropiada para la naturaleza y propósitos de los salarios mínimos.

En su ensayo de 1983, Cárdenas y Peralta señalan:

"En teoría, cada vez que se modifican los salarios mínimos, habría que hacer los siguientes estudios:

"178 estudios para determinar los salarios generales y del campo en cada una de las 89 zonas del país.

\*7654 estudios para determinar los salarios mínimos profesionales de cada una de las 86 profesiones y oficios en cada zona.

\*En años recientes y siguiendo la tendencia de simplificación, se determina el incremento relativo del salario mínimo en el Distrito Federal y se considera algún ajuste de ese incremento para cada uno de los otros tres grupos de zonas salariales, aplicando esos mismos incrementos a los salarios profesionales.

\*La fijación del salario mínimo para el Distrito Federal y área metropolitana ha sido el punto neurálgico de las decisiones para todo el país. Se puede afirmar que, hasta la fecha, las modificaciones que ha tenido el salario mínimo del Distrito Federal concentran con mayor propiedad las políticas generales que han existido en el país en esa materia, cualesquiera que hayan sido tales políticas.\* (Cárdenas y Peralta, 1983, p.2).

Lo anterior permitiría justificar la adopción del salario mínimo que rige en el D.F. como el salario mínimo de elección para representar una especie de salario mínimo nacional y estudiar si existen o no relaciones entre sus variaciones y los indicadores de precios, (entendiendo por estos últimos el Índice Nacional de Precios al Consumidor, I.N.P.C.), así como la manera particular en que se van dando tales relaciones.

Cárdenas y Peralta, de hecho, propusieron y desarrollaron este procedimiento de *examen a distancia* de las variaciones en el salario mínimo, asumiendo la existencia de una relación particular entre las decisiones de aumento de los salarios y la naturaleza de los incrementos en los precios, refiriéndolas después, por conveniencia, a los períodos sexenales de gobierno. Observar si existen, o no, relaciones entre decisiones e indicadores, así como la manera particular en que se dan, o se van dando, tales relaciones en algunos casos, es una operación sencilla y útil.

Reproducimos, a continuación, su propuesta y resultados originales (Cárdenas y Peralta, 1983); la actualización de cuadros y cálculos desde 1983 hasta el presente año de 1995 ha sido realizada por nosotros aplicando el procedimiento computarizado objeto de esta tesis.

## SALARIO MÍNIMO

### *Salario mínimo e índice de precios*

\*Se supone la existencia de una relación entre ambos datos: es decir, se supone que el conjunto de esa relación están limitadas a muy pocas posibilidades de variación: las

decisiones de incremento del salario mínimo tienden a:

- a.- superar
- b.- recuperar totalmente
- c.- recuperar parcialmente, la pérdida del poder adquisitivo del salario, señalada esta pérdida por el incremento en las magnitudes de los índices de precios.

\*Hacer una revisión de estas relaciones, tal como se han dado en el pasado, es revelador. Para ello se ha procedido como se indica enseguida.

\*En el cuadro anexo, relativo a datos básicos, aparecen los salarios mínimos en el D.F. (SMn, en pesos diarios) que han sido fijados desde 1934 a la fecha, así como los promedios de los índices de precios en cada uno de los períodos intermedios entre dos salarios mínimos. Los índices de precios usados son:

Costo de la vida obrera en la Ciudad de México	(base 1939 = 100)
Nacional de precios al consumidor	(base 1968 = 100)
Nacional de precios al consumidor	(base 1978 = 100)

\*En los períodos de cambio de uno a otro índice aparece tanto el promedio del índice anterior como el del nuevo para poder mantener la continuidad en el cálculo de los incrementos respectivos. Es conveniente observar que el Índice del Costo de la Vida Obrera en la Ciudad de México es realmente el único disponible en todo el país para esa larga etapa (1939 - 1968). El preferir usar el Índice Nacional de Precios, en lugar del de la Ciudad de México, durante las siguientes etapas (1968 - 1981), responde a la significación social y económica que este índice ha alcanzado en nuestro país. Por la misma razón se ha elegido, a la inversa, el salario mínimo en el D.F., y no el promedio nacional.

\*En el mismo cuadro aparecen los factores de incremento que ocasión tras ocasión han tenido los salarios mínimos y los factores de incremento que período tras período han tenido los promedios de los índices de precios. Para facilidad de expresión en adelante, cuando se hable de incrementos de salarios o de precios, se debe entender que se trata de factores de incremento.

#### *Incrementos del salario mínimo.*

\*Desde enero de 1934 hasta junio de 1983, casi medio siglo, se han fijado 35 salarios mínimos que permiten calcular 34 incrementos (S). Si estos incrementos los interpretamos como "decisiones", podemos ubicar a éstas dentro del período de gobierno en que fueron tomadas. Esas 34 decisiones abarcan 8 períodos presidenciales completos, desde el del Gral. Lázaro Cárdenas del Río hasta el del Lic. José López Portillo, además del lapso que ha transcurrido del régimen actual. [Véase actualización de los datos y cálculos para los regímenes de Miguel de la Madrid Hurtado -MMH- y Carlos Salinas de Gortari -CSG-].

\*Las tasas de incremento del salario mínimo no son muy variables. La decisión de no aumentar el salario mínimo (1.00) ocurrió en cuatro ocasiones durante los períodos de los presidentes Cárdenas, Avila Camacho y Alemán. Desde entonces no se ha repetido y la menor ha sido de 1.09.

\*Los mayores incrementos han ocurrido también en épocas características :

Período	Incremento
MAV (1952)	1.49
MAC (1944)	1.44
LCR (1936)	1.33
JLP (1982)	1.33

\*Los dos más altos se fijaron después de que en dos ocasiones consecutivas, no se modificó el salario mínimo.

\*De las otras dos, la que ocurrió en el período de Lázaro Cárdenas, la de 1936, se dio cuando por segunda ocasión se fijaba el salario; y la otra, ocurrida en el período de José López Portillo, en enero de 1982, en plena época inflacionaria.

\*Durante los 3 períodos iniciales comprendidos en este análisis, las decisiones fueron más extremas, los incrementos variaron de 1.00 a 1.49; en cambio desde ARC a la fecha, han oscilado de 1.09 a 1.33.

\*Sin embargo, el promedio de esos incrementos es de 1.19 y sea que se tomen en cuenta, o no, los ocurridos durante los 3 sexenios iniciales. Lo que se modifica un poco son los límites de la llamada variación normal estadística, ya que éstos son de 1.12 a 1.26 para el conjunto semestral de tales decisiones, y de 1.15 a 1.23 para las ocurridas desde el período ARC a la fecha.

\*Además, la distribución de los distintos incrementos ocurridos, se continúa desde 1.09 hasta 1.25, y rompen esa continuidad los mayores: 1.29, 1.30, 1.33, ocurridos, una vez cada uno, en ocasión de las 3 últimas decisiones de cambio del salario mínimo durante el período JLP.

\*En este contexto puede afirmarse que tales incrementos son muy fuertes (o altos, como se quiera expresar).

#### *Incrementos de los promedios del índice de precios.*

\*Es un poco diferente lo que ocurre con el incremento del promedio del índice de precios. Los crecimientos mayores han sido:

Período	Incremento
JLP (1982)	1.48
MAC (1944-45)	1.48
JLP(1982)	1.42
MAV(1946-47)	1.38
MAC(1942-43)	1.36

\*Los menores:

ARC(1954)	1.00
ALM(1962-63)	1.02
MAC(1940-41)	1.03
GDO(1964-65)	1.04
GDO(1968-69)	1.06

\*No ocurre, como con los salarios, que los incrementos extremos se sitúen solamente en los 3 primeros períodos. Debe suponerse que los precios, como todos los fenómenos económicos,

aunque producto de las decisiones particulares, dependen menos de las decisiones de unas cuantas personas, y más de las de muchas.

\*Se concentran los incrementos de 1.00 hasta 1.20 particularmente en 1.15 y 1.16. Los mayores se presentan con aberturas más grandes entre ellos.

\*Su promedio es de 1.18 y la variación normal de esta cifra se sitúa entre 1.05 y 1.27.

#### *Relaciones entre los incrementos de salarios y de precios.*

\*Al hablar de incrementos de salarios y de precios queremos indicar para salarios que es el resultado de dividir el valor del salario a una fecha entre el valor anterior del mismo salario y, para precios, que es el resultado de dividir el promedio aritmético de los índices de precios mensuales, durante un período, entre el promedio aritmético de los mismos índices mensuales en el período inmediato anterior. La duración de los períodos puede ser variable, esto es, que podemos comparar el promedio de un período de 2 años o 24 meses con el promedio de otro período de 6 meses.

\*Ahora bien, si queremos tener una fórmula para hacer comparaciones entre incrementos de salarios y precios podríamos expresarla como sigue:

\*El incremento de un salario a otro tiene relación con el incremento que resulta de comparar el promedio de precios del período inmediato anterior a la fecha de fijación del nuevo salario mínimo con el promedio de precios del período anterior.

\*La comprensión de esta fórmula se facilita con el siguiente ejemplo:

\*Tomemos el mes de enero de 1972.- El día 1o. de enero entra en vigor el nuevo salario mínimo.

\*El salario mínimo anterior en vigor hasta el 31 de diciembre de 1971 principió a regir a partir del día 1o. de enero de 1970. Por lo tanto, el período inmediato anterior al 1o. de enero de 1972 comprende del 1o. de enero de 1970 al 31 de diciembre de 1971 y, en consecuencia, el período anterior a éste, es el que comprende del 1o. de enero de 1968 al 31 de diciembre de 1969, porque el salario mínimo anterior fue fijado el día 1o. de enero de 1968 y estuvo en vigor hasta el 31 de diciembre de 1969.

\*En estas condiciones:

\*Tenemos que dividir el salario mínimo de enero de 1972 \$38, entre el salario mínimo establecido en enero de 1970 \$32, por lo que el incremento fue de 18.75%, y tenemos que dividir el promedio de precios (70-71) = 111.65, entre el promedio de precios (68-69) = 101.75, que da un incremento de 9.72973%.

\*De acuerdo con lo anterior, tenemos 31 parejas de incrementos salarios precios, que presentan un movimiento recíproco, no paralelo pero sí covariante. Suponiendo que el incremento de los salarios es función del de los precios, pueden representarse sus variaciones, en promedio, por una línea recta representada en la gráfica anexa, donde se aprecia que cuando P (incremento del promedio del índice de precios) es bajo, los salarios superan su crecimiento y cuando P es alto los salarios crecen menos que los precios. Cuando P es aproximadamente 1.20 los salarios crecen también 1.20, fijándose en este valor el punto de equilibrio de ambos.

\*La información hasta ahora obtenida puede usarse, tentativamente, para hacer algunas observaciones acerca de la determinación del salario mínimo que habrá de estar vigente a partir del 1o. de enero de 1984.\*

\*Para este ejercicio es necesario estimar el incremento probable del promedio del índice de precios.

\*Los dos últimos salarios mínimos fueron establecidos a partir del 1o. de enero y 14 de junio de 1983 y se espera que el próximo lo sea con vigencia del 1o. de enero de 1984. Los dos períodos intermedios son del 1o. de enero al 13 de junio de 1983 y del 14 de junio al 31 de diciembre de 1983. Durante el primero de estos períodos el índice de precios fue en promedio de 528.40 puntos; durante el segundo período, se estima un promedio (los datos disponibles en este momento comprenden desde el 14 de junio hasta el 30 de noviembre) que pueden variar de 683 a 685.05. El incremento esperado del promedio del índice de precios varía, pues, de 1.29 a 1.30.

\*Este incremento de precios excede ligeramente el límite superior (1.27) de las variaciones normales de los últimos 43 años.

\*Suponiendo que el incremento del salario mínimo conservare respecto de los precios la tendencia rectilínea indicada en la gráfica, su valor sería de 1.22 y estaría situado dentro de los límites de las variaciones normales.

#### *Relaciones sexenales.*

\*Si se divide el incremento del salario (S) entre el de los precios (P) obtenemos otro ángulo del asunto. Ocasión tras ocasión esa relación (R) indica el comportamiento inmediato. Si las relaciones que se van obteniendo con cada modificación del salario a lo largo de un mismo sexenio, se multiplican sucesivamente (ver gráfica de políticas sexenales), el valor final en ese sexenio puede ser denominado convencionalmente "objetivo alcanzado" e indica, según sea mayor, igual o menor que 1.00, si en ese sexenio de gobierno, en particular, se aumentó, recuperó o disminuyó el poder adquisitivo del salario mínimo.

\*Los objetivos alcanzados han sido:

		Incremento sexenal		Objetivo
		Precios	Salarios	alcanzado
MAC	1940-1946	2.07	1.80	0.87
MAV	1946-1952	1.84	1.49	0.81
ARC	1952-1958	1.56	1.79	1.15
ALM	1958-1964	1.27	1.79	1.41
GDO	1964-1970	1.19	1.49	1.25
LEA	1970-1976	2.10	3.02	1.44
JLP	1976-1982	4.47	3.76	0.84

- 
- Hemos adicionado, al final, esta aplicación para el 1o. de enero de 1995, correspondiente al sexenio del Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León -EZP-.

"A su vez, la relación global de los incrementos de salarios y precios a lo largo de estos 42 años es de 1.73.

"En el sexenio actual [1982 - 1988] han ocurrido las cosas como sigue:

	Salario (S)	Incremento	Precios (P)	Relación S/P
Enero 1983	1.25	Nov-Dic 82	1.4218486	0.88
14 Junio 1983	1.15	En 13-Ja 83	1.3100285	0.88
Enero 1984		14Jn-Dic83	1.29 a 1.30	

"La relación entre el total de incrementos de salario y precios es hasta ahora de 0.77 (o sea 0.88 por 0.88). Si el promedio de precios es mayor en 1.29 o 1.30, en este período, los salarios habrían de crecer también 1.29 o 1.30 o sea  $S/P = 1.00$ , esta relación última apenas permitirá mantener la relación general de 0.77.

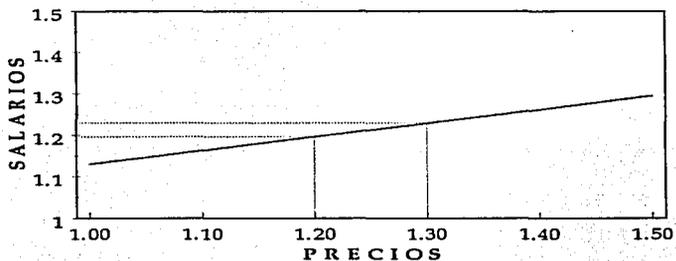
"Si los salarios fuesen menores, con relación S/P menor de 1.00, manteniéndose, por ejemplo, la de 0.88 ocurrida dos veces en este año, el 0.77 bajaría a 0.68 y naturalmente sería cada vez más difícil mejorar este resultado a medida que avanzase el sexenio.

"Como se ha comentado antes, existe posibilidad de que las decisiones a tomar sean de este estilo, independientemente de que este análisis sea externo al mundo donde se fijan las políticas a seguir.

#### *Relaciones sucesivas.*

"Finalmente, el examen de todas y cada una de las 32 relaciones S/P ocurridas hasta la fecha, nos enseña que se comportan de un modo más estable. El promedio de esa relación es precisamente de 1.02 más-menos 0.077, lo que orienta un poco a estimar como probable el comportamiento señalado en los párrafos anteriores; esto es, que ocurra una decisión que permita una relación muy próxima a 1.00."

### RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS DE SALARIOS Y DE PRECIOS



## CAPITULO II.

### TEORÍA GENERAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.

A lo largo de varios siglos, los súbditos de los distintos reinos de Europa sufrieron los excesos de monarcas absolutistas. Esta situación, repetida en el tiempo, hizo nacer la idea de salvaguardar los derechos del hombre a través de la limitación progresiva del poder de los reyes y la limitación en las intervenciones del Estado.

En su manifestación cumbre, este intento de reivindicación social del ser humano dio lugar a la revolución francesa y a la ideología con ella asociada; una ideología que enfatizaba la libertad y el individualismo como valores fundamentales, como una forma de "reacción" en contra del absolutismo monárquico que había imperado hasta entonces.

Muy pronto, sin embargo, en la Inglaterra del siglo XIX, la revolución industrial haría necesaria una reforma de la ideología revolucionaria francesa. La revolución industrial generó una nueva forma de organización para el trabajo, promoviendo el empleo no sólo de máquinas modernas, sino principalmente de mano de obra intensiva, esto es, de una fuerza laboral concentrada de manera masiva en un sitio particular (el taller o la fábrica).

De esta peculiar forma de organización para la producción, entonces tan novedosa y hoy tan común y extendida, nació una nueva forma de oposición social: ya no se trataba del rey y sus súbditos, sino del fuerte y el débil en términos económicos, del patrón o empresario y el trabajador en amplio sentido.

La ideología surgida para manejar esta nueva forma del conflicto social, enfatizó ya no el liberalismo y el individualismo, sino "un nuevo sentido de la libertad, restringida para los fuertes económicos y protegida para los débiles, mediante una legitimación de la intervención estatal para ese doble efecto..." (Molina Enríquez p.16).

Dentro de este nuevo planteamiento de la convivencia humana cuyo objetivo es proteger integralmente al trabajador y garantizar la justicia social, y como producto de los esfuerzos reivindicativos de las asociaciones de trabajadores, se originaron el Derecho del Trabajo y los salarios mínimos legales.

La tendencia a evitar que tanto los movimientos obreros, como la ideología socialista, cobraran fuerza en el mundo, llevó a algunos estados, como Alemania, a emplear la intervención gubernamental para la protección de los derechos de los trabajadores. En otros estados como Francia e Inglaterra, por el contrario, continuó la efervescencia ideológica, la que, sin embargo, se tradujo al final de cuentas, en avances paralelos a los de Alemania en favor de los trabajadores.

Hacia fines de la primera década de este siglo, "con las disposiciones sociales contenidas en el Tratado de Versalles y con la creación de la Organización Internacional del Trabajo..." (Molina Enriquez p.23) culminaron los movimientos de los trabajadores en Europa Occidental, cuyos beneficios se extendieron pronto al resto del mundo.

Específicamente en Australia y Nueva Zelanda, y con base en los logros alcanzados por el movimiento obrero en Inglaterra, los trabajadores demandaron, y obtuvieron, una reglamentación relativa a los salarios mínimos legales, un procedimiento para la fijación de estos últimos, y el nombramiento de autoridades encargadas de fijar dichos salarios.

Los trabajadores marítimos australianos entraron en conflicto con sus empleadores, los magnates navieros de la Nueva Gales del Sur. Para resolver estos conflictos se adoptó en esa provincia de Australia el mecanismo del arbitraje obligatorio (que después se extendió a otras provincias). El establecimiento del arbitraje obligatorio condujo, a su vez, a la creación, primero, de tribunales de arbitraje y, enseguida, de consejos de salarios. Estos consejos tripartitas iniciaron, de inmediato, la fijación de salarios mínimos a nivel general. De esta manera quedaron establecidas las bases fundamentales sobre las cuales se establecería la operación de los salarios mínimos legales en el mundo.

Simultáneamente, crece la tendencia a la promulgación de normas internacionales, buscando uniformar las disposiciones aplicables al trabajo en los países industrializados. Esta tendencia cristaliza en el llamado Congreso de París, en 1900, y se constituye la Asociación Internacional para la Protección Legal de los Trabajadores, uno de cuyos objetivos principales será la creación de la Oficina Internacional del Trabajo.

En 1919, durante el desarrollo de la Conferencia de Paz en Versalles, una comisión de legislación internacional del trabajo, presidida por el representante de la AFL (American Federation of Labor) norteamericana, el señor Samuel Gompers, elabora la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo (oficialmente conocida como sección XIII del Tratado de Versalles) la cual, reformada luego de la creación de la O.N.U. (Organización de las Naciones Unidas) en la década de los cuarenta, consagra el principio de "justicia social" como fundamento de la *paz universal y duradera*.

Se enuncia ahí, igualmente, la imperiosa necesidad de remediar la pobreza mediante acciones tales como la reglamentación de la jornada diaria y semanal de trabajo, del empleo y el desempleo (previniendo este último), *la garantía de un salario que asegure las condiciones adecuadas de vida al trabajador*, la protección contra enfermedades y accidentes, la protección de niños, mujeres, ancianos e inválidos, la defensa de los trabajadores migrantes, la igualdad de salario para igual trabajo, la libertad sindical, así como la educación técnica y vocacional.

Con la creación de la O.N.U., se reforma la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, como hemos anotado, para adecuarla al nuevo organismo

internacional y, en 1944, se le agrega la famosa Declaración de Filadelfia, que queda como un anexo de la Constitución, y amplía sus objetivos y finalidades.

La amplitud de su enfoque social y económico, la profundidad de su filosofía social y las proyecciones contenidas en la Declaración de Filadelfia dieron a la Organización Internacional del Trabajo su fisonomía y finalidades actuales, entre cuyas obligaciones se reconoce la de apoyar la ejecución de programas entre las naciones del mundo que propicien lograr que todos participen equitativamente de los frutos del progreso, mediante políticas referentes a salarios y ganancias, duración del trabajo y otras condiciones del mismo que garanticen ese disfrute y un salario mínimo vital para todos los trabajadores que necesiten esta protección.

Las premisas generales incluidas en la Constitución de la O.I.T. se han ido plasmando en convenios y recomendaciones, fructificando después en las legislaciones de cada país merced a la tenaz labor de ese organismo, que es objeto de universal reconocimiento y admiración. No obstante, si se contrastan los elevados principios y la profundidad y amplitud de los preceptos de filosofía social contenidos en dicha Constitución, con la realidad concreta en la mayoría de los países, el panorama es todavía decepcionante.

En lo que se refiere al salario mínimo, la O.I.T. ha emitido, entre otros convenios, el relativo a los métodos de fijación de salarios mínimos (1928, convenio 26), el cual entró en vigor desde 1930 y es la norma internacional más importante en esta materia. Ha sido ratificado por más del 60% de los países miembros de la O.I.T., entre los que se encuentra México.

Entre los relevantes méritos de la O.I.T. se encuentra el de haber promovido no únicamente una actitud tendiente a la aceptación de los sistemas de salarios mínimos, sino el de haber impulsado su máxima extensión (cobertura nacional), haber ampliado el concepto de salario mínimo, y el de haber influido para que se integrara la política de salarios mínimos como un renglón fundamental de la política económica de los países miembros.

## CAPITULO III.

### EL SALARIO MÍNIMO EN MÉXICO.

Hacia 1915, el Estado de Yucatán vivió un momento singular bajo el gobierno del progresista general Salvador Alvarado. En la época en que el mundo veía nacer los salarios mínimos legales como respuesta al movimiento de obreros de Australia y Nueva Zelanda, el gobierno de Alvarado instituyó en Yucatán una legislación de trabajo a nivel estatal que, inspirada en el movimiento Australiano, contemplaba la fijación de salarios mínimos y definía las autoridades encargadas de llevar a cabo el procedimiento correspondiente.

El artículo 84 de la Ley del Trabajo del Estado de Yucatán señalaba:

*Artículo 84. El criterio para fijar el salario mínimo deberá ser lo que necesita un individuo de capacidad productiva media, para vivir con su familia y tener ciertas comodidades en alimentación, casa y vestido, dada su condición social, debiendo además estar en circunstancias de practicar las necesarias relaciones que el hombre necesita para elevar su espíritu.*

El Artículo 85, por su parte, agregaba:

*Artículo 85. Se deberá tener presente que no se trata del salario para sostener la situación actual del trabajador, sino del que se necesita para colocarle en condición mejor de la que hasta ahora ha vivido.*

En realidad, este avanzado pensamiento social estaba ya presente en la ideología de la Revolución Mexicana que, debe recordarse, tenía sus antecedentes en los hechos de Río Blanco y Cananea.

Así, algunos autores consideran que el régimen de salarios mínimos legales en México nace no en Yucatán, en 1915, sino en 1911, con el decreto relativo al salario a jornal que Andrés Molina Enríquez emitió como complemento del Plan de Texcoco. Hay quienes citan como más relevante para el tema el contenido de la legislación laboral del Estado de Jalisco, de 1915, o quienes avalan la del Estado de Veracruz, que data de 1914.

El autor que venimos siguiendo (Molina Enríquez, p.24), cita el Proyecto de Ley sobre Contrato de Trabajo, propuesto en 1915, por Rafael Zubarán Capmany, que incluye de manera explícita una sección sobre salario mínimo y prevé un organismo federal encargado de la fijación de dicho salario (atendiendo a las condiciones de la producción y el costo de vida de cada región) y llega, incluso, a la determinación de

salarios mínimos regionales y por rama industrial, según el modelo Australiano y Neozelandés de la época.

El Congreso Constituyente de 1917 recoge la fuerte presión para el cambio social imperante en el momento y, por encima de las consignas y proyectos de Venustiano Carranza, primer jefe del Ejército Constitucionalista que buscan la simple restitución del orden, se orienta hacia una actitud radical, de grandes proyecciones y avanzado sentido.

Surgen así las propuestas relativas a la jornada máxima, el descanso semanal, *ampliadas después a los salarios mínimos*, la higiene y los riesgos de trabajo, los convenios colectivos, el trabajo de mujeres y menores, los tribunales de trabajo y otros temas fundamentales que pasarán a formar, más tarde, un capítulo especial de la Constitución Mexicana.

Los promotores de la Constitución de 1917 plasman una nueva ideología en materia de condiciones de los trabajadores, adoptando una base intervencionista por parte del Estado que, claramente, acusa una orientación socialista. Como tal, esta orientación da entrada a las presiones de los grupos representativos de obreros y campesinos combatientes, en contra de los intereses de los grupos conservadores que intentaban obstruir las reformas tendientes a la reivindicación de las causas populares.

Molina Enríquez (1969, p.27 y ss.) resume de la forma siguiente el resultado alcanzado:

"a) El sentido de reivindicaciones sociales de la clase trabajadora, al que pertenecen los salarios mínimos, surge al coincidir la expansión del maquinismo y utilización masiva del trabajo humano para la industria, con la crisis del liberalismo extremo.

"b) Las conquistas básicas de los trabajadores se inician en Europa el siglo pasado y culminan con la Constitución de Weimar, el Tratado de Versalles y la creación del Organización Internacional del Trabajo...

"c) El salario mínimo legal en México y los demás derechos protegidos por la constitución para los trabajadores, están encuadrados dentro de una *concepción filosófico-jurídica y de derecho político en la que el Estado interviene en la vida económica y social del país para garantizar institucionalmente esos derechos fundamentales.*

"d) Es oportuno señalar que en el caso de México pesó en los ideólogos y constituyentes de 1917 la tradición jurídica colonial de intervencionismo de la corona española, que en la Carta de 1917 fue sustituida por la Nación Mexicana, como titular de la soberanía...

"... la Nación como máxima soberana, todo por el interés de la Nación y nada por encima de ella; empero, los edificadores de la Carta de 1917, con la euforia de revolucionarios triunfantes, dejaron a la discreción del Poder Ejecutivo la realización de la política económica y social y pensaron que la representación popular, por vías electorales ordinarias, garantizaría esa realización."

El Congreso Constituyente de Querétaro incluyó un texto protector de la remuneración del trabajo (Artículo 5o. Constitucional) que establece que "Nadie podrá ser obligado a prestar trabajos personales sin la justa retribución..." y en distintas fracciones del Artículo 123 de la Constitución emanada de dicho Congreso, se trató específicamente de los salarios mínimos como sigue:

#### Artículo 123

Fr. VI. El salario mínimo que deberá disfrutar el trabajador, será el que se considere suficiente, atendiendo las condiciones de cada región, para satisfacer las necesidades normales de la vida del obrero, su educación y sus placeres honestos, considerándolo como jefe de familia.

Fr. VIII. El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuento.

Fr. IX. La fijación del tipo de salario mínimo y de la participación en las utilidades... se hará por comisiones especiales que se formarán en cada municipio, subordinadas a la Junta Central de Conciliación que se establecerá en cada Estado.

En el año de 1929 se reformó la Constitución asignando al Congreso de la Unión la facultad de legislar en materia de trabajo y, en el mismo año, se elaboró un proyecto de Ley Federal del Trabajo que finalmente se instauró en 1931, tomando diversos renglones del proyecto original, llamado "Proyecto Portes Gil". La Ley Federal del Trabajo vigente, reglamentaria del Artículo 123 Constitucional, data de 1970, y en materia de salarios mínimos y autoridades competentes para su determinación establece el régimen siguiente (L.F.T., p.65 y ss.).

### LEY FEDERAL DEL TRABAJO

#### \*Capítulo VI. SALARIO MÍNIMO

\*Artículo 90. Salario mínimo es la cantidad menor que debe recibir en efectivo el trabajador por los servicios prestados en una jornada de trabajo.

El salario mínimo deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.

---

\*En su versión actual, el Título Sexto de nuestra Constitución (Trueba Urbina, 1994, pp.106-107). Del Trabajo y de la Previsión Social, Artículo 123, señalaba:

Fr. VI. Los salarios mínimos que deberán disfrutar los trabajadores serán generales o profesionales. Los primeros regirán en las áreas geográficas que se determinen; los segundos se aplicarán en ramas determinadas de la actividad económica o en profesiones, oficios o trabajos especiales.

Los salarios mínimos deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos. Los salarios mínimos profesionales se fijarán considerando, además, las condiciones de las distintas actividades económicas.

Los salarios mínimos se fijarán por una Comisión Nacional integrada por representantes de los trabajadores, de los patrones y del gobierno, la que podrá auxiliarse de las comisiones especiales de carácter consultivo que considere indispensables para el mejor desempeño de sus funciones.

Fr. VIII. El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuento.

Se considera de utilidad social el establecimiento de instituciones y medidas que protejan la capacidad adquisitiva del salario y faciliten el acceso de los trabajadores a la obtención de satisfactores.

\*Artículo 91. Los salarios mínimos podrán ser generales para una o varias áreas geográficas de aplicación, que pueden extenderse a una o más entidades federativas o profesionales, para una rama determinada de la actividad económica o para profesiones, oficios o trabajos especiales, dentro de una o varias áreas geográficas.

\*Artículo 92. Los salarios mínimos generales regirán para todos los trabajadores del área o áreas geográficas de aplicación que se determinen, independientemente de las ramas de actividad económica, profesiones, oficios o trabajos especiales.

\*Artículo 93. Los salarios mínimos profesionales regirán para todos los trabajadores de las ramas de actividad económica, profesiones, oficios o trabajos especiales que se determinen dentro de una o varias áreas geográficas de aplicación.

\*Artículo 94. Los salarios mínimos se fijarán por una Comisión Nacional integrada por representantes de los trabajadores, de los patrones y del gobierno, la cual podrá auxiliarse de las comisiones especiales de carácter consultivo que considere indispensables para el mejor desempeño de las funciones.

\*Artículo 95. La Comisión Nacional de los Salarios Mínimos y las Comisiones Consultivas se integrarán en forma tripartita...

\*Artículo 96. La Comisión Nacional determinará la división de la República en áreas geográficas, las que estarán constituidas por uno o más municipios en los que deba regir un mismo salario mínimo general, sin que necesariamente exista continuidad territorial entre dichos municipios."

Luego de establecer los casos en que pueden realizarse excepciones a la prohibición de hacer compensaciones, descuentos o reducciones en los salarios mínimos, el Título Once (Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales), Capítulos VI y VII de la Ley Federal del Trabajo vigente, nos introduce a la naturaleza y funcionamiento de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Artículos 551-563) y a las bases de organización y funcionamiento de las Comisiones Consultivas de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Artículos 564-569).

#### \*Capítulo VII. COMISIONES CONSULTIVAS DE LA COMISION NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.

\*Artículo 564. El Presidente de la Comisión Nacional determinará, en cada caso, las bases de organización y funcionamiento de las Comisiones Consultivas.

\*Artículo 565. Las Comisiones Consultivas se integrarán de conformidad con las disposiciones siguientes:

- I. Con un presidente.
- II. Con un número igual de representantes de los trabajadores y de los patronos, no menor de tres ni mayor de cinco, designados de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo II del Título Trece de esta Ley;
- III. Con los asesores técnicos y especialistas que se considere conveniente, designados por el Presidente de la Comisión Nacional; y
- IV. Con un Secretariado Técnico.

\*Artículo 566. Los representantes de los trabajadores y de los patronos deberán satisfacer los requisitos señalados en el artículo 556.

\*Artículo 567. Las Comisiones Consultivas tendrán los deberes y atribuciones siguientes:

- I. Determinar en la primera sesión su forma de trabajo y la frecuencia de sus reuniones;
- II. Aprobar el Plan de Trabajo que formule el Secretariado Técnico y solicitarle, en su caso, la realización de investigaciones y estudios complementarios;
- III. Practicar y realizar directamente las investigaciones que juzgue pertinentes para el mejor cumplimiento de su función;
- IV. Solicitar directamente, cuando lo juzgue conveniente, los informes y estudios a que se refiere el artículo 562, Fracción III;
- V. Solicitar la opinión de organizaciones de trabajadores, de patronos y en general de cualquier entidad pública o privada;
- VI. Recibir las sugerencias y estudios que le presenten los trabajadores, los patronos y en general cualquier entidad pública o privada;
- VII. Allegarse todos los elementos que juzgue necesarios y apropiados para el cumplimiento de su objeto;
- VIII. Emitir un informe con las opiniones y recomendaciones que juzgue pertinentes en relación con las materias de su competencia; y
- IX. Los demás que les confieran las leyes.

\*Artículo 568. El Presidente de la Comisión Consultiva tendrá los deberes y atribuciones siguientes:

- I. Citar y presidir las sesiones de la Comisión;
- II. Someter a la Comisión Consultiva el Plan de Trabajo que formule el Secretariado Técnico y vigilar su desarrollo;
- III. Informar periódicamente al Presidente de la Comisión Nacional, en su caso, del desarrollo de los trabajos de la Comisión Consultiva y hacer de su conocimiento la terminación de los mismos;
- IV. Presentar al Consejo de Representantes por conducto del Presidente de la Comisión Nacional los resultados de los trabajos de la Comisión Consultiva; y
- V. Los demás que le confieran las leyes.

\*Artículo 569. El Secretariado Técnico de la Comisión Consultiva tendrá los deberes y atribuciones siguientes:

- I. Practicar las investigaciones y realizar los estudios previstos en el Plan de Trabajo aprobado por la Comisión Consultiva y los que posteriormente se le encomienden;
- II. Solicitar toda clase de informes y estudios de dependencias e instituciones oficiales y entidades públicas y privadas relacionadas con la materia objeto de sus trabajos;
- III. Recibir y considerar los estudios, informes y sugerencias que le presenten los trabajadores y los patronos;
- IV. Allegarse todos los demás elementos que juzgue necesarios o apropiados;
- V. Preparar los documentos de trabajo e informes que requiera la Comisión;

- VI. Preparar un informe final que deberá contener los resultados de las investigaciones y estudios efectuados y un resumen de las sugerencias y estudios de los trabajadores y patrones y someterlo a la consideración de la Comisión Consultiva; y
- VII. Los demás que le confieran las leyes.

\*Capítulo VIII.  
PROCEDIMIENTO ANTE LA COMISION NACIONAL  
DE LOS SALARIOS MÍNIMOS.

Artículo 570. Los salarios mínimos se fijarán cada año y comenzarán a regir el primero de enero del año siguiente.

Los salarios mínimos podrán revisarse en cualquier momento en el curso de su vigencia siempre que existan circunstancias económicas que lo justifiquen:

- I. Por iniciativa del Secretario de Trabajo y Previsión Social quien formulará al Presidente de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos solicitud por escrito que contenga exposición de los hechos que la motiven; o
- II. A solicitud de los sindicatos, federaciones y confederaciones de trabajadores o de los patrones previo cumplimiento de los siguientes requisitos:
  - a) La solicitud deberá presentarse a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social por los sindicatos, federaciones y confederaciones que representen el cincuenta y uno por ciento de los trabajadores sindicalizados, por lo menos, o por los patrones que tengan a su servicio por lo menos dicho Porcentaje de trabajadores.
  - b) La solicitud contendrá una exposición de los fundamentos que la justifiquen y podrán acompañarse de los estudios y documentos que correspondan.
  - c) El Secretario del Trabajo y Previsión Social, dentro de los cinco días siguientes a la fecha en que reciba la solicitud correspondiente y previa certificación de la mayoría a que se refiere el inciso a) de este artículo, la hará llegar al Presidente de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos con los estudios y documentos que la acompañen.

\*Artículo 571. En la fijación de los salarios mínimos a que se refiere el primer párrafo del artículo 570 se observarán las normas siguientes:

- I. Los trabajadores y los patrones dispondrán de un término que vencerá el último de noviembre para presentar los estudios que juzgen convenientes;
- II. La Dirección Técnica presentará a la consideración del Consejo de Representantes, a más tardar el último día de noviembre, el Informe al que se refiere la fracción V del artículo 562 de esta Ley;
- III. El Consejo de Representantes, durante el mes de Diciembre y antes del último día hábil del mismo mes, dictará resolución en la que fije los salarios mínimos, después de estudiar el informe de la Dirección Técnica, y las opiniones, estudios e investigaciones presentadas por los trabajadores y los patrones. Para tal efecto podrá realizar directamente las investigaciones y estudios que juzgue convenientes y solicitar a la Dirección Técnica información complementaria;
- IV. La Comisión Nacional expresará en su resolución los fundamentos que la justifiquen; y
- V. Dictada la resolución, el Presidente de la Comisión ordenará su publicación en el Diario Oficial de la Federación la que deberá hacerse a más tardar el treinta y uno de Diciembre.

**\*Artículo 572. Derogado.**

**\*Artículo 573.** En la revisión de los salarios mínimos a la que se refiere el segundo párrafo del artículo 570 de la Ley se observarán los siguientes procedimientos:

- I. El Presidente de la Comisión Nacional, dentro de los tres días siguientes a la fecha en que haya recibido la solicitud del Secretario de Trabajo y Previsión Social, o en su caso la que le hayan presentado las organizaciones de trabajadores o los patronos, convocará al Consejo de Representantes para estudiar la solicitud y decidir si los fundamentos que la apoyan son suficientes para iniciar el proceso de revisión. Si la resolución es en sentido afirmativo ordenará a la Dirección Técnica la preparación de un informe que considere el movimiento de los precios y sus repercusiones en el poder adquisitivo de los salarios mínimos; así como los datos más significativos de la situación económica nacional para que el Consejo de Representantes pueda disponer de la información necesaria para revisar los salarios mínimos vigentes y fijar, en su caso, los que deben establecerse. Si su resolución es negativa la pondrá en conocimiento del Secretario del Trabajo y Previsión Social.
- II. La Dirección Técnica dispondrá de un término de cinco días, a partir de la fecha en que hubiera sido instruida por el Presidente de la Comisión Nacional, para elaborar el informe a que se refiere la fracción anterior y hacerlo llegar al Consejo de Representantes por conducto del Presidente de la Comisión.
- III. El Consejo de Representantes, dentro de los tres días siguientes a la fecha en que reciba el informe de la Dirección Técnica dictará la resolución que corresponda fijando, en su caso, los salarios mínimos que deban establecerse.
- IV. La resolución de la Comisión Nacional establecerá la fecha en que deba iniciarse la vigencia de los nuevos salarios mínimos que se fijen, la cual no podrá ser posterior a diez días contados a partir de la fecha en que se emita la resolución; y
- V. El Presidente de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos ordenará la publicación de la Resolución en el Diario Oficial de la Federación dentro de los tres días siguientes a la fecha en que se haya emitido.

**\*Artículo 574.** En los procedimientos a que se refiere este Capítulo se observarán las normas siguientes:

- I. Para que pueda sesionar el Consejo de Representantes de la Comisión Nacional será necesario que concurren el Presidente y uno por ciento del total de sus miembros, por lo menos;
- II. Si uno o más representantes de los trabajadores o de los patronos deja de concurrir a alguna sesión, se llamará a los suplentes; si éstos no concurren a la sesión para la que fueron llamados, el Presidente de la Comisión dará cuenta al Secretario de Trabajo y Previsión Social para que haga la designación de la persona o personas que deban integrar la Comisión en sustitución de los faltistas;
- III. Las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los miembros presentes. En caso de empate, los votos de los ausentes se sumarán al del Presidente de la Comisión; y
- IV. De cada sesión se levantará un acta, que suscribirán el Presidente y el Secretario.\*

Las anteriores disposiciones que, en conjunto, conforman el régimen de salarios mínimos legales en nuestro país, forman el marco general para la presentación del procedimiento de análisis de las políticas sexenales de salario mínimo, que constituye el objeto de la presente tesis.

Antes de abandonar dicho marco jurídico, conviene dejar asentada, por sus relevantes efectos, la curiosa práctica de emplear el valor del salario mínimo general, particularmente el que corresponde al área geográfica que engloba a la Ciudad de México

y al Distrito Federal, como criterio básico para la aplicación de multas, sanciones y medios de apremio.

Esta práctica, que sigue la propia Ley Federal del Trabajo, como puede apreciarse en los artículos 729, Fr. II; 731, Fr. I y 992 a 1010, por ejemplo, y muchos otros ordenamientos legales como el Código Civil, la Ley del Impuesto sobre la Renta, el Reglamento de Tránsito, etc., permite sancionar pecuniariamente a los infractores de los distintos códigos legales utilizando expresiones como "de 15 a 25 veces el salario mínimo general ...", "eximir del pago de impuestos los ingresos que no excedan de N veces el salario mínimo mensual (o elevado al año)"; u otras expresiones semejantes.

La existencia de este tipo de disposiciones ha coadyuvado a la pervivencia de la fijación de los salarios mínimos, en su forma conocida, a pesar de las voces opositoras que frecuentemente se alzan en contra de los expresados salarios.

"Desde hace años, el salario mínimo es utilizado como referencia en la determinación de niveles de exclusión de ingresos para efectos impositivos. Su monto también se utiliza en reglamentos y decretos, así como en muchos otros conceptos que han sido atados a él en diversas leyes. Se advierte que las prestaciones tienen la misma conexión con dicho salario mínimo, no solamente en las que establecen las leyes, sino también, en los contratos colectivos y reglamentos interiores de trabajo. Afecta, asimismo, montos de cuotas para diversas clases de pagos.

"Atento lo anteriormente expresado, se puede afirmar que una manera de hacer "dinámicos" tanto el valor de una prestación, como los límites para efectos fiscales, es la de vincularlos a la figura del salario mínimo, ya que éste tiene dinamicidad suficiente para no dejar estáticos, y por ello obsoletos, aquellos conceptos.

"Todas estas peculiaridades del salario mínimo en nuestro país hacen sumamente trascendente y visible su determinación. Generan un conjunto de expectativas, demandas, justificaciones, discusiones, pronósticos y acertijos previos a la fecha ordinaria de su establecimiento y, son ocasión de peticiones para determinaciones extraordinarias.

"Probablemente ya se ha planteado la inconveniencia de que el salario mínimo esté ligado a tantas cosas y tenga tantas repercusiones, o se ha lamentado haber aumentado sus vínculos en fechas recientes, en que la significación de los fenómenos socio-económicos ha variado considerablemente. Pero también es difícil aceptar, por el momento, la idea de formular un plan de cambio de estas peculiaridades, a algún plazo que se estime social o económicamente favorable." (Cárdenas y Peralta, p.4)

## CAPITULO IV.

### EL ESTUDIO DE LOS PRECIOS Y SU RELACION CON LOS SALARIOS.

Presentamos, a continuación, el trabajo original (Cárdenas, 1977) que contiene el procedimiento resumido en esta tesis:

#### INSTRUMENTOS PARA EXAMINAR LAS POLÍTICAS SEXENALES DEL SALARIO MÍNIMO.

##### Valores continuos

##### 1.- Incrementos.

Salario mínimo (SM) en la ocasión  $n = SM_n$

$SM_n = SM_{n-1} / SM_{n-1}$  = incremento del SM = decisión  $SM_n$ .

siendo la ocasión  $n$  aquella en que se modificó el SM o debiera ser modificado conforme a la ley.

Promedios de los índices de precios INPC (índice nacional de precios al consumidor).

$PN_n = INPC$  en el período  $(n-1) \rightarrow (n)$  /  $PN_{n-1} = INPC$  en el período  $(n-2) \rightarrow (n-1)$  =

incremento del promedio durante el período inmediatamente anterior a la última modificación del SM.

##### 2.- Relación de los incrementos.

En la ocasión  $n$ :

$$R_n = SM_n / PN_n$$

de manera que si  $R_n$  es igual, mayor o menor que 1.00, la decisión  $SM_n$  consistió en aumentar los salarios igual, más o menos que el crecimiento de los precios.

##### Valores sexenales

##### 3.- Relación sexenal de los incrementos. (\*\*)

Es la relación salarios-precios que se va alcanzando en cada momento del régimen, considerando el crecimiento total que han tenido  $S$  y  $P$  desde el inicio del régimen. Por esto se determina multiplicando las  $R$  que han ocurrido en el mismo sexenio. Es lo mismo que si

---

\*\* Sexenal = Decisiones de incremento del SM tomadas dentro de un mismo régimen presidencial

el cálculo se hiciera determinando, primero, el crecimiento global de S y de P y después dividiendo S/P.

En la ocasión n:

$$RS_n = 1(R_1 R_2 \dots R_n)$$

#### 4.- Promedio geométrico de las relaciones de los incrementos.

Es el promedio geométrico de las  $R_n$  que han ocurrido en el mismo sexenio, más una, adicional, de arranque previo a la primera decisión, cuyo valor es 1.00.

Por tanto, también es la raíz  $n+1$  de la relación sexenal de los incrementos. Y, desde luego, la relación sexenal de los incrementos es la potencia  $n+1$  del valor de ese promedio geométrico.

En la ocasión n:

$$\bar{R}_n = n+1 \sqrt{RS_n}$$

$$(\bar{R}_n)^{n+1} = RS_n$$

#### 5. Objetivo sexenal.

Al término de cada sexenio se conoce la relación que existe entre los incrementos totales que tuvieron, desde el final del sexenio anterior, tanto los salarios  $S_n$  tomadas a lo largo de un mismo régimen, puede considerarse su objetivo en esta materia. Antes de llegar al término del sexenio puede estimarse el objetivo que se alcanzaría, al término del régimen, suponiendo que las decisiones aún no tomadas fuesen de tal magnitud que  $\bar{R}_n = R_{n+1} = R_{n+2} = \dots = R_z$ . Este supuesto no es un pronóstico sino una conveniencia de cálculo derivada de que la media geométrica tiene la propiedad de no cambiar cuando se introducen nuevos multiplicandos que tengan el mismo valor de aquella media.

En cada ocasión n el objetivo se calculará:

$$O_n = 1(R_1 R_2 \dots R_n, R_{n+1} \dots R_z)$$

en donde

$$1(R_1 R_2 \dots R_n) = \bar{R}_n \text{ elevado a la } n+1$$

y en donde

$$(R_{n+1} \dots R_z) = \bar{R}_n \text{ elevado a la } z-n$$

por tanto

$$O_n = (\bar{R}_n \text{ elevado a la } n+1) (\bar{R}_n \text{ elevado a la } z-n)$$

$$= \bar{R}_n \text{ elevado a la } z+1$$

Es decir, el objetivo esperado en ese momento se conocería elevando el valor  $\bar{R}_n$  conocido en la ocasión n a la potencia indicada por el número de decisiones, más uno, que en total han sido y serán tomadas durante el mismo régimen. Naturalmente, en la última ocasión z,  $O_z = RS_z$ .

Pero en cada ocasión n, ambos valores difieren y la observación de las magnitudes (numéricas o gráficas) que han venido alcanzando a lo largo del sexenio nos da una idea cada vez más clara de su comportamiento.

El valor de  $O_n$  puede ser mayor, igual o menor de 1.00 (o de 100) lo que significa respectivamente que se pretende (o se consiguió) que a lo largo de todo el sexenio los salarios creciesen más, igual o menos que los precios.

#### 6.- Políticas del salario mínimo.

El objetivo sexenal, estimado en cada ocasión n va teniendo modificaciones sucesivas. Puede suponerse que tales modificaciones corresponden a una regulación del objetivo en función de la retroalimentación recibida por el aparato decisorio durante el lapso transcurrido entre dos decisiones sucesivas, o bien que corresponden a un programa de aproximación sucesiva al objetivo definitivo, o bien que el objetivo estaba definido desde el principio del sexenio y se mantuvo hasta el final, o bien otras posibilidades. Estas variaciones sucesivas del objetivo pueden denominarse políticas del salario mínimo, porque permiten advertir su magnitud, la tendencia de aproximación al objetivo final y su variabilidad. Desde luego, el examen de estas políticas puede hacerse cuantitativa o visualmente, conjuntamente con el examen de las R, RS,  $\bar{R}$ , O y V.

#### 7.- Cociente de consistencia de las $\bar{R}_n$

Una vez conocido el valor de  $\bar{R}_n$ , puede calcularse un cociente de consistencia de las medias geométricas, las que constituyen el valor eje de las fórmulas utilizadas. El más simple es:

$$V_n = \bar{R}_n - 1 / \bar{R}_n$$

La interpretación de este cociente, y desde luego la justificación de su uso, debe hacerse considerando tanto sus magnitudes alcanzadas en los sexenios anteriores como el hecho de que se trata de un valor bastante estable.

Para determinar este cociente en ocasión de la primera decisión tomada en un sexenio, no se usa la  $\bar{R}_1$  de ese régimen sino que es necesario calcular una  $\bar{R}$  adicional como si la decisión hubiese sido tomada por el régimen anterior, de modo que el cociente sería calculado:

$$V_1 = V_2 + 1 = \bar{R}_2 / \bar{R}_2 + 1$$

En la segunda ocasión de incremento del SM realizada por un régimen, el cociente se calcularía con las  $\bar{R}$  determinadas con las dos decisiones propias de ese sexenio:

$$V_2 = \bar{R}_1 / \bar{R}_2$$

#### 8.- Resumen de símbolos y fórmulas básicas.

##### Valores continuos

SM = salario mínimo.

SMn = salario mínimo en la ocasión n.

S = relación entre un salario mínimo y el anterior.

Sn = relación entre el salario mínimo decidido en la ocasión n y el salario mínimo decidido en la ocasión anterior.

Sn = SMn/SMn-1.

- INPC = Índice nacional de precios al consumidor. Se usa también para indicar el promedio si se señala un período determinado.
- P = incremento del promedio del índice de precios, de un período al inmediato posterior.
- Pn = incremento del promedio del índice de precios durante el período inmediato anterior a la modificación n del salario mínimo.
- Pn = INPC en el período (n-1) → (n) / INPC en el período (n-2) → (n-1).
- Rn = Sn / Pn.

Valores sexenales (el subíndice indica el orden de las decisiones tomadas en un mismo sexenio, siendo z la última)

- Rsn = 1 (R1 R2.....Rn) = 1(S1/P1 S2/P2 .....Sn/Pn) = relación entre los incrementos de S y P acumulados en un mismo sexenio
- $\bar{R}n = \sqrt[n+1]{Rsn}$  = promedio geométrico de las relaciones de S y P en un mismo sexenio.
- RSn = ( $\bar{R}n$ ) elevado a la n+1
- On =  $\bar{R}n$  elevado a la z+1 = política del sexenio
- Vn =  $\bar{R}n - 1 / \bar{R}n$  consistencia de  $\bar{R}n$ ;  $V1 = Vz+1 = \bar{R}z / \bar{R}z+1$

#### POLÍTICAS SEXENALES DEL SALARIO MÍNIMO DURANTE LOS ÚLTIMOS SIETE REGÍMENES

En el cuadro #4 se presentan los valores que ha tenido el SM en el D.F. desde 1934. Se considera que la importancia del SM en el D.F. es de trascendencia nacional y no local. También aparecen los promedios del índice de precios (del costo de la vida obrera desde 1939, del nacional de precios al consumidor desde 1968). Se presentan los incrementos Sn y Pn que han tenido año tras año los sucesivos salarios mínimos y los promedios de los índices de precios. Además, se presentan los incrementos acumulados y totales que los mismos salarios mínimos y promedios de índices de precios tuvieron a lo largo de cada uno de los sexenios (columnas de incrementos sexenales).

En el cuadro #5 aparecen, por sexenios y para cada una de las decisiones tomadas a lo largo del mismo, las magnitudes de Rn, RSn, On,  $\bar{R}n$ , y Vn.

Todos los valores, en los cuadros 4 y 5 (salvo el SM que está dado en \$ y los promedios del índice de precios que están dados en sus propias magnitudes) se presentan ya multiplicados por 100, esto es, como % y no como proporciones, para facilitar su escritura y lectura. En las gráficas se muestran las políticas de cada sexenio, con los valores de RSn y de On.

### APLICACIONES AL ANALISIS DE PREDICCIONES DEL INCREMENTO DEL SALARIO MÍNIMO

Las diversas informaciones y supuestos de que se dispongan, pueden conducir a que se hagan pronósticos de estimación del salario mínimo del siguiente modo:

- a) Fijando directamente el valor de  $S_n$  o de  $SM_n$ , sin más.
- b) Suponiendo un valor de  $P_n$  (o valores diversos de los índices mensuales que hagan variar el valor de  $P_n$ ) y entonces :
  - b.1.- Suponer un valor de  $\bar{R}_n$
  - b.2.- Suponer un valor de  $R_n$
  - b.3.- Suponer un valor de  $O_n$
  - b.4.- Suponer un valor de  $RS_n$que son valores, por así decirlo, visibles.

Cualquiera que sea el modo en que se exprese la hipótesis, puede operacionalizarse de acuerdo con las fórmulas indicadas, ya que en todos los casos y para cada uno de ellos podrán calcularse:  $S_n$ ,  $P_n$ ,  $R_n$ ,  $\bar{R}_n$ ,  $RS_n$ ,  $O_n$ ,  $V_n$  y  $SM_n$ , siendo "n" la ocasión aún no ocurrida.

De este modo, puede examinarse el comportamiento sucesivo de estos valores en el mismo régimen, tanto durante los años transcurridos como en cada uno de los años por transcurrir. Además, siempre se cuenta con la referencia de los regímenes anteriores. Así, con esta instrumentación aplicada a cada una de las predicciones, pueden compararse entre sí las distintas hipótesis, ligeras o profundas, que se formulen, y tener elementos para formarse un juicio ya sea selectivo, ya sea englobador, pudiendo hasta fijarse ciertos límites de variación probable del  $S_n$  o del  $SM_n$ .

Las hipótesis que hemos usado, por considerarlas de fácil operacionalización, han sido las siguientes:

- a) Se mantiene el objetivo actual ( $\bar{R}_n = \bar{R}_{n-1}$ )  
( $R_n = 1.00$ )
- c) Se modifica el objetivo gradualmente para que sea 1.00 en el último año del sexenio. ( $O_2 = 1.00$ )
- d) Se modifica bruscamente el objetivo para que sea igual a 1.00 en el año siguiente. ( $RS_n = 1.00$ )
- e) Se establece un objetivo con base en consideraciones específicas.

#### Determinación de $P_n$

Para estimar los índices mensuales de precios de los meses que faltan para concluir un año determinado, el procedimiento más simple es suponer que la tasa media mensual desde enero se va a conservar igual el resto del año. Para que esto sea cierto se requiere que la variación en % del índice de un mes respecto al anterior, durante los meses que faltan para terminar el año, sea igual a la última tasa media mensual desde enero observada hasta el mes en que se dispone de los datos empíricos.

Una vez estimados los índices mensuales faltantes, se calcula el promedio mensual, en ese año, del índice y se divide entre el promedio mensual del año anterior (o de los períodos mayores o menores del año según el tiempo transcurrido entre las diversas modificaciones del

salario mínimo). Cada incremento  $P_n$  calculado para cada hipótesis de cambio del índice de precios, sirve para, a su vez, probar cada una de las hipótesis de objetivo sexenal.

Sin embargo, según las circunstancias pueden establecerse varias hipótesis, por ejemplo, una máxima, una media y otra mínima y calcular los índices de los meses restantes.

#### Determinación de $S_n$ y $SM_n$

Para estimar el incremento  $S_n$  que tendría el salario mínimo:

$$S_n = P_n R_n \quad \text{y} \quad SM_n = P_n R_n SM_{n-1}$$

Los valores  $S_n$  y  $SM_n$ , una vez estimado  $P_n$ , y para cada estimación distinta que se haga del  $P_n$ , son función de  $R$ , por lo que es necesario determinar este último valor según las diversas hipótesis.

Hipótesis "a".- Se mantiene el objetivo actual .

$$\text{Si } \bar{R}_n = \bar{R}_{n-1}$$

entonces

$$R_n = \bar{R}_n = \bar{R}_{n-1}$$

$$R_n = S_n/P_n = \bar{R}_{n-1}$$

$$S_n = P_n \bar{R}_{n-1} = SM_n/SM_{n-1}$$

$$SM_n = P_n \bar{R}_{n-1} SM_{n-1}$$

donde

$\bar{R}_{n-1}$ ,  $SM_{n-1}$ , son los valores reales del año anterior

Naturalmente, para los años  $n+1$ ,  $n+2$ , ...,  $z$ , los valores de  $O$  y  $\bar{R}$  se mantienen iguales al del año  $n-1$ .

Hipótesis "b".- Se modifica el objetivo de modo que  $R = 1.00$  en los años siguientes.

Esto es, se supone que en lo sucesivo el incremento del salario mínimo va a ser del mismo monto al que tenga el índice nacional de precios al consumidor de un año al siguiente, siendo el año "siguiente" el inmediato anterior al de la fecha de incremento del salario mínimo.

$$\text{Si } R = 1.00 \text{ en el año } n$$

entonces

$$S_n = P_n$$

$$S_n = SM_n/SM_{n-1} = P_n$$

$$SM_n = P_n SM_{n-1}$$

Naturalmente, para los años  $n, n+1, \dots, z$ , los valores de  $\bar{R}$  y  $O$  se van modificando, no importando cuáles sean los valores reales que asuman  $P_n$  y  $S_n$ , siempre que la relación  $R$  entre estos últimos sea igual a 1.00.

como

$$R_s = 1(R_1 R_2 \dots R_n R_{n+1} \dots R_z)$$

Si  $R = 1$  a partir de  $R_n$

$$R_{S_{n-1}} = R_{S_n} = R_{S_{n+1}} = R_z$$

entonces

$$\bar{R}_n = n+1 \sqrt[n]{R_{S_{n-1}}}$$

$$O_n = \bar{R}_n \text{ elevado a la } z+1$$

$$R_{n+1} = n+2 \sqrt[n+1]{R_{S_{n-1}}}$$

$$O_{n+1} = \bar{R}_{n+1} \text{ elevado a la } z+1$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots$$

$$R_z = z+1 \sqrt[z]{R_{S_{n-1}}}$$

$$O_z = \bar{R}_z$$

Hipótesis "c".- Se va modificando el objetivo para que sea 1.00 el último año.

Para que

$O_z = \bar{R}_z = 1.00$  se determina la tasa de crecimiento anual de  $\bar{R}$ , a partir del último año conocido, necesaria para que llegue al valor 1.00, en el último año del sexenio.

$$z^{-(n-1)} \sqrt[n-1]{1/\bar{R}_{n-1}}$$

se aplica esta tasa de crecimiento para conocer los valores sucesivos  $\bar{R}_n, \bar{R}_{n+1}, \dots, \bar{R}_z$ ; conociendo  $\bar{R}_n$ , se determina  $R_n$ .

$$R_{S_n} = \bar{R}_n \text{ elevado a la } n+1$$

$$R_n = R_{S_n}/R_{S_{n-1}} = \bar{R}_n \text{ elevado a la } n+1 / \bar{R}_{n-1} \text{ elevado a la } n$$

y conociendo este último valor:

$$S_n = P_n R_n$$

$$S_{M_n} = P_n R_n S_{M_{n-1}}$$

además, una vez conocidos los valores de  $\bar{R}$  para los años sucesivos, pueden calcularse los correspondientes a  $O$ .

**Hipótesis "d".- Se modifica el objetivo para que sea 1.00 en el año siguiente.**

Siendo  $O_n = 1.00 = \bar{R}^n$

$R_n = R_{Sn}/R_{Sn-1} = 1 / \bar{R}^{n-1}$  elevado a la n

esto es,  $R_n$  es el recíproco de la potencia n del último valor conocido de  $\bar{R}$ .

$S_n = P_n R_n$

$SM_n = P_n R_n SM_{n-1}$

**Hipótesis "e".- Se establece un objetivo X para el último año.**

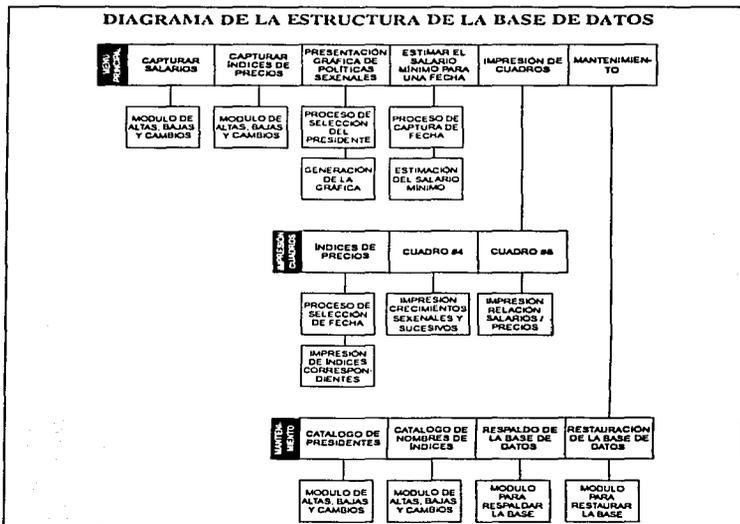
Se procede como en la hipótesis "e" substituyendo 1.00 por el valor X establecido para el objetivo.

## CAPITULO V.

### PROGRAMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

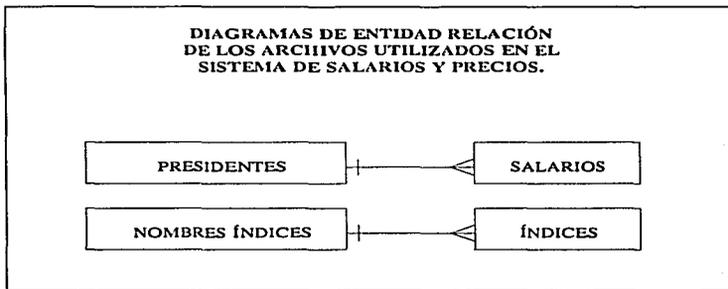
#### ESTRUCTURA

El sistema de "Salarios y Precios" está creado en el manejador de base de datos "Data Ease" versión 4.53. Este es un manejador de base de datos relacionales que cuenta con un lenguaje de consulta a la base llamado DQL (Data Ease Query Language). Los módulos para generar las gráficas, estimar el salario mínimo para un año determinado y para imprimir los cuadros del sistema están programados en este lenguaje. En el diagrama siguiente se puede apreciar la estructura, tanto de los menús, como de los procesos y módulos que componen el sistema.



## ENTIDAD RELACIÓN

El sistema "Salarios y Precios" utiliza dos archivos de detalle, uno llamado "SALARIOS" que almacena todos los salarios mínimos, y otro llamado "ÍNDICES" en el cual se almacenan todos los índices de precios. De igual forma, se utilizan dos archivos de catálogos, uno llamado "PRESIDENTES", el cual contiene las iniciales y los nombres de los presidentes que han determinado algún salario mínimo, y otro llamado "NOMBRES ÍNDICES", que almacena los diferentes nombres que han tenido los índices de precios y el año en el cual están basados. La relación que mantienen estos archivos se muestra en los siguientes diagramas de entidad relación.



## MANUAL DEL USUARIO

El sistema "Salarios y Precios" consta de un menú principal, con seis opciones como se muestra en la figura 1.

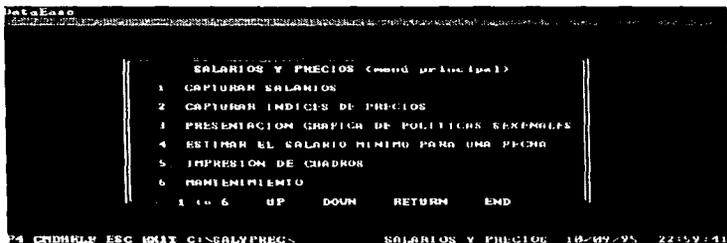


Fig. 1

La primera opción "Capturar Salarios", permite dar de alta, modificar o eliminar registros correspondientes a salarios mínimos generales de un presidente determinado.

La segunda opción "Capturar Índices de Precios", permite dar de alta, modificar o eliminar registros correspondientes a los índices de precios.

La tercera opción "Presentación Gráfica de Políticas Sexenales", genera por cada presidente, una gráfica del comportamiento que han tenido los salarios en el sexenio correspondiente.

La opción cuatro "Estimar el Salario Mínimo para un Año Determinado", calcula, en base a los datos almacenados, un salario mínimo general estimado para una fecha proporcionada por el usuario.

La opción cinco "Impresión de Cuadros", permite obtener copia de los datos que se calculan como base para las estimaciones y para la generación de las gráficas.

Finalmente la opción seis "Mantenimiento", permite dar de alta, modificar o eliminar los datos de dos catálogos con los que cuenta el sistema, así como realizar un respaldo de la base de datos y, en caso necesario, restaurar la base a partir de un respaldo.

## CAPTURAR SALARIOS

El primer módulo del sistema "Salarios y Precios", es el de "Capturar Salarios". En este módulo el usuario puede dar de alta, modificar o eliminar registros correspondientes a los salarios mínimos.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 1 del menú principal. Puede digitar el número 1 o mover el cursor con  $\uparrow$   $\downarrow$  hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig. 2.

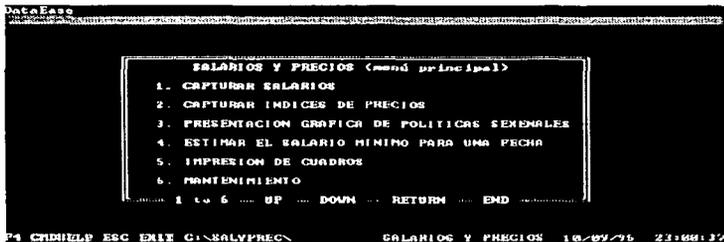


Fig. 2.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver una pantalla semejante a la fig. 3.

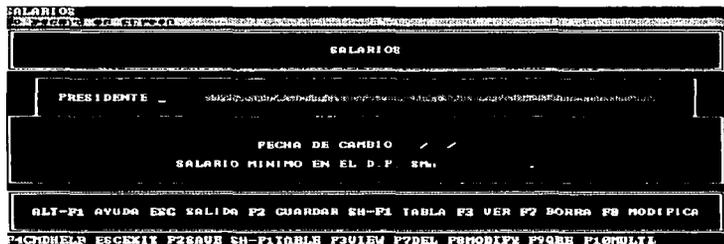


Fig. 3

Dentro de este módulo puede solicitar ayuda digitando la combinación ALT F1.

Si desea dar de alta un nuevo registro, deberá capturar las iniciales del presidente o seleccionarlo del catálogo de presidentes, digitando la combinación CTRL F10. Fig. 4.

```

SALARIOS
-----
                SALA
PRESIDENTE
                FECHA DE CAM
SALARIO MINIMO EN EL
                ALT-F1 AYUDA ESC SALIDA F2 GUARDAR SH
MCHDHELP ESCXKIT F2SAVE SH-F1FORM CTRL-PSUNDO F7DELETE F10MULTI 22:59:127
-----
                INIC NOMBRE PRES DENTE
LEC PLUTARDO ELIAS CALLES
LACAZO CARDENAS
MARC MANUEL AVILA CAMACHO
MARU MIGUEL ALBERTO GUZMAN
MARC ADOLFO RUIS CORTINES
MARC ADOLFO LOPEZ MATEOS
MCO CUSTAO DIAZ ORDIZ
LER LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ
LLP JOSE LOPEZ PORTILLO
MMH MIGUEL DE LA MADRID HURTADO
ESC CARLOS SALINAS DE CORTARI
EZPL ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON
    
```

Fig. 4.

Después de digitar las iniciales del presidente, capture la fecha en la que se cambia al nuevo salario seguida del importe del nuevo salario mínimo. Fig. 5.

```

SALARIOS
-----
                SALARIOS
PRESIDENTE ALM ADOLFO LOPEZ MATEOS
                FECHA DE CAMBIO 01/01/69
SALARIO MINIMO EN EL D. P. $P. 14.50
                ALT-F1 AYUDA ESC SALIDA F2 GUARDAR SH-F1 TABLA F3 UER F7 BORRA F8 MODIFICA
MCHDHELP ESCXKIT F2SAVE SH-F1TABLA F3U1EM F7DEL P8MODIFV F9Q8E F10MULTI
    
```

Fig. 5.

Para cancelar la operación digite ESC.

Para guardar el nuevo registro, digite F2.

Para ver los registros en forma de tabla digite la combinación SHFT F1.

Para ver los registros de uno en uno, digite F3.

Para borrar un registro digite F7.

Para modificar un registro, colóquese en el registro que desee cambiar y sobrescriba los datos correctos en los campos correspondientes. Finalmente digite F8.



Si desea dar de alta un nuevo registro, deberá capturar la clave del índice de precios o seleccionarla del catálogo de índice de precios digitando la combinación CTRL F10. Fig. 8.

CL	ABREVIATURA	NOMBRE	INDICE
1	ICUO	INDICE DEL COSTO DE U	
2	IMPC	INDICE NACIONAL DE PR	
3	IMPC	INDICE NACIONAL DE PR	

INDICES

INDI

CUE: \_\_\_\_\_

FECHA

ALT-F1 AYUDA ESC SALIDA F2 GUARDAR EN

F4 CANCELAR F5 EJECUTIR F6 AYUDA EN-FORMA CTRL-F10 INDICE F7 DELETA F8 AYUDA 22:22:56

Fig. 8.

Después de digitar la clave del índice de precios, capture la fecha a la que corresponde el nuevo índice seguido del importe del nuevo índice. Fig. 9.

INDICES

INDICES

CUE: 1 INDICE DEL COSTO DE LA UIDA OBRERA EN LA CIUDAD DE MEXICO

FECHA

01/01/77

INDICE

77.98

ALT-F1 AYUDA ESC SALIDA F2 GUARDAR EN-F1 TABLA F3 VER F7 BORRA F8 MODIFICA

F4 CANCELAR F5 EJECUTIR F6 AYUDA EN-FORMA F7 DELETA F8 AYUDA F9 TABLA F0 VER F1 BORRA F2 MODIFICA

Fig. 9.

Para cancelar la operación digite ESC.

Para guardar el nuevo registro, digite F2.

Para ver los registros en forma de tabla digite la combinación SHIFT F1.

Para ver los registros de uno en uno, digite F3.

Para borrar un registro digite F7.

Para modificar un registro, colóquese en el registro que desee cambiar y sobrescriba los datos correctos en los campos correspondientes. Finalmente digite F8.

## PRESENTACIÓN GRÁFICA DE POLÍTICAS SEXENALES.

El tercer módulo "*Presentación Gráfica de Políticas Sexenales*", permite al usuario generar, por presidente, una gráfica del comportamiento que han tenido los salarios en el sexenio correspondiente.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 3 del menú principal. Puede digitar el número 3 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 10.

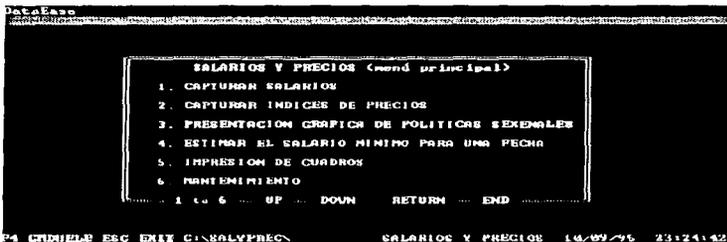


Fig. 10.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver una pantalla semejante a la fig. 11.

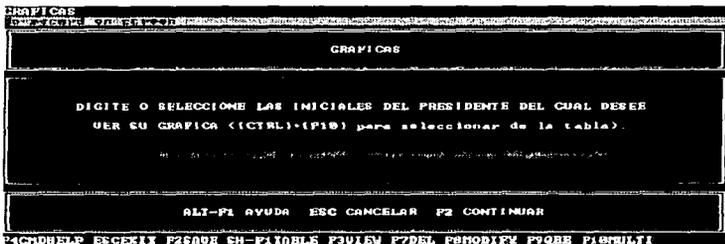


Fig. 11

Dentro de este módulo puede solicitar ayuda digitando la combinación ALT F1.

Si desea ver la gráfica de un presidente, deberá capturar sus iniciales o seleccionarla del catálogo de presidentes, digitando la combinación CTRL F10. Fig. 12.

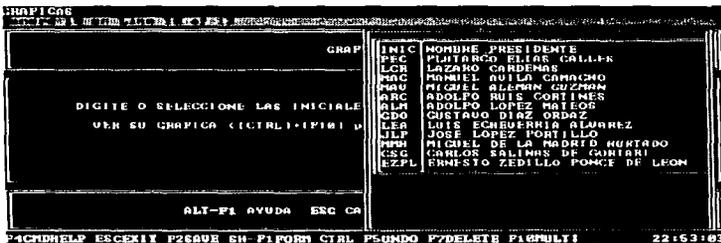


Fig. 12.

Después de digitar las iniciales del presidente, digite F2 para continuar y ver una gráfica semejante a la de la fig. 13. o ESC para cancelar y regresar al menú principal.

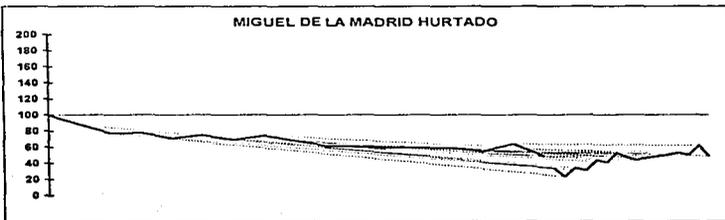


Fig. 13.

## ESTIMAR EL SALARIO MÍNIMO PARA UN AÑO DETERMINADO

El cuarto módulo del sistema "Salarios y Precios", "Estimar el Salario Mínimo para una Fecha", es el que permite calcular, en base a los datos almacenados, un salario mínimo general estimado para una fecha proporcionada por el usuario.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 4 del menú principal. Puede digitar el número 4 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 14.

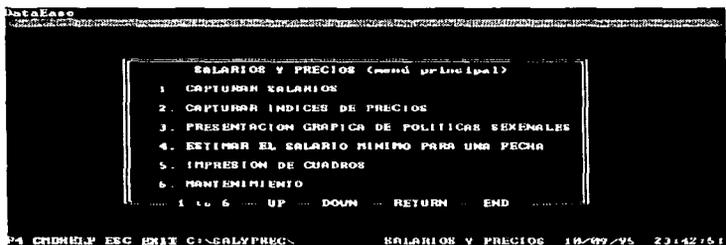


Fig. 14.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver una pantalla semejante a la fig. 15.

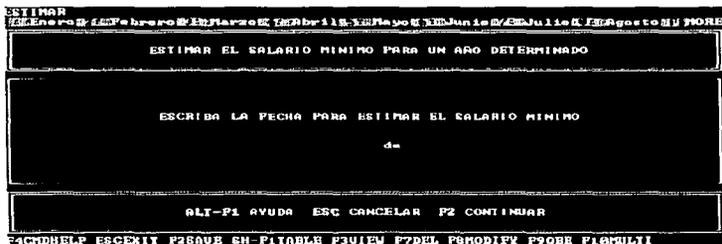


Fig. 15.

Dentro de este módulo puede solicitar ayuda digitando la combinación ALT F1.

Seleccione el mes, escribiendo su número correspondiente, o digite F1 para ver una lista de los meses y seleccionar moviendo el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig. 16.

Fig. 16.

Después de capturar el mes, capture el año como se muestra en la fig. 17.

Fig. 17.

Digite F2 para continuar y ver un resultado de la estimación semejante a la de la fig. 18. o ESC para cancelar y regresar al menú principal.

ESTIMAR 2

SALARIO MÍNIMO ESTIMADO PARA ENERO 1996

A) SE MANTIENE EL OBJETIVO ACTUAL

SMo mínimo	-	25.70	variación respecto a SMo 1	-	40.44	%
SMo máximo	-	28.88	variación respecto a SMo 1	-	57.38	%

B) SE MODIFICA EL OBJETIVO ACTUAL PARA QUE R-1 EN LOS AÑOS SIGUIENTES

SMO mínimo	-	25.73	variación respecto a SMo 1	-	40.69	%
SMO máximo	-	28.83	variación respecto a SMo 1	-	57.54	%

C) SE MODIFICA EL OBJETIVO ACTUAL PARA QUE R-1 AL FINAL DEL SEXENIO

SMO mínimo	-	25.72	variación respecto a SMo 1	-	40.65	%
SMO máximo	-	28.82	variación respecto a SMo 1	-	57.49	%

D) SE MODIFICA EL OBJETIVO ACTUAL PARA QUE R-1 EN EL AÑO SIGUIENTE

SMO mínimo	-	25.80	variación respecto a SMo 1	-	40.98	%
SMO máximo	-	28.92	variación respecto a SMo 1	-	58.03	%

CHARQUER TECLA PARA CONTINUAR

PA CADHILEP ESC IDMIT C/ SALVAFRANC SALARIOS Y PRECIOS 10/09/95 21:49:14

Fig. 18.

## IMPRESIÓN DE CUADROS

El quinto módulo del sistema "Salarios y Precios", es el de "Impresión de Cuadros". Este permite al usuario obtener una copia de los datos que se calculan como base para las estimaciones y para la generación de las gráficas.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 5 del menú principal. Puede digitar el número 5 o mover el cursor con  $\uparrow$   $\downarrow$  hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 19.

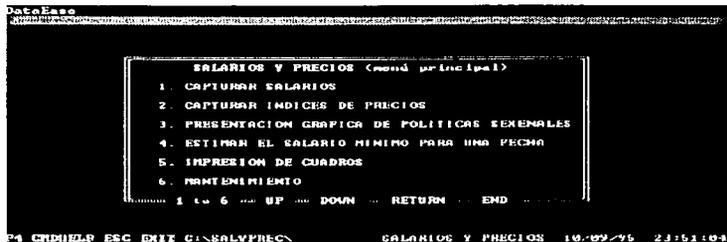


Fig. 19.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver el submenú de la fig. 20.

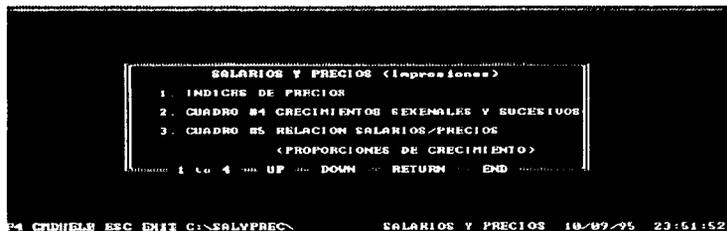


Fig. 20.

Para seleccionar la opción que desee, puede digitar directamente el número o mover el cursor con  $\uparrow$   $\downarrow$  hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO).

Si selecciona la opción 1, ÍNDICES DE PRECIOS fig. 21

```

SALARIOS Y PRECIOS (Impresiones)
1. INDICES DE PRECIOS
2. CUADRO #4 CRECIMIENTOS SESENALES Y SUCESTIVO
3. CUADRO #5 RELACION SALARIOS/PRECIOS
  (PROPORCIONES DE CRECIMIENTO)
..... 1 to 4 .. UP .. DOWN .. RETURN .. END ..
P4 CMDHELP REC EXIT C:\SALVPREC  SALARIOS Y PRECIOS 10/09/95 23:53:43

```

Fig. 21

El sistema imprimirá un reporte como el de la fig. 22.

INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.	
MES	1969
ENERO	102.4
FEBRERO	102.1
MARZO	102.2
ABRIL	102.5
MAYO	102.5
JUNIO	102.8
JULIO	103.2
AGOSTO	103.3
SEPTIEMBRE	104.3
OCTUBRE	105.4
NOVIEMBRE	105.4
DICIEMBRE	106.2
PROM.	103.53

Fig. 22.

Si selecciona la opción 2, CRECIENTOS SEXENALES Y SUCESIVOS fig. 23

```

SALARIOS Y PRECIOS (Expresiones)
1 INDICES DE PRECIOS
2 CUADRO 84 CRECIENTOS SEXENALES Y SUCESIVOS
3 CUADRO 85 RELACION SALARIOS/PRECIOS
  (PROPORCIONES DE CRECIMIENTO)
1 0 4 UP DOWN RETURN END

P4 CWDHELP ESC EXIT C: SALVPREC. SALARIOS Y PRECIOS 10/09/95 21:55:42

```

Fig. 23.

El sistema imprimirá un reporte como el de la fig. 24.

CRECIMIENTOS SECTORIAL Y SUCELSIVO

SECTORIO	FECHA DE CAMBIO	SALARIO MEDIO ED 9 P. \$/M	INCREMENTO SUCELSIVO \$/M	INCREMENTO SECTORIAL	PERIODO	PROMEDIO	INCREMENTO SUCELSIVO P%	INCREMENTO SECTORIAL
LCA	01/01/74	1.30		100.00				
	01/01/75	2.00	133.33	133.33				
	01/01/76	2.18	125.00	166.67		99.88	LCVO	100.00
	01/01/77	2.40	100.00	186.67	39	98.88	LCVO	100.00
HAC	01/01/74	1.30		100.00				
	01/01/75	2.30	100.00	190.00	40-41	162.23	LCVO	146.28
	01/01/76	4.30	100.00	240.00	42-43	144.00	LCVO	147.73
	01/01/77	4.30	175.00	180.00	44-45	206.03	LCVO	147.73
HAV	01/01/74	1.30		100.00				
	01/01/75	4.30	100.00	190.00	44-47	327.18	LCVO	115.04
	01/01/76	4.30	100.00	190.00	48-49	374.82	LCVO	115.04
	01/01/77	4.70	188.89	148.88	50-51	378.62	LCVO	115.04
AAR	01/01/74	1.30		100.00				
	01/01/75	8.00	119.40	119.40	52-53	438.80	LCVO	100.00
	01/01/76	9.30	109.07	141.78	54-55	567.70	LCVO	118.03
	01/01/77	11.00	115.76	164.18	JL 56-55	562.09	LCVO	112.20
ALM	01/01/74	12.00		100.00				
	01/01/75	12.00	109.09	100.00	56-57	688.70	LCVO	115.98
	01/01/76	14.50	125.83	120.83	58-59	755.98	LCVO	107.13
	01/01/77	17.50	220.89	145.81	60-61	752.73	LCVO	102.12
GDD	01/01/74	21.00		100.00				
	01/01/75	21.00	122.88	100.00	62-63	785.45	LCVO	104.42
	01/01/76	28.25	116.28	116.28	64-65	884.30	LCVO	105.81
	01/01/77	28.25	111.00	131.40	66-68	892.94	LCVO	105.51
LEA	01/01/74	12.00		100.00				
	01/01/75	12.00	113.27	148.88	68-69	1011.76	IMPCEA	105.81
	01/01/76	12.00	113.27	100.00	70-71	1111.65	IMPCEA	109.73
	01/01/77	41.85	118.03	140.18	72-73	144.00	IMPCEA	115.91
JLP	01/01/74	18.00		100.00				
	01/01/75	63.40	121.92	194.13	74-75	149.23	IMPCEA	113.32
	01/01/76	96.70	123.01	302.19	76-77	188.94	IMPCEA	113.00
	01/01/77	96.70	124.03	100.00	78-79	217.67	IMPCEA	115.47
MHI	01/01/74	108.40		100.00				
	01/01/75	138.00	115.00	142.71	80	288.57	IMPCEA	115.75
	01/01/76	163.00	115.12	186.66	81	118.18	IMPCEA	118.18
	01/01/77	219.00	124.81	217.17	82	217.67	IMPCEA	127.83
RPH	01/01/74	240.00		100.00				
	01/01/75	364.00	150.00	376.82	E-82	141.05	IMPCEA	147.83
	01/01/76	364.00	140.00	100.00	E-82	293.88	IMPCEA	148.88
	01/01/77	455.00	125.00	125.00	E-82	281.00	IMPCEA	127.83
CSC	01/01/74	523		100.00				
	01/01/75	699.00	100.00	386.83	E-13 Jun 81	528.40	IMPCEA	131.00
	01/01/76	818.00	120.00	224.18	H-10 Jun 81	493.30	IMPCEA	142.18
	01/01/77	1.060.00	129.90	291.21	E-13 Jun 81	808.51	IMPCEA	131.73
00000000	01/01/74	1.250.00		100.00				
	01/01/75	1.639.00	11.00	491.11	E-13 Jun 81	1.411.88	IMPCEA	127.68
	01/01/76	1.639.00	12.00	491.11	E-13 Jun 81	1.411.88	IMPCEA	127.68
	01/01/77	2.485.00	12.00	891.22	8-13 Jun 81	2.131.28	IMPCEA	137.58
00000000	01/01/74	2.485.00		100.00				
	01/01/75	3.050.00	100.00	1.050.00	8-13 Jun 81	2.908.45	IMPCEA	128.00
	01/01/76	3.050.00	12.00	1.050.00	16-10 Jun 81	3.050.00	IMPCEA	128.00
	01/01/77	5.603.00	17.00	2.139.00	16-10 Jun 81	5.480.89	IMPCEA	128.62
00000000	01/01/74	4.670.00		100.00				
	01/01/75	7.765.00	125.00	2.139.00	E-13 Jun 81	7.150.00	IMPCEA	128.62
	01/01/76	7.765.00	100.00	1.000.00	16-10 Jun 81	7.765.00	IMPCEA	128.62
	01/01/77	8.000.00	103.00	1.000.00	16-10 Jun 81	8.000.00	IMPCEA	128.62
00000000	01/01/74	8.000.00		100.00				
	01/01/75	9.160.00	106.00	126.00	H-10 Jun 81	8.488.27	IMPCEA	118.60
	01/01/76	10.060.00	115.00	140.00	H-10 Jun 81	9.588.27	IMPCEA	118.60
	01/01/77	11.900.00	118.00	166.83	H-10 Jun 81	10.818.27	IMPCEA	118.60
00000000	01/01/74	11.900.00		100.00				
	01/01/75	18.27	107.05	140.88	E-13 Jun 81	16.938.88	IMPCEA	110.72
	01/01/76	18.27	107.05	140.88	E-13 Jun 81	16.938.88	IMPCEA	110.72
	01/01/77	15.27	107.01	100.00	E-13 Jun 81	15.270.00	IMPCEA	108.97
EPL	01/01/74	18		100.00				
	01/01/75	18.30	112.00	119.95	E-13 Jun 81	16.918.17	IMPCEA	112.37

\* Indica de Precios del Mes entre 30 por el numero de dias considerados.

Fig. 24

Si selecciona la opción 3, OBJETIVOS SEXENALES Y SUCESIVOS fig. 25

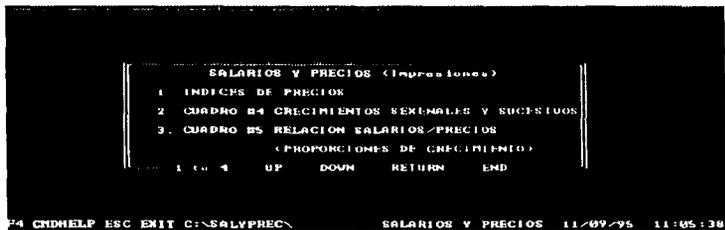


Fig. 25

El sistema imprimirá un reporte como el de la fig. 26.

RELACION SALARIOS / PUESTOS  
(Proporciones de asalariados)

SECTOR	FECHA DE CENSO	SALARIO MEDIO EN M. U. P.	INCREMENTO %	INCREMENTO SUCEDESIVO		RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SUCEDESIVOS		RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SECTORIALES		OBJETIVO DE LA LEY SECTORIAL	PUNOS GEOMETRICOS DE LA LEY SECTORIAL	DIFERENCIA ENTRE LOS INCREMENTOS SECTORIALES
				\$n	%	%	%	%	%			
LCA	01/01/34	1.50										
	01/01/36	2.00	33.33									
	01/01/38	2.50	25.00									
	01/01/40	2.50	100.00			100.0000	100	100			1	
	01/01/42	3.50	100.00			37.4089	37.4089	37.4089	34.8950	4	90.4428	
HAC	01/01/44	3.50	100.00			102.9270	102.9270	102.9270	101.9215	4	100.9428	
	01/01/46	4.50	285.71			84.6118	84.6118	87.8904	87.8904	4	94.8014	
	01/01/48	4.50	100.00			147.711	84.6118	100	87.8904	4	100	
	01/01/50	4.50	100.00			128.3556	128.3556	128.3556	127.4112	4	95.4019	
	01/01/52	6.70	148.89			88.9283	82.9308	82.9308	81.0183	4	85.8978	
ABC	01/01/52	6.70	148.89			128.7419	128.7419	128.7419	81.0183	4	94.8148	
	01/01/54	8.50	119.40			89.4006	89.4006	89.4006	89.0062	5	99.1485	
	01/01/56	9.70	137.70			118.7500	118.7500	118.7500	111.8971	5	100.6824	
	01/01/58	11.00	135.78			89.7832	117.7441	117.7441	122.7168	5	104.1782	
	01/01/60	12.00	109.09			97.2282	114.5290	114.5290	114.5290	5	102.7503	
ALM	01/01/60	14.50	120.83			114.948	104.1818	104.1818	108.5384	4	102.6905	
	01/01/62	17.50	120.68			107.313	112.4075	117.4886	124.8083	4	105.4874	
	01/01/64	21.50	122.86			102.32	120.0743	140.9285	140.9285	4	104.9558	
	01/01/66	28.00	132.08			104.8626	104.8626	116.4037	121.0491	4	105.2783	
	01/01/68	29.00	116.28			111.8360	111.8360	114.3060	124.0240	4	105.2783	
GDO	01/01/70	32.00	113.27			105.511	107.3548	125.4344	125.4344	4	105.8331	
	01/01/72	37.00	146.88			109.774	109.774	108.2202	111.4856	7	104.0289	
	01/01/74	44.85	118.64			111.277	106.0703	118.7448	147.9910	7	104.7086	
	01/01/76	52.00	115.94			100.0259	114.9246	147.4683	147.4683	7	103.5163	
	01/01/78	63.40	121.82			111.333	107.9766	123.5279	144.6222	7	103.3185	
IRA	01/01/78	78.00	121.87			115.860	107.0593	112.4311	139.5666	7	104.7481	
	01/01/80	86.00	123.03			119.004	108.4184	143.4087	143.4087	7	105.3773	
	01/01/82	96.70	123.03			110.004	108.4184	100	143.4087	7	100	
	01/01/84	108.00	115.87			94.9599	94.9599	94.9599	81.2131	8	97.4174	
	01/01/86	120.00	112.78			95.4341	92.5213	91.2948	81.2948	8	97.4428	
JLP	01/01/88	136.00	115.00			97.4907	100.5674	100.5674	87.0101	8	95.4818	
	01/01/90	163.00	131.22			116.118	99.9492	90.5165	85.2673	8	98.0270	
	01/01/92	180.00	128.84			101.9487	101.9487	97.2065	86.6886	8	96.6886	
	01/01/94	240.00	133.33			125.943	104.2111	88.1336	85.2391	8	95.4482	
	01/01/96	280.00	135.00			148.4648	87.9039	88.2048	88.2048	8	95.7138	
HDI	01/01/98	344.00	139.00			148.48	87.5034	100	88.2048	8	100	
	01/01/00	400.00	145.35			161.817	87.4167	87.4167	81.4663	17	93.7434	
	01/01/02	523.00	118.95			131.00	97.7481	77.1852	22.9944	19	91.7162	
	01/01/04	600.00	139.62			102.7623	102.7623	97.4168	81.4663	19	95.4818	
	01/01/06	616.00	129.00			131.73	91.0544	70.7054	50.7198	17	91.3317	
CAG	01/01/08	1.260.00	129.00			105.8669	105.8669	105.8669	81.7143	17	94.3079	
	01/01/10	1.250.00	120.00			125.888	89.0031	83.2144	83.2144	17	96.3039	
	01/01/12	1.440.00	132.00			107.1951	107.1951	107.1951	82.3089	17	94.3079	
	01/01/14	2.005.00	125.15			137.54	90.8817	67.3084	67.3084	17	95.6060	
	01/01/16	2.440.00	122.00			131.715	101.1508	81.1888	81.1888	17	95.6060	
EPL	01/01/18	3.050.00	124.00			99.1774	82.8414	82.8414	84.0000	17	95.5816	
	01/01/20	3.480.00	122.00			108.0062	84.9149	84.9149	84.9149	17	95.5816	
	01/01/22	4.570.00	122.95			124.62	98.5038	100.0370	100.1907	17	96.0272	
	01/01/24	5.745.00	125.62			125.05	91.4762	54.3487	50.3114	17	96.0181	
	01/01/26	8.000.00	130.03			131.71	111.1384	81.4663	81.4663	17	97.2168	
CAG	01/01/28	8.443.00	109.00			134.71	76.4829	46.8089	46.8089	17	90.6587	
	01/01/30	11.450.00	136.00			111.31	91.0624	91.0624	88.7632	17	95.4266	
	01/01/32	13.000.00	132.00			106.76	89.6219	89.6219	85.7483	17	95.0210	
	01/01/34	16.110.00	118.04			103.273	88.4302	88.4302	78.1900	17	94.9229	
	01/01/36	19.330.00	110.02			125.113	86.2768	86.2768	81.2623	17	94.8243	
EPL	01/01/38	15.27	107.01			101.728	78.1782	78.1782	73.2450	4	86.1826	
	01/01/40	15.27	107.01			107.01	81.1864	81.1864	81.1864	4	85.4823	
	01/01/42	15.27	107.01			106.8882	64.9300	64.9300	64.9300	4	95.6276	
	01/01/44	18.16	107.01			102.577	102.577	102.577	88.2787	4	100	
	01/01/46	18.16	102.57			103.074	100.0376	100.0376	100.0376	4	95.0181	

Fig. 26

## MANTENIMIENTO

El último módulo del sistema "Salarios y Precios", es el de "Mantenimiento". Este permite al usuario dar de alta, modificar o eliminar los datos de dos catálogos con los que cuenta el sistema, así como realizar un respaldo de la base de datos y, en caso necesario, restaurar la base a partir de un respaldo.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 6 del menú principal. Puede digitar el número 6 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 27.

```
DataBase
.....
SALARIOS Y PRECIOS (menú principal)
1. CAPTURAR SALARIOS
2. CAPTURAR INDICES DE PRECIOS
3. PRESENTACION GRAFICA DE POLITICAS SEXENALES
4. ESTIMAR EL SALARIO MINIMO PARA UNA FECHA
5. IMPRESION DE CUADROS
6. MANTENIMIENTO
1 to 6 -- UP -- DOWN -- RETURN -- END

P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALYPREC\          SALARIOS Y PRECIOS  11/09/95  11:11:43
```

Fig. 27.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver el submenú de la fig. 28.

```
DataBase
.....
SALARIOS Y PRECIOS (Mantenimiento)
1. CATALOGO DE PRESIDENTES
2. CATALOGO DE NOMBRES DE INDICES
3. RESPALDO DE LA BASE DE DATOS
4. RESTAURACION DE LA BASE DE DATOS
1 to 4 -- UP -- DOWN -- RETURN -- END

P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALYPREC\          SALARIOS Y PRECIOS  11/09/95  11:12:21
```

Fig. 28.

Para seleccionar la opción que desee, puede digitar directamente el número o mover el cursor con  $\uparrow$   $\downarrow$  hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO).

La opción 1 del submenú de Mantenimiento, es *"Catálogo de Presidentes"*. En este módulo el usuario puede dar de alta, modificar o eliminar registros correspondientes a las iniciales y al nombre del presidente.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 1 del submenú. Puede digitar el número 1 o mover el cursor con  $\uparrow$   $\downarrow$  hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 29.

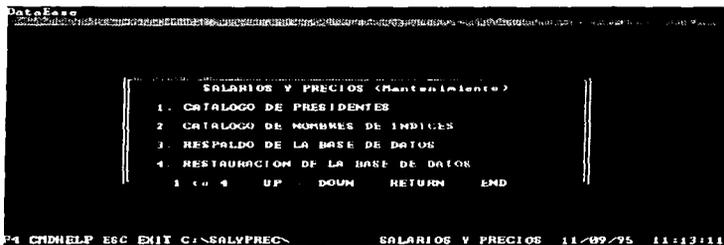


Fig. 29.

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver una pantalla semejante a la fig. 30.

PRESIDENTES	
INIC	NOMBRE PRESIDENTE
PBC	PILIBARCO ELIUS CALLES
LCA	LAZARO CARDENAS
MAC	MANUEL ANILLA CAMACHO
MAB	MIGUEL ALERAN, CITZAN
AMC	ADOLFO HUIS CORTINES
ALA	ADOLFO LOPEZ MATEOS
GDO	CUSTASO DIAZ ORDAZ
LER	LOUIS ECHEVERRIA ALVAREZ
JLP	JOSÉ LOPEZ PORTILLO
MPH	MIGUEL DE LA MADRID HURTADO
CSG	CARLOS SALINAS DE GORTARI
EZPL	ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON

P4CMDLEP ESCRIT P2S8V6 SH P1P0RM CTRL P5UNDO P7DELETE P1M9ULTI 22:56:10

Fig. 30

Dentro de este módulo puede solicitar ayuda digitando la combinación ALT F1.

Si desea dar de alta un nuevo registro, deberá capturar las iniciales del presidente y su nombre.

Para cancelar la operación digite ESC.

Para guardar el nuevo registro, digite F2.

Para ver los registros en forma de pantalla digite la combinación SHFT F1.

Para ver los registros de uno en uno, digite F3.

Para borrar un registro digite F7.

Para modificar un registro, colóquese en el registro que desee cambiar y sobrescriba los datos correctos en los campos correspondientes. Finalmente digite F8.

La opción 2 del submenú de Mantenimiento, es "*Catálogo de Nombres de Índices*". En este módulo el usuario puede dar de alta, modificar o eliminar registros correspondientes a los nombre de los diferentes índices de precios utilizados.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 2 del submenú. Puede digitar el número 2 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 31.

```

Database
-----
SALARIOS Y PRECIOS (Mantenimiento)
1. CATALOGO DE PRESENTES
2. CATALOGO DE NOMBRES DE INDICES
3. RESPALDO DE LA BASE DE DATOS
4. RESTAURACION DE LA BASE DE DATOS
-----
1 to 4 -- UP -- DOWN -- RETURN -- END -----

P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALVPRE\          SALARIOS Y PRECIOS 11/09/95 11:15:50

```

Fig. 31

Una vez seleccionada la opción deseada deberá ver una pantalla semejante a la fig. 32.

```

NOMBRES INDICES
-----
CLAVE DE INDICE 3 IMPC 78-188
NOMBRE DEL INDICE INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR Base 1978 - 198

P4CMDHELP ESCEXIT F2SAVE SH-FIABLE F3VIEW F7DEL P8MODIFR F9QBE P10MULTI

```

Fig. 32

Dentro de este módulo puede solicitar ayuda digitando la combinación ALT F1. Si desea dar de alta un nuevo registro, deberá capturar la clave del índice, un nombre abreviado de este y su nombre completo. Para cancelar la operación digite ESC. Para guardar el nuevo registro, digite F2. Para ver los registros en forma de tabla digite la combinación SHIFT F1. Para ver los registros de uno en uno, digite F3. Para borrar un registro digite F7. Para modificar un registro, colóquese en el registro que desee cambiar y sobrescriba los datos correctos en los campos correspondientes. Finalmente digite F8.

La opción 3 del submenú de Mantenimiento, "*Respaldo de la Base de Datos*", permite al usuario generar un respaldo de la base en un disco flexible, para poder recuperar información en caso de que los archivos del disco duro sufran algún daño.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 3 del submenú. Puede digitar el número 3 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig. 33.



Fig. 33

Al seleccionar la opción de respaldo el sistema preguntará en que unidad de disco desea guardar el respaldo, con lo cual deberá escribir el nombre de la unidad de disco que utilizará, por ejemplo la unidad "A:", fig. 34.

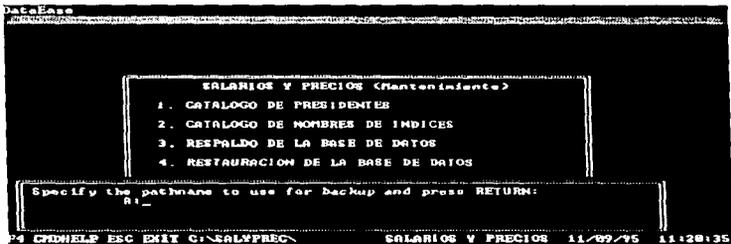


Fig. 34



hayan ocurrido y le pedirá digitar la tecla de RETURN o ENTER (INTRO) para dar por terminado el proceso. fig. 37.

```
Backup Database
Backing up form "GRAFICAS"
Backing up form "ESTIMAR"
Backing up procedure "MENU"
Backing up procedure "INDICES"
Backing up procedure "ESTIMAR 1"
Backing up procedure "ESTIMAR 2"

BACKUP COMPLETE: PLEASE REMOVE DISK AND LABEL IT:
BACKUP DISK NUMBER 1
DATABASE NAME: SALARIOS Y PRECIOS
DATE: 11/09/95 TIME: 11:21:29
PRESS < RETURN > WHEN READY NO ERRORS --
PRESS RETURN TO EXIT BACKUP
```

Fig. 37

La opción 4 del submenú de Mantenimiento, "Restauración de la Base de Datos", permite al usuario recuperar la base a partir de respaldo en disco flexible en caso de que los archivos del disco hayan sufrido algún daño.

Para ingresar a este módulo, seleccione la opción 4 del submenú. Puede digitar el número 4 o mover el cursor con ↑ ↓ hasta posicionarlo en la opción deseada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO). Fig 38.

```
DataEase
.....
SALARIOS Y PRECIOS (Mantenimiento)
.....
1. CATALOGO DE PRESIDENTES
2. CATALOGO DE NOMBRES DE INDICES
3. RESPALDO DE LA BASE DE DATOS
4. RESTAURACION DE LA BASE DE DATOS
1 to 4 UP DOWN RETURN END
.....
P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALVPREC\ SALARIOS Y PRECIOS 11/09/95 11:24:40
```

Fig. 38

Al seleccionar la opción de restaurar el sistema preguntará en que unidad de disco se encuentra el respaldo, a lo cual deberá contestar con el nombre de la unidad de disco correspondiente, por ejemplo la unidad "A:", fig. 39.

```

DataEase
.....
          SALARIOS Y PRECIOS (Mantenimiento)
.....
          1. CATALOGO DE PRESIDENTES
          2. CATALOGO DE NOMBRES DE INDICES
          3. RESPALDO DE LA BASE DE DATOS
          4. RESTAURACION DE LA BASE DE DATOS
.....
Specify the pathname to use for Restore and press RETURN:
A: _
.....
P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALVPREC\          SALARIOS Y PRECIOS 11/09/95 11:25:59

```

Fig. 39

A continuación, el sistema le preguntará qué desea hacer si se detecta un error durante la restauración. Si elige la opción 1, el error será ignorado y el proceso de restauración continuará. Si elige la opción 2, el proceso se cancelará al detectar un error. Si elige la opción 3, el sistema le permitirá decidir entre cancelar el proceso o continuar, si se detecta un error. fig. 40.

```

DataEase
.....
Ignore Error and Continue |2|Cancel |5|Decide upon Error
.....
          SALARIOS Y PRECIOS (Mantenimiento)
.....
          1. CATALOGO DE PRESIDENTES
          2. CATALOGO DE NOMBRES DE INDICES
          3. RESPALDO DE LA BASE DE DATOS
          4. RESTAURACION DE LA BASE DE DATOS
.....
Specify the pathname to use for Restore and press RETURN:
A: _
.....
If a Restore error occurs, what do you want to do? _
.....
P4 CMDHELP ESC EXIT C:\SALVPREC\          SALARIOS Y PRECIOS 11/09/95 11:26:21

```

Fig. 40

Una vez decidido que hacer si se encuentran errores, deberá introducir el disco con el respaldo en la unidad seleccionada. Digitar a continuación la tecla de RETURN o ENTER (INTRO) para iniciar la restauración. fig. 41.

```
Restore Database
PLEASE INSERT FIRST BACKUP DISK IN DRIVE A:
PRESS < RETURN > WHEN READY OR < ESC > TO ABORT
CURRENT BACKUP DISK INSERTED IS:
DATABASE NAME: SALARIOS Y PRECIOS
DISK NUMBER: 1
DATE: 11/09/95 TIME: 11:21:29
IS THIS THE DESIRED BACKUP DISK ? (Y/N) : _
```

Fig. 41

El sistema verificará los datos del disco de respaldo y le preguntará si efectivamente es el disco del cual quiere hacer el respaldo. En caso afirmativo teclee "Y". De lo contrario teclee "N" fig. 41.

Si teclea "Y" dará inicio el proceso de restauración. fig. 42.

```
Restore Database
Restoring procedure "MENU"
Restoring procedure "INDICES"
Restoring procedure "ESTIMAR 1"
Restoring procedure "ESTIMAR 2"
All data has been restored from the Backup DISK
Index files will now be rebuilt for forms as required
Processing form "INDICES"
Updating index 1
Processing form "PRESIDENTES"
Processing form "SALARIOS"
Updating index 1
Updating index 2
Processing form "NOMBRES INDICES"
Updating index 1
Processing form "GRAFICAS"
Processing form "ESTIMAR"
PLEASE REMOVE BACKUP DISK FROM DRIVE A:
PRESS < RETURN > WHEN READY
***** RESTORE COMPLETE ***** NO ERRORS *****
PRESS < RETURN > TO EXIT RESTORE
```

Fig. 42

Al terminar de restaurar los archivos, el sistema le mostrará los datos del proceso. Así mismo, mostrará los errores que hayan ocurrido y le pedirá digitar la tecla de RETURN o ENTER (INTRO) para dar por terminado el proceso.

**NOTA.** Después de respaldar, el sistema da por terminada la sesión y es necesario entrar al sistema otra vez, para continuar.

## SALIR

Finalmente para terminar una sesión en el sistema "Salarios y Precios", digite ESC estando en el menú principal. El sistema mostrará un mensaje (fig. 43) en el cual pide una confirmación. Si no desea terminar su sesión, teclee "N". Si desea terminar teclee "Y".

```
Database
-----
      Editing Database  Are you sure? Y_
-----
      1  CAPTURAR SALARIOS
      2  CAPTURAR INDICES DE PRECIOS
      3  PRESENTACION GRAFICA DE POLITICAS SEMENALES
      4  SETIAR EL SALARIO MINIMO PARA UNA PECHA
      5  IMPRESION DE CUADROS
      6  MANTENIMIENTO
      1 to 6 --- UP --- DOWN --- RETURN  END
-----
P4 CNHELP ESC EXIT C:\SALYPREC\          SALARIOS Y PRECIOS  11/09/95  11:25:19
```

Fig. 43

## CAPÍTULO VI.

### CONCLUSIONES

Como se ha ilustrado a lo largo de este trabajo, el procedimiento para el análisis sexenal de la política de salarios mínimos en México, proporciona una visión retrospectiva que permite observar cuales fueron las decisiones que cada Presidente de nuestro país ha tenido que tomar durante su mandato en cuanto a los aumentos en el salario mínimo.

El análisis que se desprende de cada sexenio, claramente muestra que todos los Presidentes han intentado desarrollar una política de salario mínimo acorde con la inflación, o inclusive que el primero supere a esta última, si bien las condiciones imperantes en cada régimen no siempre han permitido que todos y cada uno de ellos logre su objetivo.

Durante la presente administración, a cargo del Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, han ocurrido circunstancias que le han impedido el desarrollo de una política de salarios-precios equilibrada, toda vez que en el contexto actual el intento serio de elevar los salarios, podría llevar a una espiral inflacionaria difícil de controlar.

A la fecha, se ha incrementado una sola ocasión el salario mínimo, con motivo de la emergencia económica, y se espera no se incrementará de nueva cuenta, sino hasta principios del año de 1996. Tomando en cuenta lo anterior, se ilustra el empleo del procedimiento cuya programación se describió en el capítulo anterior, con la finalidad de crear un escenario para la decisión que deberá tomar el Dr. Zedillo para el incremento del salario mínimo que regirá a partir del primer día de enero de 1996.

A manera de ejemplo, primeramente se describirá el proceso manual y en seguida se presentarán los resultados del programa.

#### **ESTIMACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO PARA ENERO DE 1996. DATOS HASTA ABRIL DE 1995.**

##### **1.- DATOS PREVIOS**

$SMn-1 = SMn$  en abril de 1995 = 18.30

$SMn = SMn$  en enero de 1996

$Rn-1 = Rn$  en abril de 1995 = 0.999026

$Rn = Rn =$  en enero de 1996

$Oz$  en el sexenio de EZPL = objetivo sexenal alcanzado = 0.992232

$Rn = 0.999674$

Promedio del INPC Enero/Marzo de 1995 = 42,018.17

## 2.- ESTIMACIÓN DEL INPC DE ABRIL A DICIEMBRE DE 1995.

Como segundo paso, estimaremos el promedio del INPC de abril a diciembre de 1995, a través de dos métodos, con la finalidad de tener distintos parámetros de comparación.

Índices conocidos desde diciembre de 1994:

diciembre 1994	38,611.90
enero 1995	40,065.20
febrero 1995	41,763.30
marzo 1995	44,226.00
abril 1995	47,748.60

$$\text{Tasa media geométrica de crecimiento} = 4\sqrt{(\text{abr } 95/\text{dic } 94)} = 4\sqrt{1.2366291} \\ = 1.0545322$$

$$\text{Última variación conocida (abr } 95/\text{mar } 95) = (47,748.60/44,226.00) = 1.0796499$$

Supuesto a)

Se supone que la tasa media geométrica de crecimiento (dic. 94 - abr. 95 = 1.05) se mantiene el resto del año, por lo que, aplicando dicha tasa al último índice conocido (abr. 95) tendremos los siguientes índices de mayo a diciembre de 1995:

mayo	50,352.44
junio	53,098.27
julio	55,993.84
agosto	59,047.31
septiembre	62,267.29
octubre	65,662.86
noviembre	69,243.60
diciembre	73,019.61

El promedio de mayo a diciembre sería:  $488,685.22 / 8 = 61,085.65$   
y el incremento de precios durante el período de enero a diciembre de 1995 sería igual a:  
 $P_n = \text{Abr} - \text{Dic} / \text{Ene} - \text{Marzo} = 61,085.65 / 43,450.78 = 1.4058585$ .  
Inflación estimada Dic 95 / Abr 95 =  $73,019.61/47,748.60 = 1.5292513$ .

### Supuesto b)

Se supone que la variación mensual marzo - abril de 1995 se mantiene el resto del año, por lo que aplicando dicha variación (1.079) al último índice conocido, estimamos los índices de mayo a diciembre de 1995:

mayo	51,551.77
junio	55,657.86
julio	60,091.00
agosto	64,877.24
septiembre	70,044.71
octubre	75,623.76
noviembre	81,647.18
diciembre	88,150.37

El promedio de mayo a diciembre sería:  $547,643.89 / 8 = 68,455.49$   
y el incremento de precios durante el período de enero a diciembre de 1995 sería igual a:  
 $P_n = \text{Abr} - \text{Dic} / \text{Ene} - \text{Marzo} = 68,455.49 / 43,450.78 = 1.5754721$ .  
Inflación estimada Dic 95 / Abr 95 =  $88,150.37 / 47,748.60 = 1.8461351$ .

Los escenarios que resultarían de este segundo supuesto parecen rebasar, a todas luces, una expectativa razonable de inflación para el año de 1995, no obstante los factores adversos que pesan sobre nuestra economía.

Si, en consecuencia retenemos exclusivamente el primero de los supuestos, que conduce a una estimación de la inflación abril-diciembre de 1995 igual a 53%, podemos representar cuatro escenarios para la determinación del salario mínimo diario que forman el marco para la toma de decisiones del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León.

#### Hipótesis "a")

Se mantiene el objetivo actual:  $SM_n = P_n SM_{n-1} R_{n-1}$

Considerando exclusivamente el supuesto a) determinado con anterioridad tendremos:

$$a) \quad SM_n = (1.4058585) (0.999026) (18.30) = 25.70$$

#### Hipótesis "b")

Se modifica el objetivo actual de modo que  $R = 1.00$  en los años siguientes:  
 $SM_n = P_n SM_{n-1}$

$$a) \quad SM_n = (1.4058585) (18.30) = 25.73$$

### Hipótesis "c")

Se va modificando el objetivo actual para llegar a ser 1.00 en el año 2000:

$$SM_n = P_n R_n SM_{n-1}$$

$$n = 3$$

$$Z = 8$$

$$R_n = z - (n-1) \sqrt{1/0.999026} = 8 - (3-1) \sqrt{1.0009749} = 6 \sqrt{1.0009749} = 1.0001624$$

Ahora calculamos la tasa de crecimiento anual de  $R_n$ , aplicando el factor  $R_n$  para cada año sucesivo:

$0.999026 * 1.0001624 = 0.999188$	tercera decisión
$0.999350$	cuarta decisión
$0.999512$	quinta decisión
$0.999674$	sexta decisión
$0.999836$	séptima decisión
$0.999998$	- 1.00

$$R_{Sn} = R_n \text{ elevado a la } n+1; R_{Sn-1} = R_n \text{ elevado a la } n$$

$$R_n = \frac{R_{Sn}}{R_{Sn-1}} = \frac{(0.999188)^{(3+1)}}{(0.999026)^3} = \frac{0.996756}{0.997081} = 0.999674$$

$$S_n = P_n R_n$$

$$a) S_n = (1.4058585) (0.999674) = 1.4054001$$

$$SM_n = P_n R_n SM_{n-1} \\ = (1.4054001) (18.30) = 25.72$$

### Hipótesis "d")

Se modifica el objetivo para que sea 1.00 en el año siguiente: siendo  $O_n = 1.00 = R_n$

$$R_n = \frac{R_{Sn}}{R_{Sn-1}} = \frac{1}{(0.999026)^3} = \frac{1}{0.997081} = 1.002928$$

$$S_n = P_n R_n$$

$$a) S_n = (1.4058585) (1.002928) = 1.4099748$$

$$SM_n = P_n R_n SM_{n-1} \\ = (1.4099748) (18.30) = 25.80$$

## RESULTADOS

Los resultados de los cálculos previos pueden agruparse como sigue:

HIPÓTESIS	SMn en N\$	Crecimiento respecto a abril de 1995 en %
a	* 25.70	* 40.44
b	25.73	40.60
c	25.72	40.55
d	25.80	40.98

\* Más probable.

Dentro del marco de los escenarios adoptados en este ejercicio, la opción que iguala el salario mínimo a N\$25.70 en enero de 1996, con un incremento superior al 40%, aparecería como la más probable, y así la hemos considerado. Una decisión presidencial de esta naturaleza mantendría el valor del objetivo sexenal alcanzado hasta ese momento = 0.992232.

Si bien en las condiciones prevaletientes en la economía mexicana durante el presente año de 1995 éste sería un resultado sumamente favorable, no parece factible que tal cosa ocurra, dado el elevado costo económico y social que tendría un incremento como el pronosticado.

El costo económico de la medida parece hallarse fuera de proporción con el nivel de liquidez financiera de la mayoría de las empresas mexicanas; la inflación resultante, de otorgarse un incremento del 40% al salario mínimo, ejercería consecuencias sociales desfavorables y de magnitud impredecible. Así, podríamos concluir que un incremento mucho menor al salario mínimo, con la consecuente disminución del valor del objetivo sexenal al rango de los 0.80, es el escenario *posible y probable*.

Al concluir este modesto trabajo que, a manera de tesis, sometemos a la consideración y a la benevolencia de nuestros sinodales, en primer término, y de la comunidad universitaria, en amplio sentido, queremos reiterar que no ha sido otro nuestro propósito al elaborarlo que el de cumplir con decoro académico el trámite necesario para nuestra titulación, aprovechando al efecto una experiencia real cuyo contenido esperamos resulte de utilidad e interés para nuestros maestros y colegas, a quienes va dedicado.

**ADDENDUM**

Una vez concluido este trabajo, y ya dentro del período de trámites para titulación, apareció la noticia en los diarios\* que daba cuenta de la firma por parte de los sectores obreros, campesino y empresarial, el Gobierno Federal y el Banco de México de la llamada Alianza para la Recuperación Económica (ARE).

Entre las previsiones contenidas en dicha Alianza [contrarias a las expectativas definidas sobre incrementos en el salario mínimo, que habíamos fijado, según las condiciones prevalcientes en el mes de abril de 1995, para enero de 1996], se anunció que el salario mínimo se incrementaría en únicamente 10% a partir del día 4 de diciembre, y en otro 10% a partir del 1o. de abril de 1996.

Junto a estas declaraciones, se estableció que la inflación estimada para enero-diciembre de 1995 oscilaría alrededor del 50% [variación muy inferior a la estimada por nosotros a partir de los datos del mes de abril], así como que la inflación para todo el año de 1996 sería de sólo 20%.

Dada la oportunidad de actualizar la información presentada en esta tesis, retomamos la tarea de establecer cómo resultarían las relaciones salarios-precios, asumiendo que las decisiones anunciadas en el ARE se llevaran a la práctica tal como fue anunciado.

A continuación presentamos los resultados de este nuevo ejercicio, incluyendo los objetivos sexenales derivados de ellos.

RELACION SALARIOS / PRECIOS (Proporciones de equilibrio)								
SECTOR	FECHA DE CAMBIO	SALARIO MÍNIMO EN D.P. \$m	INCREMENTO SUCESIVO \$m	INCREMENTO SUCESIVO \$m	RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SUCESIVOS	RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SEXENALES	OBJETIVO SUCESIVO SEXENAL	FORMA GEOMÉTRICA DE LAS RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SEXENALES
EPFL	01/01/95	14.34	107.01	104.97	100.0374	100.0374	100.1197	9 100.0197
	01/04/95	18.30	112.00	112.37	99.8767	99.7080	99.2212	9 99.9026
	04/12/95	20.13	110.00	126.99	98.6210	98.3681	71.9109	9 98.4025
	01/01/96	22.14	106.99	120.68	91.0081	78.6002	64.8280	9 96.2992

\* Véase, por ejemplo, EXCÉLSIOR, lunes 30 de octubre de 1995, pp.1 y 10, Primera Sección.

Convendría aquí recordar que el procedimiento ilustrado no es un procedimiento de pronóstico, aunque uno de sus valores sea el permitir el establecimiento sistemático de escenarios para el aumento del salario mínimo.

Convendría, igualmente, recordar que, si bien el procedimiento utilizado descansa en una comparación del crecimiento de precios y salarios, en períodos específicos, las decisiones presidenciales no son anunciadas necesariamente en los mismos términos que los supuestos en que descansa el procedimiento para su análisis. Esto es: a partir de la firma de los *pactos*, hoy alianzas, se ha acostumbrado hacer abstracción de la inflación acumulada en el período previo, con la consecuente pérdida del poder adquisitivo del salario, y anunciar que el incremento en el salario que se otorga *compensa por adelantado* la inflación del período por venir.

Esta maniobra, inteligente si se quiere desde un punto de vista político, no debe inducirnos a cambiar la metodología de análisis que hemos venido siguiendo para el examen de las políticas sexenales de salario mínimo, aunque sería, no obstante, muy fácil hacerlo.

## CONCLUSIONES

Al dar término a la presentación de este trabajo y a la ilustración de algunas de sus aplicaciones podríamos anotar, a manera de conclusiones las siguientes:

- 1.- A la importancia *tradicional* que en una mayoría de los países reviste el análisis de la política gubernamental de salarios mínimos se suma, en el caso de México, el hecho particular de que, aquí, el salario mínimo sirve además como criterio o norma para propósitos muy diferentes de los que le dieron origen.
- 2.- Si bien existen múltiples posibilidades de aproximación al análisis de los salarios mínimos, la que describimos y documentamos en esta tesis, basada en la presunción de que es el Presidente de la República quien influye en su determinación, tiene la ventaja no solo de permitir el análisis comparativo de la política nacional de salarios mínimos por *sexenios*, sino también la ventaja adicional de permitir la creación de los *escenarios* posibles de incremento en cada momento particular dentro de un mismo sexenio.

- 3.- La conveniencia de contar con una *herramienta* que haga posible el empleo más o menos automático del procedimiento de análisis arriba citado, resulta a todas luces benéfico, sin contar con el hecho de que la misma herramienta permita la actualización igualmente automatizada de las bases de datos correspondientes.
- 4.- Finalmente, aunque no se haya contemplado como parte de los objetivos de esta tesis, es obvio que las bases de datos y el procedimiento cuya programación hemos descrito, permiten otros tipos de análisis de los salarios mínimos que no están sujetos a los supuestos y maniobras aritméticas consignadas. Tal sería el caso, por ejemplo, de la determinación del "valor real" de los salarios mínimos a lo largo del tiempo, y su representación gráfica, o bien, la determinación de la curva de crecimiento de los salarios nominales o reales su proyección en el tiempo.

Es nuestro sentir personal que, por todas las razones anotadas, el trabajo que aquí concluimos puede resultar de cierta utilidad general y no sólo para la institución que nos encomendó su programación.

## **ANEXOS**

## Cuadro # 1

## INDICE DEL COSTO DE LA VIDA OBRERA EN LA CIUDAD DE MEXICO

BASE 1939 = 100  
29 ARTICULOS

MES	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
ENERO	99.9	100.7	99.6	114.1	131.0	117.9	201.4	242.0	303.3	306.4	324.0
FEBRERO	100.6	102.4	100.4	112.0	136.8	181.0	201.7	242.7	299.2	311.7	325.9
MARZO	98.2	103.1	101.3	115.2	140.7	196.8	202.4	241.0	296.4	313.1	327.9
ABRIL	100.4	101.5	100.3	118.1	148.0	193.3	205.1	240.3	284.4	313.4	329.6
MAYO	98.7	100.5	100.6	120.1	158.9	197.9	207.0	256.8	297.6	314.2	332.0
JUNIO	98.4	100.9	101.8	121.0	160.2	202.6	209.2	264.3	296.4	314.5	333.3
JULIO	96.0	100.6	102.4	120.5	165.7	208.5	213.9	267.1	297.7	322.3	341.0
AGOSTO	100.2	99.5	102.1	120.6	168.6	206.5	218.1	272.2	302.8	327.4	341.3
SEPTIEMBRE	100.3	100.1	103.7	125.3	169.7	209.5	220.9	276.6	303.3	325.0	342.0
OCTUBRE	101.7	99.8	110.2	125.3	170.6	212.0	223.0	282.3	340.9	325.6	341.8
NOVIEMBRE	101.7	100.1	111.7	128.0	173.1	208.8	225.0	290.0	305.4	327.1	342.7
DICIEMBRE	100.0	99.8	112.8	127.6	174.9	200.6	220.6	298.6	304.6	325.1	348.3
PROM.	99.60	100.75	103.91	120.73	158.18	198.78	213.28	265.84	303.33	318.86	335.89

MES	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ENERO	347.0	319.5	440.4	462.4	446.5	503.8	583.0	571.3	655.3	690.4	701.0
FEBRERO	345.5	375.0	424.9	457.2	445.4	506.3	586.3	565.3	672.8	692.5	696.1
MARZO	347.0	375.8	438.8	449.9	446.6	522.8	589.3	572.2	671.6	683.8	704.4
ABRIL	340.5	340.5	451.3	449.1	449.0	527.9	579.0	592.2	666.8	692.1	711.7
MAYO	354.2	364.0	457.8	448.6	461.9	534.3	573.4	566.5	670.6	694.3	718.2
JUNIO	354.6	377.7	463.9	449.4	479.4	541.0	568.6	604.1	674.2	699.5	723.7
JULIO	355.6	417.0	464.8	447.5	490.5	554.5	568.8	616.8	669.8	695.5	739.1
AGOSTO	379.5	412.7	446.6	450.6	483.2	560.6	570.3	627.6	681.5	695.6	746.7
SEPTIEMBRE	362.1	412.6	444.1	453.8	485.9	572.7	573.3	637.4	683.4	685.2	758.6
OCTUBRE	364.0	423.3	465.0	452.1	485.4	581.8	570.4	641.6	682.2	697.8	750.4
NOVIEMBRE	366.2	428.2	467.6	448.2	487.1	581.2	571.6	646.5	694.6	698.6	751.7
DICIEMBRE	368.0	432.7	467.1	445.0	493.1	583.5	570.7	648.9	701.5	702.2	755.3
PROM.	356.18	401.64	458.53	451.07	470.83	548.12	575.36	608.78	677.86	695.54	729.76

MES	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
ENERO	752.5	746.0	755.2	766.9	784.5	814.2	847.5	873.4	885.9
FEBRERO	746.1	746.4	754.8	763.4	783.2	825.4	848.6	871.0	868.8
MARZO	739.0	748.4	755.4	770.2	791.1	825.5	847.4	868.8	864.5
ABRIL	741.5	749.3	753.3	762.3	784.8	828.3	856.8	871.6	865.5
MAYO	738.7	747.3	754.8	759.1	786.0	829.5	856.6	873.1	880.2
JUNIO	740.7	748.3	754.3	767.8	786.8	831.7	855.9	879.2	886.4
JULIO	739.5	750.2	753.5	768.6	797.6	833.6	856.0	881.1	909.0
AGOSTO	742.3	749.0	756.9	772.9	801.7	838.6	865.9	882.0	913.7
SEPTIEMBRE	739.3	752.0	756.1	775.1	803.0	845.8	865.2	884.2	936.8
OCTUBRE	736.9	756.8	758.05	777.4	803.8	843.5	858.3	888.1	926.1
NOVIEMBRE	742.7	756.3	758.06	780.4	812.3	844.8	867.4	888.5	925.4
DICIEMBRE	740.0	755.9	755.1	781.9	817.1	847.9	873.8	889.2	935.6
PROM.	741.60	750.49	754.96	771.77	800.18	833.90	858.70	879.21	906.68

Cuadro #2

## INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.

BASE 1968 = 100

MES	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
ENERO	102.4	107.0	112.3	117.2	125.0	154.9	182.6	204.6	263.4	314.9
FEBRERO	102.1	107.0	112.8	117.6	126.0	158.4	183.6	208.4	269.3	319.4
MARZO	102.2	107.3	113.2	118.2	127.1	159.6	184.8	210.5	274.0	322.8
ABRIL	102.5	107.5	113.8	119.0	129.1	161.8	186.4	211.9	278.1	326.3
MAYO	102.5	107.7	114.0	119.2	130.6	163.0	188.9	213.4	280.5	329.5
JUNIO	102.8	108.3	114.5	120.1	131.7	164.6	192.1	214.3	284.0	334.1
JULIO	103.2	108.9	114.4	120.5	135.0	167.0	193.6	216.1	287.2	339.7
AGOSTO	103.3	109.4	115.5	121.3	137.1	168.8	195.8	218.2	293.1	343.0
SEPTIEMBRE	104.3	109.6	115.9	121.9	140.4	170.7	196.7	225.6	298.3	347.0
OCTUBRE	105.4	109.7	116.0	122.0	142.2	174.1	197.7	238.3	300.6	351.2
NOVIEMBRE	105.4	110.3	116.2	122.8	143.9	178.9	199.1	249.1	303.9	354.9
DICIEMBRE	106.2	111.2	116.7	123.2	149.5	180.3	200.7	255.3	308.1	357.9
PROM.	103.53	108.66	114.61	120.25	134.80	166.84	191.83	222.14	286.71	336.73

## INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

BASE 1978 = 100

MES	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ENERO	78.20	91.50	110.00	131.80	171.00	223.70	469.90	814.80	1,309.80	2,173.30					
FEBRERO	80.00	94.90	111.60	136.90	175.20	232.50	495.10	857.80	1,364.20	2,269.90					
MARZO	81.40	95.80	113.10	139.70	178.90	241.00	519.10	894.50	1,417.10	2,375.40					
ABRIL	82.60	96.90	114.20	142.10	182.90	254.10	552.00	933.20	1,460.70	2,499.40					
MAYO	83.30	97.90	115.70	144.40	185.70	268.44	575.90	964.10	1,495.30	2,634.30					
JUNIO	84.30	99.20	116.90	147.30	188.30	281.30	599.00	1,522.80	2,807.60						
JULIO	85.30	100.90	118.40	151.40	191.60	295.80	627.30	1,651.80	2,947.70						
AGOSTO	87.00	101.90	120.10	154.60	195.60	329.00	651.60	1,691.10	3,182.70						
SEPTIEMBRE	88.60	103.10	121.60	156.30	199.20	346.50	671.30	1,792.70	3,373.70						
OCTUBRE	89.30	104.30	123.70	159.60	203.60	364.50	694.00	1,870.90	3,566.50						
NOVIEMBRE	90.70	105.40	125.30	161.40	207.50	382.90	724.70	1,969.50	3,807.60						
DICIEMBRE	91.50	106.30	127.60	165.60	213.10	423.80	764.10	2,129.40	4,108.20						
PROMEDIO	85.14	100.01	118.18	149.34	191.05	301.63	612.93	1,016.68	1,599.70	2,879.10					

MES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
ENERO	4,440.90	12,293.50	16,542.60	20,260.70	25,752.80	39,374.70	53,812.80	36,548.10	40,065.20
FEBRERO	4,761.30	13,314.90	16,767.10	20,719.50	26,202.00	39,374.60	54,089.10	36,535.10	41,761.30
MARZO	5,076.00	14,091.00	16,948.80	21,684.80	26,576.00	31,047.80	34,293.70	36,722.90	44,226.90
ABRIL	5,520.10	14,431.90	17,202.30	21,693.70	26,854.40	31,324.10	34,445.50	36,902.80	47,748.60
MAYO	5,936.20	14,711.10	17,419.10	21,779.20	27,116.90	31,570.70	34,682.60	37,081.10	
JUNIO	6,365.70	15,011.20	17,650.90	22,258.90	27,401.50	31,744.10	34,877.10	37,266.60	
JULIO	6,881.70	15,261.80	17,827.40	22,664.80	27,643.60	31,944.50	35,044.70	37,451.90	
AGOSTO	7,443.70	15,402.20	17,997.30	23,051.00	27,836.00	32,140.80	35,212.30	37,606.40	
SEPTIEMBRE	7,934.10	15,490.20	18,169.40	23,379.60	28,113.30	32,429.40	35,493.20	37,873.80	
OCTUBRE	8,595.20	15,608.40	18,418.10	23,715.70	28,440.20	32,653.80	35,618.40	38,022.70	
NOVIEMBRE	9,277.00	15,817.30	18,696.60	24,045.40	27,146.40	32,925.10	35,795.60	38,276.20	
DICIEMBRE	10,647.20	16,147.30	19,327.90	25,112.70	29,832.50	33,393.90	36,068.50	38,611.90	
PROMEDIO	6,906.54	14,791.21	17,750.61	22,481.50	27,576.30	31,852.84	34,954.96	37,394.13	41,450.78



**Cuadro # 4**  
**SALARIOS Y PRECIOS**  
**Crecimientos sexenal y sucesivo**

SEXENIO	FECHA DE CAMBIO	SALARIO MINIMO EN D.F. SMn	INCREMENTO SUCESIVO Sn	INCREMENTO SEXENAL	PERIODO	PROMEDIOS		INCREMENTO SUCESIVO Pn	INCREMENTO SEXENAL		
						ICVO	INPC				
							68=100			78=100	
	16Dic 87	6.470.000	115,02	1.777,47				9.278,32	125,05	3.270,70	
	E 88	7.765.000	120,02	2.133,24				9.506,47	102,46	3.351,12	
	Mar 88	8.000.000	103,03	2.197,80	100,00	Oc-15 Dc 87 *		12.806,20	134,71	4.514,31	100,00
CSG	E 89	8.640.000	108,00		108,00	16 Dc-31 Dc 87 *		15.188,24	118,60		118,60
	Ji 89	9.160.000	106,02		114,50	E-29 F 88		17.091,80	112,53		133,47
	4Dic 89	10.000.000	110,04		126,00	Mz-Dc 88		18.247,37	106,76		142,49
16Dic 89	11,300.000	118,06			148,75	E-Jun 89		21.919,97	120,13		171,17
11Nov 91	13.130.000	112,02			169,63	Ji-3 Dc 89 *		26.952,47	122,96		210,46
	E 93	14,27	07,05		178,38	4 Dc 89+15 N 90 *		31.572,99	117,14		246,54
	E 94	15,27	07,01	100,00	190,88	16 N 90-10 N 91 *		34.958,96	110,72	100,00	272,96
EZPL	E 95	16,34	07,01	107,01		11 N 91-Dc 92 *		37.394,13	106,97		
	Abr 95	14,50	112,00	119,84		E-Dc 93		42.018,17	112,37		
						E-Dc 94					
						E-Mz 95					

\* Índice de Precios del mes entre 30 por el número de días considerados.

**Cuadro # 5**  
**RELACIÓN SALARIOS / PRECIOS**  
 (Proporciones de crecimiento)

SEXENO	FECHA DE CAMBIO	SALARIO MÍNIMO EN D.F. \$/m	INCREMENTO SUCESIVO \$n	INCREMENTO SUCESIVO \$n	RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SUCESIVOS \$n / \$n-1	RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SEXENALES \$n / \$n-5	OBJETIVO SUCESIVO SEXENAL \$n	PROMEDIOS GEOMETRICOS DE LAS RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SEXENALES
		1.41	1.41					
LC	1.61	2.40	133.33					
	3.16	2.40	125.00					
	4.61	2.40	100.00		100.0000	100		100
MAC	4.2	2.40	100.00	102.66	87.4289	87.4289	84.8916	86.8869
	4.6	3.60	144.00	136.28	106.8448	102.8210	103.9216	120.88679
	4.6	4.80	128.00	147.73	84.8138	100	87.0004	100
MAV	4.1	4.50	100.00	138.13	72.3858	72.3858	62.4112	85.0569
	5.0	4.50	100.00	115.04	84.8263	82.8208	83.8284	85.88478
	5.1	6.70	148.89	115.65	128.7418	81.0183	100	84.87389
ARC	E 1.4	8.00	121.40	120.12	89.4004	88.5082	86.5822	89.8896
	Ji 1.4	9.40	114.75	100.00	118.7600	118.0387	131.8371	106.8836
	5.1	11.00	115.74	116.03	99.7932	117.7841	122.7189	104.1782
ALM	5.1	12.00	109.99	112.20	87.2282	100	114.6290	100
	6.0	14.50	120.81	115.98	104.1818	104.1818	108.3284	102.0599
	6.7	17.50	120.00	107.13	112.8616	117.3884	123.9043	105.4834
GDO	6.4	21.50	122.86	102.32	120.0743	140.8296	140.8296	108.9558
	6.6	25.00	116.28	104.42	111.3680	111.3680	124.0000	106.6263
	6.8	28.25	101.00	107.68	104.8006	118.8887	123.8891	106.3902
LEA	7.0	32.00	111.27	105.51	107.3849	100	126.4444	100
	E 7.2	38.00	118.75	109.73	108.2252	108.2252	131.8488	104.0298
	S 7.1	44.81	118.01	111.27	104.0793	114.7849	137.8810	104.7086
O 7.4	52.00	118.88	115.91	106.0269	106.0269	127.3483	103.6104	
	57.00	67.00	121.62	113.33	107.8786	123.6279	134.4222	104.3186
	E 7.6	78.00	121.62	115.80	107.0803	132.2431	138.8488	104.7881
JLP	O 7.6	86.70	121.61	113.06	108.8187	143.8747	100	106.3373
	1.7	106.00	110.01	115.87	84.8699	84.8699	81.3131	87.4434
	7.6	120.00	112.76	115.75	87.4541	87.4533	81.2836	87.4439
MMH	7.6	110.00	115.88	117.40	87.8927	87.8924	82.0186	87.8622
	8.0	143.00	111.12	118.18	89.8892	89.8186	86.2937	88.0226
	E 8.1	210.00	125.81	126.37	101.8497	82.2186	89.8316	88.8086
E 8.2	240.00	111.37	127.93	104.2211	86.1295	86.6181	81	89.4443
	N 8.2	164.00	130.00	148.48	87.6639	100	84.2038	100
	E 8.3	455.00	125.99	142.18	87.8187	87.8183	22.4483	83.7819
14h	E 8.4	521.00	114.95	131.00	87.2481	73.1452	22.8826	81.7142
	E 8.4	680.00	130.02	129.23	100.6113	73.8188	24.0664	83.8918
	11h	84	816.00	120.00	131.73	81.0884	75.2084	30.7108
E 8.5	1.040.00	129.40	122.93	106.6489	74.3143	43.7835	17	85.2516
	4.0h	1.250.00	117.92	127.68	82.3660	89.8021	40.8144	84.8321

**Cuadro # 5**  
**RELACIÓN SALARIOS / PRECIOS**  
**(Proporciones de crecimiento)**

SEXENIO	FECHA DE CAMBIO	SALARIO MÍNIMO EN D.F. Salts	INCREMENTO	INCREMENTO	RELACIONES	RELACIONES	OBJETIVO	PROMEDIOS GEOMETRICOS
			S <sub>n</sub>	P <sub>n</sub>	ENTRE LOS INCREMENTOS SUCESIVOS	ENTRE LOS INCREMENTOS SEENALES	SUCESIVO SEENAL	DE LAS RELACIONES ENTRE LOS INCREMENTOS SEENALES
	E 86	1,540.00	132.00	123.14	107.1861	73.8879	62.8868	85.2928
	Ju 86	2,065.00	125.13	137.54	90.8873	97.2948	63.2261	85.8980
	22Oc 86	2,480.00	120.10	131.76	81.1658	81.3486	43.8782	85.2318
	E 87	3,050.00	122.98	124.00	89.1774	80.8438	46.4000	85.6836
	Ab 87	3,640.00	120.00	121.87	89.8690	58.8388	48.4226	85.8728
	J 87	4,540.00	122.95	124.82	88.5018	58.0205	50.1893	86.0725
	Oc 87	5,625.00	125.00	124.90	100.0801	18.0842	62.7838	86.3127
	16Dc 87	6,470.00	115.02	125.05	81.8782	84.3652	60.1014	86.0181
	E-29F 88	7,765.00	120.02	102.46	113.1284	81.6881	81.8823	87.2188
	Mar 88	8,080.00	103.61	134.71	78.4878	48.8883	100	85.8547
	E 89	8,640.00	108.60	118.60	81.0824	81.0824	88.7832	86.4264
	J 89	9,160.00	106.02	112.53	84.2148	85.7843	86.4882	85.0210
	4Dc 89	10,090.00	110.04	106.76	103.0723	88.4302	76.1986	87.8728
	16Nov 90	11,900.00	118.06	120.13	88.2388	88.9084	78.8883	87.2222
	11Nov 91	13,310.00	112.02	122.96	81.1028	78.1242	72.2466	86.1828
	E 91	14.27	107.05	117.14	81.3864	72.3644	88.0857	86.4826
	E 94	15.27	107.01	110.72	88.6482	100	88.8390	100
	E 95	16.34	107.01	106.97	100.0374	100.0374	100	100.0187
	Ab 94	18.10	112.00	112.37	88.8707	88.7280	88.2232	88.8028

---

**ANÁLISIS ESTRUCTURADO DEL  
SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS.**

---

## CONTENIDO

<b>DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS</b>	<b>76</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>81</b>
<b>DICCIONARIO DE DATOS</b>	<b>94</b>

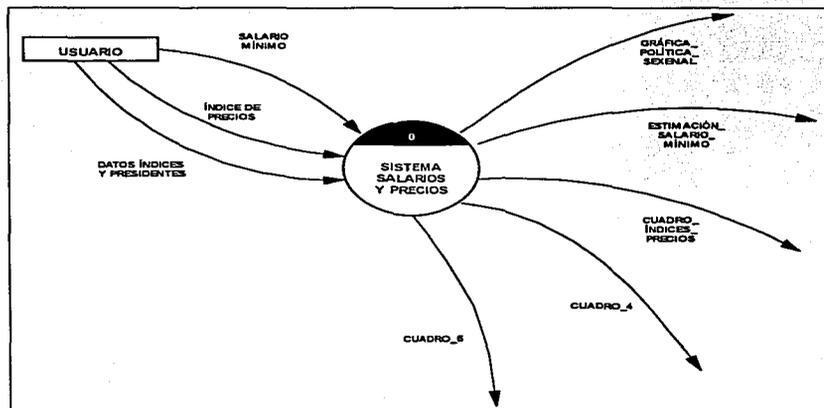
## **DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS**

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

### NIVEL 0

Sistema Salarios y Precios.

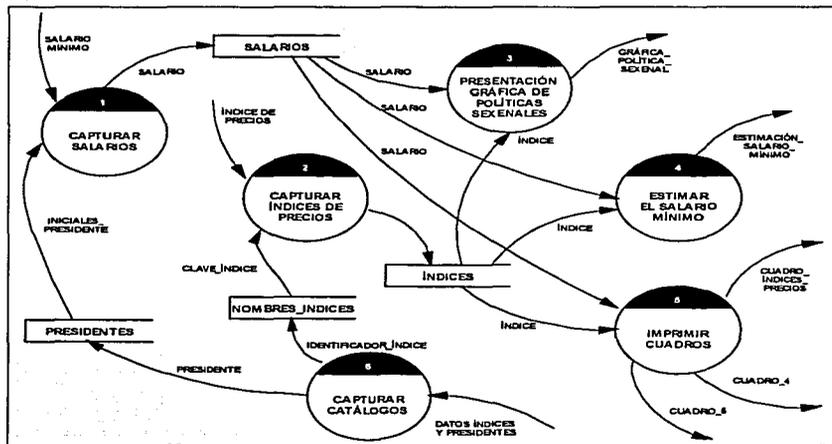
Interacción Sistema - Entidades Externas.



## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

### NIVEL 1

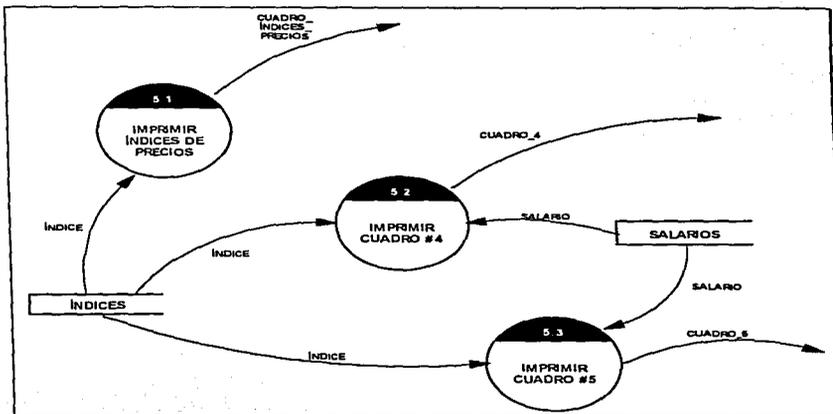
Sistema Salarios y Precios.  
Estructura del Sistema.



NIVEL 2

Sistema Salarios y Precios.

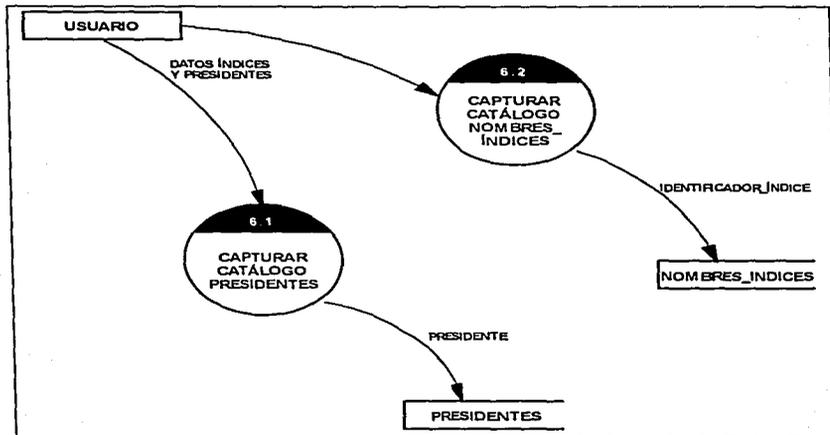
Módulo 5 "IMPRIMIR CUADROS".



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

NIVEL 2  
Sistema Salarios y Precios.  
Módulo 6 "CAPTURAR CATÁLOGOS".



**ESPECIFICACIONES**

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 1 "CAPTURAR SALARIOS"

---

- 1.- Aceptar INICIALES\_PRESIDENTE y validar existencia en archivo PRESIDENTES o permitir seleccionar INICIALES\_PRESIDENTE del archivo PRESIDENTES.
  - 2.- Aceptar FECHA\_SALARIO.
  - 3.- Si INICIALES\_PRESIDENTE y FECHA\_SALARIO existen en el archivo SALARIOS,  
Entonces  
    Aceptar Modificaciones o Eliminación del registro.  
De lo contrario  
    Aceptar VALOR\_SALARIO.  
Con los campos INICIALES\_PRESIDENTE, FECHA\_SALARIO y VALOR\_SALARIO, generar registro SALARIO y guardar en archivo SALARIOS.
- Fin.
- 

#### Objetivo:

Permitir el alta, la baja y los cambios a los registros del archivo "SALARIOS" con el fin de mantenerlo actualizado.

#### Descripción:

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar las iniciales del presidente, o seleccionar estas del archivo "PRESIDENTES", así como la fecha en la que entra en vigor el nuevo salario mínimo.

Si en el archivo "SALARIOS" existe un registro con las iniciales y la fecha capturada, el proceso permitirá que se modifique o se dé de baja según lo que seleccione el usuario.

Si por el contrario no existe un registro con las iniciales y la fecha capturada, el proceso permitirá que se añada el valor del salario mínimo y con estos datos generará un nuevo registro en el archivo de "SALARIOS".

---

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 2 "CAPTURAR ÍNDICES DE PRECIOS"

---

- 1.- Aceptar CLAVE\_ÍNDICE y validar existencia en archivo NOMBRE\_ÍNDICES o permitir seleccionar CLAVE\_ÍNDICE del archivo NOMBRE\_ÍNDICES.
  - 2.- Aceptar FECHA\_ÍNDICE.
  - 3.- Si CLAVE\_ÍNDICE y FECHA\_ÍNDICE existen en el archivo ÍNDICES,  
Entonces  
    Aceptar Modificaciones o Eliminación del registro.  
De lo contrario  
    Aceptar VALOR\_ÍNDICE.  
    Con los campos CLAVE\_ÍNDICE, FECHA\_ÍNDICE y VALOR\_ÍNDICE, generar registro ÍNDICE y guardar en archivo ÍNDICES.  
Fin.
- 

#### Objetivo:

Permitir el alta, la baja y los cambios a los registros del archivo "ÍNDICES" con el fin de mantenerlo actualizado.

#### Descripción:

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar la clave del índice, o seleccionar esta del archivo "NOMBRE\_ÍNDICES", así como la fecha en la que entra en vigor el nuevo índice.

Si en el archivo "ÍNDICES" existe un registro con la clave del índice y la fecha capturada, el proceso permitirá que se modifique o se dé de baja según lo que seleccione el usuario.

Si por el contrario no existe un registro con la clave del índice y la fecha capturada, el proceso permitirá que se añada el valor del índice y con estos datos generará un nuevo registro en el archivo de "ÍNDICES".

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

### PROCESO 3 "PRESENTACIÓN GRÁFICA DE POLÍTICAS SEXENALES"

- 1.- Aceptar INICIALES\_PRESIDENTE.
  - 2.- Nombrar gráfica con NOMBRE\_PRESIDENTE.
  - 3.-  $X_{(1)} = 0$ ;  $\%_{(1)} = 100$ ;  $\epsilon = 1$ .
  - 4.- Graficar primer punto  $(X_{(1)}, \%_{(1)})$ .
  - 5.- Para cada registro en SALARIOS con INICIALES\_PRESIDENTE = a las INICIALES\_PRESIDENTE aceptadas, hacer lo siguiente.
    - $X_{(2)} = (\epsilon + 3)$ .
    - $\%_{(2)} = \text{RELACIONES\_INCREMENTOS\_SEXENALES}$ .
    - $X_{(3)} = (\text{NÚMERO\_DECISIONES\_MAS\_UNO} - 1) * 3 + (\epsilon + 1)$ .
    - $\%_{(3)} = \text{OBJETIVO\_SUCESIVO\_SEXENAL}$ .Graficar puntos  $(X_{(2)}, \%_{(2)})$ ,  $(X_{(3)}, \%_{(3)})$ .  
Unir puntos  $(X_{(1)}, \%_{(1)})$  y  $(X_{(2)}, \%_{(2)})$  con línea.  
Unir puntos  $(X_{(2)}, \%_{(2)})$  y  $(X_{(3)}, \%_{(3)})$  con línea punteada.  
 $X_{(1)} = X_{(2)}$ .  
 $\%_{(1)} = \%_{(2)}$ .
- Fin.

#### Objetivo:

Generar una gráfica que muestra el comportamiento de los salarios respecto a los precios, así como el objetivo proyectado de esta relación en un sexenio.

#### Descripción:

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar las iniciales del presidente, o seleccionar estas del archivo "PRESIDENTES". El proceso buscará en el archivo "PRESIDENTES" por el registro correspondiente a las iniciales aceptadas y tomará el nombre del presidente para colocarlo como título en la gráfica.

Se determinan las coordenadas de inicio de la gráfica asignando el valor "0" (cero) a  $X_{(1)}$  y "100" (cien) a  $\%_{(1)}$ .

La gráfica en realidad es la representación de dos gráficas, una que se genera con los valores de la relación de los incrementos sexenales, la cual ocupa las primeras tres cuartas partes de la gráfica, y la otra que se genera con los valores de los objetivos sucesivos sexenales, la cual ocupa la última cuarta parte de la gráfica. A cada punto de la primera gráfica le corresponde uno de la segunda los cuales son unidos por una línea punteada.

Por la razón anterior los valores de para la primera gráfica se multiplican por tres para que ocupen tres cuartas partes de la gráfica. Con lo cual se obtienen 2 juegos de coordenadas para cada decisión que efectúe un presidente. Esto es para cada decisión de un presidente, la primera gráfica tendrá un juego de coordenadas en las que  $X_{(2)}$  es igual al número de decisión multiplicado por 3 (para que se grafique tres veces más larga que la segunda gráfica) y las  $\%_{(2)}$  que corresponden a cada decisión serán el valor de la relación de incrementos sexenales. La segunda gráfica tendrá un juego de coordenadas en las que  $X_{(3)}$  es igual al número de decisión más el número total de decisiones multiplicado por 3 (para que se grafique en la última cuarta parte de la gráfica) y las  $\%_{(3)}$  que corresponden a cada decisión serán el valor que resulta de calcular el objetivo sucesivo sexenal. A continuación se unen los puntos  $(X_{(2)}, \%_{(2)})$  y  $(X_{(3)}, \%_{(3)})$  con línea punteada. Finalmente, para graficar los valores de la siguiente decisión se iguala  $X_{(1)} = X_{(2)}$  y  $\%_{(1)} = \%_{(2)}$ .

PROCESO 4 "ESTIMAR EL SALARIO MÍNIMO"

1.- Aceptar Mes y Año para el que se desea estimar el salario mínimo.

2.- Variables del procedimiento: Pn\_MÁXIMO; Pn\_MÍNIMO; TASA\_MEDIA\_GEOMÉTRICA; ÚLTIMA\_VARIACIÓN; PROM\_1; PROM\_2; PROM\_3; VALOR\_2; VALOR\_3; n; z; k; m; SMn\_MAX\_A; SMn\_MIN\_A; VARIACIÓN\_MÁXIMA\_A; VARIACIÓN\_MÍNIMA\_A; SMn\_MAX\_B; SMn\_MIN\_B; VARIACIÓN\_MÁXIMA\_B; VARIACIÓN\_MÍNIMA\_B; SMn\_MAX\_C; SMn\_MIN\_C; VARIACIÓN\_MÁXIMA\_C; VARIACIÓN\_MÍNIMA\_C; SMn\_MAX\_D; SMn\_MIN\_D; VARIACIÓN\_MÁXIMA\_D; VARIACIÓN\_MÍNIMA\_D.

3.- Determinar Pn\_MÁXIMO y Pn\_MÍNIMO.

$$TASA\_MEDIA\_GEOMETRICA = n \sqrt{\frac{VALOR\_INDICE(mes(n))}{VALOR\_INDICE(diciembre\_año\_anterior)}}$$

$$ULTIMA\_VARIACION = \frac{VALOR\_INDICE(mes(n))}{VALOR\_INDICE(mes(n-1))}$$

PROM\_1 = 0.

Para i desde 1 hasta n.

$$PROM\_1 = PROM\_1 + VALOR\_INDICE(mes(i)).$$

Fin.

$$PROM\_1 = PROM\_1 / n.$$

PROM\_2 = 0; PROM\_3 = 0; VALOR\_2 = VALOR\_INDICE(mes(n)); VALOR\_3 = VALOR\_INDICE(mes(n)).

Para i desde 1 hasta z.

$$VALOR\_2 = VALOR\_2 * TASA\_MEDIA\_GEOMETRICA.$$

$$VALOR\_3 = VALOR\_3 * ÚLTIMA\_VARIACIÓN.$$

$$PROM\_2 = PROM\_2 + VALOR\_2.$$

$$PROM\_3 = PROM\_3 + VALOR\_3.$$

Fin.

$$PROM\_2 = PROM\_2 / z.$$

$$PROM\_3 = PROM\_3 / z.$$

$$\text{Si } PROM\_2 < PROM\_3$$

Entonces

$$Pn\_MAXIMO = \frac{PROM\_3}{PROM\_1}$$

$$Pn\_MINIMO = \frac{PROM\_2}{PROM\_1}$$

De lo contrario

$$Pn\_MAXIMO = \frac{PROM\_2}{PROM\_1}$$

$$Pn\_MINIMO = \frac{PROM\_3}{PROM\_1}$$

Fin.

**ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

---

**4.- Salarios "Hipótesis A"**

$$SMn\_MAX\_A = Pn\_MÁXIMO * PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n) * VALOR\_SALARIO(n).$$

$$SMn\_MIN\_A = Pn\_MÍNIMO * PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n) * VALOR\_SALARIO(n).$$

$$VARIACION\_MAXIMA\_A = \frac{SMn\_MAX\_A}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

$$VARIACION\_MINIMA\_A = \frac{SMn\_MIN\_A}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

**5.- Salarios "Hipótesis B"**

$$SMn\_MAX\_B = Pn\_MÁXIMO * VALOR\_SALARIO(n).$$

$$SMn\_MIN\_B = Pn\_MÍNIMO * VALOR\_SALARIO(n).$$

$$VARIACION\_MAXIMA\_B = \frac{SMn\_MAX\_B}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

$$VARIACION\_MINIMA\_B = \frac{SMn\_MIN\_B}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

**6.- Salarios "Hipótesis C"**

m = Número de decisiones (registros) del presidente + 1.

k = 5 - (Número de años transcurridos del sexenio) + m.

$$SMn\_MAX\_C = Pn\_MÁXIMO * \left( \frac{k \cdot m \cdot \sqrt[m]{\frac{1}{PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)} * PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)}}{(PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n))^m} \right)^{m+1} * VALOR\_SALARIO(n)$$

$$SMn\_MIN\_C = Pn\_MÍNIMO * \left( \frac{k \cdot m \cdot \sqrt[m]{\frac{1}{PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)} * PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)}}{(PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n))^m} \right)^{m+1} * VALOR\_SALARIO(n)$$

$$VARIACION\_MAXIMA\_C = \frac{SMn\_MAX\_C}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

$$VARIACION\_MINIMA\_C = \frac{SMn\_MIN\_C}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

**5.- Salarios "Hipótesis D"**

$$SMn\_MAX\_D = Pn\_MÁXIMO * \left( \frac{1}{PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)^m} \right) * VALOR\_INDICE(n)$$

$$SMn\_MIN\_D = Pn\_MÍNIMO * \left( \frac{1}{PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS(n)^m} \right) * VALOR\_INDICE(n)$$

$$VARIACION\_MAXIMA\_D = \frac{SMn\_MAX\_D}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

$$VARIACION\_MINIMA\_D = \frac{SMn\_MIN\_D}{VALOR\_SALARIO(n)}$$

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

### Objetivo:

Obtener rangos de valores en los que pueda situarse el salario mínimo suponiendo una fecha y dependiendo de la política que en materia de salarios se estime sea la que el gobierno adopte.

### Descripción:

El procedimiento inicia con una puntilla que permite capturar el mes y el año para el cual se pretende generar los valores estimados del nuevo salario mínimo.

Para estimar este nuevo salario mínimo, el proceso calcula un incremento máximo del promedio del índice de precios y un incremento mínimo del índice de precios. Esto lo realiza determinando primero la tasa media geométrica de los índices de precios desde enero hasta el mes en el que se tiene el último índice oficial de precios, esto se obtiene la raíz n del producto de la división entre el último valor del índice de precios oficial entre el valor del índice de precios del mes de diciembre del año anterior. También determina la última variación en los índices de precios, esto mediante la división del último valor del índice de precios oficial entre el valor del índice de precios del mes inmediatamente anterior.

El procedimiento continua calculando tres promedios de valores de índices de precios. El primer promedio resulta de sumar todos los valores de índices de precios desde enero hasta el último mes para el cual se tiene una cifra oficial, y dividiendo el resultado entre el número de datos que se sumaron. El segundo promedio se calcula sumando los valores estimados de índice de precios para los meses entre comprendidos entre el mes para el cual se tiene el último valor oficial y el mes para el cual se quiere estimar el salario mínimo. Esto se realiza tomando el último valor del índice de precios oficial y multiplicándolo por la tasa media geométrica calculada anteriormente, luego a este valor se le aplica la misma operación y así sucesivamente hasta obtener todos los valores para los meses que se requieren. Se suman todos estos valores y se dividen entre el número de meses que se calcularon. Para el tercer promedio también se calculan los índices de precios para los mismos meses, pero considerando un incremento igual al de la última variación.

Finalmente se toma el más alto de los promedios 2 y 3, y se divide entre el promedio 1 para obtener el incremento máximo del promedio del índice de precios, de igual forma se toma el más bajo de los promedios 2 y 3, y se divide entre el promedio 1 para obtener el incremento mínimo del promedio del índice de precios.

### CÁLCULO SEGÚN HIPÓTESIS "A"

En la hipótesis "A" se calculan dos salarios mínimos, uno se calcula con el incremento máximo del promedio del índice de precios y para el otro se toma el incremento mínimo del promedio del índice de precios. Para el primero se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. Como dato adicional se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos (esto es dividiendo el salario mínimo calculado entre el último valor oficial registrado del salario mínimo en la base de datos). Para el segundo caso se multiplica el incremento mínimo del promedio del índice de precios por el valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. De igual forma se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos.

### CÁLCULO SEGÚN HIPÓTESIS "B"

En la hipótesis "B" los salarios mínimos se calculan de la siguiente manera: Para el primero se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el valor del salario mínimo del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos. Como dato adicional se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos (esto es dividiendo el salario mínimo calculado entre el último valor oficial registrado del salario mínimo en la base de datos). Para el segundo caso se multiplica el incremento mínimo del promedio del índice de precios por el valor del salario mínimo del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos. De igual forma se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos.

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### CÁLCULO SEGÚN HIPÓTESIS "C"

En la hipótesis "C" los salarios mínimos se calculan de la siguiente manera: Para el primero se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el resultado de elevar a la " $m+1$ " (donde "m" es el número de decisiones que ha tomado el presidente en materia de salarios) el producto de la raíz " $k-(m-1)$ " (que es el total de decisiones del presidente en el sexenio) del recíproco del valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos por el valor del campo "Promedios Geométricos" de ese mismo registro y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. Como dato adicional se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos (esto es dividiendo el salario mínimo calculado entre el último valor oficial registrado del salario mínimo en la base de datos). Para el segundo caso se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el resultado de elevar a la " $m+1$ " (donde "m" es el número de decisiones que ha tomado el presidente en materia de salarios) el producto de la raíz " $k-(m-1)$ " (que es el total de decisiones del presidente en el sexenio) del recíproco del valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos por el valor del campo "Promedios Geométricos" de ese mismo registro y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. De igual forma se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos.

### CÁLCULO SEGÚN HIPÓTESIS "D"

En la hipótesis "D" los salarios mínimos se calculan de la siguiente manera: Para el primero se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el recíproco del valor que resulta de elevar a la "m" potencia (donde "m" es el número de decisiones que ha tomado el presidente en materia de salarios mínimos) el valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. Como dato adicional se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos (esto es dividiendo el salario mínimo calculado entre el último valor oficial registrado del salario mínimo en la base de datos). Para el segundo caso se multiplica el incremento máximo del promedio del índice de precios por el recíproco del valor que resulta de elevar a la "m" potencia (donde "m" es el número de decisiones que ha tomado el presidente en materia de salarios mínimos) el valor del campo "Promedios Geométricos" del último mes para el cual se tiene valores en la base de datos y esto se multiplica a su vez por el valor del salario mínimo de ese mismo registro. De igual forma se calcula la variación que tiene este salario mínimo estimado con el último valor oficial del salario mínimo registrado en la base de datos.

---

**PROCESO 5.1 "IMPRIMIR ÍNDICES DE PRECIOS"**

---

- 1.- Aceptar Año para el cual se desea imprimir los Índices de Precios.
  - 2.- Imprimir el nombre del Índice de Precios para ese año.
  - 3.- Imprimir Títulos "MES" y "ÍNDICE".
  - 4.- Para todos los registros en el archivo ÍNDICES con FECHA\_ÍNDICE dentro del Año aceptado, hacer lo siguiente.  
Imprimir el mes con letra.  
Imprimir VALOR\_ÍNDICE.
  - 5.- Obtener e imprimir el promedio anual del Índice.
- 

**Objetivo:**

Obtener una impresión de los cuadros con los índices mensuales de precios en un año determinado.

**Descripción:**

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar el año para el cual se pretende imprimir los índices de precios mensuales.

El proceso busca en el archivo "ÍNDICES", el cual está clasificado por fecha, registros con el año deseado, sino encuentra registros con este criterio, manda un mensaje de error. En el caso de que si existan registros con el año indicado, el proceso toma del primer registro que cumpla con el criterio del año y se relaciona al catálogo de nombres de índices de precios para tomar el nombre completo del índice y colocarlo como el título del reporte.

Después imprime los títulos de las dos columnas del reporte ("MES" y "ÍNDICE").

Prosigue con la extracción de todos los registros que tengan fecha con el año seleccionado e imprime el nombre del mes y el valor del índice que corresponde.

Finalmente calcula e imprime el promedio anual de índices de precio.

---

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 5.2 "IMPRIMIR CUADRO #4"

---

- 1.- Imprimir títulos.
  - 2.- Inicializar variable INCREMENTO\_SEXENAL\_SALARIO = 0.
  - 3.- Mientras en archivo SALARIOS no se encuentre el fin de archivo (EOF).  
Mientras INICIALES\_PRESIDENTE sean las mínimas  
Calcular INCREMENTO\_SUCESIVO\_SALARIO.  
Calcular INCREMENTO\_SEXENAL\_SALARIO.  
Calcular PERÍODO\_SALARIO.  
Calcular PROMEDIO\_INDICES.  
Calcular INCREMENTO\_SUCESIVO\_PRECIOS.  
Calcular INCREMENTO\_SEXENAL\_PRECIOS.  
Imprimir INICIALES\_PRESIDENTE ; FECHA\_SALARIO ; VALOR\_SALARIO ;  
INCREMENTO\_SUCESIVO\_SALARIO ; INCREMENTO\_SEXENAL\_SALARIO ; PERÍODO\_SALARIO ;  
PROMEDIO\_INDICES ; INCREMENTO\_SUCESIVO\_PRECIOS ; INCREMENTO\_SEXENAL\_PRECIOS.  
Fin.  
Inicializar variables sexenales.  
Imprimir el último registro con las variables sexenales inicializadas.  
Fin.
  - 4.- Imprimir texto de pie de página. " = Índice de Precios del mes entre 30 por el número de días considerados."
- 

#### Objetivo:

Obtener una impresión del cuadro No. 4.

#### Descripción:

El procedimiento imprime los títulos del cuadro

Inicializa a cero la variable INCREMENTO\_SEXENAL\_SALARIO.

Después, para cada registro en el archivo "SALARIOS", el proceso calculará e imprimirá todos los datos con los valores de cada registro de un mismo presidente y llevará los incrementos por sexenio para poder generar el cuadro.

Finalmente reinician las variables sexenales y se imprime un último registro de presidente con las variables inicializadas, para que se tomen como arranque en el cálculo del siguiente sexenio.

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 5.3 "IMPRIMIR CUADRO #5"

---

- 1.- Imprimir títulos.
  - 2.- Inicializar variables.
  - 3.- Mientras en archivo SALARIOS no se encuentre el fin de archivo (EOF).
    - Mientras INICIALES\_PRESIDENTE ocurra las mismas
    - Calcular INCREMENTO\_SUCESIVO\_SALARIO.
    - Calcular INCREMENTO\_SUCESIVO\_PRECIOS.
    - Calcular RELACIÓN\_INCREMENTOS\_SUCESIVOS.
    - Calcular RELACIÓN\_INCREMENTOS\_SEXENALES.
    - Calcular OBJETIVO\_SUCESIVO\_SEXENAL.
    - Calcular PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS.
    - Imprimir INICIALES\_PRESIDENTE ; FECHA\_SALARIO ; VALOR\_SALARIO ;  
INCREMENTO\_SUCESIVO\_SALARIO ; INCREMENTO\_SUCESIVO\_PRECIOS ;  
RELACIÓN\_INCREMENTOS\_SUCESIVOS ; RELACIÓN\_INCREMENTOS\_SEXENALES ;  
OBJETIVO\_SUCESIVO\_SEXENAL ; NÚMERO\_DECISIONES\_MAS\_UNO ; PROMEDIOS\_  
GEOMÉTRICOS.
    - Fin.
    - Inicializar variables sexenales.
    - Imprimir el último registro con las variables sexenales inicializadas.
    - Fin.
- 

#### Objetivo:

Obtener una impresión del cuadro No. 5.

#### Descripción:

El procedimiento imprime los títulos del cuadro

Inicializa a cero las variables a utilizar en el proceso.

Después, para cada registro en el archivo "SALARIOS", el proceso calculará e imprimirá todos los datos con los valores de cada registro de un mismo presidente y llevará los incrementos por sexenio para poder generar el cuadro.

Finalmente reinician las variables sexenales y se imprime un último registro de presidente con las variables inicializadas, para que se tomen como arranque en el cálculo del siguiente sexenio.

---

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 6.1 "CAPTURAR CATÁLOGO PRESIDENTES"

---

- 1.- Aceptar INICIALES\_PRESIDENTE.
  - 2.- Si INICIALES\_PRESIDENTE existen en el archivo PRESIDENTES,  
Entonces  
    Aceptar Modificaciones o Eliminación del registro.  
De lo contrario  
    Aceptar NOMBRE\_PRESIDENTE.  
    Con los campos INICIALES\_PRESIDENTE y NOMBRE\_PRESIDENTE, generar registro PRESIDENTE y guardar en archivo PRESIDENTES.
- Fin.
- 

#### Objetivo:

Permitir el alta, la baja y los cambios a los registros del archivo "PRESIDENTES" con el fin de mantenerlo actualizado.

#### Descripción:

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar las iniciales del presidente.

Si en el archivo "PRESIDENTES" existe un registro con las iniciales capturadas, el proceso permitirá que se modifique o se dé de baja según lo que seleccione el usuario.

Si por el contrario no existe un registro con las iniciales capturadas, el proceso permitirá que se añada el nombre del presidente y con estos datos generará un nuevo registro en el archivo de "PRESIDENTES".

---

---

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

---

### PROCESO 6.2 "CAPTURAR CATÁLOGO NOMBRES\_INDICES"

---

- 1.- Aceptar CLAVE\_INDICE.
  - 2.- Si CLAVE\_INDICE existen en el archivo NOMBRES\_INDICES,  
Entonces  
    Aceptar Modificaciones o Eliminación del registro.  
De lo contrario  
    Aceptar ABREVIATURA\_INDICE.  
    Aceptar NOMBRE\_INDICE.  
Con los campos CLAVE\_INDICE ; ABREVIATURA\_INDICE y NOMBRE\_INDICE , generar registro IDENTIFICADOR\_INDICES y guardar en archivo NOMBRES\_INDICES.
- Fin.
- 

#### Objetivo:

Permitir el alta, la baja y los cambios a los registros del archivo "NOMBRES\_INDICES" con el fin de mantenerlo actualizado.

#### Descripción:

El procedimiento inicia con una pantalla que permite capturar la clave del índice.

Si en el archivo "NOMBRES\_INDICES" existe un registro con la clave del índice capturada, el proceso permitirá que se modifique o se dé de baja según lo que seleccione el usuario.

Si por el contrario no existe un registro con la clave del índice capturada, el proceso permitirá que se añada la abreviatura y el nombre del índice, y con estos datos generará un nuevo registro en el archivo "NOMBRES\_INDICES".

---

**DICIONARIO DE DATOS**

## DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
ABREVIATURA_INDICE
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
ABREVIATURA_INDICE = ** NOMBRE ABREVIADO DEL INDICE **
<b>NOTAS:</b>
Campo alfanumérico

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
CUADRO_4 ("CRECIMIENTOS SEXENALES Y SUCESIVOS")
<b>COMPOSICIÓN:</b>
CUADRO_4 = { INICIALES PRESIDENTE ** Por Grupos ** ; FECHA_SALARIO ; VALOR_SALARIO ; INCREMENTO_SUCESIVO_SALARIO ; INCREMENTO_SEXENAL_SALARIO ; PERIODO_SALARIO ; PROMEDIO_INDICES ; INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS ; INCREMENTO_SEXENAL_PRECIOS }
<b>NOTAS:</b>
Texto en pie de página = ** Índice de Precios del mes entre 30 por el número de días considerados**.

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
CLAVE_INDICE
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
CLAVE_INDICE = [ 1, 2, ... ,99 ]
<b>NOTAS:</b>
Número entero del 1 al 99 asignado sucesivamente al nombre de un índice de precios.

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
CUADRO_5 ("RELACION SALARIOS / PRECIOS")
<b>COMPOSICIÓN:</b>
CUADRO_5 = { INICIALES PRESIDENTE ** Por Grupos ** ; FECHA_SALARIO ; VALOR_SALARIO ; INCREMENTO_SUCESIVO_SALARIO ; INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS ; RELACION_INCREMENTOS_SUCESIVOS ; RELACION_INCREMENTOS_SEXENALES ; OBJETIVO_SUCESIVO_SEXENAL ; NÚMERO_DECISIONES_MAS_UNO ; PROMEDIOS_GEOMETRICOS }
<b>NOTAS:</b>

## DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
CUADRO_INDICES_PRECIOS
<b>COMPOSICIÓN:</b>
CUADRO_INDICES_PRECIOS = NOMBRE_INDICE : $\left\{ \begin{array}{l} \text{FECHA\_INDICE ; VALOR\_INDICE} \end{array} \right\}$ : ( E VALOR_INDICES / / )
<b>NOTAS:</b>
i = Número de meses para los que hay valores en el año seleccionado.

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
FECHA_INDICE
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
FECHA_INDICE = ** Fecha en la que se emite un nuevo índice de Precios **
<b>NOTAS:</b>
Campo fecha

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
ESTIMACION_SALARIO_MINIMO
<b>COMPOSICIÓN:</b>
ESTIMACION_SALARIO_MINIMO = M <sub>0</sub> MAX_A; ARIACION_MÁXIMA_A; M <sub>0</sub> MIN_A; ARIACION_MÍNIMA_A; M <sub>0</sub> MAX_B; ARIACION_MÁXIMA_B; M <sub>0</sub> MIN_B; ARIACION_MÍNIMA_B; M <sub>0</sub> MAX_C; ARIACION_MÁXIMA_C; M <sub>0</sub> MIN_C; ARIACION_MÍNIMA_C; M <sub>0</sub> MAX_D; ARIACION_MÁXIMA_D; M <sub>0</sub> MIN_D; ARIACION_MÍNIMA_D.
<b>NOTAS:</b>
Las formulas con las que se calculan los valores para las variables de este Flujo, se describen en el punto 4, de la sección "Especificaciones".

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
FECHA_SALARIO
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
FECHA_SALARIO = ** Fecha en la que cambió el Salario Mínimo **
<b>NOTAS:</b>
Campo fecha

**DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
GRÁFICA_POLITICA_SEXENAL
<b>COMPOSICIÓN:</b>
GRÁFICA_POLITICA_SEXENAL = NOMBRE PRESIDENTE; RELACIONES INCREMENTOS SEXENALES; OBJETIVO_SUCESIVO_SEXENAL
<b>NOTAS:</b>
Para el presidente seleccionando graficar RELACIONES INCREMENTOS SEXENALES en la primera le parte de la gráfica y OBJETIVO_SUCESIVO_SEXENAL en la última le parte.

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
IDENTIFICADOR_INDICES
<b>COMPOSICIÓN:</b>
IDENTIFICADOR_INDICES = @CLAVE_INDICE; ABREVIATURA_INDICE; NOMBRE_INDICE
<b>NOTAS:</b>
Registro del archivo "NOMBRES_INDICES".

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
INCREMENTO_SEXENAL_PRECIOS
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
INCREMENTO_SEXENAL_PRECIOS = { ( INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i) + ( INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i) / 100 ) ) = { INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i+1) + ( INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i) / 100 ) ) = ... = { INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i) + ( INCREMENTO_SUCESIVO_PRECIOS(i) / 100 ) } * 100
<b>NOTAS:</b>
i = Primer registro para un presidente. = Último registro para un presidente.

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
INCREMENTO_SEXENAL_SALARIO
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
INCREMENTO_SEXENAL_SALARIO = VALOR_SALARIO(i) - 100 / VALOR_SALARIO(i)
<b>NOTAS:</b>
i = Registro actual. j = Último registro del presidente anterior.

**DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
INCREMENTO_SUCESSIVO_PRECIOS
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
INCREMENTO_SUCESSIVO_PRECIOS = $\frac{\text{PROMEDIO\_PRECIOS}(t) - \text{PROMEDIO\_PRECIOS}(t-1)}{\text{PROMEDIO\_PRECIOS}(t-1)} * 100$
<b>NOTAS:</b>
t = Registro actual.

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
ÍNDICE
<b>COMPOSICIÓN:</b>
ÍNDICE = @CLAVE_ÍNDICE ; @FECHA_ÍNDICE ; VALOR_ÍNDICE
<b>NOTAS:</b>

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
INCREMENTO_SUCESSIVO_SALARIO
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
INCREMENTO_SUCESSIVO_SALARIO = $\frac{\text{VALOR\_SALARIO}(t) * 100 - \text{VALOR\_SALARIO}(t-1)}{\text{VALOR\_SALARIO}(t-1)}$
<b>NOTAS:</b>
t = Registro actual. t-1 = Registro anterior.

<b>NOMBRE DEL ARCHIVO:</b>
ÍNDICES
<b>COMPOSICIÓN:</b>
ÍNDICES = (ÍNDICE)
<b>ORGANIZACIÓN:</b>
<pre> @CLAVE_ÍNDICES --&gt; ÍNDICES --&gt; NOMBRES_ÍNDICES                     </pre>
<b>NOTAS:</b>

## DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
<b>INICIALES PRESIDENTE</b>
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
INICIALES PRESIDENTE = ** Letras iniciales del nombre del presidente **
<b>NOTAS:</b>
Campo alfanumérico de 4 caracteres.

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
<b>NOMBRE_INDICE</b>
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
NOMBRE_INDICE = ** Nombre completo con el que se conoce el índice de precios **
<b>NOTAS:</b>
Campo alfanumérico.

<b>NOMBRE DEL ARCHIVO:</b>
<b>NOMBRES_INDICES</b>
<b>COMPOSICIÓN:</b>
NOMBRES_INDICES = { IDENTIFICADOR_INDICES }
<b>ORGANIZACIÓN:</b>
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">@CLAVE_INDICES</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">NOMBRES_INDICES</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">INDICES</div> </div>
<b>NOTAS:</b>
Registros únicos (uno por cada vez que el índice es igualado a 100%).

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
<b>NOMBRE PRESIDENTE</b>
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
NOMBRE PRESIDENTE = ** Nombre del presidente completo **
<b>NOTAS:</b>
Campo alfanumérico.

**DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
<b>NÚMERO DECISIONES_MAS_UNO</b>
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
<b>NÚMERO DECISIONES_MAS_UNO = ( 1 + ** Número de registros con las mismas INICIALES_PRESIDENTE ** )</b>
<b>NOTAS:</b>

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
<b>PERÍODO_PRECIOS</b>
<b>COMPOSICIÓN:</b>
<b>PERÍODO_PRECIOS = FECHA_SALARIO(-1) ; FECHA_SALARIO(0) - 1 día</b>
<b>NOTAS:</b>
<b>- = Registro actual. -1 = Registro anterior.</b>

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
<b>OBJETIVO_SUCESIVO_SEXENAL</b>
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
<b>OBJETIVO_SUCESIVO_SEXENAL = <math>100 * (( \text{PROMEDIOS\_GEOMÉTRICOS}(p) / 100 )^{11})</math></b>
<b>NOTAS:</b>
<b>p = Registro actual. p = Número de decisiones mas uno, que en total han sido y serán tomadas durante el mismo régimen.</b>

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
<b>PRESIDENTE</b>
<b>COMPOSICIÓN:</b>
<b>PRESIDENTE = @INICIALES_PRESIDENTE ; NOMBRE_PRESIDENTE</b>
<b>NOTAS:</b>

**DICIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

<b>NOMBRE DEL ARCHIVO:</b>				
PRESIDENTES				
<b>COMPOSICIÓN:</b>				
PRESIDENTE = (PRESIDENTE)				
<b>ORGANIZACIÓN:</b>				
<table border="1"> <tr> <td>INICIALES PRESIDENTE</td> <td>PRESIDENTES</td> <td>←</td> <td>SALARIOS</td> </tr> </table>	INICIALES PRESIDENTE	PRESIDENTES	←	SALARIOS
INICIALES PRESIDENTE	PRESIDENTES	←	SALARIOS	
<b>NOTAS:</b>				
Registros únicos (uno por cada presidente).				

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
PROMEDIOS_GEOMÉTRICOS
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
PROMEDIOS_GEOMÉTRICOS =
$100 * \sqrt[n]{\text{RELACION_INCREMENTOS_SEXENALES}(n)/100}$
<b>NOTAS:</b>
= = Registro actual.

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
PROMEDIO_INDICES
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
PROMEDIO_INDICES =
Si el período abarca solo meses completos Estáticos obtener el promedio sumando los índices de precios de los meses dividido entre el número de meses en el período
De lo contrario obtener el índice de el (los) mes(es) incompletos tomando el índice del mes dividido entre 30 y multiplicado por el número de días que abarca el período.
obtener el promedio del período utilizando los índices de precio de cada mes y el (los) promedio(s) calculados.
Fin.
<b>NOTAS:</b>

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATO:</b>
RELACIÓN_INCREMENTOS_SUCESSIVOS
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
RELACIÓN_INCREMENTOS_SUCESSIVOS =
INCREMENTO_SUCESSIVO_SALARIO * 100 / INCREMENTO_SUCESSIVO_PRECIOS
<b>NOTAS:</b>

**DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS**

<b>NOMBRE DEL ELEMENTO DATO:</b>
RELACIONES_INCREMENTOS_SEXENALES
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
RELACIONES_INCREMENTOS_SEXENALES = $100 * ( \text{RELACION_INCREMENTOS_SUCCESIVOS}(i) / 100 ) * ( \text{RELACION_INCREMENTOS_SUCCESIVOS}(i+1) / 100 ) * \dots * ( \text{RELACION_INCREMENTOS_SUCCESIVOS}(n) / 100 ) *$
<b>NOTAS:</b>
i = Primer registro de un presidente. = Registro actual.

<b>NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS:</b>
SALARIO
<b>COMPOSICIÓN:</b>
SALARIO = @INICIALES_PRESIDENTE ; FECHA_SALARIO ; VALOR_SALARIO
<b>NOTAS:</b>

<b>NOMBRE DEL ARCHIVO:</b>			
SALARIOS			
<b>COMPOSICIÓN:</b>			
SALARIOS = (SALARIO)			
<b>ORGANIZACIÓN:</b>			
<table border="1"> <tr> <td>@INICIALES_PRESIDENTE</td> <td>SALARIOS</td> <td>PRESIDENTES</td> </tr> </table>	@INICIALES_PRESIDENTE	SALARIOS	PRESIDENTES
@INICIALES_PRESIDENTE	SALARIOS	PRESIDENTES	
<b>NOTAS:</b>			

<b>NOMBRE DEL ELEMENTO DATO:</b>
VALOR_INDICE
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
VALOR_INDICE = ** Valor del indice **
<b>NOTAS:</b>
Campo numérico con dos decimales

## DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA SALARIOS Y PRECIOS

<b>NOMBRE DE ELEMENTO DATA:</b>
VALOR_SALARIO
<b>VALORES Y SIGNIFICADO:</b>
VALOR_SALARIO = ** Valor del salario mínimo **
<b>NOTAS:</b>
Campo numérico con dos decimales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Cárdenas Ojeda, Mauro E.**  
1977 *Instrumentos para examinar las políticas sexenales del Salario Mínimo.* México, mecanoscrito no publicado en posesión del autor [Reproducido en esta tesis].
- Cárdenas Ojeda, Mauro E. y Carlos Peralta Alamilla.**  
1983 *Salario Mínimo.* México, mecanoscrito no publicado en posesión de los autores. 10 pp. + cuadros. [Reproducido en esta tesis; preparado originalmente para el diario Excélsior].
- Castorena, J. Jesús.**  
1984 *Manual de Derecho Obrero.* México. Sexta edición del autor. [Régimen ordinario del contrato de trabajo, pp. 127-129].
- DataEase International, Inc.**  
1992 *DataEase Reference Manual. Volume 1, User's Guide.*  
7 Cambridge Drive, Trumbull, CT, U.S.A.
- DataEase International, Inc.**  
1992 *DataEase Reference Manual. Volume 2, Database Administrator/Application Developer's Guide.*  
7 Cambridge Drive, Trumbull, CT, U.S.A.
- DataEase International, Inc.**  
1992 *DataEase Reference Manual. Volume 3, DataEase Query Language Guide.*  
7 Cambridge Drive, Trumbull, CT, U.S.A.
- Dávalos, José.**  
1985 *Derecho del Trabajo I.* México, Editorial Porrúa, S.A. [El salario mínimo, pp. 214-220].
- Demarco, Tom.**  
1978 *Structured Analysis and Systems Specification.* Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice - Hall Inc. 352 pp.

- Herrera Revilla, Ismael.**  
1988 *Modelación matemática en Ciencias e Ingeniería.* México, UNAM, Cuadernos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos, Nueva Época, Núm 7, 18pp.
- Molina Enríquez, Alvaro.**  
1969 *Legislación comparada y teoría general de los salarios mínimos legales.* México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie B, Núm. 9, 170 pp.
- Trueba Urbina, Alberto y Jorge Trueba Urbina.**  
1994 *Ley Federal del Trabajo. Comentarios, Prontuario, Jurisprudencia y Bibliografía.* México, Editorial Porrúa, S.A. 74a. Edición actualizada. 915 pp.
- Yourdon, Edward y Larry L. Constantine.**  
1979 *Structured Design, Fundamentals of a Discipline of Computer Program and Systems Design.* Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Yourdon Press. 473 pp.