

en pocas palabras

Teléfonos de México ha suscrito un contrato con Industria de Telecomunicación, compañía asociada a ITT, para el suministro de equipos de conmutación electrónica digital equivalente a 422.000 líneas locales y 38.100 líneas de enlaces.

Este contrato equivale al 75 por ciento de todos los pedidos posibles en el quinquenio 1982-1986 en telefonía digital de Teléfonos de México, compañía administradora de este servicio en el referido país.

Los equipos electrónicos que se suministrarán pertenecen al llamado "Sistema 12" y en el contrato se estipula, además de otros equipos adicionales, la creación de un centro de entrenamiento, mantenimiento y reparaciones.

El incremento de las exportaciones, en un 18,8 por ciento, ha permitido a CITESA casi poder igualar en 1979 el volumen total de ventas que fue de 6.050 millones de pesetas, ligeramente inferior (en un 0,6 por ciento) a los 6.086 millones de 1978.

La causa fundamental del descenso (de un 4 por ciento) de ventas en el mercado interior obedece a la disminución de pedidos por parte de la Compañía Telefónica Nacional de España, principal cliente de CITESA. Las ventas a Telefónica han supuesto en 1979 el 61 por ciento del mercado interior. En el mercado exterior, hay que destacar la creciente participación de Argelia, que en 1979 importó productos de CITESA por valor de 435 millones.

Durante el ejercicio de 1979, la plantilla laboral pasó de 3.413 empleados el 31 de Diciembre de 1978, a 3.301 en la misma fecha de 1979.

GTE Internacional Inc. ha comunicado a los clientes de su filial en España GTE Electrónica, S.A. el cese de las actividades de la división de Telecomunica-

ciones. Por otra parte GTE Electrónica S.A. informó a los 187 empleados de su plantilla de la decisión, con lo que en los próximos cuatro meses el número de parados se verá incrementado consecuencia de la postura adoptada por la multinacional americana.

El Ministro de Defensa ha contratado con CECSA Sistemas Electrónicos, S.A. el desarrollo y fabricación de dos simuladores digitales de vuelo para el avión español de entrenamiento avanzado CA-SA C-101, por un importe de 400 millones de pesetas.

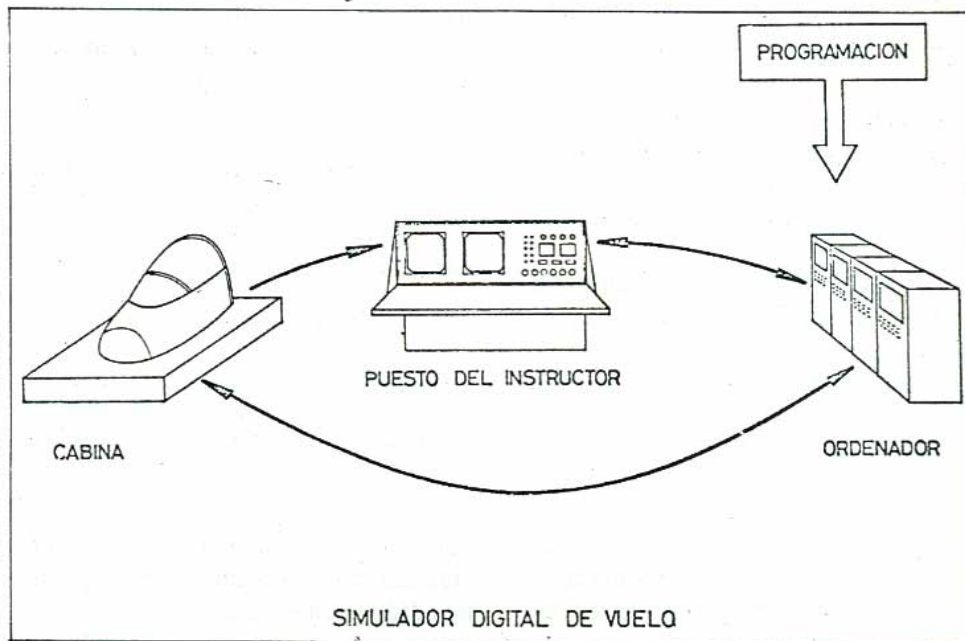
Estos simuladores, que utilizarán la nueva generación de miniordenadores de alta potencia, para aplicaciones en tiempo real, reproducirán el puesto de pilotaje de dicho avión y serán capaces de simular con gran realismo las condiciones de vuelo del mismo. Un pupitre de instructor permitirá el control y supervisión de los ejercicios de entrenamiento de pilotos.

Este proyecto, netamente nacional y con un alto contenido de ingeniería, supone la introducción de la industria española a través de CECSA Sistema Electrónicos, S.A. en un área de tecnología punta como es la simulación de vuelo.

Como es sabido, la crisis energética ha conducido en los últimos años a la utilización generalizada de este tipo de sistemas para el entrenamiento de pilotos. Estos sistemas, por otra parte, presentan diversas ventajas con respecto a la utilización del avión real, como son disponibilidad, simulación de situaciones de emergencia, etc.

1979 supuso para Standard Eléctrica, un ejercicio que hubo de desarrollarse bajo los efectos de un acusado desajuste entre capacidades productivas y dimensiones de mercado. La causa determinante de este desequilibrio ha de encontrarse en la falta de clarificación en los programas de inversión de la Compañía Telefónica Nacional de España cuya definición no ha empezado a producirse sino muy recientemente, mediado ya el ejercicio de 1980.

Consecuentemente, las ventas alcanzadas por la Sociedad en 1979 -33.212 millones de pesetas- suponen un retroceso del 4 por ciento en términos monetarios con respecto al año precedente y reflejan una disminución en términos reales del orden del 12 por ciento en el mercado interno. Los resultados netos del ejercicio fueron de 210 millones de pesetas y la cifra de recursos netos generados ascendió a 981 millones de pese-



tas, frente a 1.700 millones en 1978. En base a criterios de ajuste y saneamiento, la Junta aprobó la propuesta de destinar íntegramente el beneficio del ejercicio a las cuentas de reserva de la Sociedad, sin distribución alguna de dividendo.

Las exportaciones representaron 7.771 millones de pesetas, equivalentes a un 23,4 por ciento de la cifra total de ventas de la Compañía y su disminución con respecto a 1978 (9.186 millones de pesetas) se debió exclusivamente a la menor facturación relacionada con el proyecto de la factoría argelina (SONELEC), ya en su cuarto año de ejecución y resultando lógicamente, en prestaciones más reducidas. Descontando este efecto, la actividad exportadora de la Compañía mantuvo las cotas alcanzadas en el ejercicio precedente, incorporando ventas a 18 países y reflejándose en un saldo neto de la balanza de pagos con el exterior en las cuencas de la Sociedad, de 5.400 millones de pesetas.

En el dominio de la innovación tecnológica, la actividad de Standard Eléctrica se desarrolló con marcada intensidad y supuso la asignación de 1.237 millones de pesetas a tareas de Investigación y Desarrollo, con un crecimiento del orden del 11 por ciento con respecto al ejercicio precedente. Dentro de esta rúbrica, merece destacarse la importante contribución de la Sociedad al desarrollo del Sistema ITT-1240 de Conmutación Electrónica digital, de control distribuido, proyecto en el que igualmente está presente la Compañía Telefónica Nacional de España y que apunta a la introducción de estas avanzadas tecnologías en las redes españolas de telecomunicación a partir de 1982.

La fábrica de IBM España en la localidad valenciana de Poble de Vallbona está poniendo a punto la segunda versión de su Terminal Bancario 5935.

El citado terminal bancario, conocido también por el nombre de Terminal Ronda, tiene capacidad para procesar una amplia gama de transacciones que requieran una respuesta impresa de alta calidad ya sea en libretas o en otro tipo de documentos. Tiene un procesador integrado que le permite operar, bien conectado directamente a un ordenador central, a través de líneas telefónicas y redes de datos, o mantener el servicio de

ventanilla cuando esta conexión está interrumpida.

Han comenzado a funcionar las dos primeras centralitas telefónicas totalmente electrónicas instaladas en España. Se trata de dos unidades UNIMAT fabricadas por CITESA e instaladas en la Banca Jover, en Gerona, y la Compañía General de Informática, en Madrid.

La tecnología de las nuevas centralitas está basada en equipos totalmente electrónicos, controlados por microprocesador y con puntos de cruce de estado sólido. Esta tecnología permite la incorporación de un gran número de servicios, entre los que destaca, por los beneficios directos que el usuario obtiene, el de un sistema de estricto control de gasto telefónico, que permite conocer en todo momento dicho concepto, por persona, departamento, planta, etc.

El pasado día tres de Junio, Nixdorf Computer celebró en Madrid un Seminario bajo el lema "La informática y el primer usuario".

Este acto, que tuvo lugar en un céntrico hotel de la capital, había despertado antes ya de su celebración un inusitado interés entre el sector empresarial madrileño, expectación que se vio traducida en una asistencia al mismo de más de 300 hombres de empresa, que se dieron cita, para conocer de cerca los consejos y experiencias que esta Compañía ha adquirido entre todos aquellos que, como primeros usuarios, van a experimentar las lógicas dificultades que toda puesta en marcha de un equipo de proceso de datos lleva consigo.

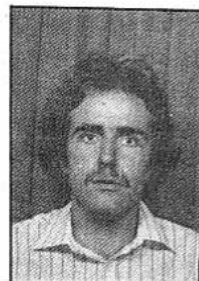
El brillante acto se cerró con unas demostraciones prácticas del modelo 8870/1 principal arma de Nixdorf en este ámbito de mercado.

A partir de 1 de junio de 1980, la Dirección de la Revista Miniwat ha sido asumida por José María Llevat Grau, Doctor Ingeniero de Telecomunicación, quien viene a sustituir en este cometido a Juan Garriga Pujol, que durante largos años ocupó la dirección de la misma con gran dedicación y eficacia.

Se ha celebrado en Stuttgart (Alemania Occidental) del 24 al 29 de marzo el EUROCON 80, organizado por el IEEE y EUREL, bajo el lema: "De la electrónica a la microelectrónica".

En el transcurso de esta importante reunión internacional se fallaron los premios de la Región 8 del IEEE. El primer premio para estudiantes fue concedido a Jesús del Alamo, estudiante de 5º de la ETSITM, por su trabajo: "Photovoltaic solar energy conversion by means of bifacial DSSF solar cells". Darío Maravall Gómez-Allende, estudiante de doctorado y profesor de la misma Escuela, consiguió el primer premio otorgado a postgraduados por su trabajo: "New solutions in adaptive signal detection".

Es de destacar que a la Región 8 del IEEE pertenecen los países europeos e Israel, por lo que en este concurso internacional, dos representantes españoles, pertenecientes además a la ETSITM, se han alzado con el primer premio en competición con representantes de las principales universidades de esta región.



El día 20 de Junio y con colaboración de COPRESA tuvo lugar en el IIE una charla sobre Microordenadores (IMS-SAI 50) a cargo de Casimiro Pastor Millán. Esta charla forma parte del ciclo que se ha desarrollado en diversas capitales españolas, (San Sebastián, Bilbao, Gijón, Valencia, etc.), con gran asistencia de público, lo cual demuestra el vivo interés que el tema despierta entre los profesionales. Estas charlas se darán en Barcelona, durante el Certamen de Sonimag y dentro de un ciclo de charlas que actualmente se está programando y que no dudamos atraerá a un público adicto y entregado a estas manifestaciones técnicas.

En el mundo de las carreras automovilísticas se ha producido una verdadera

revolución: por vez primera, un sistema electrónico, constituido por un ordenador conectado a los dispositivos de cronometraje, permite establecer la clasificación de modo instantáneo, así como la inmediata difusión, a la prensa, circuitos de televisión, dirección de la carrera y técnicos de los boxes, de abundante información de la marcha de la prueba.

Esta realización ha sido fruto de la colaboración entre Longines y Olivetti, que han puesto a disposición del deporte automovilístico las más avanzadas técnicas en el campo de la medida del tiempo y de la elaboración electrónica de los datos.



Jeanne POYEN, delegada general del Salón Internacional de Informática, Telemática, Comunicación, Organización de Oficinas y Burótica, ha presentado en Madrid el SICOB-80.

El SICOB es el primer Salón francés de dimensión internacional en este campo, y quiere ser el lugar de reunión de los usuarios y fabricantes interesados en el equipo de oficina.

87.000 m² de exposición, 339.934 visitantes, 2.226 marcas representando a 30 países; las cifras del Salón 79 reflejan perfectamente el dinamismo de un sector que representa en Francia un mercado en plena expansión. España se encuentra representada en el Salón, ya que 16 marcas españolas participaron en el SICOB 79.

Complemento del SICOB, la CONVENCION INFORMATICA, o Congreso Internacional del Logicial, reúne cada año en el Palacio de Congresos de París a más de 2.700 participantes procedentes en 1979 de 41 países.

Se utilizan 5 lenguas de trabajo en interpretación simultánea: francés, inglés, alemán, español y japonés.

El programa consta de 5 días de trabajo que incluyen conferencias, debates, y sesiones de iniciación. El tema escogido este año es: "Informática e Informática", y se referirá en particular a la informática como instrumento de ayuda para la decisión.

El SICOB se celebrará del 17 al 26 de septiembre, la CONVENCION INFORMATICA del 15 al 19 de septiembre, y, como señalaba Jeanne POYEN, "es una excelente ocasión para conocer París en septiembre".

Facit Data Products, Div. de Electrolux, S.A., ha abierto una Delegación en Barcelona dirigida por Jaume Bartomeu i Bonjoch, para mejor atender a este importante sector del país. La delegación ha comenzado a funcionar a primeros de Mayo, y se halla instalada en la Avda. República Argentina, 258.

Los pasados 17 y 18 de Abril tuvieron lugar en la E.T.S.I.T. de Barcelona, las "I JORNADAS DE BIOINGENIERIA" organizadas por la Agrupación Española de Bioingeniería. Asistieron a las Jornadas medio centenar de personas, presentándose once comunicaciones procedentes de distintos grupos de trabajo de Madrid, Valencia y Barcelona. Los temas tratados cubrieron un amplio espectro, desde la simulación de sistemas biológicos a la realización de instrumentación biomédica y desde el procesamiento de señales bioeléctricas hasta la biomecánica. No obstante el mayor interés de las Jornadas residió en la posibilidad de establecer contactos e intercambiar experiencias entre las personas y grupos que trabajan en España dentro del apasionante campo de la Bioingeniería.

Dentro de este marco se realizó una mesa redonda sobre el tema "¿Existirán médicos en el año 2.000?"

Como conclusiones fundamentales cabría citar las siguientes:

1) La nueva naturaleza interdisciplinaria de la medicina como resultado de la introducción de la tecnología dentro de los distintos servicios del hospital. En base a ello se plantea la idea de equipo de salud, en el que participarían tanto técnicos como médicos.

2) Existe la necesidad de plantear en el plano social y educativo el problema de la Bioingeniería.

3) Se plantea un cambio en el futuro sobre la figura tradicional del médico, por un lado, el médico hospitalario, altamente tecnificado y con gran disponibilidad de medios y por otro, el médico asistencial, que estaría próximo al enfermo y lo trataría inicialmente para después, si es necesario, orientarlo adecuadamente.

4) Se han de asignar responsabilidades directas al técnico que forma parte de un equipo de salud, ya que éste se debe integrar a un nivel parejo al del médico. En virtud de ello se ha de huir del médico superespecializado, aún aumentando su nivel de tecnificación, a fin de que la interdisciplinariedad de la medicina se manifieste de la forma más eficaz posible.

5) Las nuevas demandas de la sociedad derivadas de la situación de crisis en que se mueve el mundo actual (problemas políticos, de recursos, etc.) permiten entrever la necesidad de plantear cambios sustanciales en las estructuras sociales y, en consecuencia, de la medicina.

6) Se vislumbra la posibilidad de aparición de nuevas enfermedades derivadas del alargamiento de la vida y del envejecimiento de la población.

7) Existe la posibilidad de que las máquinas desarrollen funciones tales como diagnóstico automático a distancia, determinados tratamientos, etc. La informática producirá un cambio social cualitativo a lo largo de los próximos cien años.

8) Existe un posible problema de nueva estratificación social derivada de los problemas alimenticios y su incidencia sobre el desarrollo del sistema nervioso humano.

9) Se ve muy necesario que la Seguridad Social cambie sus criterios en cuanto a la integración del ingeniero dentro de la estructura hospitalaria, superando los planteamientos de ciertos colectivos de médicos y un cierto dogmatismo, abriéndose hacia posturas más flexibles y eficaces.

Según noticia publicada en la Actualidad Electrónica la concesión del estudio preliminar del sistema de control de tráfico aéreo civil de España, denominada MADAC (Madrid Air Control), a la Electronic Systems División de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos ha despertado un cierto malestar entre algunas empresas españolas del sector electrónico, que se consideran marginadas por esta decisión.

Estas empresas consideran que la concesión de este estudio, en que se llevan gastados al parecer más de 60 millones de pesetas, a las Fuerzas Aéreas americanas es el paso previo a la adjudicación definitiva del contrato a las mismas, proyecto que asciende a unos 80 millones de dólares (unos 5.000 millones de pesetas). Las empresas españolas consultadas por A.E. critican que el Gobierno esté a punto de decidirse por la oferta de las Fuerzas Aéreas USA, que recomiendan que el sistema sea llevado a cabo por Hughes Aircraft, con lo cual las empresas nacionales se verían privadas de una participación directa en MADAC. Según fuentes generalmente bien informadas existen ofertas de grupos europeos (Thomson CSF y Datasab, por ejemplo), que contemplarían una mayor participación de las empresas españolas.

El pasado 25 de Abril se celebró en la E.T.S.I.T.B. la primera reunión técnica de usuarios de computadores DIGITAL EQUIPMENT. Dada la gran cantidad de trabajos recibidos se utilizaron dos salones simultáneos, con dos sesiones, mañana y tarde cada uno. Un aula dedicada a Biología y Medicina que suponían la mitad de los trabajos presentados la otra el resto de ellos.

A la primera sesión, de Biología y Medicina, se presentaron tres trabajos. El primero de ellos presentado por V. Abaira y P. Handler del Centro Ramón y Cajal de Madrid, describía un conjunto de programas que permite introducir en archivos de computador los planos de un atlas estereotáxico, y calcular a partir de ellos nuevas secciones del cerebro así como proyecciones isométricas de una cierta estructura anatómica. El segundo de M. Gómez Palacios y Millán Herce del Hospital Universitario de Sevilla, era el desarrollo de un archivo con los datos obtenidos en el Cateterismo cardíaco, para calcular una serie de parámetros

que diagnostican la función ventricular izquierda, y mediante ellos hacer una valoración estadística del interés práctico de cada uno. El tercero de M.T. Sanz y A. Prensa del H. Clínico San Carlos de Madrid, presentó la técnica de cálculo mediante el programa CURVE de BASIC del flujo plasmático renal.

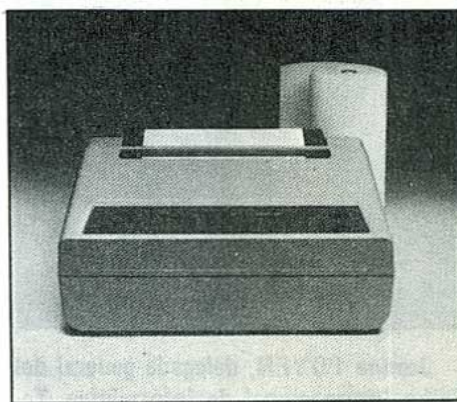
En la sesión de la tarde se presentaron cuatro trabajos, uno de ellos, el presentado por J. Zaplana y F. Fernández, sobre el desarrollo de una sistematización metodológica que permita la cuantificación y comprensión de los sucesos inesperados (homeostasis) y de los predecibles (biorríticos) de un organismo, lo que da una información sobre el estado de su organización interna. El segundo describía los programas de cuantificación del ciclo vigilia-sueño y sus etapas. Del acontecer de estas fases se manifiesta la programación del organismo. El trabajo presentado por L. Oller, J.B. Mariño y M.A. Lagunas del H. Nuestra Señora del Mar, Barna., daba un método de clasificación de paroxismos en Electroencefalogramas mediante una reducción de éstos a sus componentes principales y clasificación automática de estos. El último de ellos daba un software para procesamiento de señales neurobiológicas.

En el otro salón los trabajos presentados fueron más heterogéneos, por la mañana se presentaron cinco y por la tarde cuatro. El de F.J. Belaza de la E.T.S.I.T.M. era el desarrollo de un programa interactivo para el análisis de Circuitos Lineales en el dominio de la frecuencia (ANCL). El trabajo de N. Nabona del C.C. de la UPB., era una comparación de la actuación de dos métodos de estimación del estado en Redes Eléctricas. M. Arellano y J. García de la F.C. Económicas de la U. Central de Barcelona desarrollaron la implementación del programa de BOX-JENKINS en un PDP y su aplicación a la previsión económica y empresarial. En la misma sesión de la mañana presentaron su trabajo M.A. Lagunas, L. Oller y A. Carol por la E.T.S.I.T.B., sobre el uso de transformaciones lineales sobre una serie temporal para facilitar la búsqueda de periodicidades mediante el uso de predictores lineales sobre los datos transformados. Dentro de esta misma sección se presentó otro trabajo para el tratamiento de los problemas de colocación y asignación cuadrática.

Además se celebraron varias mesas redondas y se debatió en sesión especial el presente y futuro de DECUS-España.

Entel, ha aprobado una ampliación de capital de cien millones de pesetas, que sitúan su capital en trescientos millones y en 150 millones sus reservas.

Entre los "empresarios para el año 2.000" que anualmente hace pública "La Actualidad Económica" se encuentra este año nuestro compañero Ramón Guixá, Director de R.Y.M.S.A., recientemente entrevistado en nuestras páginas.



En la recientemente finalizada feria de Hannover, Facit Data Products presentó una nueva impresora de bajo costo, FACIT 5520 y una nueva impresora serial, FACIT 4542 destinada a representaciones gráficas, impresión con espaciado proporcional y justificación a la derecha, impresión de etiquetas y códigos de barra (código 39, por ejemplo), escalado de grises, etc.

Así mismo se exhibía la gama completa de terminales, impresoras, cassettes y lectores y perforadores de cinta de papel.

España contará con cuatro de las nueve centrales eléctricas alimentadas por energía solar que habrá en el mundo, cuyos proyectos han sido presentados en la reunión científica internacional que se celebró en la ciudad francesa de Marsella.

Estos proyectos son la central de Targuone (Francia); central solar de la Comunidad Económica Europea (Sicilia); dos centrales de la Agencia Internacional de la Energía (Almería); central del Departamento de Energía de Estados Uni-

[illegible]

Las ventas de HISPANO OLIVETTI en el mercado nacional, a lo largo de 1979, fueron superiores en un 22,50 por ciento a las del pasado año. Y, pese a la difícil coyuntura internacional y a la constante apreciación de la peseta, las exportaciones se mantuvieron prácticamente al nivel de años anteriores. En total, las ventas superaron, en más del 9 por ciento, a las conseguidas durante el ejercicio anterior.

Telettra Española ha conseguido la adjudicación de la instalación y mantenimiento de la Red Nacional de Microondas de Uruguay, por un valor de 1.400 millones de pesetas y dos programas de radioenlaces para Argentina y Chile, por un valor que supera los cuatrocientos millones de pesetas y los doscientos millones de pesetas, respectivamente.

De cara a las inversiones de RTVE para el Mundial-82 de Fútbol, Telettra va a concursar por la adjudicación de buena parte de los enlaces por radio y para la supervisión de emisores y reemisores de RTVE (para este proyecto presenta un modelo ciento por ciento español).

El COIT y la AEIT realizarán, conjuntamente con la Asociación Hispano-

- Energía Solar
- Mantenimiento de equipos electrónicos

– Optoelectrónica

Estos cursos irán adaptados a nuestro campo profesional. Próximamente recibireis información más detallada de los mismos.

Hacienda ha modificado las retenciones por renta que hasta el momento eran vigentes. En el cuadro podeis ver sobre fondo blanco la nueva retención y sobre fondo colorado la que hasta ahora estaba vigente.

TABLA COMPARADA DE RETENCIONES (EN %)

	Importe rendimiento anual	Número de hijos									
		Sin hijos		1 hijo		2 hijos		3 hijos		4 hijos	
Hasta	166.666	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Más de	166.666	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Más de	250.000	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Más de	270.000	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Más de	295.000	4	4	2	2	—	—	—	—	—	—
Más de	320.000	5	5	3	3	1	1	—	—	—	—
Más de	390.000	7	7	5	5	4	4	2	2	1	1
Más de	435.000	8	8	7	7	5	5	4	4	2	2
Más de	475.000	9	8	8	7	7	5	5	4	4	2
Más de	490.000	9	9	8	8	7	7	5	5	4	4
Más de	520.000	10	9	9	8	8	7	6	5	5	4
Más de	560.000	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
Más de	645.000	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
Más de	750.000	13	11	12	10	11	9	10	8	9	7
Más de	880.000	14	12	13	11	12	10	11	10	10	8
Más de	1.040.000	15	13	14	12	13	11	12	10	12	9
Más de	1.225.000	16	14	15	13	14	12	14	11	13	10
Más de	1.465.000	17	15	16	15	15	14	15	13	14	12
Más de	1.725.000	18	16	17	16	16	15	16	14	16	13
Más de	2.000.000	19	17	18	17	17	16	17	15	17	14
Más de	2.315.000	20	18	19	18	18	17	18	16	18	15
Más de	2.645.000	21	19	20	19	20	18	19	17	19	16
Más de	2.985.000	22	20	21	20	21	19	20	18	20	17
Más de	3.330.000	23	21	22	21	22	20	21	19	21	18
Más de	3.680.000	24	22	23	22	23	21	23	20	22	19
Más de	4.000.000	25	23	24	23	24	22	24	22	24	21

En el cuadro, que recoge solamente las retenciones porcentuales aplicadas a los contribuyentes sin hijos o a los que tienen hasta cuatro hijos (que son los casos más frecuentes), figura en la primera columna —sobre fondo blanco— la nueva retención y en la segunda —sobre fondo coloreado— la que hasta ahora estaba vigente.