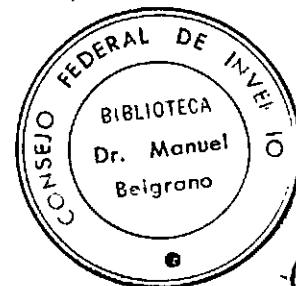


CATALOGADO

22421

U. 151
6 32
II

Roberto W. Guillaume
Asistencia técnica en materia de microfiliación
destinada al Gobierno de Salta. Etapa 2
CAPITULO III.-



DISEÑO DEL SISTEMA DE MICROIMAGEN

- 1.- Definición de objetivos particulares para la Dirección General de Inmuebles.
- 2.- Definición de objetivos generales para otras áreas de la administración provincial de Salta.
- 3.- Filosofía del diseño en función de la totalidad de la documentación relevada y los objetivos propuestos.
- 4.- Diseño de sistema .Plan de máxima y plan de mínimas. Especificaciones genéricas para ambos diseños.
- 5.- Diseño de la planta correspondiente al plan de máxima. Adaptación al plan de mínima.
- 6.- Especificaciones técnicas del enlace con el equipo de computación del C.U.P.I.S.
- 7.- Estimaciones presupuestarias de los diseños básico y sus alternativas de mínima en valores F.O.B. y en moneda argentina, posiciones arancelarias, gastos, costos de instalación y puesta en marcha.

U. 151
6 32
II

1.- Definición de objetivos particulares para la Dirección General de Inmuebles.-

Desde la presentación del informe y recomendaciones, datado en mayo de 1973, hasta el correspondiente al mes de mayo del corriente año, no han variado los objetivos particulares referentes a la necesidad de registrar en microformas los archivos dinámicos e históricos referidos a la propiedad inmueble, de la citada Dirección General.

Ambos informes revelan que, a varios años de distancia, la aplicación efectiva de un mecanismo de resguardo y seguridad a los procesos y archivos del sistema de FOLIO REAL hoy en pleno funcionamiento y expansión, es exigida con urgencia para evitar la posible fuga de material de información básica en el trabajo diario.


Este mecanismo ha sido orientado al campo de las microformas, por cuanto la aplicación en profundidad de su tecnología, garantiza la facilidad de reconstrucción documental en la certeza de que las microimágenes contendrán la totalidad de los elementos informativos requeridos por el sistema de FOLIO REAL con el máximo grado de confiabilidad.

Los mencionados objetivos principales de resguardo y confiabilidad, serán cumplidos - como resultará del diseño de sistema - con la participación de la tecnología puesta a disposición por el Centro Unico de Procesamiento de la Información (C.U.P.I.S.) en un proyecto de integración de acceso informativo que podrá transformarse en un modelo pocas veces visto en nuestro país, en la materia que nos ocupa.

Tampoco se ha descuidado entre los objetivos a cumplir, el lograr con el sistema, un alto grado de precisión, simplicidad y rapidez de acceso a la información, por cuanto ellos hacen a los requerimientos de los usuarios internos (procesos de elaboración de la Dirección General) como externos (consultas de profesionales y terceros interesados). La rapidez y facilidad de recuperación informativa se encuentran directamente ligados a la operatividad compartida con el equipo de computación, tanto aplicando listados, como terminales inteligentes.

Se ha previsto formar colecciones de microformas independientes una matriz reservada en seguridad total y otra u otras, destinadas a la búsqueda de información, creadas a partir de aquella y por lo tanto recreables tantas veces como fuere necesario. Con ello se obtendrá la certeza de que en ningún momento podrá faltar la referencia documental en los procesos.

Para el mejor cumplimiento de los objetivos indicados y de los otros muchos consecuentes, se ha considerado necesario crear en la Dirección General de Inmuebles una compacta unidad operativa de microformas a la que provisoriamente llamaremos CENTRO UNICO DE MICROFILMACION.



//////

Esta unidad operativa deberá cumplir, además de satisfacer plenamente los objetivos principales y secundarios, como organismo asesor, normatizador y de apoyo directo en la materia, tal como interesa su existencia al S. Gobierno de la Provincia.

Estos objetivos podrán cumplirse a la perfección, radicado en la Dirección General y con la directa supervisión de ella en sus aspectos administrativos y de relación con otros organismos oficiales más una estructura técnica reducida, pero integrada por personal idóneo, debidamente seleccionado y especializado.

Resultando en consecuencia que, la efectividad en el cumplimiento de objetivos específicos que corresponda al diseño del sistema que nos ocupa está asimismo ligada a la estructura técnica y administrativa de un Centro Unico de Microfilmación, se provee en el presente informe un organigrama modelo que, como proyecto, resultará conveniente sea estudiado por la respectiva autoridad, a fin de llegar al dictado de las disposiciones necesarias en la materia.

2.- Definición de objetivos generales para otras áreas de la administración.

Siendo que el interés del S. Gobierno de la Provincia de Salta, manifestado en varias oportunidades, es que la implantación de una unidad operativa de microfilmación alcanzara más que los límites de aplicación en la Dirección General de Inmuebles, y en consecuencia, en su momento y en las oportunidades que se considerara necesaria y conveniente su apoyo, lo fuera para otras dependencias del estado provincial, se ha tenido como objetivo del diseño de sistema, lograr que el mismo tenga la suficiente flexibilidad como para adaptar su capacidad actual a los futuros proyectos de microfilmación.

Sin embargo ello no implica necesariamente un redimensionamiento inmediato, sino sólo la adaptación de períodos operativos, con participación de tiempos de máquina para un cronograma en el que se verifique un avance destacado en los vuelcos de las colecciones básicas del FOLIO REAL de la Dirección General.

Para cumplir el objetivo de producción de microformas, se ha insertado en el respectivo bloque del sistema, unidades susceptibles de transportarse al archivo de documentos, eliminando los riesgos del traslado de éstos.

Naturalmente, la opción de uso del producto final por parte de otros organismos oficiales, implica la necesidad de que ellos se provean oportunamente y de acuerdo a las normas técnicas correspondientes, de las unidades de lectura en suficiente número y calificación.

1

//////

En definitiva, el objetivo a cumplir de acuerdo a lo expuesto, será que el Centro Único de Microfilmación, sea una unidad de servicios amplios en la materia, con destino a la administración de la Provincia.

(ref.: Capítulo II .- ap. 2 "Etapa A", parcial del presente trabajo).

3. Filosofía del diseño en función de la totalidad de la documentación relevada y los objetivos propuestos.

En oportunidad del primer informe y recomendaciones, elevado en mayo de 1973, las proposiciones para implantar un servicio de producción de microformas y las características que ellas debían adoptar, para la creación de un archivo dinámico de búsqueda y actualización, resultaron muy claras en la perspectiva visualizada de que la implantación del sistema y producción serían paralelos - o casi simultáneos - con la iniciación de las tareas de conversión al folio real, programadas con el asesoramiento y aporte técnico- financiero del C.F.I.

Aun cuando la tecnología aplicable al diseño de aquel entonces, podría ser igual o semejante en un gran porcentaje, a la que hoy nos ocupa, la filosofía que lo originaba resulta ser en cambio, diametralmente opuesta, siendo que se partía del presupuesto de preparar microformas unitarias, para formar una colección actualizable permanentemente, por inserción directa en cada microforma individual, de las novedades ocurridas en la situación dominial del inmueble.

La factibilidad de usar un archivo ordenado con unidades individuales que podrían llegar a contener la historia dominial de un determinado inmueble, radicaba en que se contempló la iniciación simultánea de ambos vuelcos, de modo tal que el costo financiero quedaba proporcionado y distribuido en el tiempo. El citado costo era referido principalmente a los materiales de soporte a utilizar (sobres de micropelícula, también designados "jackets").

Ref: Información y recomendaciones mayo 1973.-

Cap. I - ap. 3.1.2.2. "Etapa A", parcial del presente trabajo.

La interrupción del proyecto, hasta su revitalización en el corriente año, obligó a modificar la filosofía de uso y creación de los materiales de archivo, reemplazando aquella que tenía como ventaja operativa la formación de una colección de tarjetas unitarias conteniendo la información cronológica del inmueble, por un nuevo concepto que se define como ingreso al azar con localización ordenada mediante índices exteriores. ///

////////

Resulta casi obvio pensar que, si el original diseño de material de archivo entonces propuesto sólo requería desde un punto de vista estrictamente organizativo, mantener un orden lógico suministrado directamente por el índice inscripto en el borde superior del jacket y con ello impedir con algún procedimiento, las fallas de intercalación, las omisiones de ingreso o egreso a la colección matriz o la desaparición física del material base y ello sin intervención de sistematización exterior alguna el presente elevado con el actual estudio, si lo requiere y en un nivel de tecnología superior.

Esto es en efecto, posible a partir de la existencia de un Centro de Computación de funcionamiento probado y que para feliz circunstancia se encuentra a nivel y en el mismo área del Ministerio de Economía de la Provincia.

El C.U.P.I.S., está aportando para el actual proyecto su total colaboración y ha permitido cambiar por la nueva filosofía ya indicada de acceso desordenado y localización ordenada, gracias a las posibilidades de integración técnica y operación en conjunto con sus equipos central y periféricos.

Es de advertir que a ello se suma, el que dicho Centro procesa ya varios tipos de información para la Dirección General y en consecuencia está compenetrado de las necesidades o requerimientos generales, facilitando su aplicación en el campo específico del presente proyecto.

Como ventaja inmediata de la nueva filosofía del sistema en la metodología que desde ahora denominaremos sintéticamente "acceso al azar", se destaca que ha sido eliminado el enorme costo financiero en materiales de soporte que exigiría en la actualidad, la aplicación del archivo unitizado, siendo que el número de partidas excede actualmente las 200.000. Ello se logra, con la creación de una colección básica, en la forma convencional de rollos de micropelícula que si bien para su manejo diario quedan insertadas en un magazine plástico, representa aún incluyendo el valor del mismo, el menor costo de vuelco en relación a la densidad informativa contenida.

Superados los aspectos financieros de los materiales de soporte, la filosofía del diseño no modifica sustancialmente los costos financieros referentes a los bienes de capital a incorporar salvo en los casos que una mayor sofisticación es exigida por el método de indización y de recupero de la información, aspectos que tampoco resultan definitivos a favor del diseño original.

Tal cambio sustancial de la filosofía, trae aparejado importantes innovaciones, integración y facilidades en la salida de la información, además de brindar especiales ventajas que se mencionan continuamente.

////////

En primer término, la principal innovación reside en utilizar un procedimiento para "direccionar" las microimágenes que sucesivamente se registren en la película y que corresponden a los respectivos documentos.

El procedimiento para lograrlo, se basa en la impresión de un pequeño recuadro fotográfico, en el borde libre de la micropelícula, simultáneamente a la exposición de la microimagen, exactamente sobre un eje transversal de la misma. Luego, se obtendrán tantos bloques como documentos sean microfilmados. Asimismo y dentro del cuadro fotográfico de la microimagen, que registrado un número secuencial, compuesto de hasta seis dígitos.

A los recuadros del borde de la micropelícula se les denomina "blips" o banderillas.

(Ref: Cap. I. ap. 3.1.1. "Eata A" ya citada).

Previamente a la etapa de la microfilmación, es preparado un formulario para vuelco al archivo central de la computadora, el que además de contener datos básicos del inmueble, determina la posición relativa de los fotogramas conteniendo los documentos, es decir lo que podemos llamar la "DIRECCION" de ellos y siendo los documentos reflejos de los movimientos ocurridos en la situación dominial del inmueble, es posible lograr un encadenamiento de "direcciones" con la referencia del "blip", con una capacidad de hasta 9999 posiciones por cada rollo de micropelícula de 16 mm. Cada rollo a su vez, es ordenado secuencialmente mediante dígitos correlativos, hasta 999. Concluida la primera serie puede repetirse otras tantas con el agregado de una letra del alfabeto.

Las referencias del formulario, serán procesadas en el equipo central del C.U.P.I.S., que ofrece posteriormente con diversas alternativas (listados, información al instante en terminal CRT) la respuesta de la posición relativa del bloque informativo en microimágenes más el número de rollo de la colección total y complementariamente otras varias referencias correspondientes al inmueble.

Finalmente, con los datos logrados en la computadora, se procede a localizar la microimagen del rollo seleccionado, mediante una unidad de lectura de microimágenes con acceso automatizado, cuyo comando se efectúa electrónicamente, por la exploración óptica y conteo de los citados "blips" registrados en el borde de la micropelícula.

Según la forma descripta, se logra un rápido acceso al azar de la información, previa computerización, eliminando el ordenamiento secuenciado que brindaba originalmente, la colección de microformas unitarias.

En cuanto a la filosofía del proyecto original del diseño, en el desarrollo total del sistema, se han mantenido las siguientes ventajas mínimas:

/////

3.1. Compacto.

La tecnología genérica propuesta en los diseños, tiende a lograr bloques operativos sumamente compactos, con gran aprovechamiento de su capacidad y limitando los requerimientos de espacio.

3.2. Flexible y de capacidad ampliable.

Los diseños estudiados gozan de una amplia flexibilidad operativa pudiendo generar microformas básicas, a partir de las que es dable obtener otras derivadas en un amplio espectro, mediante la inserción en el sistema de otros nuevos equipos o sencillamente materiales y útiles específicos.

3.3.

Las microformas básicas a generar son micropelículas en los pasos 16 m y 35 mm., con microformas derivadas del tipo unitario tal como jackets y microfichas.

Asimismo, surge del mismo sistema que es posible ampliar su propia capacidad de producción ampliando la actividad horaria del sector, desde que todos sus equipos admiten tal incremento.

3.3. Actualizado

Los equipos que integran las diversas configuraciones son todos pertenecientes a la más moderna tecnología, poseyendo condiciones mecánicas y electrónicas que aseguran un amplio margen de confiabilidad operativa, con reducción al mínimo del mantenimiento y asistencia técnica, ofreciendo a la vez, gran simplicidad para su manejo y control. Sin embargo, su actualización técnica no los aleja de las características convencionales que poseen la amplia ventaja de haber sido puestas a prueba por largos años, habiéndose evitado incluir tecnología muy elaborada con insuficiente comprobación de resultados.

3.4. Compatible

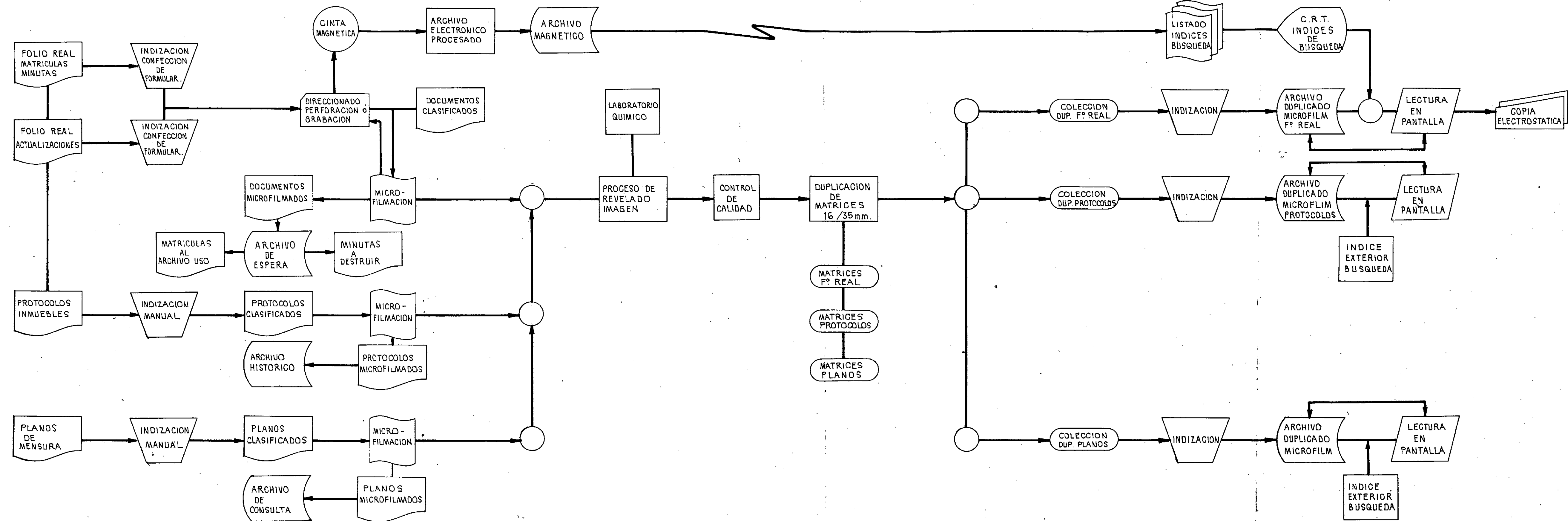
Los diseños que se presentan en éste estudio, aseguran una total compatibilidad de producción, desde que su operativa cumple plenamente con las normas internacionales en la materia. En la selección de tecnología, se ha estudiado profundamente, que equipos de diversas marcas posibles a obtener en el mercado, posean los puntos claves de compatibilidad necesarios a un perfecto encadenamiento funcional, con resultados óptimos en cada bloque del diseño.

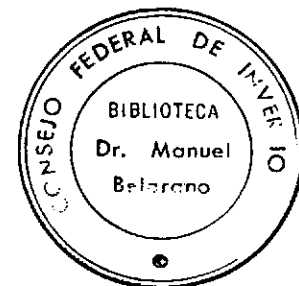
Ello permitirá, a su vez, que las microformas resultantes puedan ser utilizadas por más usuarios, con inversiones de equipos relativamente reducidas y acordes al grado de normalización programado.

3.5. De bajo costo operativo.

Las características de los diseños que se proponen, en todos los casos, se ligan al propósito de mantener la producción de microformas dentro de límites económicos, ofreciendo alto rendimiento diario.

///





(7)

4.- Diseño del sistema de microimágen.

El diseño general del sistema de microimágen elaborado para el presente proyecto y que se desarrollará a continuación, cumple en sus especificaciones con los objetivos puntualizados en el párrafo 1.- y la filosofía expuesta en el párrafo 3.-, siendo de aplicación válida inmediata para uso de la Dirección General de Inmuebles y con los necesarios ajustes o redimensionamiento de la etapa de entrada y de salida de la información, asimismo para otras áreas de la administración, según lo expuesto en el párrafo 2.-

En su concepción técnica, responde a las necesidades determinadas de proceder a registrar en microformas:

- a) documentos independientes hasta medida oficio (22 x 35 o 37 cms).
- b) encuadrados de medidas varias
- c) planos de mensura de medidas varias.

permitiendo la obtención de microformas diversas:

- a) rollos de película de 16 mm.
- b) rollos de película de 35 mm.
- c) unitizados (con procesos auxiliares)

En consecuencia el sistema diseñado para la Dirección General de Inmuebles y que abarcará el vuelco de:

- a) colección base de cédulas del folio real.
- b) colección base histórica de respaldo del vuelco efectuado al folio real (protocolos)
- c) actualizaciones y nuevas cédulas del folio real con más los documentos de respaldo.
- d) planos de mensura

está conformado por tres bloques perfectamente diferenciados en estructura técnica, funcionalidad y capacidad operativas, designados:

- A) bloque etapa de ENTRADA
- B) bloque etapa de PROCESOS INTERMEDIOS
- C) bloque etapa de SALIDA Y ACCESO A LA INFORMACION.

///

////////

4.1. Bloque etapa de ENTRADA.

- 4.1.1. El bloque contiene todos los elementos necesarios, tanto para efectuar la relación con el material documental original, como el nexo para la búsqueda automatizada mediante la central de cómputos, para aquella información que lo requiera.

Como fuera explicado en el párrafo 3), el vuelco y la creación de microformas para aplicar a los documentos actuales de folio real y las actualizaciones y altas que se produzcan en la colección base, se ha orientado a la utilización de unidades secuenciales bajo la forma de rollos de micropelícula de 16 mm.

Cada unidad secuencial, de las que se crearán tantas como sea necesario para formar la colección básica que reflejará el archivo de cédulas a la fecha ideal de iniciación del proceso, más aquellas posteriores para la actualización de la información existente y las altas que se introduzcan, llevará las imágenes ordenadas según un orden de entrada.

Este orden de entrada, para la colección básica será casi naturalmente y con la sola excepción de las cédulas faltantes por fallas de archivo, el mismo que lleva actualmente el fichero en cédulas de cartulina.

El orden de entrada de las actualizaciones y altas que se produzcan a partir del día siguiente al inicio ideal del vuelco a microformas y que correspondan a inmuebles del área ya registrada, será en cambio prácticamente desordenada, lo que exige determinar con precisión su ubicación dentro del mismo rollo, el que a partir de ese momento contendrá al azar, información secuencial e información "desordenada".

Como alternativa operativa, el sistema propone también la ejecución paralela optativa de ambas colecciones mediante la utilización de sendas unidades de microfilmación, cuya ventaja reside en separar hasta el vuelco total de la colección básica, los datos de ubicación de ambos materiales.

En la colección básica, las cédulas en su frente y dorso, con los únicos documentos a microfilmarse, exceptuándose las cédulas complementarias y las de P.H., lo que puede elevar a lo sumo para cada matrícula a dos, cuatro o seis las imágenes relacionadas.

En las actualizaciones y altas, puede considerarse que el número es sensiblemente mayor, desde que comenzarán a microfilmarse también los documentos de respaldo relacionados.

En ambas situaciones, se ha definido obtener "bloques" de matrícula separados unos de otros físicamente por espacios blancos en la micropelícula.

Todo lo antes explicado, obliga a insertar en el procedimiento, una metodología precisa, capaz de direccionar los documentos, y

////////

permitir luego, su ubicación, en el momento de la recuperación de la información. Y ésta metodología es propósito lograrla en el diseño, con el procedimiento de codificación secuencial ascendente obtenible mediante el registro lateral, es decir sobre la banda libre o borde de la micropelícula, del "blip" ya comentado en el apartado 3).

Cada microimagen se encadena con el "blip" en una serie continuada que contendrá tantos "blips" como microimágenes puedan ser microfilmadas en el rollo. La marca es del tipo fotográfico y se imprime simultáneamente a la exposición de la microimagen, mediante un accesorio situado en el tablero de la unidad de microfilmación.

Para el presente diseño, se ha seleccionado una unidad tipo que posee tal accesorio y que cumple con otras especificaciones necesarias al mismo, y que se describirá más adelante.

Para complementar ésta tarea de indización, se integran al diseño en ésta etapa dos principales tareas auxiliares:

- a) preparación, para determinar la "dirección" de cada documento o bloque de documentos relacionados, de un proceso de enlace mediante un formulario nexos con la entrada a computación.
- b) ingreso al equipo central y con destino al archivo de la computadora, a través del equipo periférico seleccionado, la información base, modificaciones y altas.

En el primer caso, el establecimiento de la "dirección" importa determinar en la secuencia de 1 a 9999 prevista, la posición relativa de cada documento o del bloque de documentos relacionados, con el fin de volcarlo a un formulario que contendrá además otros datos de referencia del inmueble (nomenclatura, número de matrícula, propietario, etc.) y que servirá de inmediato para que el operador del periférico lo convierta en información para el equipo central.

En el segundo, se ha previsto ingresar la información antedicha por uno de los siguientes tres medios que el C.U.P.I.S. pone a disposición del proyecto:

- 1.- por tarjeta perforada y verificación.
- 2.- por grabada y verificación.
- 3.- por terminal inteligente

La última posibilidad está relacionada a un cambio de tecnología prevista por el C.U.P.I.S. y que optimizaría en su momento, la aplicación de cualquiera de las dos posibilidades citadas 1) ó 2).

En definitiva, el procedimiento de direccionar mediante "Blips"

////////

conduce a una alimentación del sistema, con información al azar dentro de una secuencia lógica, marcada físicamente con el elemento fotográfico al borde de la micropelícula, un procesamiento electrónico de las direcciones y finalmente, un acceso ordenado según un índice exterior preparado por computación y con el cual se cierra el circuito.

Cada movimiento de modificación del archivo microfotográfico y con ello del archivo electrónico, generará un nuevo índice estableciendo además, un nexo entre el dato base anterior y el nuevo dato agregado, única forma válida para establecer la historia jurídica del inmueble.

4.1.1.2 La tecnología de entrada para la documentación antes mencionada del folio real.

Se ha seleccionado el uso de una unidad tipo que posee las siguientes características:

- a) del tipo planetaria, de sobremesa, portable.
- b) para un rollo de 16 mm. de 30 mts. sin perforar
- c) con reducción variable mediante selección, con valores 21X, 25X, 27X y 29X.
- d) con iluminación sobre tablero por tubos flurescentes.
- e) con ajuste del índice de exposición y fotómetro automático
- f) con microimagen en posición "cine"
- g) con superficie de tablero para documentos hasta 25,4 cm x 34,2 cm.
- h) contador digital visible en el cuadro de la micro imagen.
- i) con impresión de "blip", marco negro mate antireflectivo.
- j) señales visuales y auditivas de control: fin de película, botón de espaciar, botón de registro.
- k) óptica con poder resolutivo de 120 líneas/mm.
- l) foco automático

De ellas, debe destacarse su capacidad de microfilmear en diversos grados de reducción normalizados (COSATI -NMA Standards), como medio para flexibilizar su uso para diversos programas a desarrollar. Asimismo, el ajuste automático de la exposición para compensar las diferencias de color de los documentos a fin de lograr un adecuado equilibrio con los textos tipeados y manuscritos, la superficie máxima de copia disponible que superando la de los originales del folio real, la hacen especialmente útil para pequeños encuadrados, plamillas o plamos.

Como aportes adicionales de orden técnico, se destacan una óptica de alto poder resolutivo y enfoque automático permanente.

///

//////

Se prevee según los diversos diseños de máxima y mínima, la incorporación de hasta dos unidades completas y una unidad de microfilmación (cámara) de respaldo, bien hasta una unidad completa y una unidad de microfilmación (cámara) de respaldo, o una unidad con doble cámara de toma simultánea.

4.1.1.3 La tecnología de entrada para la documentación histórica del Registro de Inmuebles, para el archivo de planos de mensura y para documentos de otras áreas administrativas.

Para éste importante sector documental de la Dirección General de Inmuebles, se ha seleccionado una unidad tipo, que por su extrema simplicidad y confiabilidad puede considerarse adaptable a toda situación en la creación de microimágenes sobre película de 35mm. El paso mayor, es requisito para la máxima calidad de la microimagen en los planos de mensura cuya escala máxima de reducción oscila entre 14X y 21X, de acuerdo a que los planos son copias heliográficas y no telas originales.

Asimismo, es operativamente ideal para la microfilmación de en cuadernados tal como los protocolos del Registro de Inmuebles anterior al folio real y cuyo alto valor histórico y jurídico han sido destacados en el Capítulo II del presente estudio.

Por otra parte, sus posibilidades técnicas facilitan la microfilmación de originales de medidas mayores que 30 x 40 cms hasta múltiplos de la norma DIN A 0.

Posee las siguientes características técnicas principales:

- a) del tipo planetaria, de sobremesa, portable en valija de transporte, desarmada.
- b) para un rollo de 35mm de 30 mts, sin perforar.
- c) con reducción constante entre 5X y 34 X.
- d) iluminación propia sobre el tablero hasta 30 x 40 cms mediante lámparas incandescentes reflectoras, y contacto para flash electrónico.
- e) con microimagen en posiciones "cine" y "comic", formatos 22 x 32 mm, 15 x 22 mm, 18 x 24mm, 24 x 36mm y 32 x 44 mm. con separación variable.
- f) visor reflex para encuadre.
- g) posibilidad de cambio de ángulo de encuadre.
- h) óptica con poder resolutivo de 120 líneas/mm.
- i) interrupción automática de marcha al fin de película.
- j) foco manual por visor reflex.
- k) columna y tablero, brazo y cámara desmontables.

Para ampliar la capacidad operativa de la unidad descripta, se prevee la incorporación de:

- a) accesorio para control de exposición automática.
 - b) columna de extensión original para reducciones
- ///

////////

hasta 17 X.

- c) montura reversible para dicha columna de extensión.
- d) brazos de iluminación y columna especial, con 4 lámparas de tipo reflector de ángulo ajustable con Variac para control de intensidad de iluminación destinados a la microfilmación de los planos de mensura u otros originales de ingeniería.

4.1.1.4 Equipamiento auxiliar

Las unidades descriptas, serán montadas en el área de microfilmación sobre mesas de trabajo adecuadas, cuyas especificaciones técnicas se proveerán oportunamente, así como también los asientos de operadores, carros de transporte de documentos y otros elementos de mobiliario.

4.1.1.5 Energía de la red.

Los equipos correspondientes a la tecnología de entrada son conectables a la red de 220 v 50 Hz. y su consumo está especificado en la planilla general adjunta como Anexo V .

4.1.1.6 Area de trabajo .

Los equipos correspondientes a la tecnología de entrada estarán ubicados en la porción respectiva del área especial de microfilmación, cuyo diseño general y normas técnicas, forma parte del presente estudio .

Para su operación normal, debe mantenerse un correcto grado de temperatura, humedad y ventilación preferentemente bajo control de un equipo de aire acondicionado central .El nivel de iluminación artificial máximo durante proceso deberá ser controlable, a fin de no afectar la exposición fotográfica.

4.1.2 Influencia de las alternativas en el bloque etapa de entrada.

En el diseño de las alternativas del sistema, se ha previsto modificar solamente el número de unidades en operación para el registro en 16 mm., manteniendo una unidad y una cámara de respaldo.

No hay modificaciones en la unidad de 35 mm., ya que su operativa exige la totalidad de las partes que constituye su configuración.

4.1.3 Influencia del costo de los insumos para el diseño básico y alternativas.

Los insumos a utilizarse en todos los diseños, son películas negativas microfilm de 16 mm y 35 mm. No habrá modificaciones en sus características técnicas ni en las cantidades que se

/////

estimen convenientes para los vuelcos, en los tiempos previstos.

4.2. Bloque etapa de PROCESOS INTERMEDIOS.

- 4.2.1 El bloque contiene todos los elementos necesarios, para los procesos del material microfotográfico obtenido en las unidades microfilmadoras de entrada, como así también el tratamiento de los mismos para su utilización como colecciones matrices, su duplicación, la preparación de las colecciones duplicadas y para las rutinas de control de calidad, que se imponen en cada sucesivo paso de la etapa.

Siguiendo los lineamientos del parágrafo 3), ya citado, la obtención de microformas de varias características, es no sólo posibilitada por los equipos del bloque de ENTRADA, sino que además pueden ser realizada mediante el resultado operativo de procesos y equipos de la presente etapa.

En primer lugar el bloque debe resolver en términos de elevada calidad fotográfica, el revelado de los negativos de 16 mm y 35mm., obtenidos por las unidades de microfilmación, en las cantidades que los requerimientos de la producción, exigen. Para ello se ha seleccionado tanto para el diseño básico y alternativas, la unidad que por sus condiciones técnicas y simplicidad operativa, asegure un resultado del mismo nivel cualitativa y cuantitativamente.

Esta decisión, en diseños de la naturaleza del que nos ocupa, es primordial ya que la falta de confiabilidad de la unidad reveladora puede perjudicar notablemente la producción general programada tanto en cuanto la calidad irregular, el tiempo que demande mantener un equilibrio de rendimiento como lograr un nivel óptimo en las normas de calidad de archivo que se exige para tales negativos matrices.

No se ha dejado de considerar para la elección de equipo de revelado, su automaticidad y el grado de ajustes por medio de sus respectivos controles, que el operador pueda efectuar antes y durante el proceso, para obtener la calidad necesaria de las microimágenes, así como tampoco se ha omitido analizar en la selección, que todo el conjunto de rutinas operativas sean sencillas y que puedan ser realizadas por personal suficientemente entrenado.

Otro sector al que se le ha asignado especial importancia, corresponde a la preparación de los duplicados de las matrices negativas, desde que ellos soportarán la totalidad del acceso a la información y la probabilidad de deterioro obligará a la preparación de repuestos en las colecciones de trabajo.

//////

12

////

En la selección de equipos, se ha tenido en cuenta varios factores, entre los que se destacan:

- a) poder procesar micropelícula de 16mm y 35mm.
- b) poder preparar duplicados unitizados, a partir de intermediarios unitizados.
- c) permitir su operación a la luz del cuarto de trabajo, en un área de iluminación controlada.
- e) utilizar material de duplicación preferentemente de tecnología diazoica o vesicular o de ambas y en caso extremo, con superficies fotosensibles argentícas.

En razón del alto costo relativo de los equipos de duplicación diazoica o vesicular para micropelículas de 16mm y 35mm. se ha estudiado una alternativa de menor costo de inversión tal como es la duplicación sobre materiales argentícos, aun cuando sea objetable un mayor costo operativo de los mismos.

Otros equipos que integran el presente bloque, forman parte de los necesarios para las diversas acciones a ejecutar a partir del revelado del material microfilmado. Con ellos se realizará la inspección fotográfica de las microimágenes, en sus aspectos documental, fotoquímico, físico y óptico, así como los que permitirán la preparación de formas unitarias intermedias y la organización de las colecciones matrices de seguridad y las colecciones duplicadas de trabajo.

Ellos se proveen en número suficiente, con el objetivo de asegurar una elevada producción, con una planta funcional relativamente reducida.

Para la preparación de las colecciones matrices, tanto en rollos de 16 mm., como de 35 mm., así como también de las matrices intermediarias para obtención de microfichas, el diseño contempla la presencia de elementos y útiles adecuados y formas convencionales de archivo.

Para las colecciones de trabajo, en micropelícula o en formas unitarias se ha estudiado soluciones diferentes. Las primeras estarán contenidas en cartuchos o magazines plásticos que permitirán el acceso automatizado a las mismas, cuando se trate de micropelículas de 16 mm. Las micropelículas de 35 mm., serán cortadas para formar matrices, las que generarán microfichas duplicadas para un archivo con acceso manual.

Equipos auxiliares en la etapa de duplicación y armado completan las previsiones del diseño, en la materia.

4.2.2. La tecnología de la etapa de procesos intermedios.

4.2.2.1 Unidad de revelado

Cumpliendo con los objetivos prefijados, se ha seleccionado una

///

////////

unidad de revelado ,que posee las siguientes características principales:

- a) de procedimiento automatizado
- b) para microfilmes de 16mm y 35 mm.
- c) velocidad variable ajustable
- d) rango de temperatura de trabajo ajustable entre 25°C y 37°C .
- e) soluciones de revelado, y fijado ,sector de lavado
- f) para la rutina de tres pasos (revelado, fijado, lavado) y secado final por aire caliente.
- g) con temperaturas de los baños controlable mediante termostato.
- h) con temperatura de secado controlable mediante termostato.
- i) con comandos visuales y audibles fácilmente operables.
- j) Construida en materiales anticorrosivos
- k) Conectable a la red de agua corriente si válvulas intermedias ni suministro de agua a temperatura.
- l) drenaje normalizado.
- ll) operable en un cuarto de iluminación controlable.

De las mencionadas condiciones, son de destacar el procedimiento automatizado que implica el sencillo enhebrado del film leader en forma lineal por el sistema de tracción y el acople manual al microfilm ; la variación de velocidad de transporte y de temperatura del baño de revelado, con lo que se facilita la obtención de una amplia variedad de densidades ópticas y grados de contraste en muy diferentes materiales de microfilmación .

Asimismo resulta de importancia poder optar por procesos de revelado de tres pasos y introducir la técnica de los monoreveladores (revelado-fijado simultáneos) para lograr un menor porcentual de hipo y optimizar la calidad de archivo.

Otras condiciones de interés se encuentran en la fácil operabilidad de la unidad, con controles y señales audio-visuales, que brindan elevada automaticidad y seguridad.

Si bien podría realizarse su utilización, en el ambiente general de trabajo, por cuanto todas sus funciones posteriores a la carga del material fotosensible así lo permiten, por razones de seguridad la unidad será operada en un cuarto especial de trabajo integrado en el anterior, ya que es conveniente controlar rápidamente el nivel de iluminación para casos de accidente, facilitando el acceso a los filmes en proceso con la menor pérdida de imágenes posible. Ello es aprovechado a la vez, para la ejecución de otras tareas auxiliares que exigen oscuridad completa tales como carga o descarga de unidades de microfilmación en condiciones críticas, pruebas especiales. etc.

////////

10

////////

de polaridad opuesta a la matriz. En nuestro caso se tendrían imágenes positivas, similares a la duplicación argéntica, pero con las ventajas operativas del proceso vesicular. Los equipos de elaborada tecnología, son asimismo, de elevado costo de implantación.

Sin embargo, al momento de redactar el presente trabajo, se han recibido informes técnicos que aseguran la presentación en el mercado micrográfico de un nuevo material vesicular que permite mantener la polaridad de la matriz.

En la necesidad de proponer soluciones viables para el diseño del sistema, se ha adoptado el temperamento de mantener dos alternativas principales con los procedimientos diazoico y vesicular quedando la definición final, demorada hasta obtener las muestras de materiales que satisfagan los objetivos propuestos en cuanto calidad de imagería a crear.

En consecuencia, se definen las características principales válidas para ambos procedimientos :

- a) de procedimiento semiautomatizado o automatizado.
- b) para micropelículas negativas o positivas de 16mm. y 35 mm, argénticas, matrices con gamma no mayor que 1.0
- c) para uso con materiales diazoicos o vesiculares de imagen directa.
- d) para uso en ambiente de trabajo iluminados con luz artificial regulable.
- e) con velocidad de operación ajustable
- f) con ajuste de exposición
- g) para copiado de rollo a rollo
- h) con instrumental de control
- i) control visual continuo del resultado de duplicación.
- j) si el equipo es de procedimiento diazoico, deberá poseer depósito de amoníaco con control de dosificación. Llevará ajuste de temperatura de evaporación.
- k) si el equipo es de procedimiento vesicular, llevará etapa de limpieza previa a la duplicación.

Ambos procedimientos y por ello los equipos relacionados, usan para la exposición una fuente de radiación UV, a la que exclusivamente sensibles los materiales de duplicación, generalmente mediante una lámpara de galio-mercurio de alta presión.

La micropelícula matriz, no sufre alteración alguna por acción de dicha fuente. El íntimo contacto entre ella y el material de duplicación se obtiene por acción firme pero suave de un puente platina frente a la ventanilla o ranura de exposición.

La variación de velocidad de transporte o el cambio de la ranura de exposición mediante ajustes, asegura la posibilidad de duplicar negativos matrices con un amplio espectro de valor

11/12

////////

4.2.2.2. Unidad de duplicación de rollos de micropelícula.

El diseño básico propuesto, incluye dos opciones referidas a la tecnología de duplicación de rollos de micropelícula, como consecuencia de la dificultad de anticipar, a la fecha del presente estudio, el desenvolvimiento inmediato del mercado internacional en la provisión de equipos y materiales compatibles con las proposiciones fijadas en el parágrafo 4.2.1.

Actualmente existen tres procedimientos, utilizables en la duplicación de microformas, a saber:

- procedimiento con materiales argénticos.
- procedimiento con materiales diazoicos.
- procedimiento con materiales vesiculares.

El primero, es el más antiguo (utilizado ampliamente en la edición cinematográfica) y convencional. Su uso actual en los diseños micrográficos se ha limitado considerablemente en razón del mayor costo relativo de sus materiales, la necesidad de utilizar soluciones químicas, y principalmente por requerir el uso de un cuarto estanco a la luz o laboratorio fotográfico para casi todos los equipos obtenibles en el mercado. El resultado en imagen es que ella tiene polaridad opuesta respecto al negativo matriz, hecho que dificulta su lectura en pantalla.

El segundo, goza de preferencia desde hace muchos años, desde que puede ser operable a la luz del cuarto de trabajo, pues sus materiales sólo son sensibles a la radiación UV y no a la incandescente o fluorescente de uso habitual. Asimismo ellos son de menor costo relativo que los argénticos y las imágenes duplicadas mantienen la misma polaridad de la matriz, es decir, si ella es negativa, la imagen duplicada también lo será siendo ello sumamente ventajoso para una perfecta lectura en pantalla. Sin embargo, la presencia de amoníaco líquido para la etapa de revelado de la imagen, origina ciertas dificultades operativas al exigir una perfecta ventilación ambiente para evitar la acción pertinaz e irritante de los vapores del mismo. Se agrega a ello que, para un buen resultado de imagen, la unidad debe poseer perfectos controles que hagan a la dosificación del amoníaco líquido y a la temperatura de la cámara de revelado. Un buen equipo de duplicación diazoica para rollos tiene un elevado precio en el mercado internacional.

Queda finalmente, el procedimiento vesicular. Posee las ventajas antes citadas para el procedimiento diazoico en cuanto a su operabilidad, habiéndose eliminado la presencia de químicos, desde que el revelado de la imagen formada mediante una fuente UV, se efectúa con una fuente térmica apropiada. Los materiales de duplicación vesiculares son de costo similar a los diazoicos.

La limitación del procedimiento, para aplicaciones como las del actual proyecto, reside en que los duplicados dan imágenes

////////

////////

Para la segunda, se incorporará un lector universal, apto para la inspección de calidad de la imagen proyectada, el que tendrá las siguientes características principales:

- a) para rollos de micropelícula en los pasos 16mm y 35 mm. , accionamiento manual.
- b) para unitizados (microfichas y jackets, tarjetas de apertura, etc.) con intercambio de la platina.
- c) con una batería de ópticas que permitan recuperar información en pantalla, a la misma escala del original.
- d) pantalla traslúcida de tamaño 35 x 35 cms.
- e) iluminación por lámpara halógena de bajo voltaje, de nivel ajustable.

4.2.2.5. Equipo auxiliar para el laboratorio.

Estará conformado por instrumental y útiles con las siguientes características:

- a) instrumento electrónico para medir pH (peachímetro) en las soluciones de revelado y de fijado correspondientes al equipo de revelado imagen.
- b) instrumento óptico visual, para medir la densidad óptica de los microfilmes revelados (densitómetro) y mantener el consiguiente valor gamma (factor de contraste) dentro de los límites fijados por los procesos .
- c) varios : probetas, vasos graduados, varillas de vidrio, termómetro, jarros de acero inoxidable, etc.
- d) iluminación especial : negatoscopio fluorescente de pared, luces de seguridad.

4.2.2.6 Equipo auxiliar para montaje de micropelículas y edición de duplicados.

Se integrará con útiles con las siguientes características:

- a) tijeras de corte, guantes de algodón, insertadoras manuales de 16 mm y 35mm de acero inoxidable, aporchadoras de grapas pequeñas.
- b) iluminación especial : negatoscopio fluorescente , brazos de luz individuales para los escritorios de montaje.
- c) ficheros normalizados metálicos, para guarda de matrices y duplicados.

//////



/////

de contraste (gamma).

La posibilidad de duplicar a un ritmo de producción elevado y constante, queda asegurada en cualquiera de los equipos propuestos para los procesos diazoico y vesicular.

4.2.2.3 Unidad de duplicación de unitizados.

Para cumplir con la posibilidad de obtener microformas unitarias mediante soportes intermediarios (a partir de microimágenes negativas en rollo), se ha seleccionado una unidad que posee las siguientes características técnicas:

- a) procedimiento manual
- b) etapa de exposición independiente, que posee platina unitaria, control ajustable de intensidad de exposición, iluminación relámpago mediante lámpara de descarga a destello.
- c) etapa de revelado de imagen diazoica, mediante amoníaco vaporizado a temperatura.
- d) procedimiento diazoico, con materiales planos con mensionales, color azul o negro.
- e) accesorio de ventilación con extracción de vapor hacia el exterior.

El equipo cuyas características genéricas han sido descritas, permitirá la obtención de microfichas por contacto con la matriz unitaria preparada en jackets, como soporte intermedio.

Su producción horaria, asegura una suficiente cantidad de duplicados de gran calidad y alto poder resolutivo, los que mantendrán la polaridad del negativo matriz original.

El color de anilina lográble, es azul intenso o negro, según se solicite la provisión de los mismos.

Se aplicará para reducir las microimágenes de 35 mm, de la colección matriz de protocolos y de planos de mensura.

4.2.2.4. Equipo auxiliar para inspección de calidad fotográfica.

Se propone en el diseño básico, equipos para la tarea de determinar la calidad fotográfica, en dos niveles técnicos:

- a) inspección directa
- b) inspección de detalle

Para la primera, se requiere dos unidades de inspección visual directa a fin de mantener un adecuado ritmo de producción. Cada equipo consiste en sendos brazos de bobinado de carretes de micropelícula de 16 mm y 35mm, un negatoscopio con iluminación fluorescente de bajo voltaje, y una lupa ocular de 10 aumentos para observación de la microimagen. Los elementos se presentan montados en una plancha soporte de madera, acabada a la nitrocelulosa.

////

/////

4.2.2.7. Equipo auxiliar para armado de magazines con micropelícula de 16 mm.

Se prevee una unidad para insertar la micropelícula en el magazine de autoenhebrado, que servirá posteriormente, para realizar la búsqueda automatizada de la información.

Sus características técnicas, se adecuarán a las exigencias mecánicas del lector de búsqueda automatizada que resulte seleccionado en la etapa de adquisiciones.

4.2.2.8. Mobiliario

La operación de equipos de duplicación, auxiliares y las tareas de edición, requiere un mobiliario cuya descripción técnica se proveerá por separado, tal como fuera también indicado en el parágrafo 4.1.1.4.

4.2.2.9 Area de trabajo.

El equipo de revelado automatizado y sus auxiliares descritos en 4.2.2.5, serán instalados en un área incluida en el diseño de planta del presente estudio, definida como Laboratorio de procesos.

Por las características de los trabajos que en ella se efectuará, deberá ser estanco a la luz y poseerá iluminación artificial controlable, así como conexión a la red de agua corriente y al drenaje.

Para el caso de la alternativa correspondiente al equipo de duplicación con materiales argénticos, por exigir su carga y descarga en un lugar estanco a la luz, quedará incorporado al Laboratorio de procesos.

Los demás equipos, así como los procesos que hacen a la duplicación y edición, tanto como la salida de información en pantalla, serán ubicados y se realizarán -respectivamente- en la planta diseñada, conforme los espacios específicos asignados.

4.2.3. Alternativas previstas en la etapa de procesos intermedios.

4.2.3.1 Equipo de revelado.

Siendo la tecnología seleccionada, la de menor costo de implantación y la que ofrece amplio margen operativo, no se ha considerado alternativa alguna.

4.2.3.2 Equipo auxiliar para el laboratorio.

En la primera alternativa, se propone no incluir el densitómetro.

En la segunda alternativa, se propone no incluir el densitómetro y el peachímetro.

4.2.3.3. Unidades para duplicación.

/////

4.3. Bloque etapa de SALIDA Y ACCESO A LA INFORMACION.

4.3. 1 En la concepción integral del sistema, a la presente etapa le ha sido asignada particular importancia, por cuanto en ella recae la responsabilidad de lograr un eficaz y acelerado acceso a la información microfilmada, en especial de la colección de microimágenes relacionadas directamente al Folio real, pero también para el acceso a las colecciones de protocolos del registro de inmuebles y de planos de mensura.

En el primer caso, es decir las colecciones de folio real, llevan implícito un procedimiento de registración sobre micropelícula que importa la creación de bloques informativos que contienen las microimágenes de la matrícula en su frente y dorso más los documentos relacionados al último movimiento, a continuación de aquellas.

Los bloques quedarán entonces al "azar" dentro del rollo de micropelícula, previéndose el direccionamiento para su localización, mediante el auxilio de un proceso computerizado.

Para lograr cumplir con el objetivo de acceso rápido y al "azar" de la información requerida en la consulta, así como los encadenamientos con movimientos anteriores, ha sido necesario seleccionar la tecnología de lectura en pantalla capaz de representar las microimágenes en un lapso muy breve, y que fundamentalmente ejecutara tal acción mediante una operación automatizada, dirigida por una secuencia electrónica.

El resultado buscado, se logrará mediante el uso de micropelícula en rollos, de 16 mm., con "blips" de codificación impresos fotográficamente en el borde libre de la misma, insertada en magazines especiales de autoenhebrado, operando una unidad de lectura de conteo electrónico.

La rutina de acceso a cumplirse, está organizada según la siguiente secuencia:

a) consulta al archivo computerizado, solicitando la dirección del último movimiento del inmueble. Los datos previstos y en éste orden: matrícula, alfabético de propietario, nomenclatura catastral.

b) respuesta del equipo central, con dos alternativas:

a): listado diario.

b): uso de terminal inteligente con salida impresa o con CRT.

c) interpretación de los datos ofrecidos, encadenamiento con datos anteriores para un rastreo histórico, si él es necesario al profesional. Obtención simultánea de ubicación de la información requerida, dentro de la colección de rollos. Indicación del

///

////////

Para la primera alternativa, se prevee mantener el equipamiento básico.

Para la segunda alternativa, se prevee reemplazar las unidades de duplicación de rollos y de unitizados por una unidad duplicadora de rollos de 16 mm y 35 mm., de pequeña capacidad, operable con la tecnología de materiales argénticos.

4.2.3.4. Equipo auxiliar para la inspección de calidad fotográfica .

En la alternativa primera, se prevee reemplazar el lector universal para rollos y unitizados, por un lector para microfichas con accesorio de rollos sin rotación de imagen.

Se prevee reducir de tres a dos, los equipos de inspección directa.

En la alternativa segunda, se prevee eliminar el accesorio de rollos del lector de microfichas, sin rotación de imagen.

4.2.3.5 Influencia de las alternativas propuestas en el bloque de procesos intermedios.

La segunda alternativa, reduce la capacidad operativa del bloque en cuanto limita a una, las microformas obtenibles así como disminuye las posibilidades de acceso a la información previstas para la etapa de salida, al exigir el uso de rollos con búsqueda manual sin rotación de imagen para la colección de protocolos y planos.

En cuanto a costos de producción, se estima que ellos se verán incrementados por la necesaria utilización de materiales de duplicación argénticos.

En cuanto a costo de implantación, en la segunda alternativa, la unidad de duplicación es de un valor sustancialmente menor que sus gemelas de tecnología vesicular o diazoica.

4.2.3.6 Influencia del costo de insumos en los diversos diseños.

Se estima que no se tendrá diferencias sustanciales de valor, en los insumos correspondientes a la unidad reveladora, por cuanto las variables podrán estar dadas en :

a) modificación de fórmulas de los químicos a usar.

b) costos diversos según las marcas.

En cuanto a los materiales de duplicación, no resulta de la investigación de mercado realizada, la existencia de diferencias apreciables en sus valores de origen. En el precedente diazoico, se deberá considerar un leve incremento por el uso de amoníaco puro para el revelado de la imagen.

En la alternativa de duplicación con materiales argénticos, el estudio de mercado revela un mayor costo relativo al que debe sumarse la utilización de químicos para el revelado de la imagen.

Handwritten signature or mark.

////////

- número de rollo y del número de bloque de documentos o "dirección".
- d) Extracción manual del rollo guardado en el respectivo magazine de la colección de trabajo e inserción del mismo en la unidad de lectura.
 - e) Autoenhebrado del magazine con la micropelícula en la unidad de lectura. Accionamiento del equipo y avance del microfilme por accionamiento de un tablero de búsqueda automática, en el cual el operador tecleará el número de bloque requerido, presentándose la imagen del primer documento del bloque, en un tiempo estimado entre 2 (mínimo) y 10 (máximo) segundos.
 - f) lectura del documento en pantalla, a escala similar a la del original con posibilidad de detallar un área para mejor comprensión.
 - g) en caso necesario, posibilidad de obtener una copia de la imagen en pantalla, reducida a un 85 % del tamaño original, con fondo blanco y grafismos en negro.
 - h) retorno de la micropelícula al magazine por autocontrol. Retorno del magazine a la colección.

Se estima que, para la actual aplicación del sistema, sólo es necesario contar con un lector-impresor de búsqueda automatizada, quedando abierta la posibilidad de ampliar la capacidad de salida informativa en caso de expansión, con la adquisición de tantas unidades gemelas como fuera necesario.

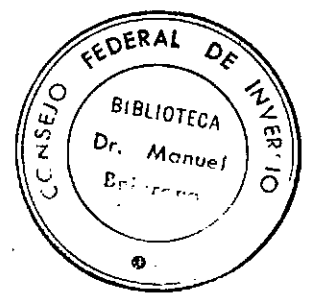
En cuanto al acceso a las colecciones de protocolos de registro de la propiedad inmueble y de planos de mensura, se ha contemplado la posibilidad de crear una salida con microformas unitarias, desde que ellas permitirán obtener información en pantalla mediante tecnología de muy bajo costo de implantación con más la posibilidad de obtener asimismo copias sobre papel, en caso necesario.

Las colecciones de protocolos y planos de mensura, estarán organizadas mediante duplicados obtenidos con microfichas de contacto a partir de matrices armadas en jackets, con las micropelículas de 35 mm., obtenidas en la etapa de entrada.

Tanto la colección matriz como las microfichas resultantes, estarán indizadas secuencialmente, y se accederá a la información en forma manual, desde que se prevee que los requerimientos de búsqueda así la permiten.

La inclusión de un lector -impresor con copias de tamaño mayor

///



/////

(Jumbo-size), se estimó imprescindible en el diseño básico, a fin de facilitar la obtención de copias sobre papel, de documentación de importancia tal como los antecedentes dominiales protocolizados y los planos de mensura, si bien debe reconocerse que éstos últimos podrán ser duplicados en partes (planche-tas).

Simultáneamente, y sin etapa de copia, se prevee un lector de microfichas con pantalla doble, el que llevará un accesorio para lectura de rollos de micropelícula, de modo tal que el conjunto de equipos puedan brindar salida de información con diversas microformas.

Complementariamente, se encuentra en condiciones de operar en casos de requerimientos de mayor capacidad operativa circunstancial, una unidad de lectura incluida en el bloque de procesos intermedios y que ha sido descripta en el párrafo 4.2.2.4.

4.3.2. La tecnología de la etapa de salida y acceso a la información.

4.3.2.1. Salida de información desde el equipo central de computación.

El C.U.P.I.S., se ha comprometido a proveer salida de información mediante dos procedimientos:

a) primera época : listado diario del movimiento que se registre de la colección base y de las modificaciones que ella sufra. En las planillas, además de los datos inmobiliarios, figurará NUMERO DE ROLLO y NUMERO DE BLOQUE, aptos para ubicar los documentos.

b) segunda época : ubicación de una o más terminales inteligentes, las que según sea el modelo, tanto por tipeado como por CRT, ofrecerán los datos anteriores a la consulta del operador. Se ha previsto también realizar la actualización diaria, mediante el teclado de consulta.

El C.U.P.I.S., toma bajo su responsabilidad la formulación de los programas necesarios y la operativa de ésta parte del sistema.

4.3.2.2. Unidad automatizada de lectura para micropelícula en rollos de 16 mm.

La selección de la tecnología más apta, se ha basado en las siguientes especificaciones técnicas:

a) accionamiento automatizado, mediante uso de magazines conteniendo un rollo de micropelícula de 16mm x 30 mts.

/////

/////

- b) pantalla traslúcida hasta 35 x 35 cms.
- c) rotación de imagen en 360°.
- d) autoenhebrado de la micropelícula, sin inter_
vención del operador.
- e) enrolle y rebobinado de velocidad ajustable.
- f) dispositivo de exploración del ancho total
de la micropelícula.
- g) enfoque de precisión.
- h) ampliación variable mediante zoom entre 17X
y 34X.
- i) acceso automatizado al bloque documental, me_
diante tablero digital de cinco dígitos, con
display iluminado comparativo. Usa "blips".
- j) acceso a lectura entre 2 y 10 segundos.
- k) etapa de copia electrostática, con fondo blan_
co y texto en negro.

La tecnología mencionada, constituye un producto muy elaborado, con etapas electromecánica y electrónica de avanzada. Sus caracte_rísticas operativas aseguran una elevada confiabilidad en su aplicación al sistema, constituyendo parte fundamental del mismo, en lo referente a acceso rápido a las colecciones del Folio real de gran demanda informativa.

Su uso, es por demás sencillo, así como su mantenimiento preven_tivo. La producción de copias tiene un costo razonable, siendo que utiliza papel especial recubierto con óxido de zinc. La investigación de mercado, ha permitido comprobar que se en_cuentra asegurada la provisión de insumos, así como el servicio de mantenimiento y reparación.

4.3.2.3. Unidad manual de lectura de microfichas con etapa de copiado.

La unidad seleccionada, es apta para recuperar imágenes de in_
geniería y posee las siguientes características técnicas:

- a) para unitizados hasta 105 x 150 mm.
- b) pantalla de proyección de 300 x 390 mm.
- c) ópticas disponibles: 19X, 24X, 28X y otras.
para montaje rápido (drop -in).
- d) accesorio zoom.
- e) etapa de impresión de copias electrostáticas
hasta tamaño 28 x 36 cms.

Ella permitirá la obtención de información directa y además en caso necesario, copias con fondo blanco y texto en negro.

4.3.2.4. Unidad manual de lectura para microfichas sin etapa de copiado.

La unidad seleccionada, se preveé para la atención de consultas de la colección de protocolos y posee las siguientes caracte_rísticas principales:

- a) para microfichas hasta 105 x 150 mm.

/////

////

- b) pantalla traslúcida de 31 x 38 cms.
- c) ópticas conmutables de 21 X y 42 X
- d) ajuste de foco independiente.
- e) iluminación por lámpara halógena, con conmutación para baja y alta.
- f) accesorio para rollos de 16 mm y 35mm
- g) de sobremesa.
- h) con soporte para giro en 360°.

4.3.2.5. Insumos especiales.

El equipo de lectura con búsqueda automatizada, utiliza para la guarda y accionamiento de la micropelícula, magazines especiales denominados "no rebobinables", por las características de su diseño. Ellos permiten la total automatización de la función de búsqueda, mediante el conteo de los "blips" insertos en el borde de la micropelícula.

La provisión suficiente de magazines, deberá hacerse conjuntamente con la adquisición del equipo de lectura.

La etapa de impresión de copias, que corresponde al lector de búsqueda automatizada y al lector manual de microfichas, utiliza papel de tipo electrostático con revelado húmedo, y es suministrado en cajas aptas para carga directa.

Se proveen también en ambos casos, el toner y dispersante necesarios para la obtención de la imagen de copia.

Se estima que los insumos mencionados, tiene un costo relativo inferior a otros procedimientos similares (fotográfico por estabilización a monobaño o doble baño).

Para la preparación de las matrices de la colección de protocolos y de planos de mensura, será necesario el uso de jackets delgados confeccionados en "mylar", aptos para película de 35 mm.

La cantidad estimada para insertar la totalidad de ambas colecciones matrices, es relativamente reducida.

Asimismo, el material virgen diazoico para la preparación de microfichas duplicadas, constituye otro rubro también de menor importancia dentro de los procesos.

4.3.3. Alternativas previstas en la etapa de salida y acceso a la información.

4.3.3.1. Unidad de lectura automatizada. No se prevé modificación alguna.

4.3.3.2. Unidad de lectura manual con etapa de copiado.

En la primera alternativa se propone mantener el lector con unidad de copia y eliminar el lector de pantalla 31 x 38 cms para rollos y microfichas.

18/

////////

En la segunda alternativa, se elimina el lector con etapa de copiado y se incorporan un lector manual para rollos y microfichas con pantalla 35 x 35 cms y un lector para rollos y microfichas con pantalla reducida de 31 x 38 cms con accesorio para rollos, a fin de satisfacer la salida de información de las colecciones de planos y protocolos.

4.3.4. Mobiliario

La presente etapa requiere elementos de guarda adecuados, para las colecciones matrices y de trabajo, que faciliten la necesaria rapidez de acceso. Sus diseños serán descriptos oportunamente.

Asimismo los lectores, serán ubicados en mesas de trabajo con base giratoria, en especial los que entregan información directa a los profesionales, ubicados en la sala de consultas. Los respectivos diseños, serán entregados oportunamente.

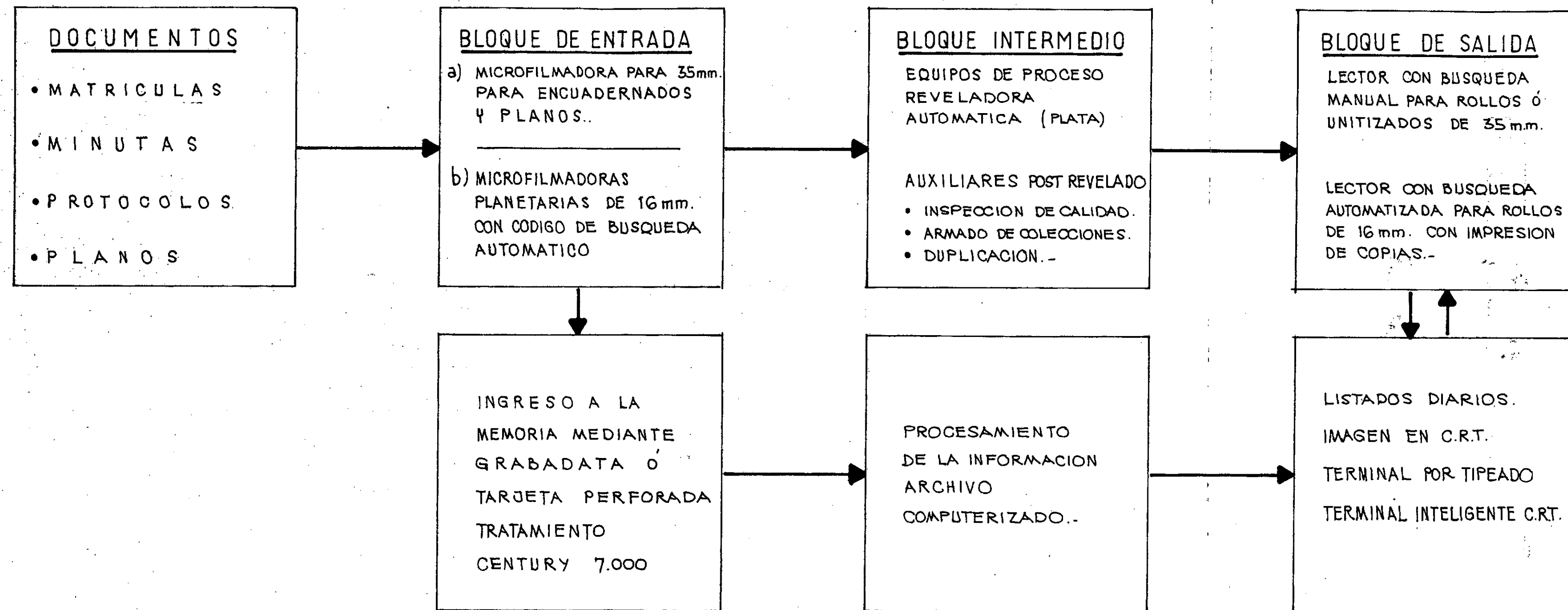
4.3.5. Area de trabajo.

Los equipos de lectura, serán instalados en el sector correspondiente bajo iluminación controlada y posicionados para lograr la mejor visualización de las imágenes en pantalla.

oooooooooooo

Documentación adjunta.

- a) Diagrama del sistema proyectado para microformas.
- b) Diagrama de bloques para los diseños de máxima y dos alternativas intermedia y de mínima.
- c) Diagrama de flujo del sistema de microformas.
- d) Planilla de costos estimados del equipamiento micrográfico.
- e) Planillas de costos estimados de insumos.
- f) Planillas de mobiliario, instrumental y equipos especiales.
- g) Planilla de consumo de energía eléctrica de los equipos micrográficos, del diseño básico.



BLOQUE DOCUMENTAL

- FOLIO REAL
MATRICULAS
ALTAS Y BAJAS
- PROTOCOLOS DEL
REGISTRO DE PROPIEDAD
INMUEBLE.
- PLANOS DE
MENSURA

BLOQUE DE ENTRADA

- 2 MICROFILMADORAS
PLANETARIAS DE SOBREMESA
CON ACCESORIO "BLIP" DE
CODIFICACION - 16 mm.-
- 2 MICROFILMADORAS
PLANETARIAS PORTATILES 35mm..
- 2 EQUIPOS DE ILUMINACION
AUXILIAR PORTABLES
PARA LAS MISMAS.-

COSTOS :

U \$ — 6.700
U \$ — 4.000
U \$ — 800

U \$ — 11.500

BLOQUE DE PROCESOS INTERMEDIOS

- 1 REVELADORA MICROFILM
AUTOMATICA 16/35 mm.
- 1 DUPLICADORA 16/35mm.
ROLLO A ROLLO DIAZO o
VESICULAR.-
- 1 DUPLICADORA DIAZO
PLANA PARA MICROFICHAS
105 x 150 mm.
- 3 ESTACIONES DE INSPECCION
16 mm. 35 mm. Y MICROFICHAS
- 1 LECTOR 16/35 mm. Y UNITIZADOS
CON GIRO PLATINA 360°
ACCESORIO ROLLOS.-
ACCESORIO MICROFICHAS.-

COSTOS :

U \$ — 4.500
U \$ — 8.500
U \$ — 2.500
U \$ — 600
U \$ — 1.400

U \$ — 17.500

BLOQUE DE SALIDA DE INFORMACION

- 1 LECTOR DE BUSQUEDA
AUTOMATICO CON ETAPA
DE COPIA 22 x 28 cm.-
- 1 LECTOR PARA MICROFICHAS
CON ETAPA DE COPIA
28 x 36 cm.-
- 1 LECTOR PARA MICROFICHAS
PANTALLA 31 x 38 cm.
CON ACCESORIO PARA ROLLOS
16/35 cm.
- 2 MESAS GIRATORIAS.-

COSTOS :

U \$ — 8.600
U \$ — 2.000
U \$ — 600
U \$ — 40

U \$ — 11.240

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA..

COSTOS

HOJA
Nº

DISEÑO : BASICO.-

ORDEN	CANT.	EQUIPO	BLOQUE	POS. ARANCEL.	GASTOS				SERVICIO DE MANTENIMEN	FORMA DE PAGO FOB	FORMA DE PAGO \$ ARG.-
					U\$ FOB	GASTOS DE DESPACHO	GASTOS DE INSTALACION	\$ ARGENTINOS INSTALADO			
1	2	MICROFILMADORA PLANETARIA CON CODIFICACION - 16 m.m.	ENTRADA	90.07.00.10	6.700	25%	a) 20% SOBRE FOB. b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ~ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJE Y ESTADIA)	6.700.000	CON CONTRATO DE POST-VENTA	APERTURA DE CARTA CREDITO	CUENTA CORRIENTE A 30 DIAS.-
2	2	MICROFILMADORA PLANETARIA PORTATIL 35 m.m.	"	90.07.00.10	4.000	25%		4.000.000			
3	2	EQUIPOS DE ILUMINACION AUXILIAR PORTABLE	"	—	—	—		400.000			
4	1	REVELADORA AUTOMATICA 16/35 m.m.	INTERMEDIA	90.10.00.03	4.500	25%		5.000.000			
5	1	DUPLICADORA ROLLO A ROLLO DIAZO ó VESICULAR 16/35 m.m.	"	90.10.00.90	8.500	25%		8.500.000			
6	1	DUPLICADORA DIAZO PLANA PARA MICROFICHAS	"	90.10.00.90	2.500	25%		3.000.000			
7	3	ESTACIONES DE INSPECCION 16/35 m.m. MICROFICHAS	"	90.10.00.03	600	25%					
8	1	LECTOR PARA ROLLOS 16/35mm. Y UNITIZADOS CON ACCESORIOS ROLLOS Y MICROFICHAS PANTALLA 31 x 38 cm.	"	90.09.00.90	1.400	25%		1.400.000			
9	1	LECTOR DE BUSQUEDA AUTOMATIZADA 16 m.m. CON ETAPA DE COPIA 22 x 28 cm.	SALIDA	90.09.00.90	8.600	25%		8.600.000			
10	1	LECTOR PARA MICROFICHAS CON ETAPA DE COPIA 28 x 36 cm.	"	"	2.000	25%		2.500.000			
11	1	LECTOR PARA MICROFICHAS PANTALLA 31 x 38 cm. CON ACCESORIOS PARA ROLLOS DE 16/35mm.	"	"	600	25%		600.000			
12	2	MESAS GIRATORIAS	"	"	40	25%		40.000			
					39.440						

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA _

COSTOS

HOJA
Nº

DISEÑO : ALTERNATIVA 1º

ORDEN	CANT.	EQUIPO	BLOQUE	POS. ARANCEL	GASTOS				SERVICIO DE MANTENIMIENTOS	FORMA DE PAGO FOB	FORMA DE PAGO \$ ARG.-
					U\$ FOB	GASTOS DE DESPACHO	GASTOS DE INSTALACION	\$ ARGENTINOS INSTALADO			
1	1	MICROFILMADORA PLANETARIA CON CODIFICACION 16 m.m.	ENTRADA	90.07.00.10	3.345	25%	20% SOBRE FOB: b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ≈ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJE Y ESTADIA)	3.345.000	POR CONTRATO DE POST-VENTA	APERTURA DE CARTA CREDITO.	CUENTA CORRIENTE A 30 DIAS.
2	1	CAMARA DE REPUESTO PARA LA MISMA	"	"	1.260	25%		1.260.000			
3	1	MICROFILMADORA PLANETARIA PORTATIL 35 m.m.	"	"	2.000	25%		2.000.000			
4	1	EQUIPO DE ILUMINACION AUXILIAR PORTABLE	—	—	—	—		200.000			
5	1	REVELADORA AUTOMATICA 16/35 m.m.	INTERMED.	90.10.00.03	4.500	25%	20% SOBRE FOB: b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ≈ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJE Y ESTADIA)	5.000.000			
6	1	DUPLICADORA ROLLO A ROLLO DIAZO ó VESICULAR 16/35 m.m.	"	90.10.00.90	8.500	25%		8.500.000			
7	1	DUPLICADORA DIAZO PLANA PARA MICROFICHAS	"	90.10.00.90	2.500	25%		3.000.000			
8	2	ESTACIONES DE INSPECCION 16/35 m.m. MICROFICHAS	"	90.10.00.03	400	25%					
9	1	LECTOR DE BUSQUEDA AUTOMATIZADA 16 m.m. CON ETAPA DE COPIA 22x28 cm.	SALIDA	90.09.00.90	8.600	25%	20% SOBRE FOB: b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ≈ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJE Y ESTADIA)	8.600.000			
10	1	LECTOR PARA MICROFICHAS CON ETAPA DE COPIA 28x36 cm.	"		2.000	25%		2.500.000			
11	2	MESAS GIRATORIAS	"		40	25%					
					33.145						

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
S A L T A . _

MOBILIARIO, EQUIPOS e
INSTRUMENTAL ESPECIAL

HOJA
Nº

DISEÑO : BASICO Y ALTERNATIVA . _

ORDEN	MATERIAL	CANT.	LOCAL	COSTO ESTIM. \$ a	ADQUIRIBLE EN :	
					MERCADO	DISEÑO
	<u>INSTRUMENTAL TECNICO</u>					
1	PEACHIMETRO	1		500.000	SI	
2	MAQUINA DE ESCRIBIR	2		300.000	SI	
3	EXTRACTOR DE AIRE CON TRAMPA DE LUZ	1		30.000	SI	
4	BATERIA DE ALUMINIO DE EMERGENCIA . _	1		200.000	SI	
	<u>EQUIPOS COMPLEMENTARIOS</u>					
1	TERMOTANQUE GAS x 500 LTS.	1		100.000	SI	
2	ANAFES x 2 HORNALLAS	2		40.000	SI	
3	HELADERA	1		150.000	SI	
4	EQUIPO AIRE ACONDICIONA- DO CENTRAL . _	1		1.000.000	SI	
5	INTERCOMUNICADORES	8		500.000	SI	
6	UNIDAD DE ESTABILIZAC.	1		150.000	SI	
7	OZONIZADORES BAÑO	2		60.000	SI	
	<u>MATERIALES SANITARIOS</u>					
1	MESADA DE ACERO INOXIDA- BLE CON PILETAS Y CANILLAS	2		160.000	SI	
2	INODOROS PARA EXCUSADOS CON DEPOSITOS DE AGUA	4		140.000	SI	

APX. _

3.330.000.

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA. -

INSUMOS

HOJA
Nº

DISEÑO : BASICO Y ALTERNAT. 12

ORDEN	INSUMO	CANT.	PRECIO FOB	GASTOS \$ a	\$ a PLAZA
1	ROLLOS PELICULAS MICROFILM. DE 16mm x 30 mts.-	250	500	25%	7.500.000
2	ROLLOS PELICULAS MICROFILM DE 35 mm x 30 mts.-	290	1.160	25%	17.400.000
3	JACKETS PLASTICOS x 2 x 35mm.	23000	2.300	25%	4.600.000
4	mts. DE PELICULA DIAZO Ó YESI- CULAR 16 mm.	7.500	450	25%	s/p
5	MICROFICHAS 105x150 DIAZO	23000	1.200	25%	2.300.000
6	REVELADOR LTS.-	50	50		50.000
7	FIJADOR LTS.-	100			75.000
8	HUMECTANTE LTS.-	50			10.000
9	AMONIACO 28 BAUME LTS.	20			10.000
10	ELIMINADOR DE HIPOSULFITO LT	50			20.000
11	PAPEL ELECTROSTATICO 28x22 CAJAS x 1000 HOJAS.-	40	2640	25%	s/p.
12	PAPEL ELECTROSTATICO 28x36 CAJAS x 2000 HOJAS.-	2	150	25%	s/p.
13	TONER x 1 LTRO. N.P.	24	1.200	25%	s/p.
14	TONER B.&H JUEGO	4	305	25%	s/p.
15	CARTUCHOS B&H NO ENROLLA- BLES. -	300	1.200.	25%	s/p.
APX. -			U\$. 11.200		

BLOQUE DOCUMENTAL

FOLIO REAL
MATRICULAS
ALTAS Y BAJAS

PROTOCOLOS DEL
REGISTRO DE PROPIEDAD
INMUEBLE

PLANOS DE MENSURA

BLOQUE ENTRADA

- 1 MICROFILMADORA PLANETARIA
DE SOBREMESA CON ACCESORIO
"BLIP" DE CODIFICACION CON DOS
CAMARAS DE ACCION SIMULTANEA 16mm.
- 1 MICROFILMADORA PLANETARIA
PORTATIL - 35 mm.
- 1 EQUIPO DE ILUMINACION
AUXILIAR PORTABLE
PARA LA MISMA..

COSTOS:

U \$	4.600
U \$	2.000
U \$	400
U \$	<u>7.000</u>

BLOQUE DE PROCESOS
INTERMEDIOS

- 1 REVELADORA AUTOMATICA
MICROFILM 16/35 m.m.
- 1 DUPLICADORA 16/35 mm.
PARA PELICULA ARGENTICA
- 2 ESTACIONES DE INSPECCION
16/35 m.m.
- 1 LECTOR 16/35 m.m. Y UNITIZADOS
ACCESORIO PARA ROLLOS Y
MICROFICHAS
PANTALLA 31 x 38 cm..

COSTOS :

U \$	4.500
U \$	1.950
U \$	400
U \$	<u>600</u>
U \$	7.450

BLOQUE DE SALIDA DE
INFORMACION

- 1 LECTOR DE BUSQUEDA
AUTOMATICA CON ETAPA
DE COPIA 22x28 cm.
- 1 LECTOR PARA MICROFICHAS
Y ROLLOS 16/35 m.m.
GIRO 360° CON PLATINA Y
PANTALLA 35x35 cm..
- 1 LECTOR PARA MICROFICHAS
Y ROLLOS DE 16/35 mm.
PANTALLA 31 x 38 cm.. CON
ACCESORIO PARA ROLLOS..
- 2 MESAS GIRATORIAS..

COSTOS :

U \$	8.600
U \$	1.400
U \$	600
U \$	<u>40</u>
U \$	10.640

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA. —

COSTOS

HOJA
Nº

DISEÑO: ALTERNATIVA 2ª

ORDEN	CANT.	EQUIPO	BLOQUE	POS. ARANCEL	GASTOS				SERVICIO DE MANTENIMIENT.	FORMA DE PAGO FOB	FORMA DE PAGO \$ ARG.
					US FOB	GASTOS DE DESPACHO	GASTOS DE INSTALACION	\$ ARGENTINOS INSTALADO			
1	1	MICROFILMADORA PLANETARIA CON CODIFICACION Y DOS CAMARAS DE ACCION SIMULTA - NEA — 16 m.m. —	ENTRADA	90.07.00.10	4.600	25%	20% SOBRE FOB. b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ≈ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJES Y ESTADIA)	4.600.000	POR CONTRATO DE POST - VENTA	APERTURA DE CARTA CREDITO	CUENTA CORRIENTE A 30 DIAS. —
2	1	MICROFILMADORA PLANETARIA PORTATIL 35' m.m. —	"	"	2.000	25%		2.000.000			
3	1	EQUIPO DE ILUMINACION AUXILIAR PORTABLE	"	—	—	—		200.000.			
4	1	REVELADORA AUTOMATICA 16/35 m.m. —	INTERMED	90.10.00.03	4.500	25%		5.000.000			
5	1	DUPLICADORA ROLLO A ROLLO ARGENTICA 16/35 m.m. —	"	90.10.00.90	1.950	25%		2.700.000			
6	2	ESTACIONES DE INSPECCION 16/35 mm. MICROFICHAS	"	90.10.00.03	400	25%					
7	1	LECTOR PARA UNITIZADOS CON ACCESORIOS PARA ROLLOS 16/35 mm. PANTALLA 31x38 cm.	"	90.09.00.90	600	25%		600.000			
8	1	LECTOR DE BUSQUEDA AUTO- MATIZADA 16 m.m. CON ETAPA DE COPIA 22x28 cm. —	SALIDA	90.09.00.90	8.600	25%		8.600.000			
9	1	LECTOR PARA ROLLOS Y MICROFICHAS 16/35 m.m. GIRO 360° PANTALLA 35x35 cm.	"	"	1.400	25%		1.400.000			
10	1	LECTOR PARA MICROFICHAS Y ROLLOS DE 16/35 m.m. PANTALLA 31 x 38 cm. —	"	"	600	25%		600.000			
11	2	MESAS GIRATORIAS	"	"	40	25%		40.000			
					24.690						

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA. —

INSUMOS

HOJA
Nº

DISEÑO : ALTERNATIVA 2ª.

ORDEN	INSUMO	CANT.	PRECIO FoB	GASTOS \$a	\$a PLAZA
1	ROLLOS PELICULA MICROFILM DE 16 mm x 30 mts. —	250	500	25%	7.500.000
2	ROLLOS PELICULA MICROFILM. DE 35 mm x 30 mts. —	290	1.160	25%	17.400.000
3	PELICULA POSITIVA 16 mm.	7.500	500	25%	s/p
4	PELICULA POSITIVA 35 mm.	8.700	1.160	25%	s/p
5	REVELADOR LTS. —	100			100.000
6	FIJADOR LTS. —	200			150.000
7	HUMECTANTE LTS. —	100			20.000
8	ELIMINADOR HIPO LTS. —	100			40.000
11	PAPEL ELECTROSTATICO 22x28 cm. CAJAS X 1000 HOJAS. —	40	2640	25%	s/p.
12	JUEGO TONER B & H.	4	305	25%	s/p.
15	CARTUCHOS B & H NO ENROLLA- BLE. —	300	1.200	25%	s/p.
APOX. -			U \$. 7460		

5. Diseño de la planta correspondiente al plan de máxima.

La infraestructura técnica necesaria para la aplicación a los diseños de sistema estudiados, cumplirá con los requisitos generales que se especifican a continuación.

5.1. Técnica constructiva

La planta conformará un pabellón independiente de las actuales construcciones de la Dirección General de Inmuebles y poseerá características constructivas que aseguren orientación, ventilación, control de temperatura, accesos, comunicación y calidad de acabado acordes con las necesidades planteadas en los diseños y objetivos funcionales de los mismos.

5.1.1 Estructura

Preferentemente será de hormigón armado, de forma tal que pueda lograrse un alto grado de rigidez y autosoporte, evitando llevar cargas hacia estructuras existentes. Las columnas no deberán en lo posible, ocupar espacio de la planta diseñada, manteniendo su continuidad y enlace con vigas que quedarán incluidas en el espacio entre techo y cieloraso.

5.1.2 Paredes.

Serán preferentemente de ladrillo hueco las exteriores y se estudiará la posibilidad de construir con doble muro aislante aquellas que sean orientadas hacia los rumbos ESTE y NORTE, a fin de obtener una mayor estabilidad en la temperatura interior por su capacidad aislante.

El exterior de todas las paredes del edificio, será tratado con materiales hidrófugos, y sobre ellos el acabado final, con especial cuidado de las paredes correspondientes a los rumbos SUD y OESTE.

5.1.2.1 Paredes tabiques interiores.

En general, el tabicado interior será con elementos modulares armados en laminados plásticos y juntas metálicas autosoportados en algunos casos y sostenidos a cieloraso, en otros.

Sin embargo, existirán tabiques de ladrillo hueco, en el área de servicios y laboratorio (baños, office, laboratorio, aire acondicionado central, depósito de servicios auxiliares).

El acabado para estos sectores, será acorde a sus funciones, - previéndose azulejado en baño office y laboratorio y revoque fino a la cal en el de aire acondicionado central y depósito de servicios auxiliares.

5.1.3 Pisos.

Los pisos de la totalidad de la planta serán de plástico adherido sobre acabado fino de cemento fratachado, calidad Iggam Sektalón o similar.

//////

//////

La excepción estará en los locales destinados a baños y offi
ce, en los que se colocará mosaico granítico de primera calidad.

5.1.3.1. Zócalos.

En todos los locales se colocará zócalo sanitario tanto en los de piso plástico como en los de piso granítico, debiéndose de jar para los primeros, la curva correspondiente sobre el mate_ rial de pared-piso.

5.1.3.2. Piso del acceso principal.

En el sector entrepuertas del acceso principal, se diseñará un dispositivo guardapolvo, que limite la entrada de polvo de los zapatos, al mínimo.

5.1.4 Cielorastos.

Los cielorastos de la totalidad del área, serán colgantes, pre_
ferentemente de metal acanalado, aplicado a estructuras de so_
porte y contendrán las bocas de iluminación y las bocas de sa_
lida de los conductos de aire acondicionado.

Los cielorastos de baños, office y laboratorio, serán de yeso so_
bre material desplegado y contendrán las bocas de iluminación
y de salida de conductos de aire acondicionado.

5.1.5. Aperturas.

5.1.5.1 Puerta principal.

La puerta principal será doble batiente, preferentemente de cristal templeado, con cerradura a piso y herrajes de empuje. Debe contemplarse un doble juego de puertas, a fin de estable_
cer un área estancia para control del aire acondicionado cen_
tral.

Puerta de escape.

Será estancia, para evitar fugas del aire acondicionado.

5.1.5.2 Ventanas.

Las ventanas de los locales que las posean, serán estancias, con colizas de goma, preferentemente con marcos de aluminio y sec_
tor deslizable con amarres de seguridad.

Los cristales serán preferentemente de seguridad y con trata_
miento para absorción del Ultravioleta.

5.1.6 Ventilación.

Forzada mediante equipo de aire acondicionado central, comuni_
cándose los locales mediante canales embutidos en el espacio
entre techo y cielorasto, con bocas de salida.

//////

///////

La capacidad del equipo central, deberá ser estudiada, para una renovación permanente del volumen de aire y el mantenimiento de porcentaje de humedad y temperatura constantes.

5.1.7 Energía eléctrica.

La planta deberá contar con suministro de energía 220V 50 Hz, monofásica estabilizada mediante una unidad al efecto.

Se estima que la carga inicial no excederá para los equipos de microfilmación a un total de 20 Kw/hora, consumo al que se deberá adicionar los requerimientos del diseño de iluminación de locales, artefactos y equipo de aire acondicionado central.

5.2. Características principales de los locales.

5.2.1 Salas de Jefatura y de analista .

Ambos locales estarán destinados respectivamente, a la Jefatura del Centro y a la sede del analista de sistema y programador. Contarán con facilidades de aire acondicionado central, vista al exterior, las paredes serán construídas en tabiques modulares de acabado plástico con juntas metálicas, preferentemente de aluminio. Puertas con cerraduras tipo Schlage.

5.2.2. Sala de lectura y consulta para profesionales.

Esta Sala, estará ocupada con las colecciones microfilmadas y los equipos de lectura de microimágenes (hasta 2 unidades). El local será construído con tabiques modulares de acabado plástico con juntas metálicas, preferentemente de aluminio. Puerta de acceso con cerradura tipo Schlage. Llevará a su frente un mostrador de atención para apoyo de documentos, desde el lado pasillo. Desde el interior se ofrecerá la visualización mediante los equipos de lectura. Poseerá aire acondicionado.

5.2.3. Pasillo frente a la Sala de consultas

Llevará tres pupitres para apoyo de documentos, soportados por el tabique de cierre.

5.2.4. Pasillo frente a Jefatura y sala de analista.

Será habilitado como lugar de espera.

5.3.5. Sala de edición y duplicación.

El local estará destinado a la duplicación de matrices y a la edición del material matriz y de los duplicados. Tendrá sendos tabiques laterales hasta cieloraso y un medio tabique en su frente, hacia el pasillo de comunicación, con entrada sin puerta. Contará con facilidad de aire acondicionado general y ventana hacia el exterior.

5.3.6. Sala de microfilmación.

Estará confinado por dos tabiques laterales hasta cieloraso,

/////

y un medio tabique a su frente con puerta de acceso, indicada en el tabique como ingreso virtual. El área posará las facilidades de energía, y aire acondicionado general.

5.3.7. Depósito de materiales

El local tendrá tabiques hasta cieloraso, puerta de acceso con cerradura tipo Schlage, aire acondicionado y ventana exterior.

5.3.8. Local de depósito y aire acondicionado central.

Tendrá las facilidades de energía necesarias al equipo central. Tabique hasta cieloraso y puerta de acceso con cerradura tipo Schlage.

5.3.9. Laboratorio fotográfico y control de calidad.

Este local inicia un grupo de servicios, los que requieren facilidades de agua corriente, drenaje, además de energía, aire acondicionado e iluminación.

El local tendrá tabiques contruïdos en mampostería de ladrillos huecos, revestimientos de azulejos, conexión auxiliar forzada con el exterior, salida de aire acondicionado, ingreso de agua corriente, drenaje, mesada con pileta de acero inoxidable, grifería para agua caliente y fría, termotanque, energía y gas para alimentar un hornillo.

La puerta de ingreso, accederá a un espacio-trampa de luz y llevará cerradura tipo Schlage.

5.3.10 Office.

Esta sala, permitirá la preparación de refrigerios para el personal. Llevará tabique hasta cieloraso, contruïdo en ladrillo hueco, con acabado en azulejos blancos o de color, mesada de acero inoxidable con pileta, agua corriente fría y caliente, termotanque, drenaje, aire acondicionado, energía e iluminación exterior mediante ventana.

La puerta de acceso llevará cerradura tipo Schlage.

5.3.11 Baños para damas y caballeros.

Estarán formados por sendas unidades, con tabiques de ladrillo hueco, acabado en azulejos blancos o de color, doubles excusados, lavatorios, servicios de aire acondicionado, energía e iluminación artificial; sendas ventanas de altura, para respiración con el exterior. Las puertas serán similares a todas las anteriores y tendrán cerraduras Schlage de traba.

5.3.12 Pasillos.

Los pasillos llevarán iluminación artificial ajustable, para evitar influir sobre el área de microfilmación.

5.4. Mobiliario.

5.4.1 Escritorios

Serán del tipo modular y de diseño acorde al resto del mobiliario

////

rio. Preferentemente serán contruidos en madera, con acabado en laminado plástico mate, color al tono, cajones (2) con cerradura de seguridad.

Se proveerán en dos medidas:

- a) de 1.40 mts aproximadamente, con cajones laterales, para Jefatura y oficina del analista.
- b) de 1. mt. aproximadamente, con cajones laterales, para las demás oficinas.

5.4.2 Mesas de trabajo.

Serán del tipo modular, en madera y acabado en laminado plástico mate, color al tono, haciendo juego con los escritorios del punto 5.4.1.

Se proveerán en dos medidas:

- a) de 2 mts aproximadamente, sin cajones
- b) de 1.50 mts aproximadamente, sin cajones.

5.4.3. Mesas para máquina de escribir.

Serán del estilo de las solicitadas en 5.4.1 y 5.4.2.

5.4.4. Mesas especiales para lectores de microformas

Serán destinadas a la sala de lectura para profesionales. Su diseño permitirá girar la unidad de lectura sobre su eje, 360°.

5.4.5 Modulares para guarda de libros y documentos.

Se seleccionará muebles modulares, que al estilo de los escritorios y mesas de trabajo, permitan la guarda de documentación, materiales y libros en cada local. Llevarán sus respectivas cerraduras de seguridad.

5.4.6. Estanterías para depósito.

Serán modulares, metálicas, armables y sus medidas se indicarán oportunamente.

5.4.7 Pupitres

Se instalarán en el pasillo frente a la sala de consulta. Estarán contruidos en madera y acabados con laminado plástico, al estilo del resto del mobiliario y haciendo juego con los tabiques.

5.4.8 Butacas y sillas.

Serán seleccionadas al estilo y color del resto del mobiliario. Las butacas se destinarán a Jefatura, local del analista, sala de espera y para otras tareas cuya actividad determine la conveniencia de apoyar brazos.

////

////////

Se seleccionarán sillas especiales, para los operadores de las microfilmadoras.

5.5. Equipamiento especial y accesorios.

5.5.1. Equipo central de aire acondicionado.

Se seleccionará un equipo central, que permita mantener la renovación adecuadamente, para un volumen estimado de 900 m³. , a 21° C. , con ajuste de porcentaje de humedad constante. Se conectará con los locales, mediante bocas de salida, con rejilla y ajuste individual

5.5.2 Unidad de energía estabilizada.

Se proveerá una unidad para estabilizar la energía del sector de microfilmación y laboratorio, del tipo electrónico, cuyas características se adjuntarán oportunamente.

5.5.3. Agua corriente a temperatura.

Se proveerá mediante un termotanque a gas, con capacidad para 500 lts /hora a 40 °C.

5.5.4. Energía de seguridad .

Se recomienda una instalación de energía de seguridad, para iluminación en caso de corte de la energía principal, ubicando sus salidas en áreas clave a determinar.

5.5.5 Máquinas de escribir.

Se proveerá máquinas de escribir del tipo semiportable, de calidad adecuada, cuya descripción y número se acompañará oportunamente.

5.5.6. Para las áreas de servicio.

Se proveerá:

- a) una heladera para el office
- b) dos anafes para laboratorio y office.
- c) dos mesadas de acero inoxidable, para laboratorio y office.
- d) cuatro lavatorios de acero inoxidable con mesada, para los baños de damas y caballeros.
- e) cuatro juegos de excusados completos.
- f) dos ozonizadores para los baños.

5.6. Iluminación general.

La iluminación general, se instalará embutida en el cielo raso suspendido, y será mediante artefactos de iluminación fluorescente con rejillas direccionales. El tendido permitirá regular

/////

la cantidad de iluminación sobre mesas de trabajo de las áreas de microfilmación y duplicación edición.

El local de laboratorio, llevará iluminación incandescente en cieloraso, con conmutación escalera.

La iluminación de detalle sobre las mesas de trabajo, se proveerá mediante artefactos de mesa.

5.7 Gas.

Se proveerá un tendido de gas para alimentar anafes de cocina y laboratorio y termotanque de cocina.

5.8 Comunicaciones.

Se proveerá una red de intercomunicadores entre los diferentes locales con el sistema "todos con todos" y privacidad. Asimismo se instalarán por lo menos dos líneas exteriores conectadas a dicha red, con decisión de llamada por Jefatura y Sala de Consultas.

5.9. Acabado de techos.

El acabado de techos, será con materiales que aseguren un buen control de aislación por temperatura. Serán preferentemente de aluminio o zinc, sobre armazón de madera y con suficiente espacio al cieloraso, para ubicar los conductos de aire acondicionado central y materiales aislantes. Las pinturas seleccionadas para el acabado, serán del tipo anticalórico o reflectivas.

5.10 Carpintería metálica .


La carpintería metálica será de aluminio anodizado y los diseños asegurarán la eliminación de filtraciones de polvo atmosférico en especial, por las ventanas, las que llevarán colizas de perfecto ajuste,

5.11 Adaptación del diseño de planta a los planes de alternativas de mínima.

La adaptación del diseño de planta, a las alternativas de mínima sugeridas en el presente estudio, lleva a limitadas modificaciones en cuanto que no se modifican sustancialmente las etapas, sino a lo sumo se reduce el número de equipos en funcionamiento o se varía la tecnología de los mismos en busca de un menor costo de implantación.

Ello obliga a reducir solamente en un 30 % la superficie de planta trasladando la Sala de Consulta y reduciendo el área de microfilmación, pero manteniendo los locales de Jefatura, Analista, duplicación y edición, laboratorio y control de calidad, depósito, office y baños.

Se mantienen en el diseño de planta, todas las especificaciones generales y particulares de su construcción y servicios.



Documentación adjunta:

- a) Planta correspondiente al diseño básico.
- b) Planta modificada para los diseños de alternativa.
- c) Listado de equipos, mobiliario e instrumental especial para el funcionamiento administrativo y técnico de la planta.



6.- Especificaciones técnicas del enlace con el equipo de computación el C.U.P.I.S.

Tal como se indica en el paragrafo 3.- del presente estudio, el C.U.P.I.S. ha comprometido su apoyo técnico para lograr la integración de los procedimientos de microfilmación con el acceso automatizado, a partir del archivo de computación.

Se han definido para ello tres etapas, a saber

6.1. Etapas de enlace para el ingreso de información.

En ella se logrará la inserción de los datos direccionadores, que se han extraído de los documentos correspondientes al folio real y sus respaldatorios con más los específicos que ubican a los mismos como bloque, en la micropelícula.

Se preparará un formulario con asesoramiento del citado Centro en el que se volcará los datos claves, a saber:

- número de matrícula
- propietario actual del inmueble.
- causa del movimiento
- enganche con matrícula anterior
- posición relativa del bloque documental determinando el número correlativo del primer documento del bloque, hasta 9999.
- número correlativo del rollo hasta 999.

El formulario es llenado al momento de la microfilmación en la unidad con marcación (blín)., por un ayudante de operador.

6.2. Ingreso al archivo electrónico.

El formulario con los datos claves, es interpretado por un operador que ingresa la información, al equipo central con las siguientes variantes operativas previstas:

- a) primera etapa : perfoverificación, usando tarjetas convencionales.
- b) segunda etapa : graboverificación, usando cinta magnética en cassette.
- c) tercera etapa : ingreso directo a la memoria central mediante una terminal inteligente (salida escrita o salida en CRT.).

En los dos primeros casos, la información es interpretada e ingresada al equipo central luego del trabajo diario. En el segundo, es posible ejecutar la operativa simultáneamente actuando sobre una partición de la memoria central (operativa on -line).

6.3. Batido de información en el archivo electrónico.

Los datos ingresados en la memoria del equipo central, serán tratados para lograr la información de consulta y dirección

/////

nes de bloque de las imágenes pertinentes.

Se ha previsto obtener información a partir de:

- a) número de matrícula
- b) alfabético por propietario
- c) datos catastrales
- d) enlace con números de matrícula anteriores.

6.4. Salida de información.

De acuerdo al batido citado en el párrafo anterior, el equipo central, podrá entregar respuestas ,bajo las siguientes formas:

- a) primera etapa : listado diario que incluye las altas y las modificaciones de la colección base.
- b) segunda etapa : salida directa desde el equipo central dispuesto "on-line" mediante una terminal inteligente o mediante una pantalla CRT., utilizando la respectiva partición del equipo central a disposición de la Dirección General de Inmuebles.

Los equipos para el ingreso y acceso de la información, serán suministrados por el C.U.P.I.S., así como el cambio de la tecnología respectiva.

oooooooooooo

83

ANEXO I.1.- Planta funcional.

Las características del diseño general propuesto en el presente estudio, posibilitan la creación de una planta funcional mínima, cuya integración mayoritaria lo es por personal técnico, con una conducción administrativa reducida que facilite la integración de la actividad del Centro en el concierto de las dependencias oficiales.

Siendo una unidad de servicios, los objetivos para la definición de la planta funcional serán luego, dos principales:

- a) dirección ejecutiva administrativa
- b) producción de servicios técnicos y asesoramiento para su mejor utilización hacia los usuarios.

Este sencillo esquema es susceptible de optimizarse, según sea el crecimiento de los servicios del Centro y su capacidad de producción relativa, conduce a proponer la creación de la siguiente planta inicial:

1.1 Jefatura administrativa del Centro Unico de Microfilmación.

Tendrá a su cargo todo lo referente a la administración de la unidad y el cumplimiento de las políticas de producción de servicios, determinadas por la Dirección.

1.2 Analista - programador.

Tendrá a su cargo la sub-jefatura ejecutiva abarcando todos los aspectos técnicos que involucran el análisis de los requerimientos de usuarios, el diseño de los respectivos programas apropiados y el mantenimiento de la producción del Centro.

1.3 Personal administrativo auxiliar.

1 agente.

1.4 Personal técnico1.4.1 Operadores de microfilmación.

3 agentes

1.4.2 Operadores auxiliares


2 agentes

1.4.3 Laboratorista - editor

1 agente

1.4.4 Editores auxiliares

2 agentes

////// 

- 1.5 Personal de servicios
1 agente

RESUMEN DE LA PLANTA FUNCIONAL

<u>Personal jerarquizado</u>	:	2
<u>Personal administrativo</u>	:	1
<u>Personal técnico</u>	:	8
<u>Personal de servicios</u>	:	1

2. Tipificación de tareas.

Se adjunta al presente anexo I, sendas planillas de tipificación de tareas para las funciones del personal.

3. Capacidad de producción prevista.

La planta funcional prevista, cuya integración puede realizarse por etapas a condición de mantener el equilibrio operativo, permite asegurar una elevada capacidad de producción inicial y un acelerado tratamiento de la masa documental existente.

La puesta al día de la información y la reserva de tiempos operativos suficientes para el mantenimiento al día del sistema, facilitarán la pronta ejecución de programas destinados a terceros usuarios, según el interés demostrado por el S. Gobierno de la provincia de Salta.

3.1. Influencia de las alternativas en la capacidad de producción con relación a la planta funcional.

Para el caso de la segunda alternativa, que se acompaña al presente proyecto, se estima posible una reducción del 30% en la dotación técnica, debiéndose mantener los planteles administrativo y de servicios.

4. Personal especializado para el período de puesta en marcha y seguimiento.

Se estima conveniente incorporar un supervisor especializado, durante el período de puesta en marcha del sistema y seguimiento de la aplicación de las rutinas, correspondientes a los diferentes programas de vuelco.

Este personal, no integrará la planta funcional permanente, y su selección se realizará de acuerdo al método a convenir entre el S. Gobierno de Salta y el Consejo Federal de Inversiones.

////////

1.- TIPIFICACION DE TAREAS PARA LA PLANTA FUNCIONAL PROPUESTA.

1.1. Jefatura (de División) para el Centro Único de Microfilmación.

Categoría : personal jerarquizado

clase : Jefe.

Funciones :

Administrativas.

Mantiene la actividad administrativa, según los objetivos propuestos para el Centro cumpliendo con todas las actividades relacionadas con la producción, proveyendo la asistencia integral de los servicios programados y manteniendo las necesarias relaciones con todos los sectores interesados de la Dirección General de Inmuebles y otros organismos usuarios del gobierno provincial, previa autorización de la Dirección General.

Condiciones de ingreso.

Carrera administrativa.

Entrenamiento en las actividades de producción de una unidad de microfilmación y conocimientos básicos de las técnicas micrográficas.

1.2. Sub Jefatura (de División)

Categoría : personal técnico I. jerarq.

clase : Sub Jefe

Funciones :

Técnicas. Analista- programador.

Mantiene la actividad técnica y control de producción del Centro, según los programas aprobados y en ejecución.

Mantiene directa relación técnica micrográfica con los sectores usuarios.

Analiza y programa proyectos de vuelco de documentación, estableciendo las necesidades de los usuarios proponiendo la incorporación de la tecnología necesaria.

Queda a su cargo la optimización de los programas en curso y de la tecnología en los diseños existentes.

Eleva a la Jefatura las necesidades de equipo y suministros para los presupuestos anuales o vuelcos especiales.

Es responsable de la producción y de los controles

////

////////

de calidad integrados a la misma.

Condiciones de ingreso.

Curso y entrenamiento en análisis, programación y producción micrográficas con previa selección de ingreso.

1.3

Operador

Categoría : personal técnico II

clase : Operador

funciones :

Técnicas. Operador de máquinas. Laboratorista.

Encargados de edición.

Realizan las tareas necesarias a la preparación de la documentación, indización, registración micrográfica, procesos de revelado incluyendo el control de calidad de químicos y resultados, organizan las colecciones matrices, realizan las duplicaciones necesarias a la edición, organizan las colecciones duplicadas y las distribuyen, proceden a la operativa de los equipos intermedios y de salida de la información.

Elaboran los pedidos de equipos y materiales necesarios a la producción de sus respectivas áreas de responsabilidad. Proponen optimización de procesos y programas.

Reemplazan las funciones entre sí.

Reportan al Sub Jefe del Centro.

Condiciones de ingreso.

Curso y entrenamiento en operación de equipos y en materiales y producción micrográficos con previa selección de ingreso.

1.4.

Personal administrativo.

Personal de servicios.

Sin observaciones.

REUNIONES DE TRABAJO REALIZADAS EN LA CIUDAD DE SALTA.

1.- Presentación de las propuestas de los diseños básico y alternativas.

En las reuniones de trabajo efectuadas en la ciudad de Salta entre los días 7 y 10 de noviembre corriente, fueron analizadas las características generales del proyecto, preparado según las pautas establecidas en el parágrafo 1.-, del presente Capítulo III.

En la primera rueda de reuniones, se contó con la presencia del señor Director General de Inmuebles Agr. Jorge Cornejo García y funcionarios de la Repartición, ante quienes se expuso en detalle, acerca de las características técnicas de cada diseño y los objetivos perseguidos en ellos, llegándose a redefinir las necesidades de salida de información, correspondiente a los protocolos del anterior Registro de la Propiedad y de los planos de mensura, eliminándose la copia sobre papel.

Consecuentemente, resultó redefinir la etapa intermedia, disminuyendo el equipamiento relacionado con la producción de microformas intermediarias.

De ello resultó un rediseño definido como ALTERNATIVA TERCERA cuyas especificaciones técnicas, se agregan en el apartado 2.- del presente informe.

La segunda rueda de reuniones, se concretó con la presencia del señor Ministro de Economía Ing. Andrés Sosa, quien recibió una información acerca de la totalidad de los diseños, incluyendo la mencionada Alternativa Tercera, fijándose a ésta como viable tanto en su capacidad operativa como ajustada en sus costos a los montos fijados por el Consejo Federal de Inversiones, para el presente proyecto.

La provincia de Salta, queda a la espera de la documentación oficial completa del proyecto, para decidir en consecuencia.

2.- Diseño de la Alternativa Tercera.

2.1. Etapas de entrada.

Mantiene el criterio de microfilmear la documentación, mediante unidades independientes destinadas a los pasos de 16mm y 35mm. siendo la primera del tipo portable y la segunda portátil, capaz de operar en campo.

Estará integrada por los siguientes equipos:

UNA microfilmadora portable de sobremesa, para película de 16mm con capacidad de codificar mediante "blips", situados en el borde de la micropelícula.

UNA cámara gemela de repuesto para la misma.

/////

124

////////

UNA microfilmadora portátil, para película de 35 mm., con equipo de iluminación propio sobre tablero hasta tamaño oficio.

UNA unidad de iluminación adicional para la misma, destinada a originales de tamaño mayor que oficio.

El diseño admite su redimensión permanente.

Costo F.O.B. estimado U\$ 6.800.-

2.2. Etapas intermedia de procesos.

Mantiene la posibilidad de autosuficiencia en el procesamiento de los materiales matrices y sus duplicados, pero reduce la obtención de éstos, a rollos de micropelícula excluyendo formas planas.

Estará integrada por los siguientes equipos:

UNA reveladora automática de microfilmes argénticos de 16mm y 35 mm.

UNA duplicadora de rollo a rollo para 16 mm y 35 mm., de tecnología diazoica o vesicular.

DOS estaciones de inspección para micropelícula de 16mm y 35 mm.

UN lector para microfilmes en rollo, de 16 mm y 35 mm. con pantalla de 31 x 38 cms., con sus accesorios para rollos y unitizados.

El diseño permite su redimensión permanente.

Costo F.O.B., estimado en U\$ 14.000.-

2.3. Etapas de salida de información.

Mantiene la posibilidad de lograr búsqueda de información automatizada, mediante el uso de "blips" de código sobre la micropelícula, así como la obtención de copias electrostáticas inmediatas. Elimina la etapa de copia para microimágenes en 35 mm.

Estará integrada por los siguientes equipos:

UN lector para búsqueda automatizada de información, sobre microfilmes en rollos de 16 mm, insertados en cartuchos de autoenhebrado y accesorio de búsqueda digital. Posee etapa de copia electrostática inmediata.

UN lector para microfilmes en rollo de 16 mm o 35 mm., con pantalla de 35 x 35 mm., incluyendo ópticas compatibles.

DOS mesas giratorias para lectores.

//////

ky

////////

El diseño permite su redimensión permanente.

Costo F.O.B. estimado U\$ 9.840.-

2.4. Costo total estimado en U\$. FOB puerto de embarque de la alternativa tercera.

Etapas de entrada	U\$
Etapas de procesos intermedios	U\$
Etapas de salida de información	U\$

	FOB U\$

La adquisición de los bienes de capital y los suministros de terminados en la respectiva planilla, deberá concretarse mediante la respectiva tramitación ante el Ministerio de Economía de la Nación para la respectiva exención de recargos de importación, impuestos varios e I.V.A., a cuyo efecto la Dirección General de Inmuebles se encuentra reuniendo la documentación pertinente a la presentación.

2.5. Gastos adicionales para la compra hasta instalación de los equipos en la ciudad de Salta.

Como una estimación de gastos adicionales, deberán considerarse los siguientes rubros:

- 1.- Gastos de flete y seguro marítimo hasta Buenos Aires.
- 2.- Gastos de honorarios de despachante de aduana, por las tramitaciones de certificados y despachos a plaza.
- 3.- Gastos de comisiones bancarias por apertura de las cartas de crédito documentario.
- 4.- Gastos de apertura de cartas de crédito, según normas del BCRA.
- 5.- Gastos de fletes de la mercadería importada hasta Buenos Aires y sus respectivos seguros.
- 6.- Gastos de puesta en marcha de los equipos, cuando ellos no se encuentren incluidos en el precio F.O.B., a pagar a los representantes en Buenos Aires de las firmas vendedoras.

Se ha calculado un monto global del 25 % sobre el valor F.O.B. para los rubros mencionados.

2.6. Procedimientos que se sugiere deberá seguir el S.Gobierno de Salta para la adquisición de los bienes de capital e insumos.

Recibida la documentación específica, con las características técnicas particulares de equipos e insumos, se sugiere que la Provincia siga el siguiente procedimiento de compras:

////

////////

- a) preparación de los textos tipo recibidos adjuntos al Capítulo IV del presente estudio, en los formularios respectivos.
- b) Envío de los mismos a las firmas representantes en plaza, citadas en el listado adjunto correspondiente.
- c) Recepción de las propuestas y análisis técnico-financiero de las mismas con intervención de los funcionarios delegados por el S. Gobierno y el Consejo Federal de Inversiones.
- d) Presentación de las solicitudes de exención de recargos e impuestos ante las autoridades del Ministerio de Economía de la Nación, con asistencia técnica del delegado del Consejo Federal de Inversiones, de acuerdo al listado definitivo de adjudicaciones realizadas en bienes de capital y suministros.
- e) contratación del Despachante de Aduana, para el seguimiento de la documentación de exenciones, apertura de cartas de crédito y seguimiento integral del despacho a plaza.
- f) mantenimiento de créditos de ejecución inmediata, a disposición del Banco de la Provincia de Salta, sucursal Buenos Aires a efectos de las aperturas de crédito y gastos procedentes, habilitándose firma suficiente en la mencionada plaza.

oooooooo

Buenos Aires, 15 de noviembre de 1977.

Roberto W. Guillaume



PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA.

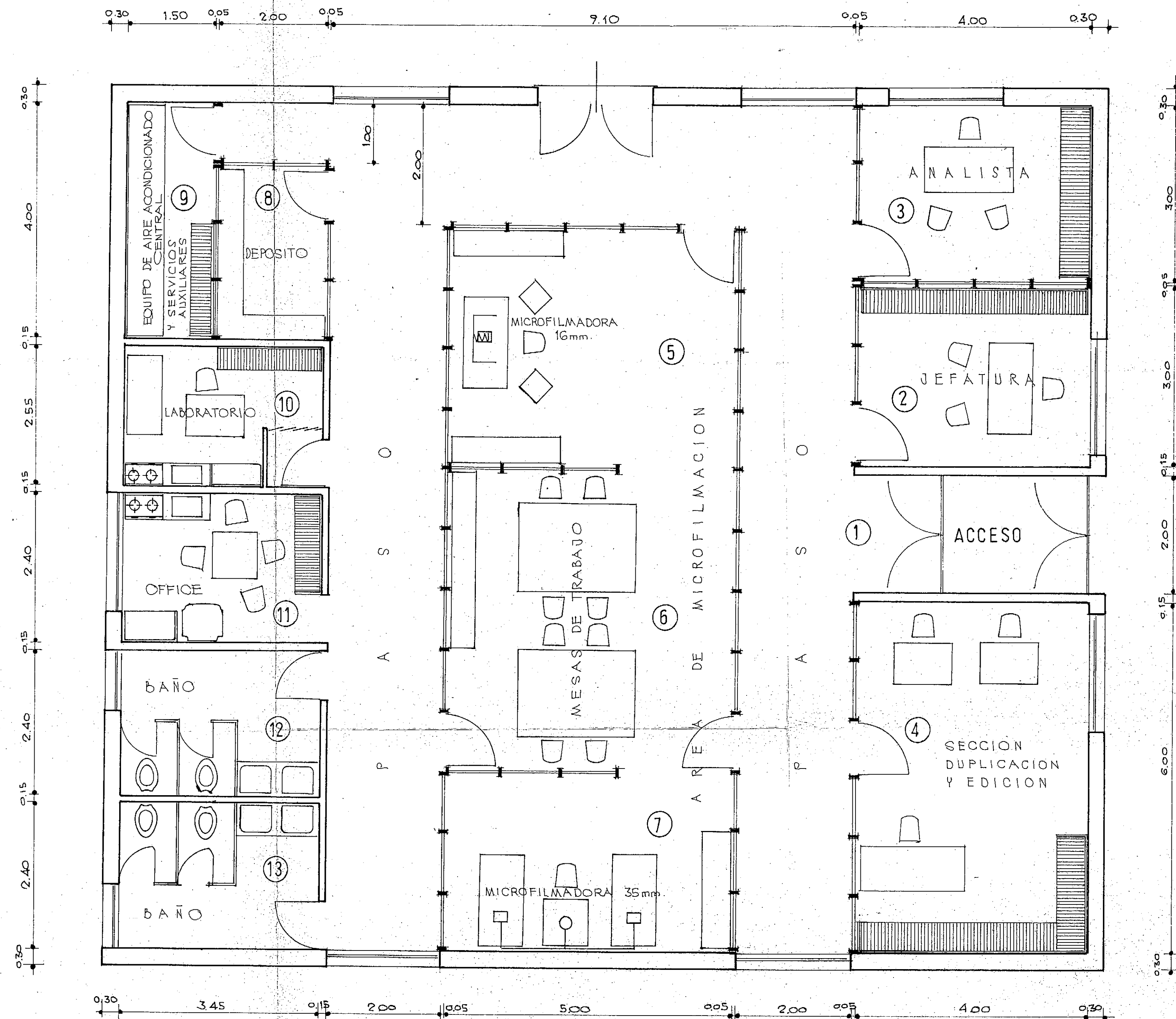
MOBILIARIO, EQUIPOS e
INSTRUMENTAL ESPECIAL

HOJA
Nº.

DISEÑO : BASICO Y ALTERNATIVAS

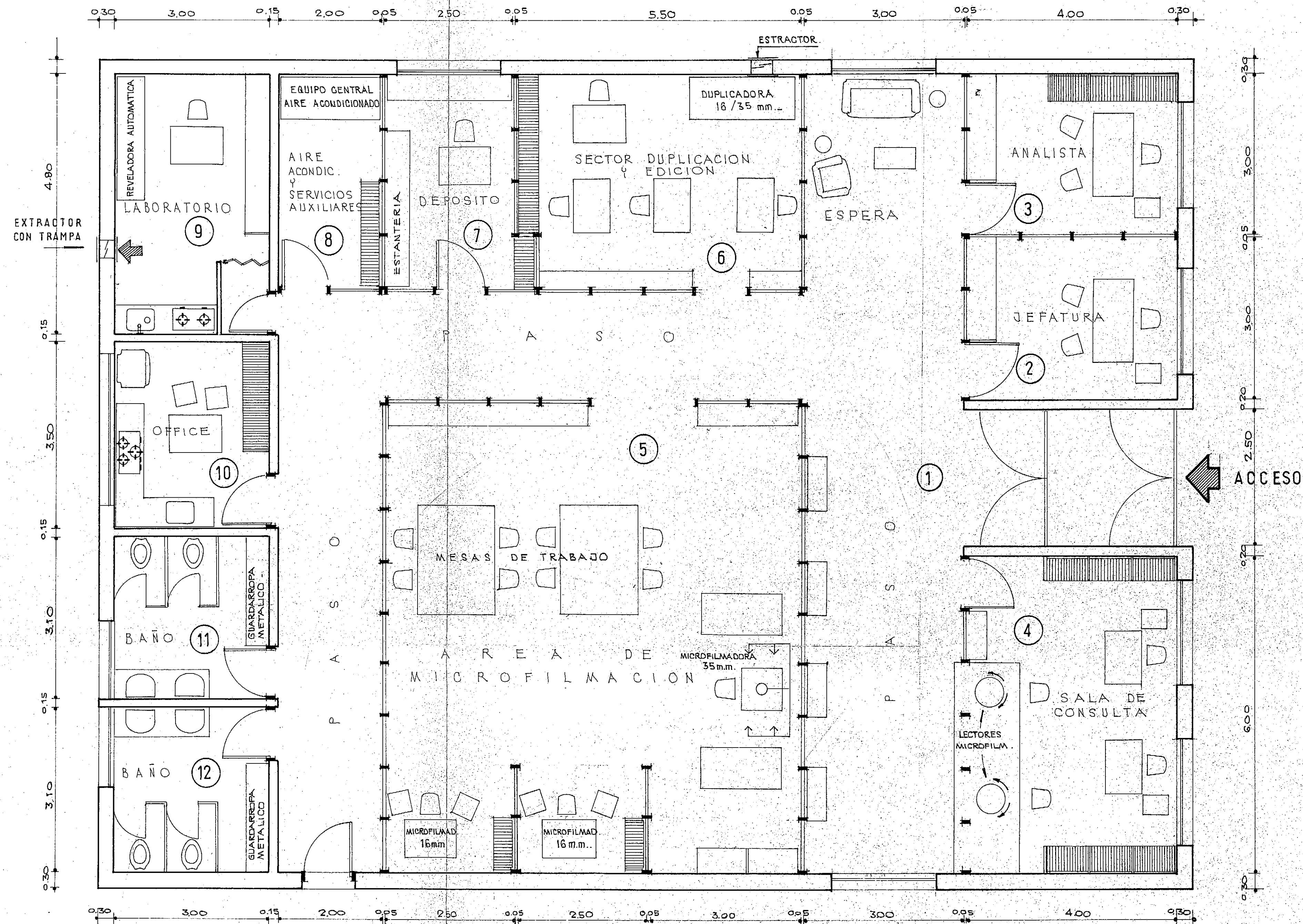
ORDEN	MATERIAL	CANT.	LOCAL	COSTO ESTIM. \$ a	ADQUIRIBLE EN :	
					MERCADO	DISEÑO
	<u>MOBILIARIO..</u>					
1	ESCRITORIO MODULAR MADERA TIPO A	2		40.000	SI	
2	ESCRITORIO MODULAR MADERA TIPO B	10		180.000	SI	
3	BUTACAS A	19		190.000	SI	
4	BUTACAS B (DOBLES)	2		30.000	SI	
5	SILLAS PLASTICAS A	3		24.000	SI	
6	SILLAS PLASTICAS B	3		24.000	SI	
7	MESAS MAQUINAS ESCRIB. A	6		90.000	SI	
8	MESAS APOYO B	4		60.000	SI	
9	MESAS SOPORTE LECTOR C	2		40.000		SI
10	MESA RATONA D	1		10.000	SI	
11	BUTACAS DIBUJANTE A	2		70.000	SI	
12	MESAS DE LAMINADO A	2		60.000		SI
13	MESAS DE LAMINADO B	2		70.000		SI
14	MESA DE LAMINADO C	1		20.000	SI	
15	MODULARES MADERA A	6		300.000	SI	
16	MODULARES MADERA B	10		300.000	SI	
17	ARMARIOS METALICOS A	10		150.000	SI	
18	MESADA LAMINADO A	1		40.000		SI
19	MUEBLE BAJO MESADA A	1		60.000		SI
20	CARROS PARA TRANSPORTE	2		80.000		SI
21	ESTANTERIA METALICA MODULO 1m x 1.950 mm.	3		60.000	SI	
22	MESADA ACERO INOXIDABLE CON PILETA A	2		100.000	SI	
24	PUPITRES COLGANTES	3		60.000		SI

APX. 2.100.000



PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA -

PLANTA	HOJA N°
DISEÑO: ALTERNATIVA	



PROYECTO: CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA

PLANTA
HOJA N°
DISEÑO: BASICO

BLOQUE DOCUMENTAL

- FOLIO REAL
MATRICULAS
ALTAS Y BAJAS
- PROTOCOLOS DEL
REGISTRO DE PROPIEDAD
INMUEBLE
- PLANOS DE
MENSURA.

BLOQUE DE ENTRADA

- 1 MICROFILMADORA
PLANETARIA DE SOBREMESA
CON ACCESORIO "BLIP" DE
CODIFICACION 16 m.m.
- 1 CAMARA DE REPUESTO
PARA LA MISMA.-
- 1 MICROFILMADORA PLANETARIA
PORTATIL 35 m.m.
- 1 EQUIPO DE ILUMINACION
AUXILIAR PORTABLE
PARA LA MISMA.-

COSTOS:

U\$	3.045
U\$	1.260
U\$	295
U\$	2.000
U\$	<u>6.800</u>

BLOQUE DE PROCESOS INTERMEDIOS.

- 1 REVELADORA MICROFILM
AUTOMATICA 16/35 m.m.-
- 1 DUPLICADORA 16/35 m.m.
ROLLO A ROLLO DIAZO ó
VESICULAR.-
- 1 LECTOR PARA MICROFILMES
16/35 mm. Y MICROFICHAS
PANTALLA 31x38 cm.-
- 2 ESTACIONES DE INSPECCION
16/35 m.m.-

COSTOS:

U\$	4.500
U\$	8.500
U\$	600
U\$	400
U\$	<u>14.000</u>

BLOQUE DE SALIDA DE INFORMACION

- 1 LECTOR DE BUSQUEDA
AUTOMATICA CON ETAPA
DE COPIA 22x28cm.-
- 1 LECTOR PARA MICROFILMES
16/35 mm. 14x-21x-27x
PANTALLA 35x35 mm.-
- 2 MESAS GIRATORIAS.-

COSTOS:

U\$	8.600
U\$	1.200
U\$	40
U\$	<u>9.840</u>

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA. -

INSUMOS

HOJA
Nº

DISEÑO: ALTERNATIVA 3º

ORDEN	INSUMO	CANT.	PRECIO FOB	GASTOS \$ a	\$ a PLAZA
1	ROLLOS PELICULA MICROFILM DE 16 mm x 30 mts. -	250	500	25%	7.500.000
2	ROLLOS PELICULAS MICROFILM DE 35 mm x 30 mts. -	290	1.160	25%	17.400.000
3	MTS. DE PELICULAS DIAZO ó VESICULAR 16 mm. -	7.500	450	25%	s/p.
4	REVELADOR LTS. -	50	50		50.000 -
5	FIJADOR LTS. -	100			75.000 -
6	HUMECTANTE LTS. -	50			10.000 -
7	ELIMINADOR DE HIPOSULFITOLTS	50			20.000 -
8	PAPEL ELECTROSTATICO 28x22 CARAS x 1000 HOJAS.	40	2640	25%	s/p.
9	TONER B & H JUEGO	4	305	25%	s/p.
10	CARTUCHOS B & H NO ENRO- LLABLES. -	300	1.200	25%	s/p.
APX. -			US 6.305		155.000

PROYECTO CENTRO UNICO DE MICROFILMACION
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES
SALTA _

COSTOS

HOJA
Nº

DISEÑO: ALTERNATIVA 3º

ORDEN	CANT.	EQUIPO	BLOQUE	POS. ARANCEL.	GASTOS				SERVICIO DE MANTENIMIENT	FORMA DE PAGO FOB	FORMA DE PAGO \$ ARG.-
					U\$ FOB	GASTOS DE DESPACHO	GASTOS DE INSTALACION	\$ ARGENTINOS INSTALADO			
1	1	MICROFILMADORA PLANETARIA CON CODIFICACION 16 m.m.	ENTRADA	90.07.00.10	3.345	25%	a) 20% SOBRE FOB. b) EN \$ ARGENTINOS A DETERMINAR ≈ 20% c) GASTOS POR CUENTA DE LA PROVINCIA (PASAJE Y ESTADIA)	3.345.000	POR CONTRATO DE POST-VENTA	APERTURA DE CARTA CREDITO.-	CUENTA CORRIENTE A 30 DIAS.
2	1	CAMARA DE REPUESTO PARA LA MISMA	"	"	1.260	25%		1.260.000			
3	1	MICROFILMADORA PLANETARIA PORTATIL 35 m.m.	"	"	2.000	25%		2.000.000			
4	1	EQUIPO DE ILUMINACION AUXILIAR PORTABLE	—	—	—	—		200.000			
5	1	REVELADORA AUTOMATICA 16/35 m.m.	INTERMED.	90.10.00.03	4.500	25%		5.000.000			
6	1	DUPLICADORA ROLLO A ROLLO DIAZO ó VESICULAR 16/35 m.m.	"	90.10.00.90	8.500	25%		8.500.000			
7	1	LECTOR PARA MICROFILM. 16/35 mm. MICROFICHAS	"	90.10.00.90	600	25%		540.000			
8	2	ESTACIONES DE INSPECCION 16/35 m.m. MICROFICHAS	"	90.10.00.03	400	25%					
9	1	LECTOR DE BUSQUEDA AUTOMATIZADA 16 mm. CON ETAPA DE COPIA 22x28 cm.	SALIDA	90.09.00.90	8.600	25%		8.600.000			
10	1	LECTOR PARA MICROFILM. 16/35 mm - 14 x 21 x - 27 x	"	"	1.200	25%		1.200.000			
11	2	MESAS GIRATORIAS	"	"	40	25%					
					U\$ 30.445						