

CATALOGADO

2082



Buenos Aires, 14 junio de 1978

Sr. Secretario General
Consejo Federal de Inversiones

Ref.: Resolución 76079 - Informe Final sobre Relevamiento Integral de las necesidades de Información, Procesamiento de Liquidación y Registración del Departamento Contable. (del CFI)

Me dirijo a Ud. a fin de elevar - el informe de referencia, a efectos de dar cumplimiento a lo estipulado en las Cláusulas Primera y Segunda del contrato de locación de obra firmado con ese Organismo.

La documentación adjunta se encuentra dividida en tres capítulos, a saber:

- I - Relevamiento y Necesidades de Información
- II - Posibilidades del mercado en equipos de procesamiento
- III - Especificaciones Técnicas

Atentamente.

0
N. 111
527

B. 4100
N. 111
B. 4140
Ay CFI
t


Dr. EDUARDO FERRACIO SPINILLO
CONTADOR NACIONAL
TOMO LXV JUNIO 75 C.F.I.C.F.

I - Relevamiento y Necesidades de Información

A fin de poder determinar las necesidades de información de los sistemas vigentes de liquidación y registración del Departamento Contable, se efectuó el relevamiento de los siguientes subsistemas:

- 1 - Contabilidad de Presupuesto
 - 2 - Contabilidad de Explotación
 - 3 - Contabilidad de Sub-Sedes
 - 4 - Cuenta Fondo Federal de Inversiones
 - 5 - Contabilidad Patrimonial
 - 6 - Cuenta Responsables
 - 7 - Liquidación de Sueldos
- 

1 - Contabilidad de Presupuesto

1.1 Sistema Vigente

Para poder obtener la ejecución Presupuestaria se procesan, en forma aproximada, 10.000 movimientos anuales referentes a:

- a) Modificación del Crédito: Se registra el importe aprobado originariamente y la información que se produce como consecuencia de las variaciones que en más o en menos puede sufrir el crédito acordado para cada partida.
- b) Compromisos: Se procesa información cuando se afecta la -partida, como consecuencia de la emisión de órdenes de compra u otras formas especiales de compromiso.
- c) Mandado a Pagar: La información a registrar se obtiene de la orden de pago confeccionada por el Departamento - Contable y en la que se detalla: número de expediente, concepto, imputación e importe.
- d) Pagado: Este movimiento se obtiene de la planilla de egresos, confeccionada por el área de Tesorería en la que se indica: orden de pago, imputación e importe.

La información es volcada diariamente, mediante una máquina de registro directo National 32, en aproximadamente 300 fichas-cuentas, diseñadas para contabilizar los movimientos - que permitirán actualizar los saldos. Las fichas utilizadas constan de 12 columnas, a saber:

- Fecha y referencia
 - Detalle (descripción del movimiento)
 - Modificación del Crédito
 - Compromiso
 - Mandado a Pagar
 - Pagado
 - Disponible (Crédito - Compromisos)
- 

- Acumulados de: Compromisos, Mandado a Pagar y Pagado
- Pendientes de: Mandado a Pagar y Pagado

Cada ficha es individualizada mediante una codificación que consta de siete dígitos, que identifican: programa, sección, inciso, partida principal y partida parcial.

Además mensualmente se confecciona un Balance de Sumas y Sal_{dos} por programa de actividad, que se obtiene volcando los a acumulados de los movimientos producidos, en planillas con el siguiente diseño:

- Concepto
- Crédito
- Comprometido
- Mandado a Pagar
- Pagado
- Disponible
- Pendiente de: Mandado a Pagar y Pagado

Una vez obtenido el Balance mensual se confecciona el Balance de Sumas y Sal_{dos} General, que agrupa los totales de todos los programas que se desarrollan.

1.2 Necesidades de Procesamiento

Se estima necesario procesar, con un esquema similar, los mo mientos agregándosele la discriminación de las cuentas por - tareas o estudio y Provincia a fin de poder identificar los gastos que corresponden a cada Proyecto por jurisdicción.

Los Balances de Sumas y Sal_{dos} se confeccionarán en forma au tomática, mediante archivos creados contemplando todas las - necesidades, eliminándose la tarea improba de manipular las

fichas-cuentas para poder determinar los importes que deberán volcarse como acumulados, sistema que a la fecha requiere un trabajo adicional y que trae como consecuencia la demora en la obtención de los informes en tiempo oportuno.



2 - Contabilidad de Explotación

2.1 Sistema Vigente

Para la obtención de la contabilidad de explotación se procesa un volumen aproximado de 6.000 registraciones anuales, que en el futuro podría ampliarse a 12.000 si se incorporan movimientos que en la actualidad son llevados en forma separada.

La información es volcada en, aproximadamente, 100 fichas - utilizando un sistema de codificación o imputación de los - movimientos, compuesto por 6 dígitos, que indican:

- 1º dígito - Tipo de Cuenta (Patrimonial, Resultado, etc.)
- 2º dígito - División del Balance (Activo Corriente, no Corriente, Pasivo Corriente, etc.)
- 3º dígito - Rubro del Activo, Pasivo, etc.
- 4º, 5º y 6º dígito - Cuenta

Diariamente se registran los débitos y créditos de los movimientos obteniéndose saldos por cuenta, además mediante el vuelco de la planilla de ingresos y egresos confeccionada - por el área de Tesorería, previamente imputada, se obtiene un Sub-Diario de Caja conteniendo la siguiente información:

- Referencia (descripción del asiento)
- Debe
- Haber
- Saldo (de la cuenta registrada)
- Acumulado de Débitos y Créditos (de la cuenta contabilizada)

Mensualmente, volcando los totales de Débito y Crédito de - las fichas-cuentas, se obtiene un Balance de Sumas y Saldos, que contiene los siguientes datos:

- Cuenta (descripción)
- 

- Sumas de Débitos
- Sumas de Créditos
- Saldo: Deudor o Acreedor

2.2 Necesidades de Procesamiento

Del relevamiento practicado se ha detectado la necesidad de confeccionar un Sub-Diario de Acreedores Varios, a fin de eliminar tareas que en la actualidad se realizan en forma manual. Para la obtención del mismo será necesario asignar o individualizar a cada proveedor con un código, a fin de lograr, en forma automática, listado de deudas en el momento que sea necesario y/o en oportunidad del Balance General.

También es necesario, la obtención automática de los Balances de Sumas y Saldos y los Sub-Diarios de Caja y Acreedores Varios, para poder así eliminar el manipuleo de las fichas-cuentas individuales.



3 - Contabilidad de Sub-Sedes

Del relevamiento practicado surge que el sistema de contabilización vigente no presenta inconvenientes, dado que los movimientos son de pequeña magnitud (300 registraciones de 10 contabilidades de Sub-Sedes), se ha desestimado, en una primera etapa, - el procesamiento de la información por medios mecánicos.

[Handwritten signature]

4 - Cuenta Fondo Federal de Inversiones

Presenta características similares a la Contabilidad de Sub-Sedes, por lo tanto no surge la necesidad, en una primera etapa, de procesamiento de la información. Susintamente se detallan algunas particularidades del sistema: se opera aproximadamente con 20 cuentas bancarias, pequeños movimientos por amortizaciones de préstamos otorgados y los intereses devengados por depósitos bancarios y préstamos.

No obstante lo mencionado precedentemente, una vez implementado un sistema integral de procesamiento de la contabilidad, sería conveniente su incorporación.



5 - Contabilidad Patrimonial

5.1 Sistema Vigente

En la actualidad los bienes muebles son registrados en fichas individuales y el listado de dichos bienes, cada vez que es necesario, deben ser confeccionados a máquina.

5.2 Necesidades de Procesamiento

Dado el volumen de bienes muebles existentes en ese Organismo, se ha detectado la necesidad de contar con un archivo electrónico, a efectos de poder confeccionar listado de bienes de acuerdo a su ubicación y responsables, indicándose fecha de origen, descripción del elemento, importe y otros datos complementarios tales como número de marcación, a fin de permitir su fácil individualización y control del inventario.

Asimismo será necesario mantener actualizado dicho archivo, de aproximadamente 10,000 bienes muebles, para lo cual deberá implantarse un sistema de información periódico de altas, bajas y transferencias, a fin de poder confeccionar listados generales de bienes.

Este sub-sistema se podría constituir en un sub-diario de Inventario, el cual permitirá la actualización por depreciación monetaria, siendo factible su incorporación al Balance General.

A fin de poder obtener simultáneamente o de un único archivo de bienes, listados y el sub-diario de Inventario, es ne



cesario crear un sistema de codificación que contemple lo -
siguiente:

- Rubro
- Cuenta
- Sub-Cuenta
- Sector (oficina, servicio o área donde se encuentren fisi
camente los bienes)
- Número de Marcación

[Handwritten signature]



6 - Cuenta Responsables

6.1 Sistema Vigente

Actualmente se llevan manualmente, 500 fichas para registrar los anticipos de viáticos efectuados a los agentes, siendo el volumen de información a asentar, aproximadamente, 300 - movimientos mensuales. Periodicamente se confeccionan unas planillas, con el siguiente diseño:

Agente	Anticipo	Rendido	CAJA
XX	+ 1.000.-		- 1.000.-
MM		500.-	+ 500.-
	<hr/> 1.000	500.-	<hr/> - 500.-

6.2 Necesidades de Procesamiento

Se estima necesario que el proceso de la información señalada sea volcada a medios mecánicos dado el volumen del archivo y lo engorroso que resulta su operación manual.



7 - Liquidación de Sueldos

7.1 Sistema Vigente

En la actualidad el sistema de liquidación de sueldos, de aproximadamente 700 agentes, se realiza en forma electrónica mediante el service de un procesador UNIVAC 1005.

Para la liquidación, cada agente tiene un archivo que consta de aproximadamente 12 registros de 70 posiciones - cada uno, constituido por:

- Una maestra, en la cual figuran los siguientes datos:

Programa: 3 dígitos alfanuméricos

Legajo: 4 dígitos numéricos

Apellido y Nombre: 26 dígitos alfabéticos

Categoría: 3 dígitos numéricos

Cuenta Corriente: 5 dígitos numéricos

- Registros detalles, con la siguiente información:

Legajo: 4 dígitos numéricos

Código de concepto: 4 dígitos numéricos

Importe: 10 dígitos numéricos

Signo: 1 dígito

Descripción del concepto: 21 dígitos alfanuméricos

Características Generales de la Información

Todo tipo de información para la liquidación de sueldos de los agentes de ese Organismo, se realiza en las Planillas Nº 1, 2 y 3.

Planilla nº 1: Información Datos Maestros

Se incluirán en ella todos los movimientos de altas de agentes a liquidar y modificaciones de los ya informados

con anterioridad. En ambos casos deberán llenarse todos los datos identificatorios del agente que contiene la planilla y que son los siguientes: Programa - Legajo - Matrícula - Categoría - Clave de agente menor - Apellido y Nombres.

Planilla Nº 2: Información Mensual

Con esta planilla se comunican todas las novedades (Altas-Bajas) producidas en la liquidación de sueldos de un agente. Para el caso especial del primer mes a liquidar se informan todos los conceptos que percibirá el agente. La información brindada se refiere a: Legajo - Apellido y Nombres - Antigüedad - Códigos de haberes.

Planilla Nº 3: Horas Extras

Se incluyen o informan todas aquellas horas extras que deben ser calculadas por el proceso electrónico, los datos a incluir son: Legajo - Mes - Horas al 50% - Horas al 80% - Apellido y Nombres.

Sistema de Codificación

El código de concepto esta formado por la conjunción de 4 dígitos. El primero identifica el tipo de retribución o descuento, estando formado por los siguientes grupos:

- 1 - Retribuciones con aportes fijos
- 2 - Retribuciones con aportes variables
- 3 - Retribuciones sin aportes fijos
- 4 - Retribuciones sin aportes variables
- 5 - Descuentos Fijos
- 6 - Descuentos Variables

La segunda y tercera posición del código corresponde al número dado al concepto dentro de los grupos anteriormente descriptos. La cuarta posición denominada barra, se utili-

za solamente cuando corresponde hacer un ajuste a un concepto ya liquidado, pudiendo ser en más o en menos.

Procesos de Liquidación

a) Liquidación mensual de sueldos

- a.1 Apertura: Consiste en eliminar los conceptos variables y modificar registros de aumento automático por antigüedad, si el agente cumple un nuevo año de servicio.
- a.2 Procesamiento de Altas, Bajas y/o Modificaciones.
- a.3 Proceso de Cálculos: consta de los siguientes pasos
 - a.3.1 Cálculo del concepto Antigüedad: 6% del sueldo básico y la dedicación funcional más una suma fija por año.
 - a.3.2 Tiempo Completo: 30% de todas las remuneraciones fijas con aporte.
 - a.3.3 Título Universitarios: 25%, 15% y 10% sobre las remuneraciones básicas y la dedicación funcional, según sea título de 5 años, mayor de 3 años y menor de 3 años respectivamente.
 - a.3.4 Cálculo del concepto Decreto 796/75, de acuerdo a lo establecido en la citada legislación
 - a.3.5 Cálculo de Horas Extraordinarias al 80% o al 50%
 - a.3.6 Cálculo de los Aportes Jubilatorios; Instituto de Jubilados y Pensionados y cuota Sindical 5%.
- a.4 Listado de Inconsistencias
- a.5 Proceso de Listados consistentes en
 - a.5.1 Copia de Recibos de todos los agentes liquidados
 - a.5.2 Recibo de Sueldos
 - a.5.2.1 De agentes a los que se les deposita en cuenta corriente.

- a.5.2.2 De agentes a los que se les abona en efectivo (2 ejemplares).
- a.5.3 Listado de Sumarias
 - a.5.3.1 De agentes a los que se les deposita en cuenta corriente (4 ejemplares)
 - a.5.3.2 De agentes a los que se les abona en efectivo (4 ejemplares)
- a.5.4 Listado individual por concepto de las Retenciones a favor de 3º, agente por agente (Legajo, Apellido y Nombres e importe).
- a.6 Ejecución Presupuestaria de Haberes: se confecciona tomando los totales por agente, de los siguientes conceptos:
 - a.6.1 Sueldo Básico
 - a.6.2 Dedicación Funcional
 - a.6.3 Otras Remuneraciones
 - a.6.4 Salario Familiar

La ejecución se efectúa por programa de actividad, al cual se encuentran afectados los agentes, obteniéndose un tabulado de erogaciones de cada sub-programa, con totales por programa y general.

b) Liquidación Semestral del Sueldo Anual Complementario

Semestralmente se toman los haberes acumulados de los agentes y se divide por 12, obteniéndose así el aguinaldo correspondiente. Posteriormente se efectúan los procesos indicados en apartado a), puntos 3 a 7 inclusive.

5.2 Necesidades de Procesamiento

Al proceso anteriormente descrito deberá incorporarse la -

confección de un archivo anual por agente, donde conste la totalidad de las remuneraciones percibidas por cada concepto, pudiéndose obtener así una ficha individual por agente.

Además se hace imprescindible, incorporar al proceso electrónico aproximadamente 150 agentes, que actualmente se liquidan en forma manual por pertenecer a convenios especiales, debiéndose efectuar una liquidación independiente para cada tipo de convenio.



II - Posibilidades del mercado en equipos de procesamiento

A fin de poder establecer las posibilidades que ofrece el mercado en cuanto a equipos y sistemas que permitan satisfacer las necesidades de la información relevada, se efectuaron consultas a distintas empresas de plaza, a efectos de solicitarles documentación e informes sobre los distintos equipos de procesamiento que las mismas ofrecen en el mercado.

La búsqueda se orintó a los denominados mini-computadores, por ser estos de menor costo y adaptarse a las características de las tareas relevadas a procesar, ya que no tienen grandes volúmenes de movimiento ni de archivos.

Las firmas consultadas fueron:

- Burroughs Ltda.
 - N.C.R.
 - Olivetti
 - Técnica Erova S.R.L.
 - Maconta S.A.C.I.
 - I.B.M.
- 

- Burroughs Ltda.

Esta Compañía ofrece una gran variedad de equipos de la línea de mini-computadores, que se adaptan a las especificaciones solicitadas, a saber:

- Minicomputadora Burroughs L 6000, con las siguientes características:
 - Memoria a disco de hasta 20.480 dígitos
 - Cargador de programa fotoeléctrico
 - Unidades de cassette
 - Lector de tarjetas de 80 columnas

- Minicomputadora Burroughs L 8300, con la siguiente formación:
 - Memoria de hasta 64 K bytes
 - Impresora de 150 posiciones de impresión, con una velocidad de 20 caracteres por segundo, rodillo dividido y adaptador para formularios continuos
 - Lectora de tarjeta perforada de 80 o 96 columnas

Además puede contar con los siguientes periféricos:

- Hasta 4 unidades de cassette A 9490
 - Impresoras de líneas
 - Unidades y control de cintas magnéticas
 - Equipo de tarjetas de 80 o 96 columnas
 - Entrada-Salida de cintas de papel
-
- Procesador B 700, que puede contar con archivos de acceso al azar, que esta constituido por:
 - Una unidad dual de discos de 2.300.000 bytes cada uno
 - Se puede dotar de unidades de cassettes
 - Impresora matrix, con una velocidad de 60 caracteres por segundo
 - Impresora de línea de 85 a 250 líneas por minuto
 - Lectora y perforadora de tarjetas de 80 o 96 columnas



Además la Compañía Burroughs Ltda. ha presentado cotizaciones de algunos equipos:

- 1 - Equipo L 6316 de 768 palabras, dos estaciones de cassettes y alimentador dual de formularios continuos.....u\$s 24.000.-
- 2 - Equipo L 8300 con 4 K bytes de programación usuario, estaciones de cassettes, memoria adicional y alimentador de formularios continuos.....u\$s 29.000.-
- 3 - Equipo L 9300 con características similares al anterior.....u\$s 33.000.-
- 4 - Equipo B 731-100 con 32 K bytes, que incluye control de entrada/salida para consola y para drive de disco, contando con una impresora matrix de 60 caracteres por segundo y una unidad de disk cartridge de 4,6 millones de bytes.....u\$s 42.000.-

Los precios de los equipos mencionados son por compra, en caso de alquiler, el costo del servicio se puede calcular aproximadamente, dividiendo por 30 el precio establecido para cada equipo.

Es de destacar que con los equipos mencionados se podría procesar los sistemas de información detallados en el Capítulo I del presente informe, pero hay que tener en cuenta que las diferencias de precio, se deben a que los procesadores presentan características disimiles en cuanto a velocidad de procesamiento, tipos de archivos, facilidad de acceso, etc.

El equipo mencionado en el punto 4, dado que esta dotado de archivos de acceso directo, facilita en gran medida el ordenamiento de los mismos y la obtención de informes en cualquier momento.

De acuerdo a lo informado, las condiciones de entrega son a 5 meses a contar de la apertura de la carta de crédito.

Se adjuntan folletos y presupuestos presentados por la firma consultada.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'AS' or similar, located to the left of the text 'Se adjuntan folletos y presupuestos presentados por la firma consultada.'

→ N.C.R.

Esta firma ofrece la línea 399, minicomputador que se adapta a las necesidades de procesamiento de la información de ese Consejo, que cuenta con las siguientes características:

- Memoria Modular que arranca de 2 K y se puede incrementar de a 2 K hasta llegar a 16 K y de 4 K entre 16 K y 32 K, dos estaciones de cassettes de cintas magnéticas de 256.000 posiciones de grabación
- Impresora en serie, que permite imprimir 265 caracteres por línea o 221, según se opte por diez o doce caracteres por pulgada, con rodillo dividido que permite accionarlo en forma individual, pudiéndose agregar uno o dos alimentadores de formularios continuos
- Los programas pueden ser ensamblados en el mismo equipo
- Tarjetas magnéticas las cuales permiten almacenar 940 dígitos numéricos y 470 alfanuméricos
- Puede agregarsele archivos magnéticos de acceso al azar: unidad de discos NCR 656-301, con una capacidad de 10 millones de bytes, con una velocidad de transferencia de 312.500 bytes segundos
- Alimentador de tarjetas perforadas de 80 columnas, con una velocidad de lectura de 300 por minuto
- Perforador de tarjetas con una velocidad de 40 columnas por segundo
- Alimentador y Grabador de cinta perforada
- Impresora de línea de 132 columnas, que permiten imprimir a 125, 200 o 300 líneas por minuto

La firma me informó que se encuentra abocada al lanzamiento de un nuevo modelo, la línea 499 con características similares a la anterior y se discontinuaría la línea 399. No se pudo obtener cotización del nuevo equipo dado que hasta el momento no

ha sido fijado, no obstante el personal de venta se comprometió a remitir a ese Organismo las cotizaciones, de acuerdo a lo requerido.

A fin de tener una idea aproximada del costo, se me brindó el precio de la línea NCR 399, dejándose constancia que los precios son F.O.B. ~~1971~~

NCR 399 - 16 K Bytes.....	u\$s	33.000.-
2 estaciones de cassettes.....	u\$s	3.000.-
C.F.F (alimentador de formularios contínuos).....	u\$s	<u>2.000.-</u>
	u\$s	38.000.-

Opcionales para operar con Fichas Magnéticas

Alfa DI.....	u\$s	3.200.-
Banda magnética.....	u\$s	<u>6.900.-</u>
	u\$s	10.100.-

Las condiciones de entrega son aproximadamente 6 meses después de la apertura de la carta de crédito.

Se adjuntan folletos presentados por la empresa.

- Olivetti

Esta firma ofrece en la actualidad, 2 equipos en la línea de -
minicomputadores, que son el Audit 5 y Audit 7, desestimándose
el primero de ellos, dada su pequeña capacidad.

El Audit 7 presenta los Modelos 80, 85 y 90. Los mismos tienen
características similares, por lo que se describe el de mayor
capacidad:

- Unidad central con una memoria de lectura ROM (Read Only Me-
mory), con una capacidad de 8,192 palabras (16 bytes), que -
contiene microprogramas
- Monitor de biprogramación, unidad lógica, memoria principal
de acceso directo con una capacidad inicial de 8 K, amplia-
bles a 12 y 16 K
- Grupos de teclados
- Unidad de lectura, grabación de tarjetas magnéticas con ali-
mentación manual o automática. Cada tarjeta puede almacenar
256 bytes
- Unidad de impresión de 256 caracteres, con una velocidad de
40 o 35 caracteres por segundo, según sean datos numéricos
o alfanuméricos
- Memoria auxiliar de discos, con una capacidad modular de 40,
80, 120 y 160 K, con una velocidad de transferencia de -
290.000 caracteres por segundo
- Dispositivos Opcionales:
 - Arrastrador de papel adicional
 - Introducción frontal de fichas automático
 - Guía y recogedor para módulos de formularios continuos
- Unidades Periféricas
 - Una o dos unidades de fichas contables magnéticas
 - Una o dos unidades de cassettes, de 256.000 caracteres de
capacidad cada una
 - Un sub-sistema de discos a cartucho

Según lo informado, el costo de un minicomputador de 16 K, con dos unidades de cassettes es aproximadamente de u\$s 35.000.-

Las condiciones de entrega son de aproximadamente de 5 meses - después de la apertura de la carta de crédito.

Se asistió, con personal de ese Organismo, a una demostración del funcionamiento de un sistema de liquidación de sueldos de la cual se adjuntan las salidas de impresión obtenidas.

Se adjuntan folletos entregados por la compañía.



- Técnica Erova S.R.L.

Esta empresa ofrece un equipo MCA 3503, minicomputador orientado a Diskettes, a un costo de u\$s 33.335.-, con mantenimiento gratuito durante el primer año.

Las características del equipo ofrecido son:

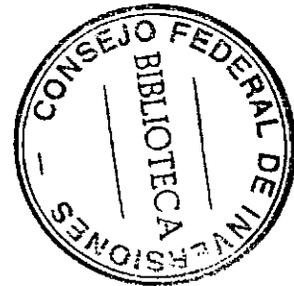
- Unidad central de proceso de 16 K, dividida en partes, disponibles para programación 4 K, para programas 2K y para datos 2 K
- Impresora matrix, con una velocidad de 60 caracteres por segundo, y una capacidad de 254 caracteres por línea
- Lectora grabadora de tarjetas magnéticas de 256 caracteres de capacidad
- Unidad de 2 discos flexibles vinculados al sistema por intermedio de una interfase, con una capacidad de almacenamiento de 315.392 caracteres cada uno, permitiendo el acceso al azar o directo

Si bien el presente equipo reúne las características requeridas es de hacer notar que existe instalado uno solo de ellos en el país y su configuración no es modular, es decir no puede agregársele memorias ni periféricos adicionales.

Las fechas de entrega son a 120 días de recibida la orden de compra.

Se adjuntan folletos presentados por la firma.





- Maconta S.A.C.I.

Esta compañía, representante de Philips en nuestro país, a ofrecido la línea P 350; que no cuenta con periféricos ni de cinta magnética, ni de acceso directo, los cuales se consideran importantes para el tratamiento de archivos, en especial para la liquidación de sueldos e inventario.

Se adjuntan los folletos que fueron otorgados por la firma.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be a stylized name or set of initials.

- I.B.M.

Al efectuar la consulta sobre minicomputadores, representantes de la firma manifestaron que hasta el momento no se comercializan en el país equipos como el requerido, pero informaron que en el término de 60 días, lanzarán al mercado un equipo orientado a Diskettes. No obstante lo manifestado, la empresa realizó una propuesta para procesar los sueldos en su Centro de Servicio de Datos con un costo mensual aproximado, para 700 agentes, de \$ 45.000.-

Esta propuesta abre el camino de una alternativa, la de contratar el procesamiento de la información mediante service de computación, pero para ello deberá consultarse precios a otras empresas e incluso a Organismos Estatales que cuentan con horas disponibles o que se dedican a realizar este tipo de tareas (ejm.: Universidad de Buenos Aires, Cuped, etc.)

Se adjunta la propuesta elaborada por la empresa I.B.M.



III - Especificaciones Técnicas

Antes de entrar en la enunciación de las especificaciones técnicas, se aconseja, que previo al llamado a licitación para la contratación (compra, alquiler) del equipo procesador, se haga llegar el proyecto del concurso a todas las firmas proveedoras de plaza, a fin de que efectúen sus críticas a efectos de que no se sientan marginadas por algunas cláusulas especiales.

Dado las necesidades de procesamiento emergentes del relevamiento de los sub-sistemas de información vigentes y el estudio de mercado realizado sobre minicomputadores, se detallan las especificaciones técnicas y cláusulas particulares que deberán tenerse en cuenta en un posible llamado a licitación:

- La cotización podrá solicitarse bajo los rubros de: adquisición, alquiler o alquiler con opción a compra.
- Se requerirá a los oferentes, que brinden información sobre las empresas a las que se les haya provisto equipos similares a los pedidos.
- Se indicará que los equipos ofertados deberán ser nuevos, de fábrica.
- Deberá solicitarse la presentación de una tabla donde figure el tiempo que demanda la ejecución de todas las instrucciones, indicando la dimensión de los operandos intervinientes.
- Deberá requerirse el detalle de los compiladores, sistemas supervisores, ensambladores, rutinas utilitarias, detallando las posiciones de memoria que ocupan y sus posibilidades para la configuración del sistema que se ofrece.
- Indicar la exigencia de presentar los lenguajes ofrecidos

adjuntándose folletos explicativos (en castellano), señalándose cuales son las instrucciones, sentencias, etc., que formando parte de dicho lenguaje, se pueden usar o no con la configuración ofrecida.

5 Los oferentes deberán indicar expresamente que accesorios y dispositivos, necesarios para el eficiente funcionamiento del sistema ofertado, están incluidos en el precio cotizado.

- Será conveniente requerir:

- Cotización de instalación física, adjuntando los detalles técnicos necesarios.

- Información sobre los plazos de entrega y tiempo estimado de puesta en marcha.

- Costo de capacitación del personal e indicación de las horas que demandarán los cursos a dictarse.

- La cotización del equipo puesto en las oficinas del Consejo Federal de Inversiones.

- Costo mensual de conservación y mantenimiento.

6 Podrá indicarse que se acepta la presentación de alternativas a la propuesta básica que brinden mayor capacidad operativa, pero siempre que ellas impliquen una propuesta independiente, es decir presentada por separado y en forma completa.

- Configuración mínima del equipo a licitar:

- Minicomputador con una memoria, como mínimo, de 12 K bytes, con un Buffer de teclado de 16 caracteres.

- Impresora con un mínimo de 150 posiciones de impresión y con un Buffer de impresión.

- Velocidad de impresión mínima, 30 caracteres alfanuméricos por segundo.

- * Posición automática en el lugar del dígito más significativo.
- * Alimentador de formularios continuos.
- * Unidades periféricas, se pueden presentar dos alternativas:
 - Solicitar 3 unidades de cassettes, y las correspondientes unidades de control de entrada/salida, de una densidad de grabación de 800 caracteres por pulgada, que permitirá tener solamente archivos de acceso secuencial.
 - Solicitar la cotización de una unidad de disco, con paquete removible, con una capacidad aproximada de almacenamiento de 5.000.000 de bytes, permitiendo la creación de archivos de acceso directo.

La segunda alternativa, es a mi entender, la más conveniente, dado la velocidad en los tiempos de acceso a la información, permitiendo así la confección de los Balances de Sumas y Saldos y Sub-Diarios que se señalan en las necesidades de procesamiento de los sistemas vigentes.