

INDICE MEDIO DE SALARIOS
Ley No. 13.728 del 17/12/68
y Ley N° 17.649 del 3/06/03

Metodología

Base DICIEMBRE 2002 = 100

PRESENTACIÓN

Esta publicación tiene por objeto poner a disposición de los usuarios la metodología correspondiente al Índice Medio de Salarios base diciembre 2002, incorporándose a la serie de publicaciones metodológicas de los diferentes indicadores elaborados por este Instituto.

Se exponen aquí los objetivos y antecedentes del Índice Medio de Salarios (IMS), el diseño muestral, el procedimiento de cálculo y las distintas etapas operativas cumplidas.

Este nuevo indicador sustituye al IMS base Diciembre de 1995, vigente hasta diciembre del 2002. Esta sustitución se hacía necesaria en función de los resultados del IV Censo Económico Nacional, que permitieron identificar los cambios ocurridos en la estructura del mercado laboral, fundamentalmente en la distribución de la masa salarial nacional por sector de actividad.

Si bien la publicación incluye los aspectos más relevantes para una correcta interpretación y utilización del indicador, no se considera agotado el esfuerzo de servicio a los usuarios, quedando el Instituto abierto para la atención de cualquier consulta adicional.

Finalmente corresponde realizar un reconocimiento y agradecimiento a las empresas privadas y organismos públicos que brindan información mensualmente, sin cuyo aporte sería imposible la compilación periódica del indicador. Se desea destacar los aportes realizados por el Ing. Agr. José María Calvo y la Cra. Susana Picardo a lo largo del desarrollo de los trabajos así como en la redacción de la presente publicación.

Daniel Sucazes
Subdirector

Orual Andina
Director General

DIVISIÓN ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

MARÍA DOLORES FERNÁNDEZ
DIRECTOR

CARLOS CALVO
SUBDIRECTOR

DEPARTAMENTO DE PRECIOS Y SALARIOS

MARINA FANTIN
JEFE DE DEPARTAMENTO

SECCIÓN SALARIOS

MÁXIMO SOMMARUGA
JEFE DE SECCIÓN

BEATRIZ PEREZ
GERARDO PASTORINO
WANDA MARTINEZ

MIRIAN COUSTÉ
ANA ROMERO
NELSON MIRANDA

ESTEBAN MUÑOZ
NOEMI MARQUEZ
MONICA AGUIRRE

EQUIPO DE LA NUEVA BASE

ANDREA MOLINA, ANA NEIRA, GRACIELA RIGAU

TÉCNICOS SUPERVISORES

DARÍO AGUIRRE
OSCAR CAMEJO
NICOLÁS KUNICH
ALBA CAMPOS

ANA INÉS POSADAS
FANNY QUESADA
LETICIA QUIROGA
ADRIANA SILVEIRA

NICOLÁS MAZON
JUAN MONTERO
CAROLINA REY
STELLA RODRIGUEZ

UNIDAD DE SISTEMAS

MARIANA ALGORTA
JEFE

GERÓNIMO HOLFMAN
ANALISTA RESPONSABLE

GERMÁN CAVANI
FEDERICO SEGUI

DISEÑO DE LA MUESTRA

DANIEL LA BUONORA

INDICE

	Pág.
Introducción	6
1. Objetivos	7
2. Antecedentes y Marco Legal	7
3. Usos del Índice Medio de Salarios	9
4. Conceptos y Definiciones	10
4.1 Unidad de información	10
4.2 Unidad investigada	10
4.3 Variable investigada	11
4.4 Determinación del valor de la variable a utilizar en el cálculo.....	13
4.5 Cobertura y período de referencia, método y procedimiento de recolección	14
5. Diseño Muestral	14
5.1 Sector Privado	14
5.2 Sector Público	15
6. Estructura del Índice	16
7. Fórmulas de cálculo	17
7.1 Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Privado	18
7.2. Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Público	21
7.3. Imputaciones	22
7.3.1 Imputación en el Sector Privado	23
7.3.1.1 Niveles en el cálculo del Factor de Imputación	23
7.3.1.2 Condiciones para la selección del Nivel de la Imputación	24
7.3.2 Imputación en el Sector Público	26
7.4 Cálculo de variaciones e incidencias	26
7.4.1 Cálculo de Variaciones	26
7.4.1.1 – Variaciones mensuales	26
7.4.1.2 - Variaciones acumuladas en el año	26
7.4.1.3 - Variaciones acumuladas últimos 12 meses	26
7.4.2 Cálculo de Incidencias en Sector Privado	27
7.4.3 Cálculo de Incidencias en Sector Público	27

8. Procedimientos operativos	28
ANEXO 1 Marco legal	30
ANEXO 2 Tipo de indicador según componentes	32
ANEXO 3 Sector Privado: clases de actividad seleccionadas y estructura de ponderaciones	33
ANEXO 4 Sector Público: agrupaciones y estructura de ponderaciones	35
ANEXO 5 Cuestionarios empleados por la Encuesta Nacional de Remuneraciones	
Formulario de Implantación.....	36
Formulario Mensual	39
Descripción del sistema IMS	41
Cálculo de la remuneración en el formulario de implantación	45
Cálculo de la remuneración en el formulario mensual	57
ANEXO 6 Tratamiento de algunos casos especiales	
Reponderaciones	62
Indices Estimados	64
Indices Imputados	65
Casos especiales en el cálculo del factor de imputación	68
ANEXO 7 Índice Medio de Salarios Nominales (IMSN) ley 17.649 del 3 de junio de 2003	73
ANEXO 8 Ajuste en el cálculo de la Remuneración Líquida y provisionada en el mes de Octubre 2003	74

INTRODUCCION

Desde 1968 el país ha contado con un indicador, el Índice Medio de Salarios (IMS), que permite estimar la evolución de los ingresos corrientes de los trabajadores en relación de dependencia, públicos y privados de todo el país.

El citado indicador tuvo una primera revisión de su estructura a principios de los años 80, lo que determinó su primer cambio de base con referencia al último trimestre de 1984. Esta revisión dotó al IMS de una estructura de ponderaciones actualizada al año 1980 y de una nueva muestra de empresas e instituciones y de categorías laborales representativas del conjunto de los asalariados.

Los cambios económicos que se originan sobre el final de la década del 80, repercuten en la importancia relativa de cada sector de actividad en cuanto a su contribución a la conformación de la masa salarial nacional. Por tal razón, se encara la segunda revisión del indicador, la que se concreta con base en el mes de diciembre de 1995.

Con la realización del IV Censo Económico Nacional (año 1997) y de la información proveniente de registros administrativos de los organismos fiscales, se estuvo en condiciones de construir un marco actualizado de empresas y al mismo tiempo cuantificar la masa salarial nacional y su desagregación por sectores. De esta forma fue posible encarar la tercera revisión del IMS, que se concreta con la construcción de su nueva base en **diciembre 2002=100**.

No deben perderse de vista los múltiples usos de este Índice (evolución de la Unidad Reajutable, de la Unidad Reajutable de Alquileres, de las Pasividades, entre otros), por lo que resulta imperativo mantener su representatividad como indicador de la evolución de los salarios.

Desde el punto de vista metodológico, si bien en términos generales se mantienen los criterios definidos en 1968, 1984 y 1995, se han introducido algunos ajustes que mejoran la medición de ciertas componentes del salario y acompañan las nuevas modalidades contractuales que se verifican en el mercado laboral.

La muestra de empresas del sector privado, surge del Directorio conformado en el IV Censo Económico Nacional del año 1997, actualizado al año 2000 con información procedente del Banco de Previsión Social (BPS) y de la Dirección General Impositiva (DGI). La muestra correspondiente a organismos del Estado surge del Registro de cargos y funcionarios públicos que mantiene la Oficina Nacional del Servicio Civil y de los Balances de Ejecución Presupuestal, referidos al año 1999.

1. OBJETIVOS

El cambio operado en el cálculo del Índice Medio de Salarios (IMS) a partir de enero de 2003 y con base en diciembre 2002, es la última etapa de los trabajos que tenían por objeto la revisión total del citado indicador que el Instituto Nacional de Estadística (INE) calcula desde 1968.

Se busca contar con un indicador actualizado de la evolución de los ingresos de los trabajadores del país, atendiendo a las recomendaciones internacionales en la materia, contemplando los criterios establecidos por el marco legal y la práctica estadística adquirida en la compilación del IMS desde su creación.

A fin de dar cumplimiento a dicho objetivo se desarrollaron varias etapas:

- selección de una muestra de clases de actividad e incisos representativos de los grandes sectores de actividad (Privado y Público).
- selección de una muestra de empresas y organismos informantes.
- selección de la muestra de categorías representativas de trabajadores en cada empresa u organismo.
- determinación de una estructura de ponderaciones actualizadas para los distintos niveles de desagregación.
- cambio en el procedimiento de cálculo.
- cambio en la base aritmética del índice.

2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

El Índice Medio de Salarios fue creado por la Ley N° 13.728 del 17 de diciembre de 1968 (Anexo 1). La misma, en su Art. 39 establece: "Cométese al Poder Ejecutivo la elaboración de un Índice Medio de Salarios que será usado a todos los fines de esta Ley".

El Decreto 26/969 del 14 de enero de 1969, que posteriormente fue derogado y sustituido por el Decreto 1614 del 28 de enero de 1993 (Anexo 1), asignó la responsabilidad de la elaboración del Índice a la, en aquel momento, Dirección General de Estadística y Censos (anterior denominación del INE). El Artículo 1° del decreto 1614 establece: "Cométese al Instituto Nacional de Estadística, dependiente de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la elaboración del Índice Medio de Salarios previsto en el artículo 39 de la Ley No. 13.728, del 17 de diciembre de 1968, representativo de las variaciones que se registren mensualmente en los ingresos de la población activa del país."

En cuanto a los criterios a seguir para su elaboración, el Art. 2° del Decreto indica: "Dicho Índice, deberá elaborarse teniendo en cuenta las determinantes establecidas por el Artículo 39 de la Ley N° 13.728, de 17 de diciembre de 1968, en relación a los criterios de representatividad de los sectores de actividad comprendidos y de las componentes de naturaleza salarial remuneradas en dinero". Al respecto, el Art. 39 de la Ley establece: "El Índice deberá ser

suficientemente representativo de los ingresos corrientes de los trabajadores comprendidos en los grandes sectores de la actividad pública y privada, que sean remunerados exclusivamente en dinero, excluyendo los regímenes de ocupación estacional o zafra, los trabajadores rurales y los ingresos por pasividades".

El objetivo a satisfacer con la elaboración del IMS se establece en la misma Ley N° 13.728 (Ley de Vivienda) que en su Art. 38 establece:

"Créase una "Unidad Reajutable" cuyo valor será de \$ 1.000.00 (mil pesos m/n) durante el período siguiente al 1° de setiembre de 1968. El Poder Ejecutivo procederá a corregir anualmente el valor de la Unidad Reajutable, de acuerdo a la variación registrada en el índice medio de salarios a que hace referencia el Art. 39, en los doce meses anteriores al 1° de agosto inmediato anterior."

Se pretendía que los deudores del Banco Hipotecario del Uruguay (BHU), a los que se suponía mayoritariamente asalariados, ajustaran sus deudas en unidades de salario. Para definir el procedimiento de cálculo del IMS, la entonces Dirección General de Estadística y Censos debía ceñirse a la normativa legal y seguir las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).¹

En ese sentido, al momento de definir el IMS base 1968, se entendió que para ser representativo de los ingresos corrientes de los trabajadores, el índice debía incluir los salarios e igualmente las prestaciones sociales que acompañan a los mismos y compensaciones especiales obtenidas por el ejercicio de una función. Por igual razón fueron excluidas las que corresponden al pago de funciones extraordinarias o a la realización de un horario adicional, así como todas aquellas partidas que no se recibían en forma regular.

En ocasión de la primera revisión de la base de cálculo del IMS (octubre-diciembre/1984) se producen modificaciones en las ponderaciones de los diferentes sectores, clases de actividad y categorías laborales que definen el universo de trabajadores estudiado por el IMS. Se toman en cuenta nuevas recomendaciones internacionales, dado que ya se disponía de las Recomendaciones de la 12ª Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo (CIET) de 1973 relativas a un sistema integrado de estadísticas de salarios, y se concluye que el IMS no debe ser cambiado en su esencia, a pesar de los nuevos usos que le asigna la Ley, en particular el ajuste de alquileres según la Ley N° 14.219 de 1974.

Esta posición se mantiene 10 años después, en la segunda revisión del IMS (base Diciembre de 1995) y en oportunidad de este nuevo cambio de base, cuya metodología se presenta en esta publicación. De esta forma, respetando el marco conceptual general definido en 1968, se da cumplimiento al marco legal vigente y paralelamente facilita la comparabilidad del indicador en el tiempo.

1 Convenio N° 63 y Resoluciones de 1949, 1962 y 1966.

Sin perjuicio de lo anterior y como se apreciará en las páginas siguientes, en función de la experiencia acumulada en el cálculo de índices de precios, se entendió pertinente proceder a ciertos ajustes, entre ellos, la no inclusión de las prestaciones sociales dada su baja ponderación, así como porque su evolución es similar a la de los ingresos por salarios y compensaciones de los trabajadores.

3. USOS DEL INDICE MEDIO DE SALARIOS

Sin perjuicio de las múltiples aplicaciones del IMS en el Uruguay, los usos más conocidos, por su trascendencia, son los que se citan a continuación.

a) Actualización de la Unidad Reajutable (UR) del Banco Hipotecario del Uruguay.

El IMS fue creado con el propósito de corregir el valor de la UR de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 13.728 de 1968 en su Artículo 38. La aplicación para la cual fue creada la UR, y también el IMS, es el reajuste de los créditos que el BHU otorga con destino a la compra, construcción o refacción de viviendas.

La UR se ajusta mensualmente con las variaciones operadas en el IMS con un rezago de dos meses.

b) Ajuste de alquileres

De acuerdo con la Ley N° 14.219 de 1974 (Ley de Alquileres), los alquileres contratados al amparo de ésta se reajustaban con la evolución de la UR (cada doce meses). Posteriormente la Ley N° 15.154 de 1981 modifica parcialmente el criterio anterior, estableciendo para el reajuste de alquileres el Índice de los Precios del Consumo (IPC) y una nueva unidad de cuenta, la Unidad Reajutable de Alquileres (URA), que resulta del promedio trimestral de la UR, que se fija en función de la menor variación entre IMS e IPC.

c) Ajuste de pasividades

En virtud de la reforma de la Constitución aprobada en 1989, el ajuste de pasividades (jubilaciones y pensiones) debe realizarse con las variaciones del IMS en ocasión de los aumentos de salarios que decreta el Poder Ejecutivo para el sector público. El nuevo texto del Art. 67 de la Constitución establece: "Los ajustes de las Asignaciones de Jubilaciones y Pensiones no podrán ser inferiores a la variación del Índice Medio de Salarios y se efectuarán en las mismas oportunidades en que se establezcan ajustes o aumentos en las remuneraciones de los funcionarios de la Administración Central."

d) Ajuste de contratos

La UR se utiliza también como moneda de cuenta en diversos contratos, incluso entre particulares, cuando de los mismos surgen créditos de mediano o largo plazo.

e) Poder de compra del salario

El IMS, junto con el Índice de los precios del consumo (IPC), se utilizan en el país para estimar, a través del tiempo, el poder de compra del salario (salario real). El procedimiento consiste en deflactar el índice de salarios (precio del trabajo) por el índice de precios al consumo. Se obtiene así el precio del trabajo en unidades de precios de los bienes y servicios de consumo.

4. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

4.1 Unidad de información

La unidad estadística de información para el IMS es:

- a) en el sector privado: la empresa con diez o más trabajadores dependientes, seleccionada por la clase de su actividad principal, en el país.
- b) en el sector público: la Unidad Ejecutora en la Administración Central, las Empresas Públicas y las Intendencias Municipales.

Cada una de estas unidades brinda información mes a mes de todos los trabajadores pertenecientes a las categorías específicas representativas seleccionadas.

4.2 Unidad investigada

La unidad investigada en la Encuesta Nacional de Remuneraciones es el trabajador en sentido restringido, esto es, el que realiza su trabajo en relación de subordinación o dependencia y que a cambio de su labor recibe como contraprestación una remuneración o salario.

Esta restricción deja fuera del índice a todas las personas que no trabajan en relación de dependencia o bien no lo hacen a cambio de un salario. No son por tanto investigados por la Encuesta: los patrones, los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores familiares no remunerados.

Por otra parte, y como consecuencia de la norma legal (Art. 39 de la Ley N° 13.728), se deben excluir del Índice los trabajadores cuyo salario se compone en todo o en parte con remuneraciones en especie, los trabajadores empleados en actividades cuyo régimen de ocupación es estacional o zafra, y los

trabajadores rurales.

En resumen, la unidad investigada en la Encuesta de Remuneraciones es el trabajador que verifica a la vez las condiciones siguientes:

- personas que trabajan en relación de dependencia (asalariados) y son remunerados en dinero;
- ocupados en actividades no rurales;
- ocupados en actividades no estacionales o zafrales.

4.3 Variable investigada

La principal variable investigada por la Encuesta es el ingreso corriente. La definición de ingreso adoptada en el IMS se aproxima al concepto de ganancia media y las componentes que lo integran se presentan en el Anexo 2.

Desde el inicio del indicador en 1968 se debió interpretar el significado de la exclusión de los trabajadores en "regímenes de ocupación estacional o zafral". La definición operativa del concepto de "ingresos corrientes de los trabajadores" incluye: salarios y compensaciones en efectivo de tipo "corriente" pagados por el empleador, es decir todas aquellas partidas "corrientes" u ordinarias (periódicas, a intervalos regulares) que van a parar al bolsillo del trabajador.

Dado que la variación en la cantidad de horas extras realizadas puede afectar el precio promedio por unidad de tiempo de los ingresos por trabajo, sin que se produzca un verdadero cambio en el salario, se decidió excluir los pagos por horas extras así como otras remuneraciones extraordinarias del concepto de "ingresos corrientes".

El mismo razonamiento se aplica para los descuentos por inasistencia, paros, deducciones de incentivos por esas u otras causales, cambios de horario diurno a nocturno o viceversa, etc. Cualquiera de estas situaciones introducirían cambios en el indicador sin que se verificara un real cambio en el salario o en la modalidad de pago de esas componentes. Por tal razón el IMS considera para cada categoría específica seleccionada, en cada unidad informante, el ingreso que resulta del sueldo básico promedio y las otras compensaciones ordinarias que pueden percibir los trabajadores que integran esa categoría, previo a la aplicación de todo descuento y en las mismas condiciones que fueran definidas en la base: por hora, día, mes o unidad producida.

Situación diferente es cuando se produce el alta o la baja de una componente salarial con relación a las que fueron definidas en la base, o cuando se produce una modificación en el criterio de fijación del monto de la componente en referencia al mecanismo originalmente pactado. En este caso, efectivamente se produce un cambio en el precio del trabajo, suceso que el índice refleja en la

magnitud correspondiente.

Como el trabajador no puede disponer para el eventual pago de las cuotas al Banco Hipotecario del Uruguay (finalidad para la cual fue creado el índice) de la parte del salario que se descuenta como aporte personal obligatorio a la Seguridad Social o Impuestos a las Retribuciones Personales, se decidió excluir esas partidas. En consecuencia, el aporte a la Seguridad Social (Fondo de Pensión), el seguro de salud (DISSE) y el Fondo de Reconversión Laboral, así como el Impuesto a las Retribuciones Personales (IRP) se consideran componentes negativas de los "ingresos corrientes" y el IMS se calcula con los salarios líquidos.

La exclusión de las remuneraciones en especie se deriva directamente del marco legal de creación del índice.

En la práctica no es posible excluir a todos los trabajadores que reciben una parte de su remuneración en especie. Obsérvese que de acuerdo con la normativa vigente, la gran mayoría de los trabajadores obtiene como beneficio de la Seguridad Social la afiliación a una Institución de asistencia médica colectiva. En el caso del sector privado es un beneficio que recibe el trabajador a cambio del cual él debe pagar una tasa (3% del sueldo). El beneficio que recibe el trabajador es una prestación en especie que él no puede transferir o transar en el mercado. En este caso, en lugar de excluir del Índice a los trabajadores que reciben pagos en especie, se excluyen dichos pagos del concepto de ingreso utilizado para el cálculo del salario.

Los casos de transformación de partidas en especie en pagos en efectivo y viceversa, según se establece en el Decreto 1614/993 (Anexo 1) se tratan del modo siguiente: cuando una partida en especie, que existía en la base del Índice, posteriormente se transforma en efectivo, sólo se computa en el cálculo la diferencia, para lo cual es necesario realizar una valoración de la partida en especie a precios de mercado. En caso contrario, cuando un pago en efectivo en la base del Índice se transforma posteriormente en una partida en especie, se sigue su evolución valuando ésta última a precios de mercado.

Con respecto a los ingresos por Aguinaldo y Salario Vacacional, los mismos se pagan en determinados meses del año, y su monto se determina en función de las remuneraciones percibidas mensualmente y de acuerdo a cierta normativa. Para evitar las oscilaciones de los meses en que se pagan efectivamente estas prestaciones, las mismas se computan mes a mes, como un porcentaje de las retribuciones mensuales.

Por lo expuesto, para el cálculo del ingreso corriente es necesario obtener información de las siguientes variables, por cada categoría representativa:

- remuneraciones nominales por unidad de trabajo,
- contribuciones obligatorias a la Seguridad Social, Impuestos a las

Retribuciones Personales y otros.

4.4 Determinación del valor de la variable a utilizar en el cálculo

El "precio" que se incluye en el cálculo del Índice es el salario líquido por unidad de trabajo. En general se ha elegido como unidad el tiempo trabajado. En el caso de los pagos por destajo o a comisión, la unidad de trabajo es la pieza producida o el importe sobre el cual se aplica la comisión respectivamente.

Para la obtención del salario líquido de la categoría se parte de la remuneración básica nominal por unidad de trabajo que recibe el conjunto de trabajadores. En ese sentido, al momento de seleccionar las categorías específicas en cada unidad de información, mediante un cuestionario específico (Formulario de Implantación- Anexo 5), se definió cual era la modalidad contractual para cada una de ellas y en consecuencia quedó definida la unidad de trabajo a seguir: mes, jornal, hora, destajo, comisión.

En esa instancia también fue determinada la antigüedad más frecuente en la categoría y la base de cálculo de la prima por antigüedad: porcentaje del sueldo u otros conceptos o partida fija. Procedimiento similar se siguió con los incentivos y las otras remuneraciones ordinarias. En todos los casos se intentó definir el porcentaje de sueldo que se abonaba por estas componentes. Cuando no fue posible definir un porcentaje, se establecieron los montos correspondientes.

Mensualmente se releva la información, mediante un cuestionario que se presenta también en el Anexo 5.

La remuneración básica de la categoría al nivel de la unidad de información se obtiene calculando el monto básico promedio de la misma, en función del valor asignado por ese concepto a cada integrante de la referida categoría. A este resultado se le adicionan los porcentajes por concepto de incentivos, antigüedad y otras remuneraciones ordinarias permanentes, o los montos correspondientes en su defecto cuando no pudieron definirse como porcentaje.

Cuando en la categoría existen comisiones o destajos, se define el precio de estas componentes a partir de considerar:

- en el caso del destajo, el precio de hasta tres tipos diferentes de piezas o unidades producidas
- en el caso de la comisión, el precio de hasta tres tipos diferentes de comisiones (por ventas, por cobranzas, etc.)

La evolución del precio en las comisiones depende de las tasas o porcentajes de comisión y de la evolución de precios de los montos sobre los que se calcula la comisión. A tales efectos se seleccionaron índices de precios adecuados que actualicen estos montos, tales como el IPC General, Índice de Precios al Consumo de Productos medicinales, Índice de Precios de Productos Nacionales de Fabricación de prendas de vestir, etc.

Al resultado obtenido se le aplican los descuentos legales a cargo del trabajador: contribución a la Seguridad Social, seguro de salud, fondo de reconversión laboral e impuesto a las retribuciones (IRP) según el porcentaje correspondiente al tramo en que se ubica el valor promedio de la categoría en la empresa considerada.

Finalmente al salario líquido resultante, se le adiciona la alícuota de aguinaldo y salario vacacional devengados en el mes de referencia

4.5. Cobertura y período de referencia, método y procedimiento de recolección.

El Índice Medio de Salarios tiene cobertura nacional e incluye, como ya se especificó anteriormente, a todos los trabajadores en relación de dependencia, no remunerados exclusivamente en especie, ocupados en actividades no estacionales ni zafrales ni rurales, de los Sectores Público y Privado.

No incluye a los trabajadores privados en empresas con menos de 10 puestos de trabajo ocupados, ni de las actividades comprendidas en las Secciones A (Agropecuaria), B (Pesca), C (Industria Extractiva), O (Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales), P (Hogares Privados con Servicio Doméstico) y Q (Organizaciones y Organos Extraterritoriales) de la CIIU Rev. 3.

La información es relevada mensualmente, de una muestra de unidades de información, quienes entregan al INE el cuestionario completado por distintos medios: Internet, correo electrónico, Fax, correo o personalmente.

5. DISEÑO MUESTRAL

Se definieron dos dominios de estudio separados: los trabajadores del Sector Público y los del Sector Privado de la economía.

La unidad informante es la empresa u organismo público.

Dentro de cada uno de los dos grandes sectores, se seleccionó una muestra según los criterios que se detallan a continuación.

5.1 Sector Privado

El diseño muestral adoptado para el Sector Privado consiste en un muestreo aleatorio estratificado, por estratos de clases de actividad económica y por tamaño en términos de personal ocupado.

Se definieron estratos de clase de actividad que corresponden a los dos dígitos de la CIIU Rev.3, con la excepción de las clases 1511, 1520, 1534, 1541, 1553, 1554, 1810, 2211, 2212, 2423 y 2520 que se conservaron a cuatro dígitos. Cada una de estas clases, de acuerdo a la Encuesta de Actividad Económica del año 2000, presentan una importancia, en términos de los Sueldos y Salarios Corrientes igual o superior al 2% de la masa salarial total.

Dentro de cada clase se estratificó por tamaño según el personal ocupado dependiente (p), quedando definidos los siguientes estratos:

$$10 \leq p < 20$$

$$20 \leq p < 50$$

$$50 \leq p < h$$

El número h (cota inferior del estrato de inclusión forzosa) fue seleccionado para cada estrato de clase ("clase agrupada investigada"), para minimizar el tamaño muestral. Este fue determinado para obtener una estimación de la media del personal ocupado, con una precisión del 10 % de la media y una confiabilidad de 90 %. Esta muestra fue distribuida proporcionalmente entre los estratos aleatorios. Dentro de cada estrato se realizó una selección sistemática.

Las empresas correspondientes a las actividades de Construcción e Intermediación Financiera fueron seleccionada por procedimientos ad hoc, teniendo como fuentes de información los sectores específicos.

En cada empresa seleccionada, los trabajadores fueron agrupados según los grupos ocupacionales definidos en las Encuestas Anuales de Actividad Económica, en tres grupos: Profesionales y técnicos, Empleados y Obreros.

Finalmente, en cada grupo genérico se eligieron categorías específicas. Esta elección se concretó mediante un análisis conjunto del personal del Instituto y responsables de cada empresa, de la estructura salarial de la misma, descripción de cargos y personal ocupado en cada uno de ellos, relativa permanencia del cargo y de las personas en el mismo y la política de la empresa al momento de fijar aumentos salariales. Este análisis permitió identificar las categorías específicas que mejor representaban al grupo ocupacional en la empresa, no solo por ser las de mayor número de personas, sino por reflejar mejor la evolución, en el tiempo, de los salarios pagados por la misma.

5.2 Sector Público

En el sector público se mantiene la agrupación de incisos definida en las bases anteriores del IMS: Gobierno Central, Empresas Públicas y Gobiernos Departamentales (Anexo 4). La información utilizada para extraer la muestra del sector público, es la que resulta de los Balances de Ejecución Presupuestal correspondientes al año 1999 (monto ejecutado en el rubro retribuciones personales).

Para la selección de la muestra de Incisos, se siguió un criterio similar al empleado en el sector privado, es decir su importancia relativa en términos de masa salarial. Por tanto fueron seleccionados todos los Incisos que registraron un monto ejecutado por concepto de retribuciones personales en el año 1999, igual o superior al 1% del total ejecutado al nivel de la agrupación. Para el caso de las Empresas Públicas, ese porcentaje se elevó al 5 %.

Para cada Inciso que integra la muestra, fue necesario seleccionar la o las Unidades Ejecutoras que informarían a la encuesta mensual del IMS. Para este proceso los criterios considerados fueron: importancia relativa dentro del Ministerio en términos de funcionarios y grado de representatividad de la evolución salarial del Inciso. En el Anexo 4 se presenta la muestra correspondiente al sector público.

En esta oportunidad se decidió incluir la totalidad de las Intendencias Municipales, a los efectos de una mejor representatividad.

La muestra de categorías laborales específicas, se definió empleando similares criterios que en el sector privado. En primer término se agruparon los escalafones para lograr una representatividad en términos similares a la de los grandes grupos ocupacionales de aquel sector. Luego se identificaron, por escalafón, los cargos de mayor peso en términos del número de personas, sobre la base del Registro de Cargos Públicos que elabora la Oficina Nacional del Servicio Civil.

Cumplida esta etapa, se presentó a cada organismo la preselección de categorías realizada y se analizó en forma conjunta la pertinencia de utilizar las mismas para estimar la evolución del salario de la institución. Efectuada la revisión conjuntamente con el responsable designado por el organismo, se realizó la selección definitiva de categorías específicas.

6. ESTRUCTURA DEL INDICE

Para estimar la distribución de la masa salarial entre los Sectores Público y Privado se utilizó, al igual que se hizo para la base de diciembre 1995, la información relevada por la Encuesta Continua de Hogares (ECH), tabulando el ingreso por concepto de Salarios y Compensaciones, tanto fuera ocupación principal o secundaria, para las categorías de ocupación Empleado Público y Empleado Privado, para todo el año 2002.

En el cuadro siguiente se presentan las ponderaciones de los sectores Público y Privado en cada uno de los períodos base.

PONDERACIONES DEL IMS POR BASE DE CALCULO SEGUN SECTOR

SECTOR	BASE 1968	BASE OCT-DIC 84	BASE DIC. 95	BASE DIC.2002
GENERAL	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Privado	52,4 %	56,0 %	70,3 %	67.1 %
Público	47,6 %	44,0 %	29,7 %	32.9 %

La estructura completa de ponderaciones del sector privado puede consultarse en el Anexo 3 y la del sector público en el Anexo 4.

En el Sector Privado, la estructura de ponderaciones al nivel de “Sección”, letra de la CIU Rev 3, surge de la Encuesta Continua de Hogares del año 2002. Para los siguientes niveles: División (dos dígitos) y Clase (cuatro dígitos), las ponderaciones resultan de la Encuesta Anual de Actividad Económica del año 2000.

En el Sector Público las ponderaciones por “agrupación de Incisos”: Gobierno Central, Empresas Públicas y Gobiernos Departamentales, corresponden a las remuneraciones según los Balances de Ejecución Presupuestal del año 1999 actualizados, con los índices de salarios correspondientes, al año 2002. El resto de los niveles se actualizaron al año 2000 para mantener la coherencia con los niveles similares del Sector Privado.

7. FÓRMULAS DE CALCULO

El Índice Medio de Salarios (IMS) se calcula como el promedio ponderado de los índices de Salarios y Compensaciones del Sector Privado y del Sector Público.

$$[1] \quad IMS^t = ISC_{Priv}^t \times w_{Priv} + ISC_{Publ}^t \times w_{Publ}$$

donde :

ISC^t = Índice de Salarios y Compensaciones del período t respecto al período base

w = importancia de los Salarios y Compensaciones del sector en el total de Salarios y Compensaciones, en el período base

7.1 Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Privado

El índice de Salarios y Compensaciones del Sector Privado se calcula como promedio ponderado de los índices de Salarios y Compensaciones de cada nivel en el nivel inmediato superior. El primer nivel donde encontramos ponderaciones es el Grupo Ocupacional, el segundo el Estrato de tamaño, el tercero la Clase agrupada investigada, el cuarto la División y, por último, el quinto la Sección.

Los ponderadores se corresponden con la importancia de cada nivel en el inmediato superior, medida en términos de Sueldos y Salarios del Personal Dependiente, excluyendo salarios en especie y otras remuneraciones no relacionadas con la efectiva prestación del servicio.

Índice de Salarios y Compensaciones

$$[2] \quad ISC_{Priv}^t = \sum_s ISC^t(s) * W(s)$$

s: Sección

Índice de la sección (letra de la CIIU rev. 3)

$$[3] \quad ISC^t(s) = \sum_d ISC^t(s,d) * W(s,d)$$

s: Sección

d: División

Índice de la división (dos dígitos de la CIIU rev. 3)

$$[4] \quad ISC^t(s,d) = \sum_c ISC^t(s,d,c) * W(s,d,c)$$

s: Sección

d: División

c: clase agrupada

Índice de la clase agrupada investigada

$$[5] \quad ISC^t(s, d, c) = \sum_k ISC^t(s, d, c, k) * W(s, d, c, k)$$

s: Sección

d: División

c: clase agrupada

k: estrato de tamaño

Índice del estrato de tamaño

$$[6] \quad ISC^t(s, d, c, k) = \sum_g ISC^t(s, d, c, k, g) * W(s, d, c, k, g)$$

s: Sección

d: División

c: clase agrupada

k: estrato de tamaño

g: grupo ocupacional

Índice del grupo ocupacional

El índice del grupo ocupacional del período *t* contra el período base se calcula como la productoria de los relativos del grupo por cien, o lo que es igual, como el índice del grupo ocupacional del mes anterior por el relativo del grupo ocupacional del período *t*.

$$[7] \quad ISC^t(s, d, c, k, g) = 100 \times \prod_{i=1}^t r^i(g) = ISC^{t-1}(s, d, c, k, g) * r^t(g)$$

A los efectos de simplificar, se omite en los relativos la notación de los niveles superiores (*s, d, c, k*)

Relativo del grupo ocupacional en el estrato

Se calcula como el promedio geométrico de los relativos de las empresas que tienen definido ese grupo en el estrato para el período t y t-1.

$$[8] \quad r^t(g) = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n r^t(g, j)}$$

g : grupo ocupacional
 j : empresa

n : es la cantidad de empresas que tienen definido ese grupo ocupacional

En lo sucesivo llamaremos relativo en t (r^t) al índice de t respecto a t-1

Relativo del grupo ocupacional en la empresa j

Para un mismo grupo ocupacional la empresa puede definir varios específicos que en términos de personal ocupado no pesan igual, el relativo se calculará como un promedio geométrico ponderado por la cantidad de personas del grupo que fueron asignadas a cada específico.

$$[9] \quad r^t(g, j) = \sqrt{\sum_{e=1}^m a_e \prod_{e=1}^m [r^t(g, j, e)]^{a_e}}$$

g : grupo ocupacional
 j : empresa
 e : específico

m : es la cantidad de específicos del grupo g en la empresa j

a_e : es la cantidad de personal ocupado asignado del grupo g al específico e

Relativo del específico

Se calcula como el relativo del total de remuneraciones por persona de la categoría específica en el período t y t-1.

$$[10] \quad r^t(g, j, e) = \frac{p^t}{p^{t-1}}$$

siendo p^t la remuneración mensual, líquida y provisionada, promedio por

persona de la categoría específica e en el mes t . (Ver detalle de cálculo en Anexo 5)

7.2. Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Público

El índice de Salarios y Compensaciones del Sector Público se calcula como promedio ponderado de los índices de Salarios y Compensaciones de cada nivel en el nivel inmediato superior.

Los ponderadores se corresponden con la importancia de cada nivel en el inmediato superior, medida en términos de retribuciones personales.

Índice de Salarios y Compensaciones

$$[11] \quad ISC_{Publ}^t = \sum_a ISC^t(a) * W(a)$$

a : agrupación de incisos

Índice de la Agrupación de Incisos

$$[12] \quad ISC^t(a) = \sum_i ISC^t(a,i) * W(a,i)$$

a : agrupación de incisos

i : incisos

Índice del Inciso

$$[13] \quad ISC^t(a,i) = \sum_o ISC^t(a,i,o) * W(a,i,o)$$

a : agrupación de incisos

i : inciso

o : organismo

Índice del organismo (o unidad ejecutora)

El índice del organismo del período t contra el período base se calcula como la productoria de los relativos del organismo por cien, o lo que es igual, como el índice del organismo del mes anterior por el relativo del organismo del período t .

$$[14] \quad ISC^t(a, i, o) = 100 \times \prod_{i=1}^t r^i(o) = ISC^{t-1}(a, i, o) * r^t(o)$$

A los efectos de simplificar, se omite en los relativos la notación de los niveles superiores (a,i)

Relativo del organismo (o unidad ejecutora)

Para el organismo se pueden definir varios específicos que en términos de personal ocupado no pesan igual, el relativo se calculará como un promedio geométrico ponderado por la cantidad de personas del organismo que fueron asignadas a cada específico.

$$[15] \quad r^t(o) = \sum_{e=1}^m a_e \sqrt[m]{\prod_{e=1}^m [r^t(o, e)]^{a_e}}$$

m : es la cantidad de específicos del organismo

a_e : es la cantidad de personal ocupado asignado del organismo al específico e

Relativo del específico

Se calcula como el relativo del total de remuneraciones por persona de la categoría específica en el período t y $t-1$.

$$[16] \quad r^t(o, e) = \frac{p'^t}{p'^{t-1}}$$

siendo p'^t la remuneración mensual, líquida y provisionada, promedio por persona de la categoría específica e en el mes t

7.3 Imputaciones

Cuando en un mes no se dispone de información para una categoría específica de una empresa, se realiza una imputación siguiendo criterios determinados.

Tenemos distintos niveles para la imputación. Se establecen condiciones para determinar el uso de cada nivel, según la representatividad que tengan los informantes con precios reales en t y $t-1$ en el total de informantes.

En lo sucesivo llamaremos **reales** (como subíndice) aquellos cálculos donde sólo intervienen los relativos de categorías específicas $[r^t (g, j, e)]$ con precios reales en t y t-1.

La imputación se efectúa con la remuneración nominal. Con esta finalidad se calcularán los Índices y Relativos Nominales de las fórmulas [2] a [10], agregando a los mismos la letra "N" y sustituyendo en el fórmula [10] p'^t por p^t : remuneración nominal mensual promedio por persona de la categoría específica e en el mes t.

La imputación para una categoría específica que no tenga precio en el mes t se realiza multiplicando el precio nominal de la categoría específica en el mes anterior t-1 por un factor de imputación. Los precios imputados, tanto a nivel nominal como líquido y provisionado, quedan marcados de forma de ser identificados como tales.

$$[17] \quad p'_{\text{imput}}{}^t = p^{t-1} \times FI^t$$

Como algunas categorías específicas incluyen en su precio conceptos no gravados, para el cálculo ulterior de los precios líquidos y provisionados es necesario descomponer el pt en remuneración nominal gravada " $p^t (g)$ " y remuneración nominal no gravada " $p^t (ng)$ ", podemos expresar la fórmula anterior como:

$$[18] \quad p'_{\text{imput}}{}^t = p^{t-1}(g) \times FI^t + p^{t-1}(ng) \times FI^t$$

7.3.1 Imputación en el Sector Privado

7.3.1.1 Niveles en el cálculo del Factor de Imputación

1er Nivel: Grupo en el estrato

$$[19] \quad FI^t = rN_{\text{reales}}^t (g)$$

2do Nivel: Estrato

$$[20] \quad FI^t = \frac{ISCN_{\text{reales}}^t (s, d, c, k)}{ISCN^{t-1} (s, d, c, k)}$$

3er Nivel: Clase Agrupada

$$[21] \quad FI^t = \frac{ISCN_{reales}^t(s, d, c)}{ISCN^{t-1}(s, d, c)}$$

4to Nivel: División

$$[22] \quad FI^t = \frac{ISCN_{reales}^t(s, d)}{ISCN^{t-1}(s, d)}$$

5to Nivel: Índice de Salarios y Compensaciones

$$[23] \quad FI^t = \frac{ISCN_{Pr iv, reales}^t}{ISCN_{Pr iv}^{t-1}}$$

7.3.1.2 Condiciones para la selección del Nivel de la Imputación

En caso de no cumplirse la condición, se pasa al nivel siguiente.

1er Nivel: Grupo en el estrato

Si hay por lo menos 2 informantes y

Cantidad de informantes de ese grupo en ese estrato, con precios reales en t y t-1	>	33 % del total de informantes de ese grupo en ese estrato
--	---	---

2do Nivel: Estrato

Si hay por lo menos 2 informantes y

$\sum_g \sum_i w(g,i)$ de los informantes del estrato con precio real en t y t-1	>	33 %
--	---	------

donde $w(g,i)$ = ponderación informantes del grupo g

Como los informantes de un grupo en el estrato tienen igual peso, entonces calculamos para los distintos grupos del estrato:

$$[24] \quad w(g,i) = \frac{w(s,d,c,k,g)}{\text{cantidad de informantes del grupo en el estrato}}$$

3er Nivel: Clase Agrupada

Si hay por lo menos 2 informantes y

$\sum_k \sum_g \sum_i w(k,g,i)$ de los informantes de la clase agrupada con precio real en t y t-1	>	33 %
--	---	------

donde $w(k,g,i)$ = ponderación informantes en el estrato k

Calculamos para todos los estratos de la clase agrupada:

$$[25] \quad w(k,g,i) = w(s,d,c,k) \times w(g,i)$$

4to Nivel: División

Si hay por lo menos 2 informantes y

$\sum_c \sum_k \sum_g \sum_i w(c,k,g,i)$ de los informantes de la división con precio real en t y t-1	>	33 %
---	---	------

donde $w(c,k,g,i)$ = ponderación informantes en la clase agrupada c

Calculamos para todas las clases agrupadas de la división:

$$[26] \quad w(c,k,g,i) = w(s,d,c) \times w(k,g,i)$$

7.3.2 Imputación en el Sector Público

En el Sector Público, en caso de existir categorías específicas para las cuales no se dispone de información, se realiza un análisis particular para cada caso.

7.4 Cálculo de variaciones e incidencias

En el informe que se realiza mensualmente, además de los índices, se presentan también las variaciones del mes, acumulado del año y de los últimos doce meses, así como las incidencias de cada apertura en el sector correspondiente, Privado y Público.

7.4.1 Cálculo de Variaciones

En forma générica podemos calcular variaciones tanto de Índices como de Relativos.

En el caso de los Índices, estas variaciones pueden ser mensuales, acumuladas en el año o para un período de 12 meses, en tanto para los relativos sólo calcularemos variaciones mensuales.

A los efectos de un análisis de la evolución en el tiempo del precio de cada específico, la serie histórica conserva el a_e , el p^t y el p^{t-1} utilizado en el cálculo de cada mes.

7.4.1.1 - Variaciones mensuales

$$[27] \quad Var(I^t) = \left(\frac{I^t}{I^{t-1}} - 1 \right) \times 100$$

$$[28] \quad Var(r^t) = (r^t - 1) \times 100$$

7.4.1.2 - Variaciones acumuladas en el año

$$[29] \quad VarAc(I^t) = \left(\frac{I^t}{I^{\text{Dic.año anterior}}} - 1 \right) \times 100$$

7.4.1.3 - Variaciones acumuladas últimos 12 meses

$$[30] \quad Var\ 12\ m(I^t) = \left(\frac{I^t}{I^{\text{t del año anterior}}} - 1 \right) \times 100$$

7.4.2 Cálculo de Incidencias en Sector privado

Las incidencias se calculan sobre el Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Privado (ISC_{Priv}^t).

Incidencia de la Sección

$$[31] \quad Inc(s) = \frac{(ISC^t(s) - ISC^{t-1}(s)) \times w(s)}{ISC_{Priv}^{t-1}} \times 100$$

Incidencia de la División

$$[32] \quad Inc(s, d) = \frac{(ISC^t(s, d) - ISC^{t-1}(s, d)) \times w(s, d) \times w(s)}{ISC_{Priv}^{t-1}} \times 100$$

Incidencia de la Clase Agrupada Investigada

$$[33] \quad Inc(s, d, c) = \frac{(ISC^t(s, d, c) - ISC^{t-1}(s, d, c)) \times w(s, d, c) \times w(s, d) \times w(s)}{ISC_{Priv}^{t-1}} \times 100$$

7.4.3 Cálculo de Incidencias en Sector Público

Las incidencias se calculan sobre el Índice de Salarios y Compensaciones del Sector Público (ISC_{Publ}^t).

Incidencia de la Agrupación de Incisos

$$[34] \quad Inc(a) = \frac{(ISC^t(a) - ISC^{t-1}(a)) \times w(a)}{ISC_{Publ}^{t-1}} \times 100$$

Incidencia del Inciso

$$[35] \quad Inc(a, i) = \frac{(ISC^t(a, i) - ISC^{t-1}(a, i)) \times w(a, i) \times w(a)}{ISC_{Publ}^{t-1}} \times 100$$

Incidencia del Organismo

$$[36] \quad Inc(a,i,o) = \frac{(ISC^t(a,i,o) - ISC^{t-1}(a,i,o)) \times w(a,i,o) \times w(a,i) \times w(a)}{ISC_{Publ}^{t-1}} \times 100$$

En el Anexo 6 se explicitan las formulas de cálculo para aquellos casos que existe ponderador original y ningún informante, y como resolver la aparición o desaparición de informantes cuando afectan a todo un grupo, un estrato, una clase agrupada o una división, o sea aquellos niveles de cálculo de índices que tienen ponderación asociada.

8. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

La información que se utiliza para el cálculo mensual del IMS, se obtiene de una encuesta dirigida a las empresas y organismos de los ámbitos privado y público, que integran la muestra de informantes del Índice, tal como fue definida en el numeral 5.

Mensualmente cada informante presenta los datos requeridos por la Encuesta Nacional de Remuneraciones, en el cuestionario diseñado a esos efectos. Cada empresa según su conveniencia, elige el método de envío/recepción que prefiera para hacer llegar su información:

- Página WEB
- Correo electrónico
- Fax automático
- Fax
- Correo
- Entrega personal

Para el primer caso, se envían avisos por correo electrónico de que están disponibles en la página WEB del INE los cuestionarios electrónicos correspondientes al mes en curso para su llenado. Los informantes de la encuesta (empresas u organismos) completan el formulario disponible en la página Web del INE y la información se almacena directamente en la base de datos de la encuesta. Una vez recibida la información en el formulario WEB, se envía automáticamente por correo electrónico comprobante de acuse de recibo.

En cuanto al módulo de generación y envío de formularios electrónicos, permite generar los formularios personalizados a partir de la información de cada empresa contenida en la Base de Datos. Inmediatamente son enviados como adjunto vía correo electrónico al informante de cada empresa. Los mensajes de e-mail enviados por las empresas al INE son capturados, interpretados y transferidos por el módulo de entrada de datos.

Los formularios se generan en formato adecuado para su envío automático vía Fax, con su correspondiente registro y control de envío.

Para el caso de los formularios recibidos por correo o en mostrador, la digitación de éstos se efectúa por personal del Instituto en el propio formulario WEB.

La información proporcionada por la empresa, una vez capturada y transferida a la Base de Datos, es procesada por el sistema informático del IMS, el que se ha desarrollado en manejador VisualFox. El sistema emite informes de crítica que permiten analizar la información de la empresa en el mes de referencia, comparada con el o los meses anteriores e igualmente con las otras empresas de la clase. Si la información es rechazada en esta instancia, se contacta a la empresa a fin de levantar los problemas que presenta el formulario.

Finalizada la etapa de captura, ingreso y validación de la información, se obtiene un informe de omisión y se desencadena la etapa de cálculo.

La última etapa del proceso es la salida de informes para el análisis final del Índice y las tablas de resultados para difusión.