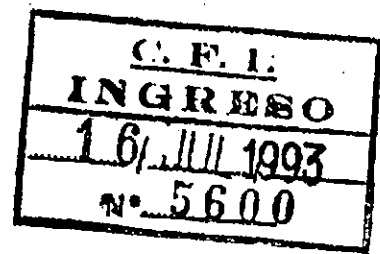


Silvia M. Brucciamonti de Luzzi  
Computadora Científica



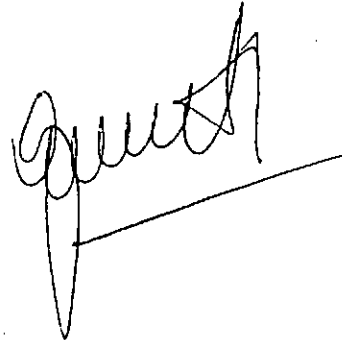
O  
U 151  
B 32 n

BUENOS AIRES, 16 de julio de 1993

SEÑORES DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES:

Me dirijo a Uds. a fin de presentar el INFORME FINAL DEL RELEVAMIENTO DE NECESIDADES DESAGREGADAS Y OBJETIVOS ESPECIFICOS según los términos de referencia aprobados y el contrato firmado oportunamente.

Sin otro particular los saluda atte.



MFN-147

37469

Silvia M. Brucciamonti de Luzzi  
Computadora Científica

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INFORME FINAL  
RELEVAMIENTO DE NECESIDADES INFORMATICAS



O/U. 151  
B32

B34  
N11

De acuerdo a la metodología planteada para la formulación del PRIMER RELEVAMIENTO DE NECESIDADES DESAGREGADAS Y OBJETIVOS ESPECIFICOS, se realizaron en el periodo estipulado las siguientes tareas:

- A - ENTREVISTAS Y DEFINICION DE PRIORIDADES**
- B - NECESIDADES DE SISTEMAS**
- C - PLANTEO DE OBJETIVOS DE DESARROLLO.  
ESCENARIO AL FINALIZAR EL PROYECTO**
  
- D - PLAN DE TRABAJO**

## **ENTREVISTAS Y DEFINICION DE PRIORIDADES**

Desde la Dirección para obtener una lista de necesidades de la organización.

### **1.1 Entrevistas con la máximas autoridades del organismo:**

Ing. Ramiro OTERO

Ing. Susana BLUNDI

Ing. Marta VELAZQUEZ CAO

Lic. Oscar GUTMAN

Lic. Orlando FERREIRA

En conjunto, los directivos del CFI definieron a grandes razgos las políticas y objetivos de todo el organismo, en particular en la presente coyuntura.

Se recibió información sobre la trayectoria del CFI, evolución de objetivos y la reconversión que en el presente se tiene hacia un perfil de apoyo a la inversión productiva.

En particular se convino un lista de prioridades a encarar con la informatización:

### **1. CONTROL DE GESTION INTERNA**

Problemas asociados con la gestión interna de documentos, expedientes, textos, informes técnicos. Su tramitación y control. Elaboración de textos, remisiones y archivo.

Problemas asociados a la intercomunicación e intercambio de las distintas áreas del CFI en su sede central.

### **2. CONTROL DE LA EJECUCION PRESUPUESTARIA Y CONTROL CREDITICIO**

Problemas asociados al manejo y control de fondos, rendiciones, balances. En particular referidos a la elaboración del presupuesto anual del CFI y de la correcta y eficiente registración.

Referido al seguimiento de la operatoria crediticia que tiene en la actualidad una importancia relevante en la actividades del CFI.

### **3. CONEXIONES EXTERNAS**

Vínculos entre la sede central y los Gobiernos Provinciales. Esta conexión representará, en particular, facilidades para la transmisión de datos e información

general.

#### **4. BASES DE DATOS Y ACCESO A INFORMACION GENERAL**

Este punto fue referido por la necesidad del Organismo de apoyar la política provincial y sus gestiones ante el Gobierno Central, por ejemplo, por la tramitación de las Leyes de presupuesto, de coparticipación, de formento regional, etc. que tienen impacto directo sobre cada provincia.

##### **1.2. Entrevistas con los responsables de áreas y sus jefes inmediatos en los sectores determinados como prioritarios:**

Reuniones con:

1.2.1 Lic. Orlando FERRARI - AREA  
ADMINISTRACION

1.2.2 Ing. Ramiro OTERO-Ing. CATTANEO-Ing.  
GALINSKY - AREA CONTROL DE GESTION

1.2.3 Ing. Ramiro OTERO-Cr. COMERCI-Cr. HIPP  
- AREA FONDO FEDERAL

1.2.4 Ing. Susana BLUNDI-Ing. Marta VELAZQUEZ  
CAO - AREAS TECNICAS

1.2.5 Lic. Oscar GUTMAN - AREA DE INFORMACION

De estas entrevistas se obtuvieron las fuentes de la información y sus procedimientos. Se relevó estructura funcional y su interrelación con las áreas del CFI.

Las conclusiones fueron detalladas en el Informe de Avance 2 y se replantean en el presente Informe Final apuntando a la determinación de las estaciones de trabajo de cada una.

**B. CONCLUSIONES GENERALES A LAS NECESIDADES DE SISTEMAS**

El Consejo Federal de Inversiones no escapa a la crisis organizativa del sector público argentino, y encuentra obstáculos serios para la ejecución de sus políticas en las carencias de la infraestructura administrativa, muy impactada por el aumento de su relevancia y presencia en la problemática provincial, el crecimiento de su operatoria y la falta de inversión en la modernización informática de su administración.

En relación al deterioro de la infraestructura administrativa del sector público, desde hace años se han ido tomando pequeñas medidas paliativas, consistentes, entre otras, en la introducción en forma más o menos desordenada de computadoras personales, cuyo único resultado es una cierta mejora en la capacidad de escritura de documentos, en aquellos sectores que las poseen, y donde existe personal capacitado para utilizarlas, lo cual no es una regla general.

La introducción de las computadoras, aún en el más sofisticado marco de tecnología, software y hardware, no resuelve de por sí los problemas de la administración y gestión de un organismo.

Sin embargo, en todos los organismos existen núcleos donde se da buena parte de las condiciones necesarias para iniciar un proceso de transformación usando la informática como herramienta.

También existe personal con muy razonables características



desperdigado en diferentes sectores. No obstante, estas áreas o este personal quedan neutralizados si carecen de los medios necesarios para que su trabajo pueda ser eficiente: el teléfono, la máquina de escribir, la calculadora, las fotocopias, y en la década de los '90, la computadora.

Sin embargo, la PC aislada, utilizada solamente como una máquina de escribir eficiente, se agota rápidamente como elemento de productividad para el conjunto de la institución.

En cambio, cuando esta PC es integrada armónicamente en un sistema que incluye facilidades de comunicación, y por ejemplo el uso compartido de documentos, transporte de los mismos y recuperación, puede llegar a producir un salto cualitativo en la eficacia de la organización.

El proyecto adoptará una estrategia mixta de desarrollo, consistente en funcionar básicamente como integrador de productos a comprar en el mercado, minimizando los desarrollos in-house.

Al hacerlo de ese modo, se disminuyen los costos, y se eliminan restricciones físicas y de plazos que podrían constituirse en imposibilidades.

Conclusiones particulares a las necesidades del sistema siguiendo el orden de prioridades fijadas:

**1. SOBRE LOS PROBLEMAS DE GESTION INTERNA. TRAMITACION DE DOCUMENTOS, INFORMES TECNICOS Y SU CONTROL DE GESTION**

Según la operativa del CFI, se tramitan diariamente más de un centenar de documentos de toda índole. Desde una solicitud de contratación de un experto hasta la gestión de un crédito PyME.

Los informes técnicos, los proyectos de inversión, las solicitudes de apoyo provincial y la documentación en general debe circular varias veces ida y vuelta entre las distintas areas de gestión.

Con la tecnología tradicional del expediente, la máquina de escribir y el ordenanza, ya el sólo hecho de requerirse transporte físico implica personas disponibles en el momento oportuno, introduce demoras adicionales y motivos de pérdida, mayor necesidad de personal y mayor papeleo administrativo para control del envío y la recepción de la documentación y su contenido.

Cuando se trata del intercambio y seguimiento de información en el tejido del organismo y la totalidad de las provincias, la desconcentración geográfica pasa a ser parte intrínseca del problema, y las soluciones deben plantearse tomando en cuenta la dispersión geográfica a todo lo largo y ancho del país.

Todas las organizaciones padecen, en mayor o menor grado, el problema de que decisiones tomadas a alto nivel nunca se implementan, o lo hacen con demoras intolerables. La teoría de la administración y la práctica en las organizaciones no han conseguido éxitos importantes para resolver este problema.

Las técnicas de control de gestión funcionan (o, al menos se sabe cómo deberían funcionar) perfectamente para los aspectos financieros, o en todo caso, para aquellas problemáticas que puedan ser expresadas en números (por ejemplo, indicadores macroeconómicos, costos, cifras de producción o ventas, etc.). Cuando se trata de la implementación de cuestiones técnicas, y este es el caso de un organismo que define estrategias, políticas de cooperación científico / tecnológica y crediticia interprovincial, estamos enfrentando precisamente la clase de problemas para los cuales no hay soluciones standard.

En cambio, es posible trabajar sobre la hipótesis de que, en este plano, las decisiones y el seguimiento están intrínsecamente embebidos en los textos de documentos escritos.

Desde este punto de vista, ser "organizado" parece corresponderse en buena medida con "tener accesibles los documentos". Cuando esto es así, la información necesaria para el seguimiento y control de gestión está disponible sin mayor esfuerzo y sin incrementos en la carga de trabajo.

Claramente, es una estrategia que comienza por las capas bajas de la organización, en el momento de escribir (o recibir) los documentos, y por lo tanto requiere un esfuerzo de implementación muy significativo.

Pero tomando en cuenta la baja probabilidad de éxito de los enfoques que menosprecian esta dificultad, los enormes efectos sobre la eficiencia del enfoque masivo sobre la infraestructura, y la correlación entre "ser organizado" y la atenuación del problema del seguimiento de las gestiones, son indiscutibles las ventajas de un enfoque basado en comenzar el fortalecimiento de la infraestructura administrativa y de control de gestión.

Claramente, este último enfoque es el que adopta este proyecto.

El CFI mantiene intenso contacto con los Gobiernos Provinciales, la Asamblea de Gobernadores, la Junta Permanente, las Unidades de Evaluación de Proyectos (UEPs) de cada provincia, la banca provincial oficial, entidades varias, etc.

Cuando, en este contexto, se toman medidas que:

- a) requieren la participación de múltiples organismos dispersos, tanto en órbita del CFI como fuera del mismo,
- b) requieren con posterioridad un conjunto de trámites, originados tanto por el cuerpo técnico como por el administrativo del organismo, que se desarrollan en

la sede central del CFI, se evidencian entonces las falencias del aparato administrativo y la complejidad de su resolución.

En lo referente al CFI una gran parte de sus funciones requiere altas calificaciones técnicas. En el CFI no existen muchos trámites que sean de "mero trámite". Por lo tanto, puede producirse un emprendimiento acerca del uso masivo de la computadora integrada dentro de sistemas de producción, administración y recuperación de documentos, y obtener de este modo un cambio cualitativo en la calidad de la gestión administrativa, como instrumento para permitir la efectividad de la gestión técnica y política.

El proyecto incluye como objetivo, en una primera etapa, la difusión masiva del word processing en cada área que se incorpore, mediante la introducción de computadoras y un proceso de capacitación acompañado de una gran presión para la utilización.

Sin embargo, el simple suministro de PC's y cursos de utilización de word processors es algo que se agota rápidamente en términos de la eficacia obtenible. Este problema sólo puede resolverse si se adoptan recaudos de software al respecto.

Son conocidas algunas experiencias donde la proliferación de PC's sin la utilización de software para la administración de los documentos y de las versiones de los mismos que se producen masivamente, ha producido una

especie de "empapelamiento electrónico", que conspira contra la eficacia que se desea vis a vis la inversión en que se incurre.

Por tanto, se prevé la implementación del software necesario para la administración y uso compartido de los documentos y, en otra etapa, de las versiones intermedias hasta la versión definitiva.

Asimismo, diferentes áreas necesitan tomar en cuenta tanto borradores como documentos o informes técnicos definitivos producidos por otras, por lo cual es necesario proveer facilidades para la formación de una base documental que permita la recuperación de documentos no sólo para quien los produjo sino para quien tiene necesidad de conocer antecedentes en relación a alguna situación o gestión determinada.

También se prevé encarar dos grandes ramas relacionadas con automatización de oficinas que involucran esfuerzos de largo plazo. Estas son:

- a. La integración de al menos una porción sustancial de los documentos escritos dentro del sistema, en una base documental. Esto implica también la vinculación de los documentos con los expedientes que los contienen. Esto es, dado un determinado expediente cuya carátula y recorrido es visualizable a través del sistema, permitir también el acceso a los documentos incluidos en el mismo.

- b. La visualización de los contenidos de los documentos (no solamente de su header o extractín) que hayan ingresado al CFI bajo forma de papel, esto es que no hayan sido producidos dentro del sistema. Esta facilidad involucra el uso del scanning óptico y el software necesario para almacenar recuperar y distribuir imágenes de documentos en forma gráfica. Con algunas limitaciones, es eventualmente posible incorporar los faxes recibidos a este esquema.

También se prevé encarar algunos de los problemas sustantivos del CFI en aquellos casos en que estén íntimamente ligados con las tecnologías de automatización de oficinas.

Se prevé encarar un estudio de situación a fin de llegar a alguna clase de recomendación sobre esta cuestión.

## **2. SOBRE LOS SISTEMAS DE EJECUCION PRESUPUESTARIA Y SEGUIMIENTO CREDITICIO**

Como toda organización, el CFI tiene que regular y controlar sus fondos. Realizar las rendiciones correspondientes ante la Junta Permanente y ante la Asamblea. Debe confeccionar su balance anual.

Se pueden identificar dos areas claras en cuanto a la ejecución presupuestaria y los registros contables:

- La administración del CFI propiamente dicha, que incluye las actividades de su sede central, la liquidación de

haber de sus empleados y consultores, las compras a proveedores, el pago de los insumos y servicios, etc. Su gestión se realiza en el Area Administrativa Contable.

- La administración del Fondo Federal. Residente en el área del Fondo Federal.

Respecto de la primera, le caben las obligaciones de toda Dirección General de Administración y Servicios.

Si bien no tiene la mecánica de controles de la Administración Central, sí debe realizar su tarea en el marco de la contabilidad pública: ejecución presupuestaria y rendiciones.

La elaboración del presupuesto anual y la ejecución de cuentas requiere de un sistema eficiente que permita su actualización y consulta inmediata.

La toma de decisiones del organismo se basa en gran parte en la información de la disponibilidad de fondos.

Las correctas y actualizadas imputaciones dan a la administración seguridad en la gestión y facilita la posterior rendición.

Muy cercano a este sistema se encuentra el circuito de compras, de liquidación de haberes, honorarios, viáticos, etc.

La misión y funciones del area del Fondo Federal implica



el entender en la tramitación de la solicitud de asistencia creditica al CFI hasta su otorgamiento, fijándose en la viabilidad del proyecto como en la solvencia de quien lo solicita.

El Area Financiera Contable del Fondo, tiene la tarea del seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de pago de los adjudicatarios de los mismos, pueden también en ese caso realizarse con ayuda de otras entidades y Bancos.

En ambos casos los problemas de funcionamiento declarados pasan por necesidades de sistemas que involucren los pasos de la tarea que realizan. En el Area Financiera Contable del Fondo Federal, el problema del seguimiento del pago es una tarea que requiere una cantidad de esfuerzo considerable, ya que los adjudicatarios pagan las correspondientes cuotas en las sucursales de los bancos próximas a su lugar de residencia, esto puede estar lejos de la capital de la provincia, por lo que establecer el si se ha realizado el pago es una tarea que no implica sólo la comunicación telefónica con la sucursal de la Capital Federal ya que ellos no tienen la información correspondiente. En este caso el problema de la falta de una sistema de seguimiento de crédito se suma al problema de los bancos que no cuentan con información actualizada diariamente de lo que ocurre en sus sucursales.

Como dato de la realidad debe tenerse en cuenta el crecimiento ya experimentado en las líneas crediticias y el esperado para los próximos meses.

### 3. SOBRE LOS PROBLEMAS DE COMUNICACION EXTERNA

Es vital la relación que tiene el organismo con el interior del país.

Tal es así que se manifiesta de diversas manera:

- constantes consultas de los gobiernos provinciales al CFI de carácter técnico, documental, etc.
- constante remisión de proyectos de investigación e inversión desde la UEPs de cada distrito hacia y desde la sede central.
- constante visita de los Coordinadores de Area a sus distritos asignados.
- reuniones de consulta e intercambio en todo el país.

Esto implica una fuerte necesidad de comunicación entre el CFI y todas la provincias.

En una etapa inmediata se debería dotar a los Coordinadores Regionales de elementos informáticos portátiles (Note Book) para hacer más eficiente su tarea en cada provincia y hacer más provechosa cada visita. Se debería llevar toda la información necesaria para cada caso y actualizar sus archivos en forma permanente en la sede central para su copiado y transporte.

Como segunda etapa deberá encararse la conexión

informática del equipamiento del CFI con equipamiento local, priorizando distritos en un plan a 3 años.

Sería razonable previamente consolidar las instalaciones informáticas en la sede central para poder incorporar la conexiones aludidas.

#### **4. SOBRE LOS SISTEMAS DE CONSULTA A BASES DE DATOS , RECUPERACION DE INFORMES Y PUBLICACIONES**

El sistema de biblioteca debería permitir el acceso a otros centros de documentación, y que la consulta a bases de información estén disponibles desde cualquier puesto de la futura red.

Es necesario el acceso a bases documentales internacionales. Este acceso no sólo debe pensarse como acceso on-line, o store and forward sino en el caso de existir en CD poner el mismo a disposición de los usuarios de la red al material.

#### **5. SOBRE LA ELABORACION DE ESTADISTICAS**

Es necesario replantear el procesamiento estadístico, dándole mayor autonomía y estudiar al posibilidad de tener software con las mismas características en los puestos de la red.

Es vital el intercambio con los gobiernos provinciales de datos y de cuadros y series estadísticas, en particular con sus Direcciones Provinciales de Estadística.

Todo esto sin perjuicio de la necesidad planteada de ampliar los datos de tipo estadístico o documental para apoyar la gestión provincial.

En el corto plazo sistematizar y luego cargar la toma de información que se realiza al presente de modo anárquico, a veces por solicitud personal de los Jefes de Area.

El dato del "precio del tomate en Salta" debe ser incorporado como rutina, con una metodología definida.

En el mediano plazo, se definirán puntos de toma de datos, la creación de series de interés general, tratando de canalizar las solicitudes por el Area de Información y reportando los resultados a quien lo considere necesario: la Secretaría del CFI, un Ministro de Economía de provincia o brindándola a consulta general de las estaciones de la red dentro y fuera del CFI.

**C. PLANTEO DE OBJETIVOS DE DESARROLLO -  
ESCENARIO AL FINALIZAR EL PROYECTO**

Planteo de los objetivos de desarrollo general y el modelo de 1 y 3 años.

A la terminación del proyecto, se prevé lo siguiente:

- Word processing en uso masivo. La máquina de escribir tradicional habrá prácticamente desaparecido en aquellas áreas que reciban hardware suficiente.

- Uso generalizado del correo electrónico para la comunicación entre funcionarios, técnicos, etc. Se dispondrá de una facilidad para administrar gavetas de correo desde máquinas portátiles y desde las casas particulares de los funcionarios, y su uso como forma de diseminación selectiva de información.

- Se habrá implementado en forma generalizada una base documental que integre los expedientes y la mayor parte de sus documentos. Esa base también contendrá los documentos relevantes que no formen parte de los expedientes.

- Existirá una facilidad para enviar fax saliente desde las workstations de la red. Mediante ruteo y "encometamiento" manual, se podrá recibir y almacenar el tráfico de fax entrante.

- Se habrán instalado estaciones de trabajo adquiridas por el proyecto, más las máquinas preexistentes o provenientes de otras fuentes.

- Se habrá capacitado funcionarios (tres por cada máquina instalada), en diferentes facilidades, según el caso y las funciones que desempeñe cada uno.
- Se habrá implementado masivamente en el sistema de seguimiento de trámites (expedientes).
- Se habrá implementado un sistema de contabilidad presupuestaria, que cumpla con los requisitos de la Contabilidad pública y suministre información para la gestión.
- Se habrá instalado un sistema destinado al control de gestión y control financiero de proyectos.
- Se dispondrá de una base de datos que permita identificar informes y papers en base a argumentos flexibles de búsqueda.
- Se dispondrá de un sistema de seguimiento de las contrataciones de expertos.
- Se dispondrá de una base de datos que permita ubicar instrumentos científico-tecnológicos (en sentido amplio) disponibles dentro del CFI, y, eventualmente, en otros entes estatales y/o privados.
- Se dispondrá de herramientas aptas para resolver la problemática estadística que tiene gran relevancia en las actividades del organismo.

Silvia M. Brucciamonti de Luzzi  
Computadora Científica

- Se determinará una política de recuperación datos y creación de bases propias y conexiones externas para dar información actualizada y permanente para facilitar la gestión de la Asamblea y dar servicio a los Gobiernos Provinciales en sus discusiones con el Gobierno Central.



#### D. PLAN DE TRABAJO

El proyecto prevé originalmente un esquema acotado, de suministro de herramientas elementales a una cantidad relativamente pequeña de funcionarios, en un número reducido de unidades organizativas.

En el límite, el punto anterior llevaría a atender el problema en áreas pequeñas y aisladas. Es necesario, por tanto, trazar una estrategia de compromiso entre lo fácil (el problema de la pequeña oficina) y lo necesario (el problema planteado por el CFI).

Se plantea extender paulatinamente las facilidades en profundidad, desarrollando e instalando nuevos sistemas, cada vez con mayor nivel de integración. Se trata de mantener el ámbito de cada nuevo paso tan pequeño como posible: un nuevo sistema o una versión mejorada de un sistema existente, una nueva área integrada, etc.

Cabe mencionar que el equipo (hardware) a incorporar se utilizará para la abrumadora mayoría de las aplicaciones a las cuales un usuario pueda acceder. Esta cuestión es relevante porque se trata de una de las principales ventajas del uso de las arquitecturas distribuidas y sistemas abiertos basados en PC's como puestos de trabajo.

A su vez, la multiplicación de equipos disponibles y usuarios entrenados permite (y, desde el punto de vista de la relación costo/beneficio, obliga) el desarrollo y



uso de facilidades mucho más avanzadas.

No es razonable que cada usuario pueda recuperar solamente los documentos que él mismo (o su propio sector) produjo. Por ejemplo, a estas escalas es económico utilizar el hardware disponible para captar, almacenar y recuperar imágenes.

Finalmente, cabe comentar la estrategia a seguir sobre capacitación en el uso de las herramientas y aplicaciones, y los aspectos de implementación. Estos aspectos son relevantes, puesto que se prevé capacitar a funcionarios en herramientas específicas, en aplicaciones y en la implementación de estas últimas. Este nivel de inversión se relaciona directamente con el hecho de que el objetivo del proyecto NO es obtener PC's instaladas en red corriendo ciertas aplicaciones.

El objetivo es obtener un aumento significativo en la eficacia y eficiencia a través del cambio cultural inducido por el uso intenso de la informática.

Por lo tanto, el uso efectivo de las herramientas es un requisito para cumplir el objetivo central del proyecto.

Además de la disponibilidad de equipos y la razonabilidad de las aplicaciones, el instrumento por excelencia para esto es la capacitación de los usuarios y el énfasis en el esfuerzo de implementación.

En relación al sistema de expedientes, en los lugares a los que alcance la instalación, ya desde el comienzo se

deberá usar el sistema para entregar y recibir documentación.

En una etapa posterior, a medida que se vaya integrando la base documental, se necesitará usar el sistema para recuperar y visualizar (e imprimir) documentos.

De este modo, conocer el uso del sistema tenderá a ser tan necesario como saber usar el teléfono o la fotocopidora.

En un organismo de las dimensiones del CFI coexisten proyectos y actividades de diferentes tipos en temas relacionados con la informática. En forma sintética, se tiende a sentar las bases para la utilización de una topología de red standard y servers, de modo tal que los restantes emprendimientos y actividades no se vean entorpecidos por las actividades de este proyecto. Este proyecto planea dejar instalados los back bones y concentradores de red aptos para ser utilizados por los equipos preexistentes o a aportar por otras vías.

Cabe mencionar que la topología standard adoptada permite que, por ejemplo, si otro proyecto en el futuro instala un server con una aplicación particular y utiliza PC's como workstations, las mismas pueden acceder a ese server específico a través del back bone standard, además de poder utilizarse para acceder a los servers y aplicaciones del presente proyecto.

Es un requisito que esos equipos y aplicaciones prevean la utilización de la tecnología standard y abierta mencionada, puesto que, en caso de utilizar arquitecturas

cerradas sin gateways, o requerir tarjetas de red que implican software propietario, la utilización del cableado que se prevé instalar resultará dificultosa, y en algún caso, imposible.

En términos generales, el plan de trabajo prevee alcanzar los siguientes objetivos:

#### **1. USO MASIVO DEL WORD PROCESSING**

Se corresponde con el concepto de que por cada equipo que se instala, se capacita a tres personas en promedio en el uso de las herramientas disponibles. Por regla general, la primera aplicación es el word processor. Dado el carácter muy básico de esta herramienta, se realizarán actividades de capacitación o perfeccionamiento durante todo el proyecto.

#### **2. USO MASIVO DE E-MAIL**

La utilización de esta herramienta es más selectiva que la del word processor, pues depende de los hábitos de trabajo personales. Su uso es masivo en organizaciones grandes y complejas, y en especial cuando están dispersas. El CFI es un ejemplo arquetípico de la clase de organismos para los cuales el correo electrónico se constituye en una herramienta vital.

Además, la difusión generalizada del uso de computadoras personales ofrece oportunidades de incremento de productividad, pero la funcionalidad típica de los

sistemas de correo electrónico tiene algunas limitaciones cuando los usuarios tienen más de un lugar habitual de trabajo (p.ej. oficinas fuera del alcance de la red local, computadoras hogareñas).

La principal de ellas es la de mantener imágenes consistentes de todas o algunas gavetas de correo (especialmente la de entrada) entre la oficina y la máquina personal en la casa del funcionario.

Por lo tanto, se plantea implementar un protocolo extendido de consulta y manipulación remota de gavetas que permitan soportar modalidades de trabajo en las que un funcionario quiera repartir su atención del correo entre dos o más localizaciones, sin la costosa solución de operar on-line aún desde localizaciones remotas.

### **3. SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS E INFORMES TECNICOS**

Las autoridades del CFI necesitan por razones desde técnicas hasta de eficiencia administrativa, conocer las distintas etapas de los informes técnicos. Esto permitiría además un mejor planeamiento de los esfuerzos y la optimización de los recursos.

Por lo tanto, se plantea desarrollar el software para la carga y recuperación de la información pertinente, y en particular su seguimiento y control.

#### **4. BASE DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS - ARCHIVO DE INFORMES TÉCNICOS**

Los informes y documentos preparados por los técnicos son una parte esencial del capital técnico del organismo. Si el resultado de una investigación no está accesible en forma oportuna para quien lo requiere, o si no se sabe que ese informe existe, no sólo se pierde el conocimiento, sino que se corre el riesgo de duplicar o triplicar esfuerzos.

Por lo tanto, se plantea suministrar el software para la carga y recuperación de información pertinente. En una primera etapa, sería posible obtener como resultado solamente pointers a los lugares donde los documentos se encuentran archivados físicamente (al estilo del software de bibliotecas).

En un enfoque más ambicioso podrían ponerse a disposición, on-line o en forma diferida, los textos de los informes.

De todos modos, en cualquier caso el principal esfuerzo que debe realizar el CFI es la recopilación de la información básica y la uniformización de los parámetros de búsqueda.

#### **5. CONTABILIDAD PRESUPUESTARIA Y CREDITICIA**

Un organismo de la complejidad que tiene el CFI requiere un sistema integrado de contabilidad presupuestaria, que

no sólo cumpla con los requisitos formales de la Contabilidad pública, sino que además brinde información apta para la gestión.

La política de las autoridades es la que determina cual es la asignación de recursos. Por lo tanto, esa asignación y el grado de ejecución en cada momento es lo que, al menos en lo que se refiere a los aspectos financieros, permite monitorear el grado de cumplimiento de las directivas en lo que se traduce en acciones concretas que insumen recursos financieros.

Por lo tanto, se plantea implementar un sistema integrado de programación, ejecución y registración del presupuesto.

Respecto de la problemática de créditos, es necesario dotar al area respectiva de un sistema de control de solicitudes, emisión de documentos, de formalización del compromiso, seguimiento de cumplimiento de pago, control de entidades intervinientes, etc.

Este punto es vital en la coyuntura, ya que el CFI asume en la actualidad servicios de préstamos para la inversión y desarrollo, que representan líneas de crédito en crecimiento exponencial en cuanto a su tramitación y operatoria.

## **6. USO MASIVO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE TRAMITES**

El sistema de seguimiento de trámites se extenderá a todo el edificio y al interior en las USPs (Unidades de Seguimiento de Proyectos)

#### **7. INTEGRAR LOS DOCUMENTOS DENTRO DE LOS TRÁMITES**

El objetivo es que, dado un trámite, pueda visualizarse la mayor proporción posible de los documentos que lo integran. Inversamente, dado un documento visualizar el trámite que lo contiene y los restantes documentos. Es un objetivo a cumplir en muchas etapas incrementales, y se relaciona estrechamente con la base documental. Ciertos documentos con características particulares de formato (ej: planos) o volumen (anexos) no serán integrados.

#### **8. PERMITIR LA RECUPERACIÓN DE LOS DOCUMENTOS, AUN LOS QUE LLEGAN BAJO FORMA DE PAPEL O FAX (MANEJO DE IMÁGENES)**

Junto con el anterior, es el núcleo de la base documental.

#### **9. PROPORCIONAR EL SOPORTE FÍSICO QUE VIABILICE EL GRADO DE SISTEMATIZACIÓN QUE SE PRETENDE**

Consiste en incrementar de equipos e instalación de redes y es completamente instrumental.

## **10. INTEGRACIÓN FAX**

Consiste en proveer facilidades para:

- Enviar fax saliente desde cualquier puesto de trabajo utilizando como interfaz correo electrónico.
- Recibir y almacenar en forma comprimida faxes entrantes.
- Rutear manualmente los faxes entrantes agregando información mínima para su posterior recuperación (encopetar).
- Almacenar los faxes recibidos utilizando una extensión de las facilidades descritas en Imágenes - 1ra etapa. En particular, las técnicas de compresión adecuadas para FAX no son las mismas que para otras imágenes (por mayor ruido, que sugiere utilizar técnicas con pérdida de información).
- Distribuir faxes recibidos como anexos de mensajes de correo electrónico para aquellos casos en que el almacenamiento no se justifica por el carácter del mensaje.

## **11. ADMINISTRACION DE RED**

Consiste en instalar facilidades integradas de control de red a la red global de todo el edificio.



**12. SOPORTE/CAPACITACION**

Se prevé capacitar y dar soporte en el uso a los usuarios.

A FIN DE FORMULAR LOS MODELOS O ESCENARIOS A 1 Y 3  
AÑOS SE DEFINIERON EN CADA CASO LOS SIGUIENTES ITEMS:

AREA INVOLUCRADA

- ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR
- SISTEMAS A INSTALAR Y/O DESARROLAR

**MODELO A 1 AÑO**

**1. AREA**

**ADMINISTRACION Y SERVICIOS**

**1.1. ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR:**

Total: 20 estaciones de trabajo  
6 en el área de presupuesto  
4 en áreas administrativas y secretaría  
2 en el área de personal  
3 en tesorería  
5 en mesa de entradas

**1.2. SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR:**

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Sistema de contabilidad presupuestaria on line.
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Sistema de liquidación de sueldos.

**2. AREA**

**FONDO FEDERAL**

**2.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

**2.1.1 CREDITOS**

Total: 5 Estaciones de trabajo  
1 administración y secretaría

4 atención gestión crediticia

**2.1.2 FINANCIERA/CONTABLE**

Total: 7 estaciones de trabajo

1 administración y secretaria  
6 seguimiento y rendición de  
créditos.

**2.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR**

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Sistema de seguimiento de créditos.
- Sistema de control de inversiones.
- Sistema de contabilidad.

**3. AREA**

**CONTROL DE GESTION**

**3.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

Total: 13 estaciones de trabajo y 4 Note books.

4 apoyo adminsitrativo  
3 secretaria  
2 apoyo gráfico  
4 coordinación regional  
4 note books para  
Coordinadores regionales

**3.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR**

- Sistema seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Sistema de control de gestión.
- Base de consulta de historia de proyectos.
- Sistema de contabilidad.
- Conexión con UEPs. del interior.

#### **4. AREA**

##### **DIRECCION DE INFORMACION**

##### **4.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

Total: 8 estaciones de trabajo  
2 apoyo administrativo y  
secretaría  
4 estadística  
2 biblioteca

##### **4.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR**

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Sistema de estadística. Conexión otros equipos.
- Base de consulta de historia de proyectos.
- Sistema de biblioteca.
- Conexión con Direcciones de Estadísticas.

- Conexión con centros de documentación.

## 5. AREA

### TECNICOS

#### 5.1 ESTACIONES DE TRABAJO INSTALAR

Total: 100 estaciones

20 Apoyo administrativo

80 Personal técnico

#### 5.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Base de consulta de historia de proyectos.
- Programas especiales de cálculo.
- Consulta sistema de contabilidad.

## 6. AREA

### DIRECCION CFI

#### 6.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR

Total: 10 estaciones

#### 6.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR

- Sistema de seguimiento y control de la

- documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Base de consulta de historia de proyectos.
- Consulta sistema de contabilidad.
- Consulta a base de control de gestión.

## 7. AREA

### UNIDADES DE EVALUACION DE PROYECTOS (UEPs)

#### 7.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR

Total: 3 estaciones en provincias a determinar.

#### 7.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Consulta a base de control de gestión.

**MODELO A 3 AÑOS**

**1. AREA**

**ADMINISTRACION Y SERVICIOS**

**1.1. ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR:**

Total: 12 estaciones de trabajo  
2 area de compras  
6 areas administrativas y secretaria  
1 area de personal  
2 adicionales en presupuesto  
1 area de servicios

**2. AREA**

**FONDO FEDERAL**

**2.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

**2.1.1 CREDITOS**

Total: 4 Estaciones de trabajo  
2 adicionales administración y  
secretaría  
2 adicionales atención gestión  
crediticia

**2.1.2 FINANCIERA/CONTABLE**

Total: 4 estaciones de trabajo  
2 adicionales secretaria  
2 adicionales seguimiento y  
rendición de créditos.

**3. AREA**

**CONTROL DE GESTION**



**3.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

Total: 10 estaciones de trabajo y 4 Note books.

1 adicional de apoyo  
administrativo

1 adicional apoyo gráfico

4 coordinación regional

4 Note books para  
Coordinadores regionales

**4. AREA**

**DIRECCION DE INFORMACION**

**4.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

Total: 7 estaciones de trabajo

1 adicional administrativo y  
secretaría

4 estadística

2 biblioteca

**5. AREA**

**TECNICOS**

**5.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR**

Total: 100 estaciones

30 Apoyo administrativo

70 Personal técnico

**5.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR**

- Sistema de seguimiento y control de la

- documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Consulta a base de control de gestión.

## 6. AREA

### UNIDADES DE EVALUACION DE PROYECTOS (UEPs)

#### 6.1 ESTACIONES DE TRABAJO A INSTALAR

Total: 20 estaciones en el resto de las provincias.

#### 6.2 SISTEMAS A INSTALAR O DESARROLLAR

- Sistema de seguimiento y control de la documentación administrativa (expedientes).
- Correo electrónico.
- Word procesor.
- Integración de fax.
- Consulta a base de control de gestión.