

010.151

VIS

II

INFORME FINAL

SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO (SIIPYC)



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

**DIRECCION DE COMERCIO EXTERIOR
Y RELACIONES ECONOMICAS
INTERNACIONALES**

III - PROPUESTA

PARA LA

EJECUCION

DEL PROYECTO



0/0.151
V155
II



Paraná, 02 de Diciembre de 1996.-

Señor
Secretario General
Consejo Federal de Inversiones
Ing. José Ciácerá
S _____ / _____ D

Por la presente comunico que en el día de la fecha, ingresó por Mesa de Entrada de la Dirección a mi cargo, el documento del "Informe de Avance I" correspondiente a la formulación del Proyecto **"Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio"** (SIIPYC) de la Provincia de Entre Ríos.

El documento fue entregado por la experta Lic. Sonia VERA en cuatro (4) ejemplares en papel y dos (2) copias en soporte magnético bajo Microsoft Word 7.0 para Microsoft Windows 95. Un juego en ambas modalidades se entregará el día 12 del corriente en Mesa de Entrada del CFI.

Agradeciendo su atención, lo saluda muy atte.

A - REALIZACION DE LAS COMPONENTES

1- Diseño de Sistemas de las Componentes del Proyecto

Señor
Secretario General
Consejo Federal de Inversiones
Ing. José Ciácer
S _____ / _____ D

Por la presente comunico que en el día de la fecha, ingresó por Mesa de Entrada de la Dirección a mi cargo, el documento del "Informe de Avance I" correspondiente a la formulación del Proyecto **"Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio"** (SIIPYC) de la Provincia de Entre Ríos.

El documento fue entregado por la experta Lic. Sonia VERA en cuatro (4) ejemplares en papel y dos (2) copias en soporte magnético bajo Microsoft Word 7.0 para Microsoft Windows 95. Un juego en ambas modalidades se entregará el día 12 del corriente en Mesa de Entrada del CFI.

Agradeciendo su atención, lo saluda muy atte.

DESCRIPCION FUNCIONAL DE PROCESOS

1.1- SUBSISTEMA PRODUCCION

1.1.1- SUBSISTEMA ESTADISTICAS DE PRODUCCION

El Subsistema está compuesto por los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Tiene por función recepcionar información estadística vinculada a la Producción. Esta información proviene de los OGC, CFI, y de CR y puede presentarse en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos.

También se lleva a cabo la selección de información estadística que se envía al Proceso de Recepción, Validación y Selección de Servicios Especiales para la Producción.

Previo aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información cumple estos requisitos se la transfiere al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos (Ref. 1)

La información recibida es procesada de acuerdo a su naturaleza, adaptándola a los parámetros definidos por el CIS para tal fin. A los efectos de normalizar la información, se podrá proceder a la conversión de archivos, a la digitalización de información, o a la homogeneización de la presentación de los datos.

Una vez concluida la normalización, los datos son transferidos al Proceso almacenamiento para su tratamiento.

Almacenamiento (Ref. 2)

Este proceso tiene a su cargo la definición de las Almacenes de Datos, su estructura jerárquica, las claves de acceso, la estructura relacional y la

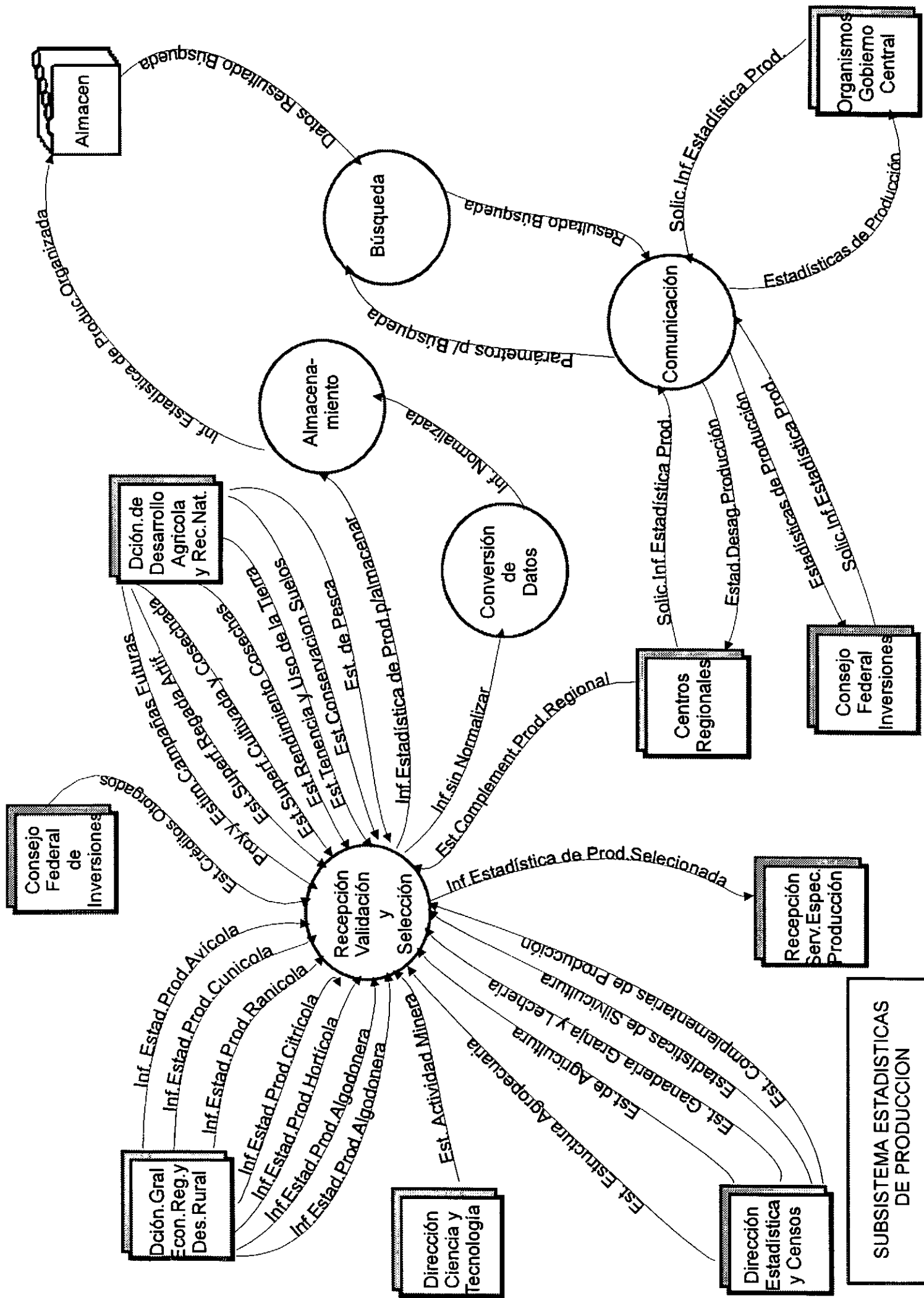
ubicación física de los datos. Además de formular los mecanismos de mantenimiento y de seguridad de la información
Recibe la información normalizada de Recepción, Validación y Selección de Comercio y de Conversión de Datos para su almacenamiento.

Comunicación (Ref. 3)

Su función es evacuar las consultas de los usuarios. Para cumplir tal función, este proceso valida previamente los permisos de acceso al sistema. Una vez permitida la entrada al sistema, se recepciona el pedido de información, evaluando la legitimidad de los parámetros para luego transmitirlos al Proceso de Búsqueda, de quien recibirá eventualmente la información solicitada por los usuarios. Esta respuesta es comunicada al usuario que efectuó la consulta.

Búsqueda (Ref. 4)

Recepciona los parámetros que envía el Proceso de Comunicación y establece los mecanismos necesarios para localizar la información solicitada dentro del Almacén de Datos correspondiente. Una vez concluida la búsqueda, si se ha ubicado la información, se transmite la misma al Proceso Comunicación, previa preparación de una presentación adecuada para la exposición de dichos datos. Si la información requerida no pudiera localizarse se informará de tal situación posibilitando el reingreso de los parámetros de búsqueda.



1.1.2- SUBSISTEMA POLITICAS Y REGIMENES DE PRODUCCION

El Subsistema está compuesto por los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Tiene por función recepcionar información de Políticas y Regímenes para la Producción e información de líneas de créditos para el Sector y los requisitos para la gestión de los mismos, proveniente de los OGC, CFI, y de CR.

Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información de Políticas y Regímenes de Producción que se envía al Proceso de Recepción, Validación y Selección de Servicios Especiales para la Producción.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información cumple con tales requisitos, se la envía al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Sólo se diferencian en la información que se somete a procesamiento; siendo en este caso información sobre políticas y regímenes de Producción.

Almacenamiento

Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2)

Sólo se diferencian en la información que procesan y almacenan; siendo en este caso información sobre políticas y regímenes de Producción.

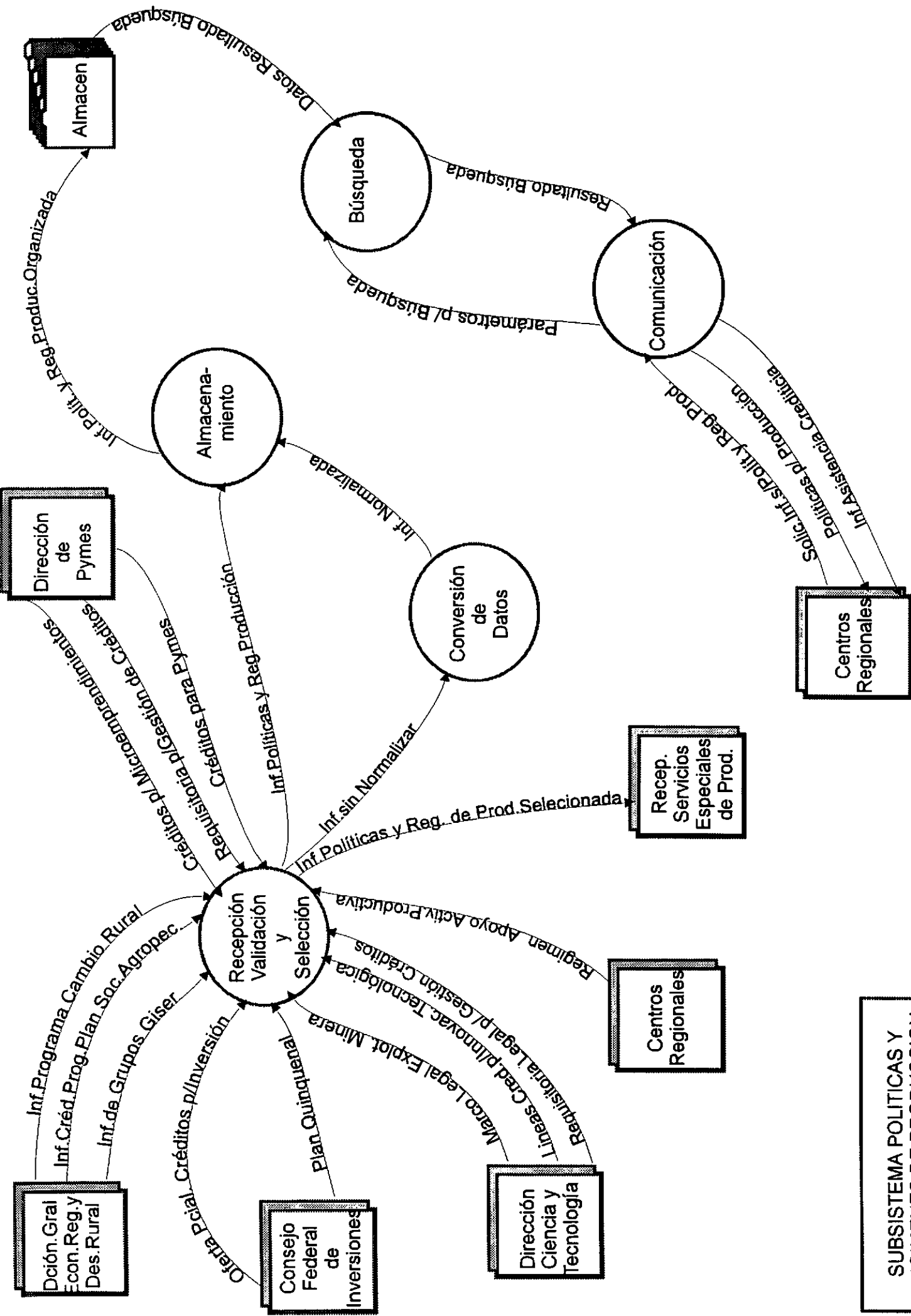
Comunicación

Las consultas son tratadas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3).

Sólo que es esta oportunidad se maneja información de Políticas y Regímenes de Producción.

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre Políticas y Regímenes de Producción, utiliza los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4)



SUBSISTEMA POLITICAS Y
REGIMENES DE PRODUCCION

1.1.3- SUBSISTEMA GESTION DE PRODUCCION

El Subsistema está compuesto por los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Su función es aceptar el ingreso de información relacionada a la Producción general y regional, ya sea de los Organismos de Gobierno Central, CFI y de los Centros Regionales. Es de destacar que recepciona los registros de productores, ya sean agropecuarios como mineros, y en algunos casos puede recibirse información para actualizar dichos padrones provenientes de los Centros Regionales.

Esta información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos.

Además este proceso selecciona información de Producción representativa que se envía al Proceso de Recepción, Validación y Selección de Servicios Especiales para la Producción.

Previo aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si así lo hiciera, la información es transferida al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Sólo se diferencian en la información que se somete a procesamiento, tratándose es esta ocasión de Información general y regional de Producción y la manipulación de los padrones de productores.

Almacenamiento

Las funciones que realiza este proceso para tratar la información general y regional vinculada a la Producción, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref.2).

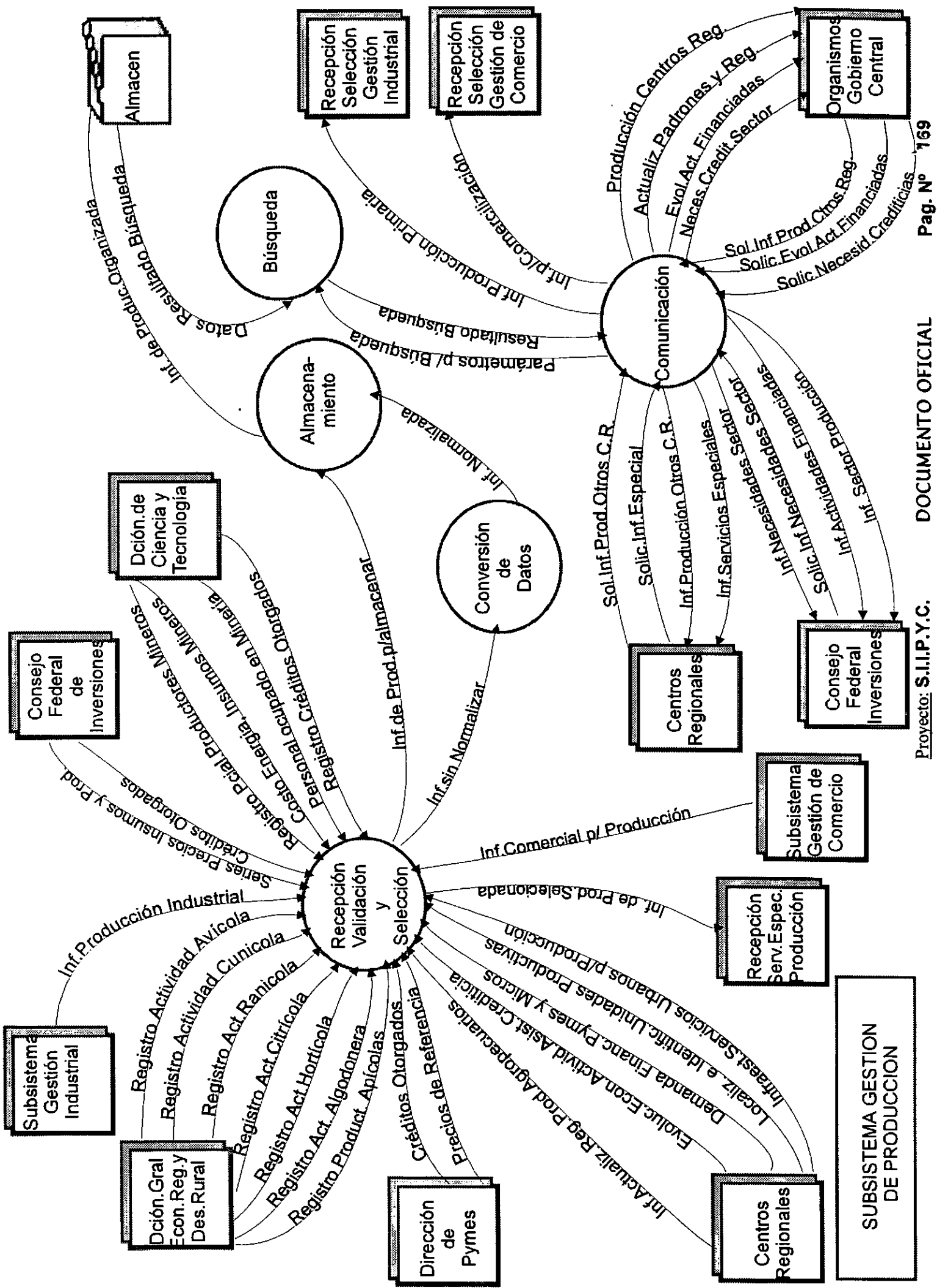
Comunicación

Las consultas sobre Información General y Regional de Producción son tratadas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3).

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre la Producción en general se utiliza los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref.4).

Este proceso también se encarga de hacer conocer las actualizaciones de los padrones que el sistema contiene, cada vez que una de ellas se lleva a cabo, poniendo al día los almacenes correspondientes.



1.1.4- SUBSISTEMA SERVICIOS ESPECIALES PARA LA PRODUCCION

El Subsistema está compuesto por los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Confección de Páginas WWW
- Almacenamiento
- Búsqueda Especializada

Recepción, Validación y Selección

Tiene a su cargo la recepción de Información Seleccionada sobre Estadísticas de Producción, Políticas y Regímenes que regulan la Producción y de Actividades Productivas de los procesos de Recepción, Validación y Selección de los demás subsistemas componentes del SIIPYC , que llevaron a cabo una selección de la información para su inclusión en el Site Web.

Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos (folletos, publicaciones, fotos, carpetas y otros) o en soportes magnéticos si se tratara de una página ya confeccionada o de partes que conformarán la misma, ya sean logos, fotos y demás elementos ya digitalizados. Además viene acompañada de ciertas pautas impuestas por cada uno de los usuarios interesados.

Esta información es asimismo validada de acuerdo a las normas que el sistema ha establecido para tal fin.

Si se tratara de Páginas ya confeccionadas, luego de evaluar su inclusión dentro del sistema, son enviadas al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se deriva toda la información al Proceso de Confección de Páginas WWW para su tratamiento.

Confección de Páginas WWW (Ref. 5)

Este proceso recibe toda la información para la realización de las páginas.

La preparación de las mismas incluye la elaboración de la estructura de la información, la definición del flujo de dicha información, el diseño gráfico y la programación de las mismas teniendo en cuenta algunos parámetros establecidos por el CIS.

Una vez finalizado el procesamiento de las Páginas WWW, son enviadas al proceso Almacenamiento.

Almacenamiento (Ref. 6)

Recibe las Páginas WWW ya sea externas o las confeccionadas por el CIS para proceder a su grabación.

Este proceso está encargado de la elaboración de la estructura de almacenamiento que soportará a dichas páginas, su organización y formas de

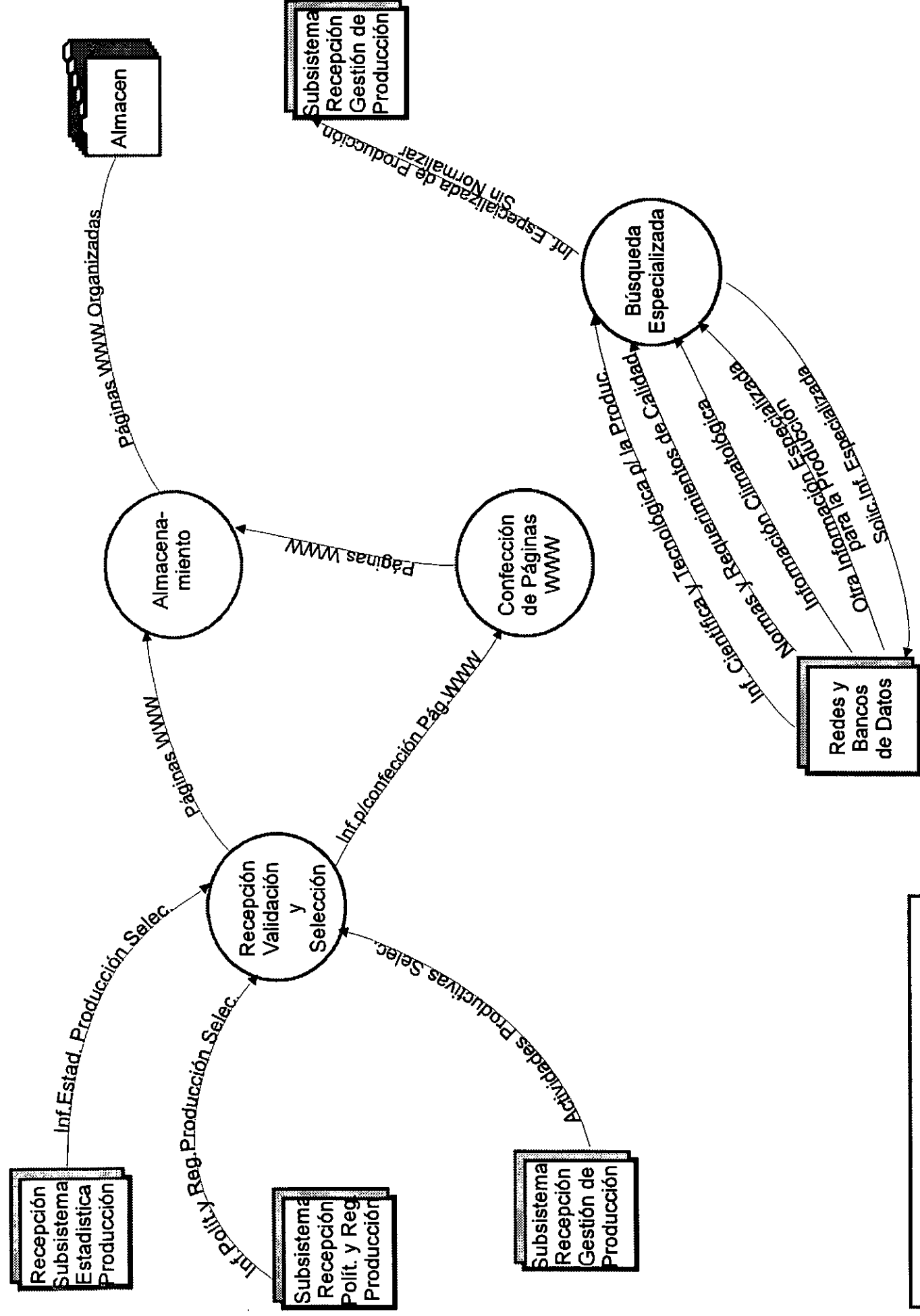
acceso; como así también los mecanismos de mantenimiento y de seguridad de la información.

Búsqueda Especializada (Ref. 7)

Tiene como función principal la búsqueda y selección de información especializada en los temas de interés que requiera el sistema, de los distintos Bancos de Datos externos, tanto nacionales como internacionales, elegidos por el SIIPYC.

Además tiene como cometido poner a disposición la mencionada información a los Procesos de Recepción, Validación y Selección de los Subsistemas de Gestión del SIIPYC, para que allí se lo procese.

En este caso se trata de información especializada para la Producción que deberá ponerse a disposición de los Procesos Recepción, Validación y Selección de Gestión de Producción.



SUBSISTEMA SERVICIOS
ESPECIALES PARA LA PRODUCCION

1.2- SUBSISTEMA INDUSTRIA

1.2.1- SUBSISTEMA ESTADISTICA DE INDUSTRIA

Este subsistema esta compuesto de los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Se encarga de recepcionar información estadística relacionadas a la Industria, estudios sectoriales periódicos , estadísticas de créditos otorgados; ya sea de los OGC, CFI, o de CR. Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información estadística que se envía al Proceso de Recepción y Selección de Servicios Especiales para la Industria.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información es apta para su almacenamiento, se la transfiere al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Para realizar los cambios o modificaciones necesarios a la Información de Estadísticas de Industria, ese proceso realiza funciones parecidas a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1).

Almacenamiento

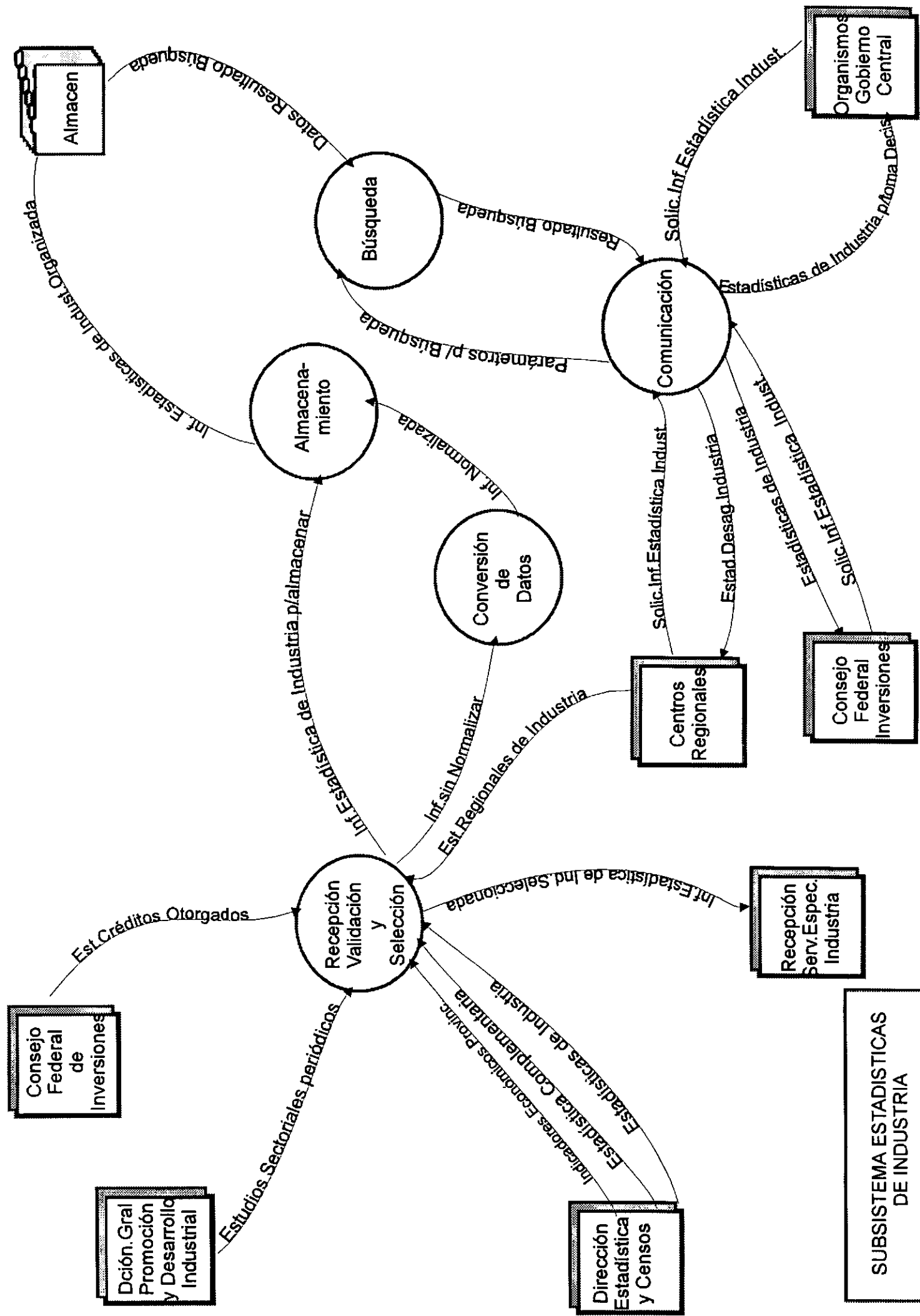
La funciones que realiza este proceso para tratar la información general vinculada a la Industria , coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2).

Comunicación

Las consultas son tratadas de manera semejante, a lo descrito en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3). Sólo que aquí se maneja información general vinculada a la Industria

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre la industria de la Provincia en general se utilizan los mismos mecanismos de búsqueda que los descriptos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).



1.2.2- SUBSISTEMA DE POLITICAS Y REGIMENES DE INDUSTRIA

Este subsistema esta compuesto de los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Su funciones incluyen recepcionar información sobre políticas especiales para el desarrollo del sector industrial y regímenes de Promoción de la Industria a nivel provincial y municipal, normativas legales y técnicas, líneas de créditos para Pymes y los requisitos para la solicitud de los mismos tanto a nivel provincial como nacional desde los OGC, el CFI, y de los CR. Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información legal, técnica y política que se envía al Proceso de Recepción y Selección de Servicios Especiales para la Industria

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información satisface estas normas, se la deriva al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)
Sólo se diferencian en la información que se somete a procesamiento.

Almacenamiento

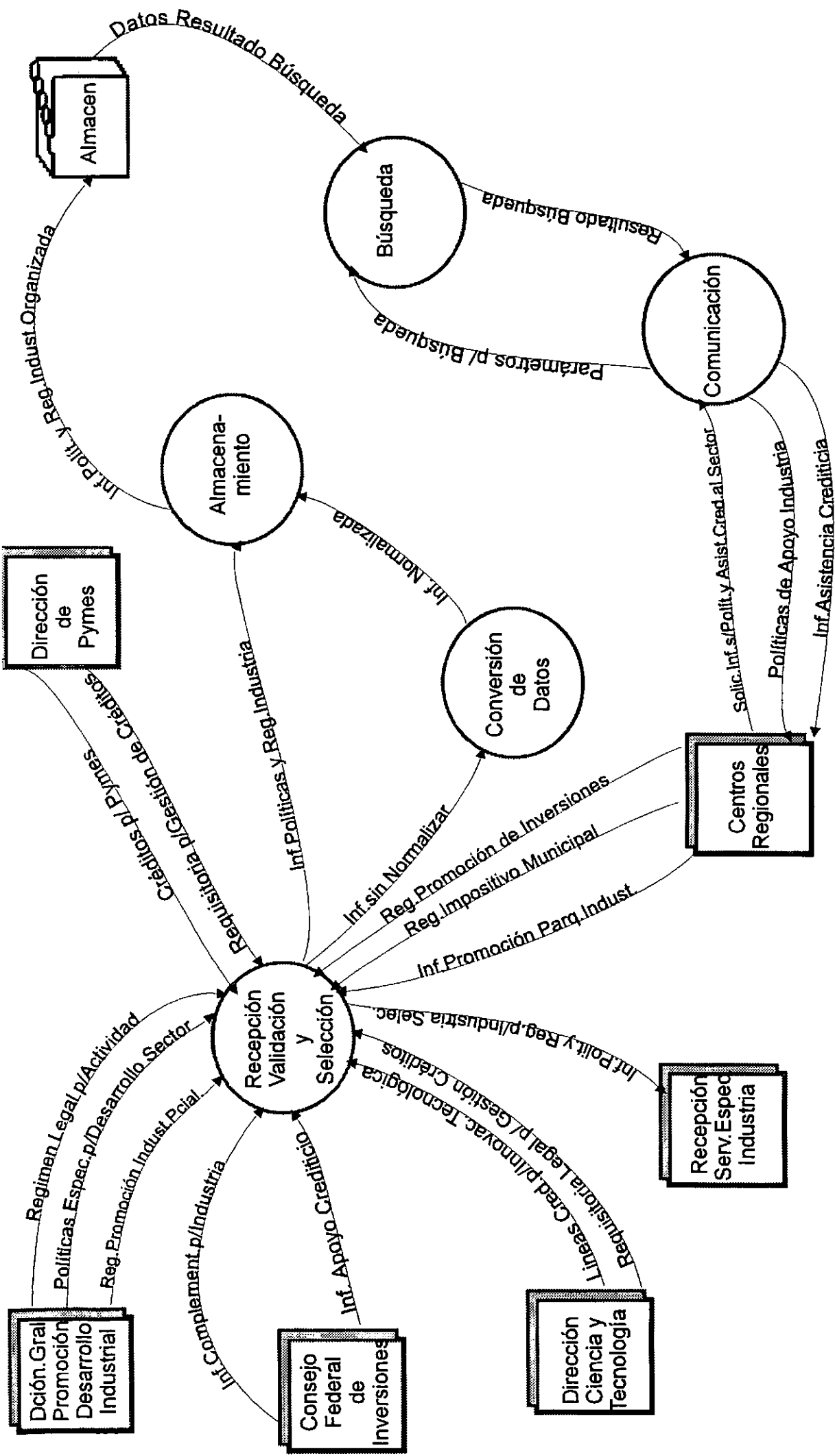
La funciones que realiza este proceso para tratar la información de Políticas y Regímenes de Industria, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref.2).

Comunicación

Las consultas sobre Políticas y Regímenes de Industria son manipuladas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3).

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre políticas y regímenes relacionadas con la Industria, se utilizan los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).



1.2.3- SUBSISTEMA DE GESTION DE INDUSTRIA

Este subsistema se compone de los procesos que a continuación se detallan:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Su funciones incluyen recepcionar información para promocionar los parques y zonas industriales y las zonas francas de la provincial; precios nacionales e internacionales de referencia de insumos en general, registros provinciales de industrias, etc. de los OGC, los CR y del CFI. Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información de industria seleccionada que se envía al Proceso de Recepción y Selección de Servicios Especiales para Industria.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información es apta para su almacenamiento, se la transfiere al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Para tratar la información de Gestión de Industria que recibe este proceso realiza funciones semejantes a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Sólo se diferencian en la información que se somete a procesamiento.

Almacenamiento

Las funciones que realiza este proceso para tratar la información de Gestión de Industria, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2).

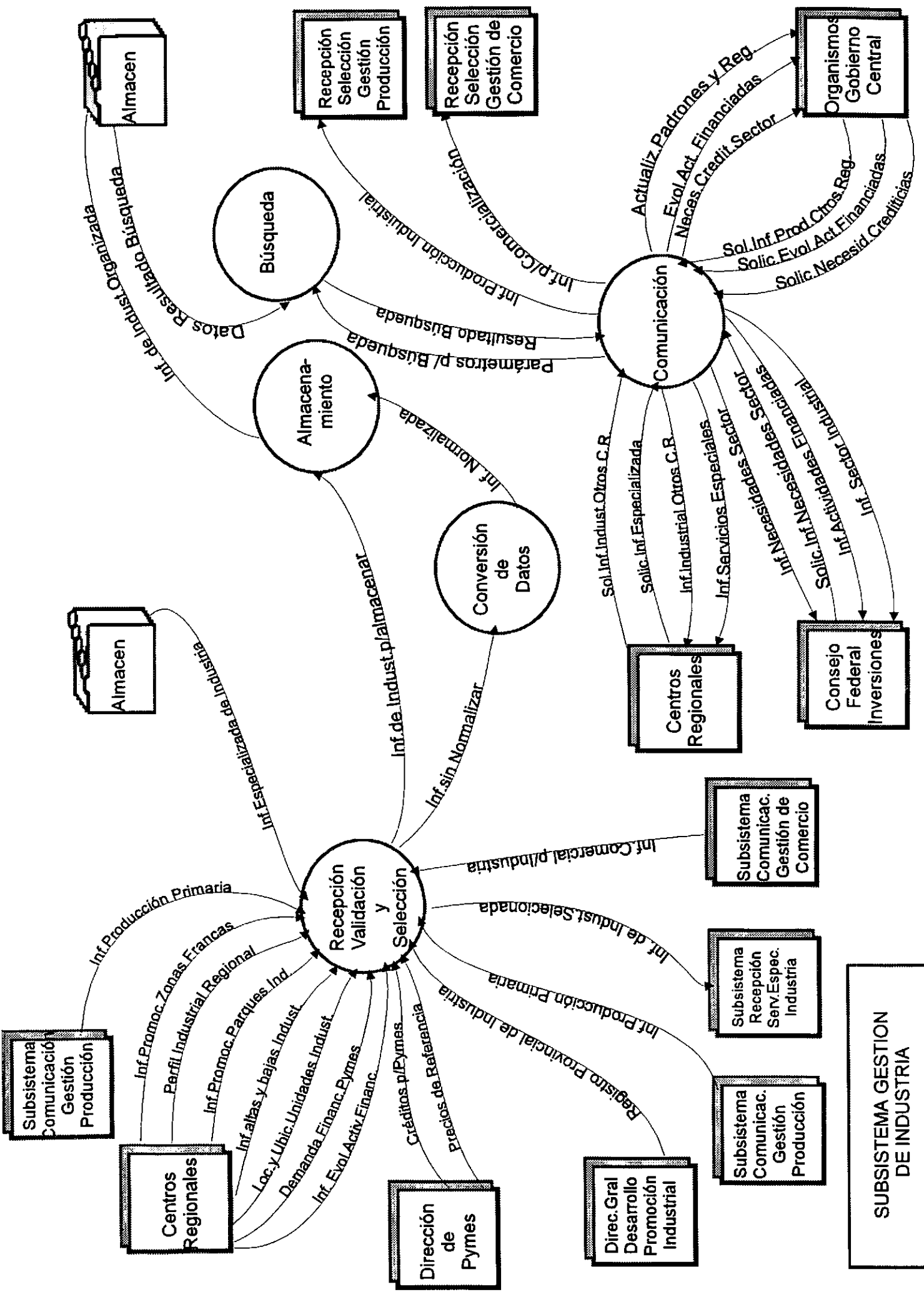
Comunicación

Las consultas son tratadas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3). Sólo que aquí se maneja información general vinculada a la gestión industrial.

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre las industrias de la provincia, se utilizan los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).

Este proceso también se encarga de hacer conocer las actualizaciones de los padrones que el sistema contiene, cada vez que una de ellas se lleva a cabo, poniendo al día los almacenes correspondientes.



1.2.4- SUBSISTEMA SERVICIOS ESPECIALES DE INDUSTRIA

Los procesos que componen este subsistema son los que siguen:

- Recepción Validación y Selección
- Confección de Páginas Web
- Almacenamiento
- Búsqueda Especializada

Recepción, Validación y Selección

Tiene a su cargo la recepción de Información Seleccionada sobre Estadísticas de Industria, Políticas y Regímenes que rigen sobre el sector y de Actividades de la comercialización industrial; de los procesos de Recepción, Validación y Selección de los demás subsistemas componentes del SIIPYC .

Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos (folletos, publicaciones, fotos, carpetas y otros) o en soportes magnéticos si se tratara de una página ya confeccionada o de partes que conformarán la misma, ya sean logos, fotos y demás elementos ya digitalizados. Además viene acompañada de ciertas pautas impuestas por cada uno de los usuarios interesados.

Esta información es asimismo validada de acuerdo a las normas que el sistema ha establecido para tal fin.

Si se tratara de Páginas ya confeccionadas, luego de evaluar su inclusión dentro del sistema, son enviadas al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se deriva toda la información al Proceso de Confección de Páginas WWW para su tratamiento.

Confección de Páginas Web

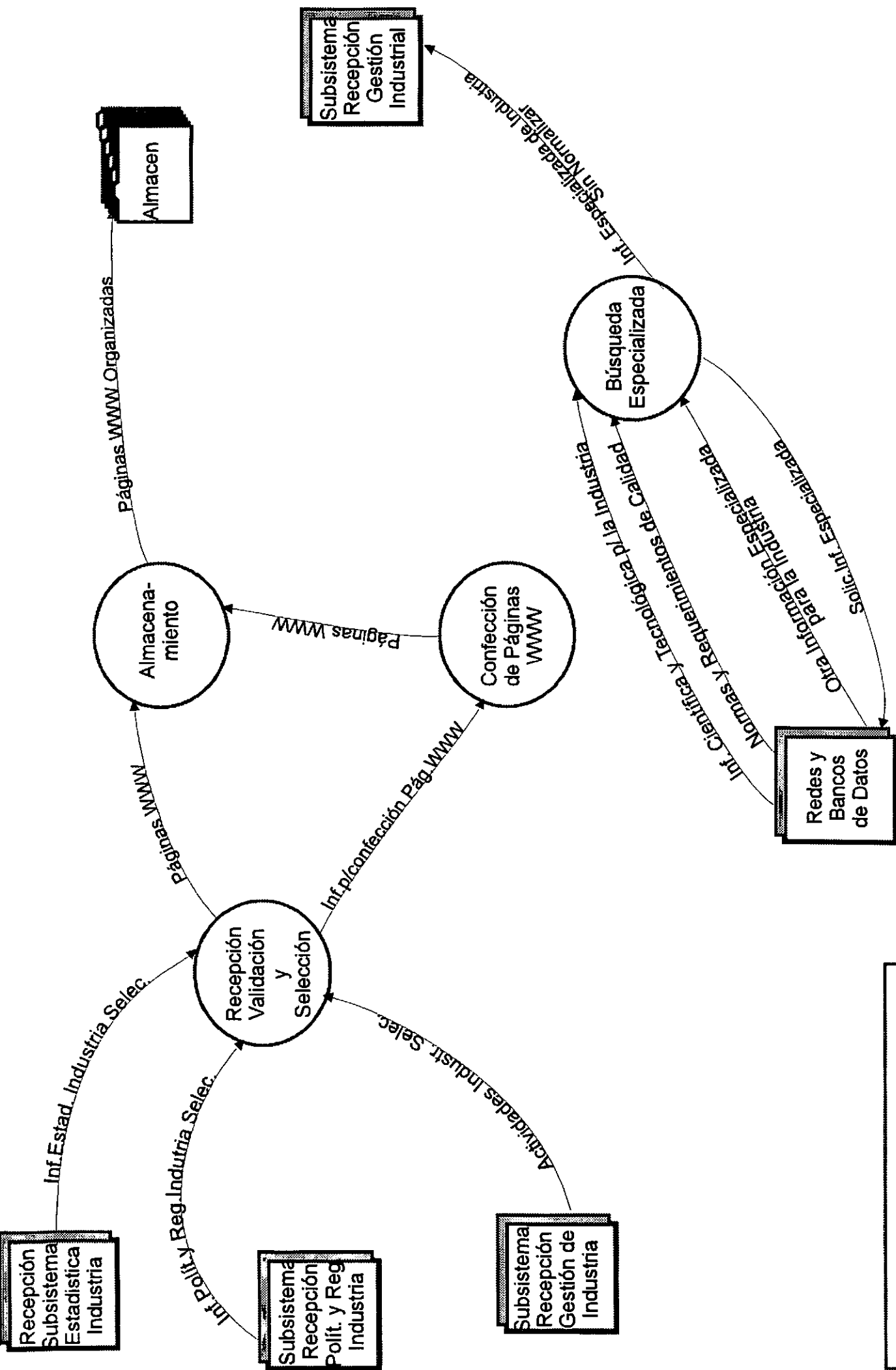
La Información recibida para confeccionar las páginas, es tratada de forma similar. Tal como se lo detallada en el Proceso de Confección de Páginas Web del Subsistema Servicios para la Producción. (Ref. 5).

Almacenamiento

Para poder almacenar las Páginas que se reciben, este proceso realiza la mismas funciones detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Servicios para la Producción. (Ref. 6).

Búsqueda Especializada.

Este proceso utiliza los mismos mecanismos de búsqueda que los descriptos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Servicios para la Producción (Ref.7), para buscar y seleccionar Información Especializada para la Industria.



SUBSISTEMA SERVICIOS
ESPECIALES PARA LA INDUSTRIA

1.3 SUBSISTEMA COMERCIO

1.3.1- SUBSISTEMA ESTADISTICA DE COMERCIO

Este subsistema esta compuesto de los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Tiene por función recepcionar información estadística vinculada al Comercio de los OGC, CFI, y de CR. Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información estadística que se envía al Proceso de Recepción y Selección de Servicios Especiales para Comercio.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información es apta para su almacenamiento, se la transfiere al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Recibe Información de Estadísticas vinculadas al Comercio para ser normalizada.

Para ello este proceso cumple funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Almacenamiento

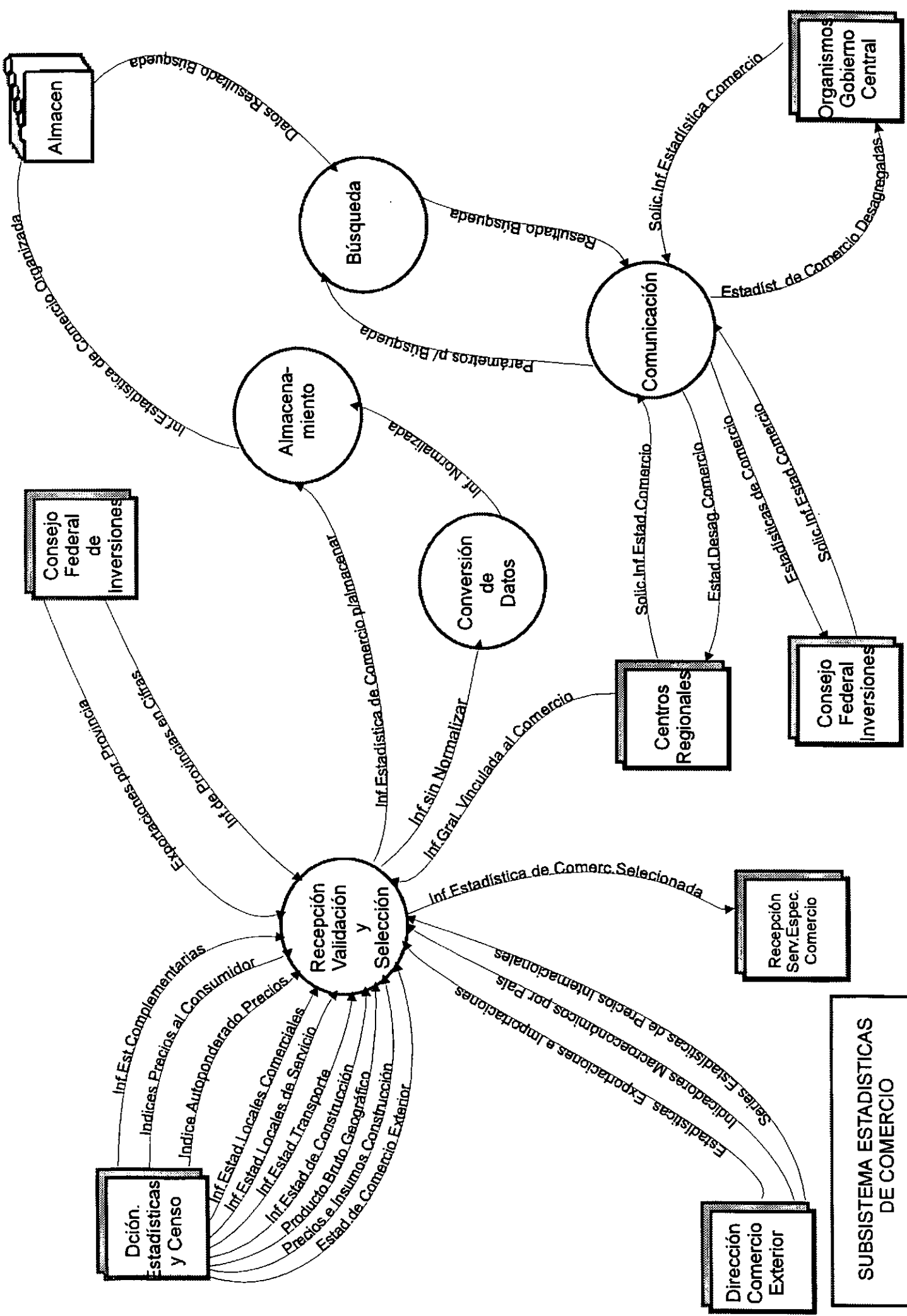
Las funciones que realiza este proceso para tratar la información general vinculada al Comercio, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2).

Comunicación

Las consultas referidas a Información General vinculada al Comercio son manipuladas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3).

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre el Comercio en general se utiliza los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).



1.3.2- SUBSISTEMA DE POLITICAS Y REGIMENES DE COMERCIO

Este subsistema esta compuesto de los siguientes procesos:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Su funciones incluyen recepcionar información sobre políticas y regímenes de comercio, normativa legal y técnica, información bursátil, bancaria y financiera relacionada con el comercio desde los OGC, CFI, y de CR. Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información legal, técnica y política que se envía al Proceso de Recepción, Validación y Selección de Servicios Especiales para Comercio.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si esta información cumple con los requisitos, se la deriva al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Este proceso recibe Información de Políticas y Regímenes del Comercio. Para su tratamiento utiliza funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Almacenamiento

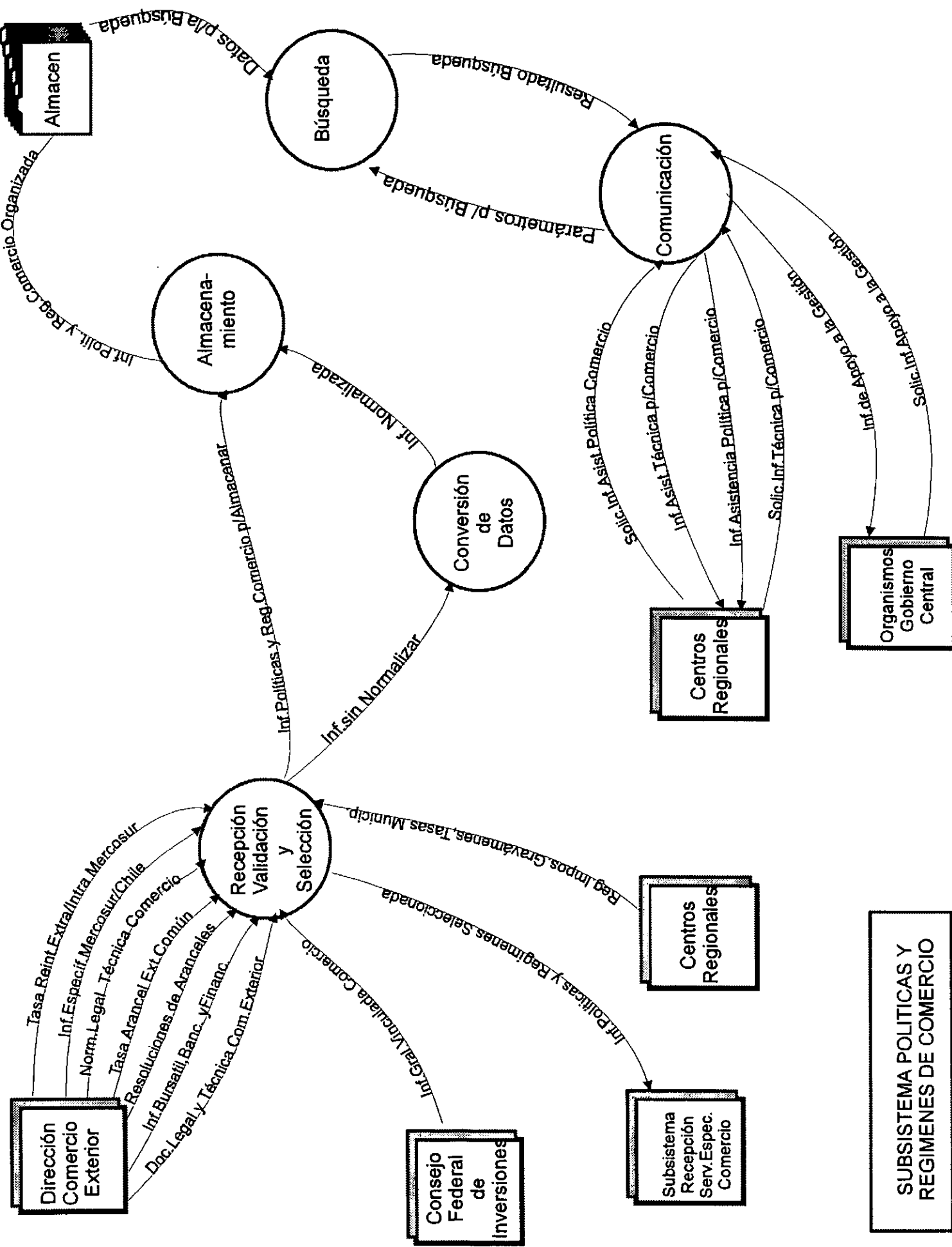
La funciones que realiza este proceso para tratar la información de Políticas y Regímenes de Comercio, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2).

Comunicación

El procesamiento de las consultas referidas a Información sobre Políticas y Regímenes del Comercio es semejante al tratamiento que se efectúa en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción Estadística de Producción (Ref. 4).

Búsqueda

Para buscar Información solicitada sobre Políticas y Regímenes de Comercio, se utilizan los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).



1.3.3- SUBSISTEMA DE GESTION DE COMERCIO

Este subsistema se compone de los procesos que a continuación se detallan:

- Recepción, Validación y Selección
- Conversión de Datos
- Almacenamiento
- Comunicación
- Búsqueda

Recepción, Validación y Selección

Su funciones incluyen recepcionar información sobre oportunidades de negocios, inversiones extranjeras, estudios de mercado, calendarios de ferias y misiones comerciales, oferta exportable provincial; precios nacionales e internacionales de referencia de productos en general, de granos y hacienda, licitaciones nacionales e internacionales, padrones de importadores y exportadores, nomenclador del Mercosur, padrones de comerciantes provinciales, de OGC, información para la comercialización de los subsistemas de Gestión de Producción y de Industria, perfil comercial regional, promoción institucional de los Municipios, oferta y demanda comercial regional de CR.

En los casos de la Oferta Exportable Provincial y de los Padrones de referidos al Comercio, también se incluyen sus actualizaciones.

Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos o digitales, mediante transferencia de archivos vía FTP o en soportes magnéticos, y pasa por un proceso de selección del que surge información comercial que se envía a los Procesos de Recepción, Validación y Selección de Servicios Especiales de la Producción, de la Industria y del Comercio. En este último caso se trata de información para incorporar en el Site Web.

Prevía aceptación de la información se valida el acceso de los usuarios y el formato que posee la información recibida, la cual debe cumplir los requisitos establecidos por el CIS. Si la información es apta para su almacenamiento, se la transfiere al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se la deriva al Proceso Conversión de Datos para su normalización.

Conversión de Datos

Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Conversión de Datos del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 1)

Sólo se diferencian en que la información que se somete a procesamiento es de información relacionada al Comercio.

Almacenamiento

Para almacenar Información vinculada a la Gestión del Comercio Normalizada, este proceso utiliza funciones análogas a las que realiza el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Estadística de Producción. (Ref. 2).

Comunicación

Las consultas son tratadas de manera semejante, tal como se describió en el Proceso Comunicación del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 3). Tales consultas se refieren a Información General vinculada a la Gestión del Comercio.

Búsqueda

Para buscar información solicitada sobre la gestión comercial, se utilizan los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Estadística de Producción (Ref. 4).

Este proceso también se encarga de hacer conocer las actualizaciones de los padrones que el sistema contiene, cada vez que una de ellas se lleva a cabo, poniendo al día los almacenes correspondientes.

1.3.4- SUBSISTEMA SERVICIOS ESPECIALES DE COMERCIO

Los procesos que componen este subsistema son los que siguen:

- Recepción, Validación y Selección
- Confección de Páginas Web
- Almacenamiento
- Búsqueda Especializada

Recepción, Validación y Selección

Tiene a su cargo la recepción de Información Seleccionada sobre Estadísticas de Comercio, Políticas y Regímenes que rigen sobre el Comercio y de Actividades de la comercialización de productos y servicios y Datos de promoción institucional, de los procesos de Recepción, Validación y Selección de los demás subsistemas componentes del SIIPYC.

Dicha información puede llegar en forma de formularios impresos (folletos, publicaciones, fotos, carpetas y otros) o en soportes magnéticos si se tratara de una página ya confeccionada o de partes que conformarán la misma, ya sean logos, fotos y demás elementos ya digitalizados. Además viene acompañada de ciertas pautas impuestas por cada uno de los usuarios interesados.

Esta información es asimismo validada de acuerdo a las normas que el sistema ha establecido para tal fin.

Si se tratara de Páginas ya confeccionadas, luego de evaluar su inclusión dentro del sistema, son enviadas al Proceso Almacenamiento. En caso contrario se deriva toda la información al Proceso de Confección de Páginas WWW para su tratamiento.

Confección de Páginas Web

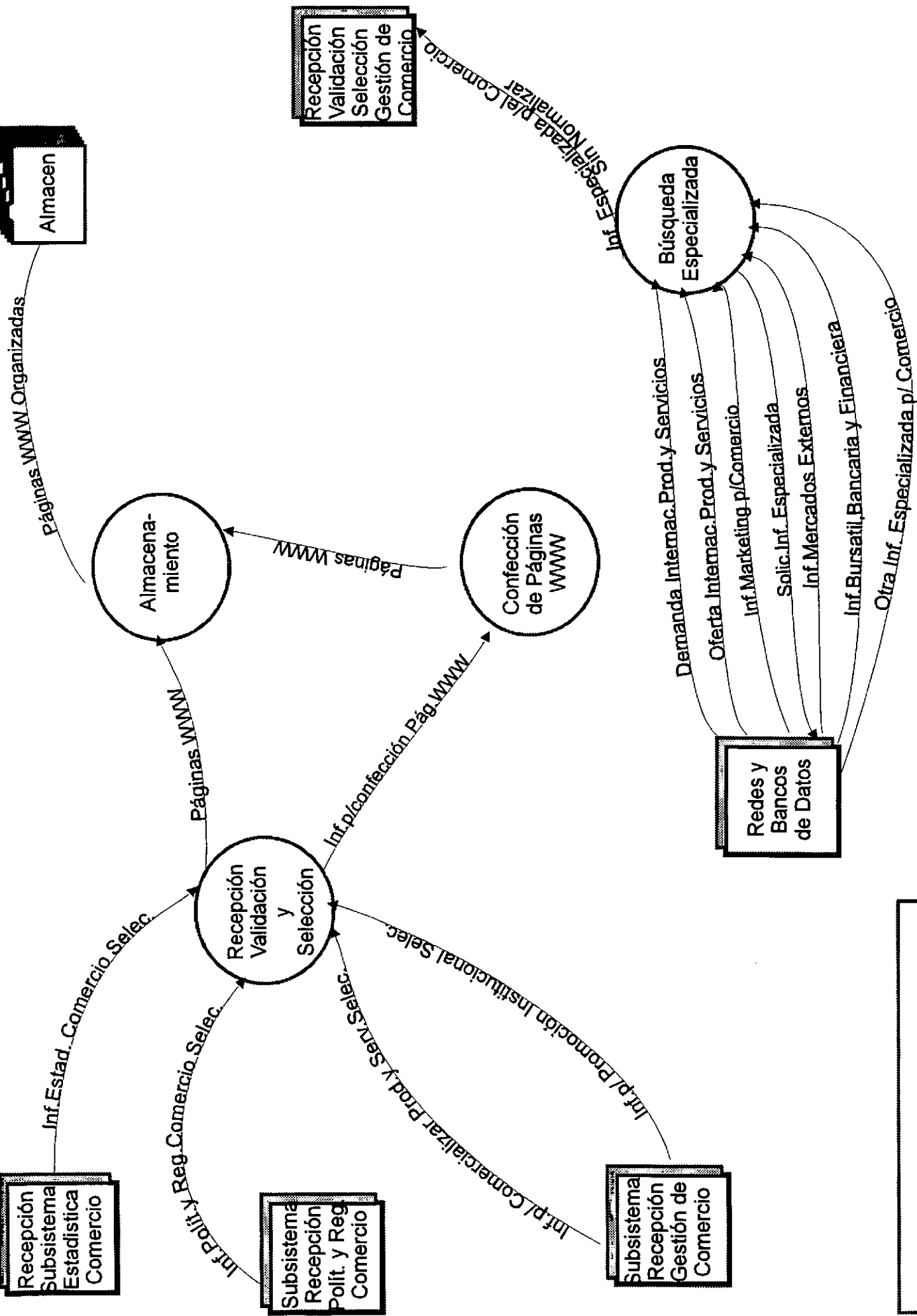
Este proceso tiene funciones similares a las detalladas en el Proceso de Confección de Páginas Web del Subsistema Servicios Especiales para la Producción. (Ref. 5)

Almacenamiento

Las funciones que realiza este proceso para tratar la Información general sobre el Comercio, coinciden con las detalladas en el Proceso de Almacenamiento del Subsistema Servicios para la Producción. (Ref.6).

Búsqueda Especializada.

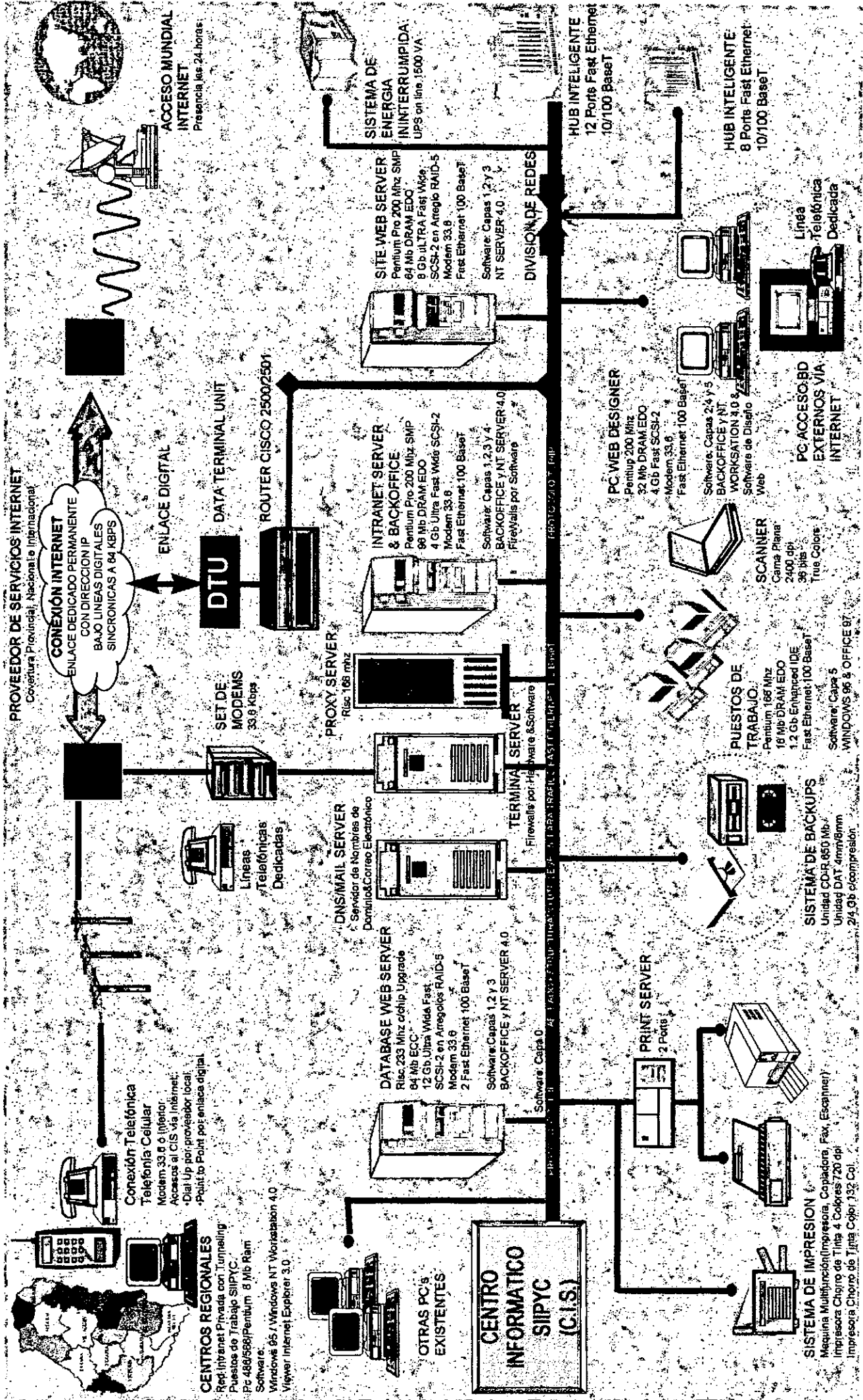
Este proceso utiliza los mismos mecanismos de búsqueda que los descritos en el Proceso de Búsqueda del Subsistema Servicios para la Producción (Ref. 7), para buscar y seleccionar Información Especializada del Comercio.



SUBSISTEMA SERVICIOS
ESPECIALES PARA EL COMERCIO

2- Especificaciones Técnico-Informáticas

2.1- PLATAFORMA INFORMATICA DEL CIS



2.2- SOLUCION DE HARDWARE

2.2.1- EQUIPAMIENTO DEL CIS.

Como resultado del estudio de la tecnología informática en vigencia en el mercado y conforme a las necesidades requeridas para la conformación de la plataforma de hardware del CIS (Centro Informático SIIPYC), se sugiere el siguiente equipamiento:

EQUIPO	CANT.	FUNCION
DATABASE WEB SERVER	1	Host Servidor Internet del Banco de Datos Provincial del SIIPYC.
SITE WEB SERVER	1	Servidor Site Web Externo Internet del SIIPYC.
INTRANET SERVER & BACKOFFICE	1	Servidor Intranet del CIS (Centro Informático SIIPYC)
PROXY SERVER	1	Servidor de Control de Accesos y Seguridad de Red para Internet.
SERVER DNS/MAIL	1	Servidor de Nombres de Dominio y Servidor de Correo Electrónico Remoto.
TERMINAL SERVER	1	Servidor de Seguridad Firewall ("Muros de Fuego")
PCs WEB DESIGNER	3	Diseño de aplicaciones para el Banco de Datos Provincial y el Site Web Externo.
PCs PUESTOS DE TRABAJO CIS	3	Carga y procesamiento de información.
HARDWARE DE GENERAL PURPOSE	-	Incluye: Sistema de Impresión. Sistema de Backup. Sistema de Digitalización. Sistema de Energía Ininterrumpida. Sistema de Net.
PUESTOS DE TRABAJO DE CLIENTES SIIPYC	-	Acceso remoto desde los Centros Regionales.

A continuación se detallan las especificaciones técnicas/informáticas de cada equipamiento:

DATABASE WEB SERVER

FUNCION: Host Servidor Internet del Banco de Datos Provincial del SIIPYC.

PROCESADOR:

Risc 64 bits a 233MHz con soporte para SMP Multiprocesamiento Simétrico de hasta 4 Procesadores Risc y CPU upgrading.

MEMORIA:

64 MB ECC expandible a 256 Mb (8 zócalos).
512K de caché on-board.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 12 GB con arreglo de discos bajo RAID-5 compuesto por 3 discos de 4Gb con discos Hot Swap.
Unidad de Disco Flexible Externa de 120 MB compatible con 1.44MB.
Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

133 MB por segundo tipo PCI.

VIDEO:

Monitor de 17 pulgadas que soporte una resolución 1,280x1,024, con índice de refresco de 75Hz o mejor.

MULTIMEDIA:

Unidad CD-ROM 10X SCSI.

COMUNICACIONES:

2 (dos) Tarjetas Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.
Tarjeta Modem/Fax 33.6 Kbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 450 watts.

OTROS:

Gabinete Mini-tower.
9 Drive Bays.
2 Slots PCI, 3 Slots ISA, 1 Slot PCI/ISA.
Teclado Español.
Mouse de 3 botones.
Salidas: 2 seriales, 1 paralelo , 1 PS/2 y 1 Conector Externo SCSI.

SITE WEB SERVER

FUNCION: Servidor Site Web Internet del SIIPYC.

PROCESADOR:

Intel Pentium Pro 200MHz con soporte SMP de Multiprocesamiento Simétrico de hasta 4 procesadores.

MEMORIA:

64 MB de DRAM EDO o sincrónica expandible a 256 MB (8 zócalos).
256K de caché L2 integrado.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 8GB con arreglo de discos bajo RAID-5 compuesto por 2 discos de 4 Gb.
Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

Soporte de Bus Serial Universal (USB).

VIDEO:

Tarjeta Aceleradora Gráfica PCI con 4MB de RAM para 1,024X768 de color real.
Monitor de 17 pulgadas que soporte una resolución 1,280x1,024, con índice de refresco de 75Hz o mejor.

KIT MULTIMEDIA:

Unidad CD-ROM 10X SCSI.
Tarjeta de Sonido de 32 bits compatible con Sound Blaster.
Bocinas Stereo con subwoofer.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.
Tarjeta Modem/Fax 33.6 Kbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 200 watts.

OTROS:

Gabinete Tower.
9 Drive Bays.
7 Slots PCI, EISA, PCI/EISA.
Teclado Español.
Mouse de 3 botones.
Salidas: 2 Seriales, 1 Paralelo y 1 PS/2.

INTRANET SERVER & BACKOFFICE

FUNCION: Servidor Intranet del Centro Informático SIIPYC (CIS).

PROCESADOR:

Intel Pentium Pro 200MHz con soporte para SMP Multiprocesamiento Simétrico de hasta 4 procesadores.

MEMORIA:

96 MB de DRAM EDO o sincrónica expandible a 128 Mb.
256K de caché L2 integrado.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 6GB compuesto por 3 discos de 2 GB.
Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

Soporte de Bus Serial Universal (USB).

VIDEO:

Tarjeta Aceleradora Gráfica PCI con 4MB de RAM para 1,600X1200x16,7M de color real.
Monitor de 15 pulgadas que soporte una resolución 1,280x1,024 con índice de refresco de 75Hz o mejor.

KIT MULTIMEDIA:

Unidad CD-ROM 10X SCSI.
Tarjeta de Sonido de 16 bits compatible con Sound Blaster.
Bocinas Stereo con subwoofer.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.
Tarjeta Modem/Fax 33.6 Kbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 450 watts.

OTROS:

Gabinete Tower.
9 Drive Bays.
8 Slots PCI, EISA, PCI/EISA.
Teclado Español.
Mouse de 3 botones.
Salidas: 2 Seriales, 1 Paralelo, 1 PS/2 y Conector Externo SCSI.

PROXY SERVER

FUNCION: Host Servidor de Accesos y Seguridad Intranet/Internet.

PROCESADOR:

Risc 64 bits a 166MHz con soporte para SMP Multiprocesamiento Simétrico de hasta 4 Procesadores Risc y CPU upgrading.

MEMORIA:

64 MB ECC expandible a 256 Mb (8 zócalos).
512K de caché on-board.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 12 GB con arreglo de discos bajo RAID-5 compuesto por 3 discos de 4Gb con discos Hot Swap.
Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

133 MB por segundo tipo PCI.

VIDEO:

Monitor de 15 pulgadas que soporte una resolución 1,280x1,024, con índice de refresco de 75Hz o mejor.

MULTIMEDIA:

Unidad CD-ROM 10X SCSI.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.
Tarjeta Modem/Fax 33.6 Kbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 450 watts.

OTROS:

Gabinete Mini-tower.
9 Drive Bays.
2 Slots PCI, 3 Slots ISA, 1 Slot PCI/ISA.
Teclado Español.
Mouse de 3 botones.
Salidas: 2 seriales, 1 paralelo , 1 PS/2 y 1 Conector Externo SCSI.

DNS/MAIL SERVER

FUNCION: Servidor de Nombres de Dominio & Servidor de Correo Electrónico.

PROCESADOR:

Intel Pentium Pro 200MHz con soporte para SMP Multiprocesamiento Simétrico de hasta 4 procesadores.

MEMORIA:

32 MB de DRAM EDO o sincrónica expandible a 128 Mb.
256K de caché L2 integrado.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 4GB con RAID1 compuesto por 2 discos de 2 GB.
Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

Soporte de Bus Serial Universal (USB).

VIDEO:

Monitor de 15 pulgadas que soporte una resolución 1,280x1,024 con índice de refresco de 75Hz o mejor.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.
Tarjeta Modem/Fax 33.6 Kbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 200 watts.

OTROS:

Gabinete Tower.
9 Drive Bays.
8 Slots PCI, EISA, PCI/EISA.
Teclado Español.
Mouse de 3 botones.
Salidas: 2 Seriales, 1 Paralelo, 1 PS/2.

TERMINAL SERVER

FUNCION: Administrador de Seguridad Host Firewall.

NUMERO DE PORTS:

16 expandible a 64.
- BNC/RJ-45/AUI
- RS 232

PERFORMANCE:

115.2 Kbps

MICROPROCESADOR:

20 Mhz 3051 RISC

MEMORIA:

2 MB RAM, expandible a 16 MB.
512 Kb de memoria no volatil.

RUTEO IP:

RIP

PROTOCOLO DIAL UP:

PPP, SLIP, CSLIP

SEGURIDAD:

Password Access PAP, CHAP, RADIUS

ADMINISTRACION:

SNMP MIB II y RS-232

CARACTERISTICAS ADICIONALES:

Login Tracking externo.
Login Local y Remoto.
Protección en todas las conexiones seriales RS-232.
Con empaquetado IP.
Conexión TCP/IP
Soporte de Impresoras y Modems V.34
Control de Flujo completo de Modems y Hardware.

PCs WEB DESIGNER

4 UNIDADES

FUNCION: Diseño de Aplicaciones para el Banco de Datos Provincial y el Site Web.

PROCESADOR:

Pentium 200MHz.

MEMORIA:

32 MB de DRAM EDO o síncrona.

256K de caché L2 integrado.

ALMACENAMIENTO:

HD Ultra Fast Wide SCSI-2 de 4GB.

Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

Soporte de Bus PCI.

VIDEO:

Tarjeta Aceleradora Gráfica PCI con 8MB de WRAM para 21 bits.

Monitor Color No Entrelazado de 17 pulgadas que soporte una resolución 1600x1200, 16.7M con índice de refresco de 75Hz o mejor.

KIT MULTIMEDIA:

Unidad CD-ROM 10X IDE.

Tarjeta de Sonido de 32 bits compatible con Sound Blaster.

Bocinas Stereo con subwoofer.

Tarjeta de Captura de Video compatible con Video Blaster con soporte avanzado de formatos y compresión.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps

Modem/Fax 33.6 Kbps Externo

ENERGIA:

Fuente de Poder de 200W.

OTROS:

Gabinete Minitower.

7 Slots ISA/PCI.

7 Drive Bays.

Teclado de Diseño Ergonómico.

Mouse de 3 botones.

Salidas: 2 Seriales, 1 Paralelo y 1 Mouse.

PCs PUESTOS DE TRABAJO CIS

3 UNIDADES

FUNCION: carga y procesamiento de información.

PROCESADOR:

Pentium 166 MHz Chip Up hasta Pentium 200 MHz.

MEMORIA:

16 MB de EDO RAM

256K de Caché Externo.

ALMACENAMIENTO:

HD Enhanced IDE de 1.6Gb.

Floppy de 3.5 pulgadas.

BUS:

Soporte de Bus PCI.

VIDEO:

Tarjeta Aceleradora Gráfica PCI con 2MB de RAM.

Monitor de 14 pulgadas UVGA Color.

COMUNICACIONES:

Tarjeta Fast Ethernet PCI 10/100 Mbps.

ENERGIA:

Fuente de Poder de 145W.

OTROS:

Gabinete Minitower.

Teclado Español.

Mouse de 3 botones.

Salidas: 2 Serial, 1 Paralelo y 1 Mouse.

HARDWARE DE GENERAL PURPOSE ()

SISTEMA DE IMPRESION

- Máquina de oficina Multifunción (fax, copiadora, escanner e impresora). El scanner debe tener Software de OCR.
- Impresora Laser Jet de 12ppm a 600 dpi.
- Impresora Chorro de Tinta Color de Carro Ancho de hasta 17" x 22" 400 cps modo Draft, calidad 720 x 720 dpi .
- Print Server para administración de impresión en red, conexión a dos impresoras.

SISTEMA DE BACKUP

- Unidad CD-R para grabación de CD-ROMs.
- Unidad de Disco Flexible de 120 MB de 1.44MB incorporado en el DATABASE WEB SERVER NT y Arreglo de Discos Redundantes con tecnología RAID-5/RAID-1 incorporado servidores críticos de la instalación.
- Unidad de Cinta DAT de almacenamiento masivo DE 2-4 Gb para cinta de 4mm y Exatape 8mm con compresión digital.

SISTEMA DE DIGITALIZACION

- Scanner Digital de cama plana a color de 2400 dpi a 36 bits, tamaño oficio con conexión SCSI incluyendo Software de tratamiento de imágenes.

SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUMPIDO

- UPS ON LINE para redes de 3000 VA con salida inteligente RS-232, baterías internas selladas y autonomía de 12/35 minutos.

SISTEMA DE NET

- HUB 12 bocas inteligente Fast Ethernet 10/100 BaseT, Autosegmentable y Swicheable.
- Switch de Red para separación de tráfico 10/100 BaseT.
- HUB 8 bocas inteligente Fast Ethernet 10/100 BaseT.
- RACK 5 MODEMS 33.6 Kbps

HARDWARE DE GENERAL PURPOSE ()

(Continuación)

- Cableado Estructurado para NET:
Cable UTP 4 FOR LEVEL 5 para 10/100 BaseT
Conectores RJ-45
Rosetas de 2 Bocas
Patchs Cord RJ45-Rj45
Patchs Panel 12 Bocas

SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

- Routers Sisco Múltiple Modelo 2150/2500, transceivers y cables.
- Set de Modems V.34 33.6 Kbps. Compuesto por 5 unidades externas
- Central Telefónica con Líneas Rotativas.
- Líneas Telefónicas de Discado Entrante.

2.2.2- EQUIPAMIENTO DE UN PUESTO DE TRABAJO SIIPYC EN UN CENTRO REGIONAL

PUESTO DE TRABAJO DE CLIENTES SIIPYC	
<u>FUNCION:</u> Acceso remoto desde los Centros Regionales.	
<u>1)CONFIGURACION BASICA:</u>	
<u>PROCESADOR:</u> CPU 486.	
<u>MEMORIA:</u> 8 MB RAM.	
<u>ALMACENAMIENTO:</u> HD 120MB.	
<u>VIDEO:</u> Monitor Color SVGA.	
<u>COMUNICACIÓN:</u> MODEM 9600 Bps. Línea Telefónica Dedicada.	
<u>2) CONFIGURACION OPTIMA:</u>	
<u>PROCESADOR:</u> 586/Pentium.	
<u>MEMORIA:</u> 8/16 MB RAM.	
<u>ALMACENAMIENTO:</u> Estándar del Mercado (1.2 Gb).	
<u>VIDEO:</u> Monitor Color SVGA.	
<u>COMUNICACIÓN:</u> MODEM 28.8 ó 33.6 Kbps. Línea Telefónica Dedicada.	
<u>KIT:</u> Placa de Sonido 16 bits. CD-ROM 4X o Superior.	

2.2.3- CONSIDERACIONES RESPECTO AL HARDWARE

Se recomienda la adquisición de hardware de marcas reconocidas en el mercado. Esto se debe a que el sistema requiere la ejecución de aplicaciones críticas y en el caso del Site Web Externo requiere un funcionamiento continuo durante las 24 horas del día, condición que no es soportada por los equipos conocidos como "clones".

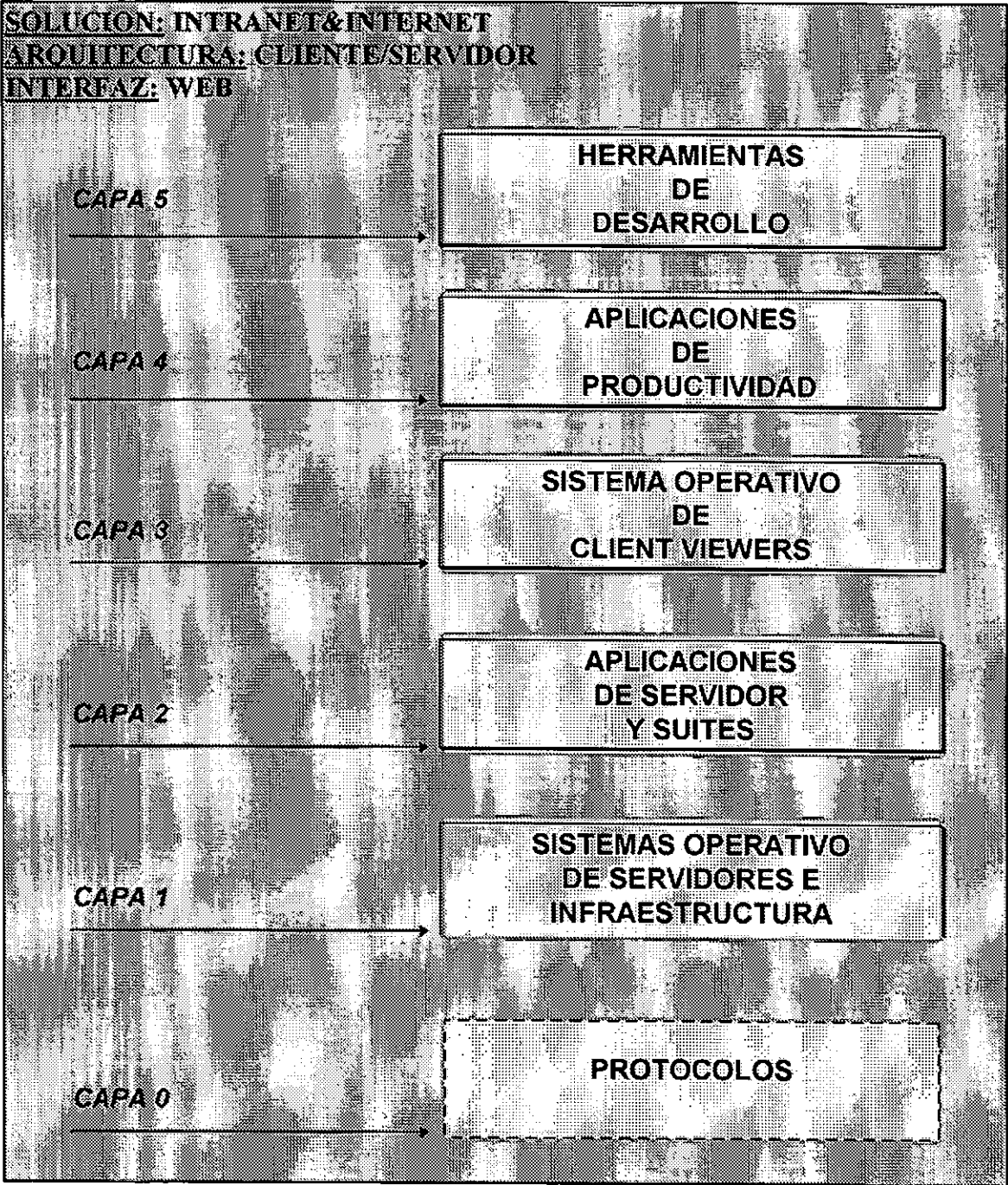
Con esta propuesta se garantiza un soporte técnico/asesoramiento permanente y un esquema de garantía durante un considerable período del funcionamiento de los equipos.

2.3- SOLUCION DE SOFTWARE

2.3.1- SOFTWARE PARA EL CIS.

La Solución de Software para el diseño, desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio (SIIPYC) es propuesta por los expertos técnicos a cargo de la formulación del proyecto como una plataforma Intranet&Internet.

Para tal implementación se ha estructurado las necesidades de software y los requerimientos de configuración del CIS (Centro Informático SIIPYC) en el siguiente modelo de capas:



A continuación, se dará un detalle de la composición de cada una de las capas de software:

Capa 0: PROTOCOLOS

Se correrá exclusivamente bajo los protocolos estándar de Internet, quedando excluidos protocolos de comunicación dedicados para plataformas UNIX y AS400 que implican costosas soluciones ad hoc. Esto se debe a que nuestro sistema no tiene la necesidad de integrarse a otros sistemas existentes en otras reparticiones públicas que hayan adoptado plataformas diferentes.

Los protocolos estándar de Internet a correr en el sistemas son:

- TCP/IP(Internet Protocol)
- SMTP (Simple Mail Transport Protocol)
- HTTP (Hypertext Transport Protocol)
- PPP
- PPTP

Capa 1: SISTEMA OPERATIVO DE SERVIDORES E INFRAESTRUCTURA

El Sistema Operativo seleccionado WINDOWS NT SERVER VERSION 4.0 ofrecerá para los servidores de la instalación toda la gestión de las comunicaciones más la incorporación del soporte de servicios integrados Internet/Intranet.

Existen diferentes componentes del sistema operativo de los servidores y su infraestructura:

- **El Sistema Operativo de Servidor:** como es escalable, proporciona los servicios básicos para la administración de recursos del sistema con total independencia del hardware que se adquiera. El Servicio de Directorio de Windows NT (NTDS) puede soportar a más de 25000 usuarios por dominio, no importa que tan centralizado o distribuido se encuentren los mismos. El Sistema Operativo permite hasta 5000 clientes de bases de datos concurrentes y bases de datos de 100 GB o más. Soporta multiprocesamiento en paralelo de manera que cuando se haga reinversión para renovación tecnológica se pueden agregar procesadores adicionales a los servers sin necesidad de comprar nuevos equipos. Soporta más de 2000 aplicaciones distintas. Todas estas características reunidas en el sistema operativo seleccionado, superan ampliamente la necesidades de operatividad del CIS.
- **El Conjunto de Servicios de Red Distribuidos:** facilita las comunicaciones dentro y fuera de la instalación del sistema. Se administran automáticamente las direcciones TCP/IP con el protocolo de control de Host

Dinámico (DHCP - Dynamic Host Control Protocol) así como la capacidad de consulta de nombres y resolución con WINS y DNS.

- **Plataforma completa para Internet e Intranets:** el sistema operativo seleccionado es el único construido para redes con un servidor Web integrado: Microsoft Internet Information Server (IIS). El que IIS esté incluido en el sistema operativo significa que la instalación y administración de los servidores web del CIS se realizará operativamente desde el sistema operativo. Como facilidad complementaria, IIS nos permitirá administrar y solucionar problemas que ocurran en el servidor de web de forma remota, utilizando un explorador Web.

IIS está incorporado en el Sistema Operativo y nos va a permitir operar como:

- Servidores World Wide Web.
- Servidor Gopher.
- Servidor FTP.
- Administrador de Servicios Internet.
- Conector Internet para Bases de Datos.

Además, el Sistema Operativo incluye un Servidor de Búsqueda denominado INDEX SERVER que va a facilitar el indexado y las búsquedas en los Servidores Web dentro de nuestra Intranet. Realiza la indexación automática de los contenidos de información almacenados en el formato de páginas Web, permitiendo que los usuarios puedan buscar la información que necesitan ingresando palabras claves de búsqueda.

- **La Infraestructura de Aplicaciones Distribuidas:** facilita las aplicaciones cliente/servidor a la medida de las necesidades. Para el desarrollo cliente/servidor, el sistema operativo incorpora la tecnología Distributed Component Object Model (DCOM) , para construir aplicaciones de alto rendimiento, seguras y distribuidas a través de la Intranet/Internet.
- **Conexiones Privadas Virtuales:** Utilizando la Internet con el protocolo PPTP (Point-to-Point Tunneling) incorporado en el sistema operativo, se puede permitir el acceso de usuarios remotos (RAS) vía un proveedor local de Internet o vía la Intranet en forma transparente.

En resumen, el Sistema Operativo incorpora las siguientes funciones de servidor:

- SERVIDOR DE COMUNICACIONES
- SERVIDOR DE ARCHIVOS
- SERVIDOR DE BUSQUEDA
- SERVIDOR DE DIRECTORIO
- SERVIDOR DE WEB DE ALTO RENDIMIENTO

- SISTEMA DE CREACION Y ADMINISTRACION DE SITIOS WEB
- SERVIDOR DE APLICACIONES

Capa 2: APLICACIONES DE SERVIDOR Y SUITES

Para garantizar dentro de la Intranet la administración e intercambio eficiente de información, logrando la localización, organización y distribución de la misma, se ha seleccionado un conjunto de aplicaciones de servidor denominado BACKOFFICE.

El conjunto de herramientas de BACKOFFICE se compone por:

- **WINDOWS NT SERVER:** el Sistema Operativo que ya viene incluido en el producto BACKOFFICE.
- **MICROSOFT EXCHANGE SERVER:** permitirá brindar la solución para las comunicaciones e intercambio de información, correo electrónico, mensajería y groupware con los usuarios conectados ya sea en forma local o remota.
- **MICROSOFT SQL SERVER:** permitirá realizar el trabajo con todas las Bases de Datos incorporadas en el sistema.
- **MICROSOFT SNA SERVER:** este producto transitoriamente no será utilizado ya que es el componente integrado que permite la conexión a sistemas UNIX, OS/2 y AS400.
- **MICROSOFT SYSTEM MANAGEMENT SERVER:** para administrar PCs y Servidores de la Intranet/Internet.

Capa 3: SISTEMA OPERATIVO DE CLIENT/VIEWER

En lo que se refiere al lado cliente de este esquema (Puestos de Trabajo SIIPYC), los viewers de la Internet son las herramientas más fáciles de usar para consultar información en el Web.

Los viewers deberán correr preferentemente en un sistema operativo de 32 bits.

Los viewers permiten visualizar los dos tipos de información que estarán disponibles en nuestros servidores web (tanto en el Banco de Datos Provincial como en el Site Web Externo) :

Contenido Web Estático.
Contenido Web Activo.

Los viewers van a permitir la consulta de bases de datos y actualizaciones en las mismas, consulta de planillas de cálculo, llenado remoto de formularios y consulta de información hipertextual e hipermedial, entre otros.

Se han seleccionado los siguientes viewers Internet:

- **MICROSOFT INTERNET EXPLORER 3.0/4.0**
- **NETSCAPE NAVIGATOR GOLD 2.0**
- **OTROS:** en el futuro, posibilidad de Viewers en idioma castellano.

Capa 4: APLICACIONES DE PRODUCTIVIDAD

En lo que se refiere a las aplicaciones de productividad, el CIS debe estar equipado con todas las herramientas necesarias para crear, mantener y distribuir la información a través de sus servidores Web. Para ello se ha seleccionado la solución OFFICE 97 PROFESSIONAL, de manera de trabajar con formatos de información de conocimiento general como lo son documentos de Word, hojas de cálculo Excel, presentaciones PowerPoint y bases de datos en formato de Access.

OFFICE 97 PROFESSIONAL brinda además el más completo soporte para crear, analizar y difundir información dentro de una estructura Intranet/Internet. Respecto a la exploración, OFFICE 97 se integra completamente con los viewers del web a través de la tecnología de documentos ActiveX y la modalidad de contenedores.

A través de los viewers que provee el producto, se puede elaborar en forma óptima la publicación de la información en la Web.

La solución OFFICE 97 PROFESSIONAL se compone por las siguientes aplicaciones de productividad:

- **MICROSOFT EXCEL PIVOTTABLE**
- **MICROSOFT WORD**
- **MICROSOFT EXCEL**
- **MICROSOFT POWERPOINT**
- **MICROSOFT SCHEDULE**
- **MICROSOFT ACCESS**
- **VIEWERS 32 BITS PARA DOCUMENTOS NATIVOS**

La solución propuesta para bases de datos viene dada por la aplicación de SQL SERVER y ACCESS. Respecto a la solución ACCESS, se necesita un producto complementario denominado ACCESS PUBLISH PARA EL WEB WIZARD. Esta aplicación nos permitirá trasladar las aplicaciones de base de datos de un entorno de red de área local a la Intranet. La mayoría de los formularios de base de datos se convierten a HTML 3.2 y se vinculan a la base de datos ACCESS que reside en el servidor donde se está ejecutando INTERNET INFORMATION SERVER (IIS). Los usuarios tendrán entonces la capacidad de realizar consultas, entradas y actualización de datos en la base de datos desde cualquier Puesto de Trabajo de un modo integrado.

Capa 5: HERRAMIENTAS

Para los encargados de la programación y el armado de los servicios del sistema para los usuarios finales, se hacen necesarias las últimas tecnologías para el desarrollo Internet/Intranet del CIS.

Las herramientas deben permitir el desarrollo de aplicaciones con contenido fijo y con contenido activo.

Para ello, se han seleccionado las siguientes herramientas de desarrollo:

- **MICROSOFT VISUAL BASIC 5.0 VERSION ENTERPRISE**
(Programación Visual Avanzada)
- **ACTIVEX DE JAVA**
(Programación de Web)
- **VISUAL BASIC SCRIPT EDITION**
(Programación de Web)
- **JAVA y JAVASCRIPT**
(Programación de Web)
- **FRONTPAGE 1.1**
(Diseño de Web. Viene incluido dentro del Sistema Operativo Seleccionado)
- **ACTIVEX SERVER FRAMEWORK PARA NT SERVER**
(Administración Servidora de Tecnología ActiveX)

HERRAMIENTAS ADICIONALES

Además del conjunto de herramientas mencionadas en la Capa 5 de nuestro esquema solución de software, son necesarias las siguientes herramientas de propósito general:

- **INTERNET ASSISTANT:** conversión de documentos de Office 97 a páginas web.
- **INTERNET STUDIO:** aplicación de multimedia a páginas web.
- **PAINT SHOP PRO 32:** diseño gráfico.
- **PAGINAS WEB AUTOMATICAS:** conversión de Bases de Datos Relacionales a componentes de páginas Web.
- **SUN JAVA WORKSHOP** (programación)
- **JAVA DEVELOPMENT KIT:** conjunto de herramientas adicionales de programación.
- **WEBSUITE STARTER EDITION:** Diseño Gráfico Profesional de Sites Web con recursos.

- **WINDOWS 97 / NASHVILLE:** Sistema Operativo en preparación.
- **NORTON PCANYWHERE 32 BITS PARA WINDOWS :** Control Remoto / Conexión Remota de PCs.
- **INTERNET WITH AN ACCENT:** Crea, coloca y comunica material en el Web en 30 idiomas diferentes.
- **HOT DOG PRO 2.0:** Editor de Web, Conversor a HTML, wisiwyg, templates, Wizard, etc.
- **CORELWEB DESIGNER:** Diseñador de Web con recursos: clipart, botones, fondos, iconos, texturas, fotos, etc.
- **WEB PUBLISHER 1.1:** Editor Profesional de Web, Conversor a HTML, modalidad Wysiwyg, templates, asistentes Wizard.
- **PLUG-INS:**
 - **SHOCKWAVE DE MACROMEDIA Y MICROSOFT SOFTIMAGE:** multimedia, animación, botones animados, efectos y sonidos en cascada.
 - **REAL AUDIO :** Audio en tiempo real.
 - **COOLFUSION (Visor de videos .AVI)**
 - Varios.
- **Software de Protección contra Virus Informáticos.**
 - Toolkit for Windows NT con Actualización Trimestral
 - Toolkit for Windows 95 con Actualización Trimestral
- **Software de Utilidades.**
 - Comandante Norton para DOS.
 - Utilidades Norton para DOS y Windows.

2.3.2- SOFTWARE DE SEGURIDAD FIREWALL.

Si bien existe varias formas de implementar protección sobre los sitios Internet, los expertos recomendamos una solución la siguiente: un software de seguridad ejecutándose en un servidor dedicado que establecerá las validaciones lógicas sobre los accesos, abriendo las puertas de acceso físico controladas por hardware vía el Terminal Server. Dicho software se constituye por una solución de Microsoft denominada Proxy Server (procuración) que permite a los usuarios obtener una acceso de alto rendimiento en la Internet de una forma controlada.

El Proxy server se encarga de efectuar los controles sobre los paquetes TCP/IP a través de una actividad de "sniffer" fijando límites en el tráfico de paquetes.

Esta es la solución que ofrece mayor versatilidad para el control integral de los sitios web.

A su vez, Proxy Server incluye numerosas utilidades para el control de los accesos Internet, ya sean estos desde los Puestos de Trabajo Remoto, o desde las propias computadoras conectadas en el Centro Informático SIIPYC.

Respecto a la seguridad de las comunicaciones con los Centros Regionales, en la medida que se avance con la implementación de una red privada Intranet, el aspecto de seguridad no resulta tan crítico. No obstante, al utilizar la red pública Internet como infraestructura de comunicación, la solución por software viene dada por el Sistema Operativo seleccionado y la configuración de una red privada virtual sobre Internet basada en el protocolo PPTP (Point-to-Point Tunneling). Estableciendo este "túnel virtual de comunicaciones" los usuarios remotos pueden conectarse a la red a través de cualquier proveedor local de acceso a Internet y establecer un túnel seguro para acceder la Intranet SIIPYC.

PPTP proporciona este nivel de seguridad gracias a que soporta encapsulado de protocolos y conexiones RAS encriptadas.

El mecanismo de Tunneling se basa en un encriptado del contenido de los paquetes TCP/IP.

2.3.3- SOFTWARE DE CORREO ELECTRONICO

Dada la solución integral de software basada en BackOffice, el componente de correo electrónico Exchange no tiene aún la versatilidad suficiente para administrar las comunicaciones de correo electrónico demandadas por el SIIPYC.

A pesar de que se está desarrollando una versión más avanzada de Exchange (la versión 5.0) esta puede tardar un tiempo indeterminado en estar disponible en el mercado. Por esta razón, la solución propuesta para la administración de un sin número de cuentas de correo del sistema viene dada por un producto denominado Internet Comercial Mail Server, que se ajusta perfectamente a nuestras necesidades de correo electrónico, desarrollado específicamente para esta función utilizando la infraestructura de Internet.

Internet Comercial Mail Server es un servidor SMTP completo.

2.3.4- SOFTWARE PARA UN PUESTO DE TRABAJO SIIPYC EN UN CENTRO REGIONAL

La siguiente es la solución de software propuesta para el funcionamiento de un Puesto de Trabajo en un Centro Regional:

Sistema Operativo: Windows 95 ó Windows NT Workstation 4.0.

Viewers de 32 bits: MICROSOFT INTERNET EXPLORER 4.0 y NETSCAPE NAVIGATOR GOLD.

Trumpet de 32 Bits: para el acceso a Internet vía protocolo TCP/IP.

Scripts de Identificación de Accesos: desarrollados por el personal informático del CIS.

2.3.5- CONSIDERACIONES LEGALES RESPECTO AL SOFTWARE

Se ha realizado un estudio complementario respecto al esquema legal que rige la utilización del software. En función de ello se ha arribado a las siguientes recomendaciones:

- El software deberá ser totalmente adquirido.
- El software deberá estar completamente registrado.
- Para los Sistemas Operativos, se contratará la licencia de software para los servidores.
- Para los Sistemas Operativos, se contratará la licencia de los clientes o estaciones de trabajo que se comunican con cada servidor.
- Se contratará las licencias de plataforma multiusuario para todas las aplicaciones que se ejecuten en tal modalidad (suites, herramientas, utilitarios, antivirus, entornos de programación, otros.)

Mediante la adquisición y registración del software, se cuenta con el soporte y el asesoramiento permanente, muy necesario en casos críticos.

Otra de las ventajas reside en que se podrán recibir los Upgrades de software a un costo considerablemente más inferior que el producto original.



2.4- SOLUCION DE TELECOMUNICACIONES

2.4.1- CONEXION INTERNET/INTRANET PARA EL CIS.

Para lograr los objetivos del proyecto se hace necesario tener un acceso permanente a la red Internet a través de la conexión con la Red Nacional de Startel: STARNET/IP. De esta manera, se contará con servidores propios descartando la posibilidad de alquilar espacios en servidores de terceros por una razón esencial: la confidencialidad de la información.

Con un nodo permanente en poder de la provincia, se tiene el máximo nivel de operatividad, seguridad y funcionalidad pudiendo ofrecerse a través del SIIPYC la más avanzada tecnología de servicios Internet/Intranet como lo es la interactividad en tiempo real en las aplicaciones del sistema las 24 horas del día. Además, se tiene absoluto control sobre el funcionamiento del sitio y los accesos.

- *El Nodo Permanente Internet será el centro de las comunicaciones del SIIPYC y estará localizado en el CIS (Centro Informático SIIPYC).*
- *La conexión se hará desde los Puestos de Trabajo SIIPYC ubicados en los distintos Centros Regionales de la Provincia de Entre Ríos, existiendo la posibilidad de armar una red virtual de comunicaciones basada en telefonía celular.*
- *La operatividad del CIS estará establecida mediante una Intranet sin utilizar la conexión Internet.*
- *El Nodo Permanente SIIPYC estará conectado digitalmente al BackBone Nacional del Telecomunicaciones, ingresando directamente a la denominada "Autopista de Información".*

2.4.2- CARACTERISTICAS TECNICAS DEL NODO INTERNET-SIIPYC

<u>Tipo de Conexión:</u>	Permanente.
<u>Tipo de Líneas Telefónicas:</u>	Digitales Sincrónicas.
<u>Velocidad de Port:</u>	64 Kbps.
<u>Tiempo del Servicio:</u>	Las 24 horas.
<u>Ruteador/Encaminador:</u>	Router Cisco Múltiple Modelo 2501.
<u>PSX más Cercano:</u>	Paraná
<u>Tarifa:</u>	Plana para el Nodo. Para el Enlace Digital: Facturación por consumo mínimo mensual. Facturación de Excedentes por minuto.
<u>Identificación de Nodo:</u>	Número IP (incluye dominio). Numeración de Red Oficializado.
<u>Servicio:</u>	Full Internet/Intranet.
<u>Seguridad:</u>	Firewall por Hardware y Software administrado localmente por el Proxy Server y el Terminal Server.
<u>Alcance:</u>	Nacional e Internacional.

Para la conexión del CIS con el Nodo Central Startel en Paraná es necesario la instalación de un ENLACE PUNTO A PUNTO DIGITAL URBANO. Este constituye el enlace al BackBone Nacional.

La Provincia puede brindar el servicio Internet en carácter de proveedor. Esto implica que adicionalmente el nodo SIIPYC se debe conectar al Core Router ("router central") del nodo Startel local. Esta modalidad permite armar un rack de modems y otorgar direcciones para acceso discado Dial Up.

2.4.3- MODALIDADES DE ACCESO A LOS SERVICIOS DEL SIIPYC

Para el acceso remoto de los Puestos de Trabajo SIIPYC a los Servidores del CIS existen dos modalidades:

- **Dial Up:** consiste en el discado de un número telefónico directo a la proveedora externa del servicio Internet de la localidad desde donde se accede. Mediante esta modalidad se necesita que la localidad desde donde se accede posea un nodo Internet.

Los cinco municipios con los que se trabajará como experiencia piloto cuentan con un proveedor local de Internet.

Mediante Dial Up, el tiempo de permanencia de la conexión la administra el usuario.

La facturación es de modo "cobro revertido" para quien se conecta.

La rama de telecomunicaciones de Telecom, que es la empresa STARTEL S.A. tenía como objetivo la instalación de nodos en las principales localidades (que tengan más de 30.000 habitantes) de la provincia de Entre Ríos para el año 1997. Esta política ha sido modificada, siendo el objetivo actual la instalación de nodos en cualquier localidad de la provincia siempre y cuando exista un mínimo de usuarios interesados. Esta situación beneficiará la expansión provincial del sistema en el corto plazo

Las siguientes son las localidades que actualmente cuentan con proveedor local de Internet:

Paraná
Concordia
La Paz
Villaguay
Concepción del Uruguay
Gualeduaychú
Chajarí
Gualeduay
Colón
Federación
Nogoyá
Victoria
Otras localidades.

- **Point to Point:** en este caso, desde el nodo central provincial a adquirir para la implementación del proyecto, se alquila un enlace digital clave urbana (depende de la distancia de la localidad con Paraná), se otorga al Centro Regional o eventualmente al usuario individual un número IP perteneciente al Dominio de Red otorgado al SIIPYC y se establece una conexión punto a punto.

La otra modalidad recomendada para lograr la conexión, y con costos inferiores, es la de establecer las conexiones Intranet a través de telefonía

celular. Tal alternativa posibilitaría la conexión a la red SIIPYC a cualquier Centro Regional del interior de la Provincia que carezca de un proveedor local de Internet, o no posea líneas telefónicas digitales.

Esta modalidad se diferencia de la Dial Up, ya que el vínculo Point to Point permite la conexión permanente durante las 24 horas del día.

De igual manera, el consumo de las conexiones point to point se contabiliza como si se trataran de llamadas locales.

La facturación es de modo "cobro revertido" respecto al Nodo Central SIIPYC.

Se prevé que las conexiones point to point se establecerán luego de implementado el proyecto, teniendo como meta la expansión de la red Intranet a nivel provincial, considerando de mayor factibilidad la comunicación vía telefonía celular.

2.4.4- ACCESO CONCURRENTE DE USUARIOS AL SIIPYC

Está prevista una capacidad de respuesta para acceso concurrente al Banco de Datos Provincial de múltiples accesos en tiempo real sin alterar la performance del sistema. Esto se debe a que con 64 Kbps se obtiene un ancho de banda lo necesariamente amplio para soportar el tráfico de las comunicaciones.

Cabe aclarar que no se presentan limitaciones respecto al tiempo de la conexión de los accesos remotos.

El acceso concurrente será administrado desde el CIS a partir del Proxy Server y el Terminal Server.

En caso de ocurrir más solicitudes de acceso en el mismo instante, se incurre por parte de los usuarios en nuevos discados.

La plataforma del CIS soporta para el Site Web y el Banco de Datos Provincial más de 25000 accesos simultáneos.

2.4.5- PERMANENCIA DE LA COMUNICACIÓN CON LOS PUESTOS DE TRABAJO

Se estima que será suficiente una conexión de dos (2) horas como máximo desde los Puestos de Trabajo remotos para acceder a los servicios puntuales del sistema, así como también a consultas de información en el SIIPYC. No obstante, la conexión se podrá hacer con la frecuencia y la duración que cada puesto de trabajo considere necesario.

Este período puede ampliarse en función de la necesidad de transferencia remota de archivos de gran volumen.

2.4.6- SEGURIDAD POR FIREWALLS.

A pedido explícito de la figura de los responsables de la solicitud de la formulación del proyecto SIIPYC, se nos ha encargado la adopción del máximo nivel de seguridad posible dentro del esquema de conectividad Internet.

Cuando se trabaja con tecnología Internet, la información se transforma en un recurso a resguardar, de modo de garantizar su privacidad, integridad y disponibilidad.

Los ataques que puede sufrir un sitio Internet, van desde la intrusión por parte de terceros con fines destructivos, la anulación temporal o permanente del servicio o el robo de información.

Evidentemente, se debe contar con herramientas de seguridad que prevengan los incidentes mencionados, sobre todo si se tiene en cuenta que se está por desarrollar la imagen institucional y comercial de sectores gubernamentales y privados.

Descripta la situación, los expertos en la formulación del Proyecto SIIPYC recomiendan la seguridad por hardware y software mediante una "Puerta de Acceso" a través de un Proxy Server y un Terminal Server. El mismo deberá proveer un firewall que garantice:

- Permitir el acceso a los servicios y la información del SIIPYC, por medio de un punto fuertemente controlado.
- Prevenir la entrada de intrusos que intenten acceder con fines destructivos.
- Proteger los datos y aplicaciones que son propiedad del gobierno.
- Restringir el acceso mediante mecanismos de identificación y autenticación de usuarios.
- Llevar en forma permanente, un registro de la actividad entrante o saliente del sitio, con detalle de los intentos de acceso no autorizados.

En una etapa posterior, se podría implementar un esquema firewall de mayor complejidad con un financiamiento adicional.

No recomendamos en la fase inicial del proyecto la implementación de un montaje firewall 1 ya que implica una inversión muy elevada justificada solo para la ejecución de aplicaciones que corran transacciones financieras; como por ejemplo: movimientos de fondos bancarios, compras/ventas por tarjeta de créditos, etc...

2.4.7- SIIPYC COMO PROVEEDOR DE SERVICIO INTERNET

Si bien el SIIPYC tendrá la capacidad de prestar el servicio Full Internet a terceros, se desestima tal prestación en las etapas iniciales de la puesta en marcha ya que éste no es un servicio que haya sido planteado inicialmente en forma explícita en los objetivos del proyecto. Tal decisión surge de la complejidad, los costos y la necesidad de tiempo de trabajo adicional que implica brindar y mantener la estructura de proveedor de servicio Internet a terceros.

No obstante ello, en una etapa posterior y en función de las necesidades gubernamentales, se podrá dar el servicio a terceros, en carácter de proveedor oficial. En este caso, el fin perseguido será la ampliación de la red Intranet a nivel provincial.

El devengamiento de los costos incurridos por una conexión e instalación de accesos Internet a otros usuarios, como lo podrían ser organismos del gobierno, no serán imputados dentro del financiamiento requerido para este proyecto.

2.5- SOLUCION INTERNET/INTRANET

2.5.1- SOLUCION INTRANET.

Se a determinado que la conectividad LAN del Centro de cómputos esté dada por una Intranet. De esta manera, se utilizará una interface Internet dentro de la instalación. Al adoptar una solución Intranet nos aseguramos que funcionalmente dentro de la instalación:

- La información está accesible por todas las computadoras del centro de cómputos y por todos los usuarios externos a través de la conexión Internet.
- El desarrollo de aplicaciones distribuidas (client/server).
- Compartición de herramientas de desarrollo para el web.
- Reducción de costos, ya que otro tipo de instalación de LANs requiere diversos productos adicionales cuya licencia es bastante más costosa.
- Las fuentes de información pueden manejarse en forma más eficiente (utilizando bases de datos para trabajo en grupos, procesadores de documentos, etc...)

Al momento de optar por el desarrollo de aplicaciones, la tecnología Intranet aporta, entre otros, los siguientes beneficios:

- Reducida Inversión en tecnología ya que no hay que tener una licencia de programa por cada puesto de trabajo (basta con el programa de navegación o browser de Internet).
- Fácil de aprender por todos los usuarios con poco tiempo de entrenamiento.
- La tecnología utilizada permite que la información pueda ser accedida por cualquier tipo de computadora, no importa la marca ni modelo.
- Es fácilmente extendible utilizando la red Internet, una computadora, un módem y una línea telefónica dedicada en cada lugar, sin necesidad de modificar la aplicación.
- Las fuentes de datos que permite administrar una aplicación desarrollada con herramientas Intranet pueden ser de diferentes características: bases de datos, documentos de procesadores de texto o de planillas de cálculo, imágenes, audio, vídeo.

2.5.2- SOLUCIÓN INTERNET.

Se adopta esta solución porque:

- Existe la factibilidad técnica para lograrlo.
- Cada vez son más los usuarios de computadoras que se familiarizan con la navegación por Internet y el manejo de links, por lo que manejarse dentro de una interfaz Internet no ocasiona mayores dificultades ni requiere de muchas horas de capacitación.
- Por otro lado, la tendencia del mercado informático se orienta inminentemente a la utilización de plataformas basadas en la red Internet. De manera que sugerir otras tecnologías se caería rápidamente en la obsolescencia.
- Cabe destacar las características tecnológicas innovadoras propuestas para la implementación del proyecto SIIPYC, no existiendo prácticamente precedentes a nivel provincial de una iniciativa similar.

3- Aspectos Referentes a la Operatividad del Sistema.

3.1- CARACTERISTICAS DE LAS APLICACIONES DEL SISTEMA

Interfaz Gráfica Internet: al adoptar una interfaz gráfica típica de la red Internet, logramos la mejora en la representación de la información y la comunicación con los usuarios finales.

La mejora en la representación de la información se debe a que se deja de lado los tradicionales sistemas de consultas muy rígidas permitiendo ahora lo que se denomina "navegación por el sistema" a través de vínculos e hipervínculos que generan interacción.

Con Sitios Web Internet, la información puede ponerse a disposición del usuario mediante un simple sistema de páginas y vínculos.

La mejora en la comunicación con los usuarios finales se debe a que existirá la capacidad para ayudar al usuario a encontrar y transferir información. Esta capacidad para encontrar información rápida y fácilmente aumentará la productividad del usuario final. Además de simplificar la navegación en la red, los usuarios pueden integrar fácilmente el correo electrónico con los viewers Internet e incluso compartir el acceso a aplicaciones con otros usuarios.

- **En el sistema y a través de las páginas Web, existirán dos tipos de contenidos que soporten la información:**

a) Contenido Web Estático: se utilizará páginas estáticas para representar información que no sea el resultado de las transacciones con bases de datos del sistema. Representará un alto porcentaje de la información, en especial para diseñar el contenido estadístico y el institucional.

b) Contenido Web Activo: se utilizará este tipo de implementación para todo tipo de interacción del sistema con el usuario. De esta manera, a través de transacciones sobre bases de datos se permitirá la captación de datos remotos (por ejemplo la actualización de padrones), consultas interactivas a través de forms (por ejemplo de Oportunidades de Negocio o de Oferta Exportable), las búsquedas de información sobre el sistema (a partir de palabras claves), el filtrado de la información según criterios, etc...

3.2- ACCESO DE USUARIOS A LOS SERVICIOS

El acceso remoto desde los Puestos de Trabajo SIIPYC se realizará a través de un sistema de autenticación de Login y Password oportunamente dados de alta y administrados desde el CIS.

El acceso remoto al Banco de Datos Provincial y al Site Web Externo se hará por medio de Browsers ingresando los respectivos URLs (por ejemplo: <http://www.bderios.com.ar> y <http://www.erios.com.ar>).

IMPORTANTE:

Los Centros Regionales, a través de las Secretarías de la Producción Municipal, tendrán acceso completo a la información y los servicios brindados por el SIIPYC, teniendo capacidades de consulta, altas y modificaciones de la información.

Las Entidades Intermedias y Puestos de Trabajo comunes tendrán acceso limitado a los servicios brindados por el SIIPYC, teniendo capacidades de consulta de la información.

3.3- IDENTIDAD DE SERVICIOS Y USUARIOS

Existirá la asignación de direcciones virtuales (VIRTUAL HOME) en Internet, donde se asignen dominios para la localización rápida en la red, con nombres únicos que podrán hacerse visible en la papelería, tarjetas personales, notas, publicidad, etc...

Tanto las direcciones de correo electrónico utilizadas por los usuarios (direcciones E-MAIL) como los nombres de los servidores que contienen respectivamente el Banco de Datos Provincial y el Site Web Externo (identificados por URLs) tendrán los siguientes formatos de nombres:

usuario@departamento.empresa.com.ar

Ej. de E-Mails.

jgomez@comexter.erios.com.ar

emoulia@produc.erios.com.ar

jbusti@gober.erios.com.ar

Para el acceso al Home Page del Banco de Datos será el URL:

http://www.bderios.com.ar

Para el acceso al Home Page Externo será el URL:

http://www.erios.com.ar

Se mantienen las cuentas de usuario con los mismos nombres.

En referencia al Site Web Externo, se prevé la difusión del mismo a través de la publicación de la dirección Internet que lo va a identificar en prestigiosos catálogos, páginas amarillas y guías de instituciones internacionales.

Esta difusión facilitará las visitas sobre el Site Web Provincial desde el exterior del país.

3.4- CONTROL DE ACCESOS.

Se hará un control y monitoreo desde dos sitios:

- **A través de nuestros Servidores:** es una tarea de Viewer Events que nos permitirá conocer la medida en que se está utilizando el sistema, pero el objetivo principal de este monitoreo es detectar caídas por fallas en los Puestos de Trabajo SIIPYC de manera de solucionarlas rápidamente.
- **A través de la complementación con la proveedora de las comunicaciones:** que es la que tiene el equipamiento necesario para monitorear:
 - Usuarios que se encuentran dentro del Sistema.
 - Duración de la conexión.
 - Fecha y hora de conexión.
 - Lugar desde donde se realiza la conexión.

El monitoreo que se realiza en conjunto con la proveedora de comunicaciones permite por un lado detectar caídas en las telecomunicaciones remotas y por otro, generar información cruzada para parametrizar el posterior arancelamiento.

3.5- OPERATIVIDAD DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.

Además de todas las facilidades que prestará el sistema para realizar consultas de información, se agrega la posibilidad de imprimir en detalle la información que resultó de interés para el usuario.

Tales impresos gozarán de la misma calidad gráfica y de presentación con que se visualizó la información.

Esta característica es muy importante ya que existen gran cantidad de bancos de datos y BBS que no cuentan con esta valiosa posibilidad.

De la misma manera, la información consultada podrá ser almacenada localmente en el formato estándar de documentos HTML. Esta facilidad reduce los tiempos de conexión remota ya que la información de interés se graba localmente para su posterior consulta e impresión.

3.6- SEGURIDAD.

Se realizará en dos fases:

- **Por Software:** Se prevé la implementación de sistemas de seguridad por software dadas en varios niveles. El primero de ellos lo constituye la política de administración de la seguridad de los usuarios y recursos a través del sistema operativo. Un segundo nivel está dado por las aplicaciones de Intranet que permiten la encriptación y codificación en el envío y recepción de información de los usuarios remotos.
Por otra parte, se deberán diseñar durante la fase de programación, todas las interfaces de seguridad para el acceso remoto; es decir, los accesos a los usuarios remotos se hará mediante el ingreso de un Nombre de Usuario válido o Login (previamente autorizado) y una palabra clave única asignada o Password que solo puede ser modificada por pedido expreso desde el CIS. Dicha palabra clave será cambiada periódicamente.
Respecto al correo electrónico, el mecanismo de seguridad disponible es el doble encriptado de los mails por medio de software.
- **Por Hardware:** Como la Red Intranet del CIS se comunica directamente con la Red Internet, surgen problemas de seguridad. Los problemas más comunes son virus informáticos, accesos no debidos, borrados de información y violación de la confidencialidad, sobre todo si se maneja información comercial. La solución para nuestro sistema no es tan rígida ya que no se manejan directamente transacciones críticas (por ejemplo compras y ventas con tarjetas de crédito). Sin embargo, se contará con la protección por hardware del nodo permanente a través de firewalls (paredes de fuego).

4- Diseño de Servicios del Sistema.

4.1- LINEA DE SERVICIOS SIIPYC PARA USUARIOS FINALES

La siguiente lista constituye los **Servicios** (S_n) que serán brindados por el **Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio de la Provincia de Entre Ríos**:

S₁) Bocas de consulta para el Banco de Datos Provincial (Organismos del Gobierno provincial y nacional, Centros Regionales, Entidades Intermedias, Universidades y Sector Privado).

S₂) Bocas de consulta para el Site Web Externo (Organismos del Gobierno provincial y nacional, Casa de Entre Rios en Buenos Aires, Casa de Entre Ríos en Porto Alegre, Países del Exterior).

S₃) Información Especializada (tecnológica, científica, normas de calidad) para la Producción, el Comercio y la Industria.

S₄) Servicio de actualización de padrones agropecuarios, mineros, industriales y comerciales en forma remota desde los centros regionales.

S₅) Bases de Datos de Listas de Precios Productos e Insumos Agroindustriales.

S₆) Promoción del Perfil Productivo, Industrial y Comercial de la Provincia en Internet.

S₇) Promoción Institucional de los Municipios a través de Internet.

S₈) Promoción de Empresas, Productos y Servicios a través de Páginas WWW en Internet y gestión de contactos de negocio.

S₉) Base de datos de Oportunidades de Negocio Diarias en el ámbito provincial, nacional e internacional.

S₁₀) Centro Documental Digital de Calendarios de Ferias, Misiones y Rondas de Negocio Nacionales e Internacionales, con posibilidades de inscripción en forma anticipada.

S₁₁) Servicios especiales para el productor agropecuario (información climatológica, estado de caminos, mercados agropecuarios,)

S₁₂) Servicio de Actualización de la Oferta Exportable Provincial.

S₁₃) Servicio de Publicación en Internet de la Oferta Exportable Provincial.

S₁₄) Centro Documental Digital con información específica del Mercosur.

S₁₅) Correo Electrónico a nivel de organismos de gobierno y entidades privadas.

S₁₆) *Transferencia de Archivos.*

S₁₇) *Centro Documental Digital con Información para la exportación y la importación.*

S₁₈) *Centro Documental Digital de Estudios de Mercados, informes económicos y negocios.*

S₁₉) *Centro Documental Digital de Información crediticia para microemprendimientos y pequeñas y medianas empresas.*

S₂₀) *Centro Documental Digital de Información estadística Demográfica, Social, Económica, Agropecuaria, Comercial e Industrial.*

S₂₁) *Centro Documental Digital de Información de Políticas, Regímenes, Proyectos y Planificaciones gubernamentales.*

S₂₂) *Servicios de Searching en Internet.*

S₂₃) *Servicios de captación de información Científica, Tecnológica, Financiera y Bursátil de los más prestigiosos bancos de datos nacionales e internacionales.*

S₂₅) *Servicios de la fundación Export.Ar.*

S₂₆) *Servicios Comerciales de Aladi y otros entes afines.*

S₂₇) *Servicio de relevamientos de información remota a través de formularios por medio de viewers (encuestas, opiniones, inscripciones, etc.).*

4.2- SERVICIOS TELEMATICOS INTERNET BRINDADOS A TRAVES DEL SIIPYC.

La siguiente lista constituye los **Servicios Internet** (I_n) que serán brindados por el **Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio de la Provincia de Entre Ríos**:

I_1) CORREO ELECTRONICO (E-MAIL): el enlace permanente permite el control autónomo y directo del correo electrónico Internet para con los usuarios del sistema, sin necesidad de intermediarios.

I_2) ACCESOS A WWW: a través de la Word Wide Web se ofrecerán los accesos para la consulta (navegación) de los contenidos del Banco de Datos Provincial y el Site Web Externo. Se ofrecerán tanto contenidos estáticos como contenidos dinámicos por interacción con las bases de datos del sistema.

I_3) ACCESOS INTELIGENTES: mediante diferentes programas inteligentes ya disponibles en Internet, se permitirá las búsquedas inteligentes de información dentro del sistema.

I_4) TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS (FTP): para el intercambio de información entre los Puestos de Trabajo SIIPYC y el CIS.

I_5)SERVICIO DE FAX: a través de la identificación por registración de números de autorización, se podrá mantener el servicio de fax por Pc con usuarios del sistema.

I_6) SERVICIO FULL INTERNET: reservado únicamente para el caso que el Nodo Central SIIPYC deba ser utilizado como proveedor Internet.

4.3- CENTRO DE ATENCION AL PUBLICO

Se sugiere la conformación de un Centro de Atención al Público. Este será una oficina que deberá estar equipada con una Pc, con ambiente climatizado, alfombrado, amueblada, con material gráfico de publicidad y atendido por personal capacitado.

Las prestaciones más importantes a instalar son:

- Boca de Consulta al Banco de Datos Provincial.
- Boca de Consulta al Site Web Externo.

Adicionalmente se exhibirán productos de difusión generados por el CIS, a saber:

- CD-ROMs Interactivos.
- Productos en Diskettes.
- Biblioteca de Documentos y Publicaciones.

Se dará asesoramiento automatizado a los usuarios por la interacción con un ordenador.

Se promoverá de forma permanente la generalización del uso de los servicios y la información generada por el SIIPYC como recurso estratégico para la toma de decisiones.

4.4- SERVICIO DE PUBLICACION DE INFORMACION.

4.4.1- INSTITUCIONAL Y COMERCIAL PARA EL GOBIERNO.

El servicio de promoción institucional de la provincia se realizará organizando y centralizando la información ya existente en materiales gráficos, con la incorporación de nuevos tópicos sugeridos.

Se realizará asimismo la integración de la información provista por cada municipio que desee publicar su perfil.

El servicio de promoción comercial se realizará integrando diferentes contenidos como lo son: oferta exportable provincial, promoción de parques industriales y zonas francas más los perfiles de producción, industria y comercio que orienten la captación de inversiones.

El diseño gráfico de la estructura del sitio contará con características tales como:

- A) Homogeneidad entre los mensajes comunicacionales (medios hipertextuales, gráficos, multimediales, etc.).
- B) Coherencia con la definición estratégica del gobierno provincial.
- C) Mantenimiento de una determinada estética y dinámica de funcionamiento que lo haga agradable de ser recorrido y quede en la memoria del usuario.
- D) Utilización al máximo de las posibilidades comunicativas del medio computacional en que se desarrolla.

4.4.2- COMERCIAL PARA EMPRESAS.

El servicio comercial para empresas mediante el armado de páginas WWW y la publicación en el servidor Internet provincial del SIIPYC (bajo condiciones de seguridad y confidencialidad muy sólidas) , tendrá que reunir algunas condiciones de calidad de la información requeridas para la difusión formal en Internet que han sido relevadas por los expertos. Mencionamos aquí algunas de ellas:

- A) Antecedentes de la empresa: Reseña Histórica. Fecha de iniciación de actividades, capacidad y experiencia en el negocio. Detalle de las instalaciones: superficie ocupada y destino de las mismas.
- B) Localización Geográfica. Modos de llegar.
- C) Organigrama de la empresa.
- D) Producción, Capacidad de Producción instalada y utilizada.
- E) Producto o Servicio:
 - Foto del producto.
 - Características Técnicas: tamaño, materiales, etc.
 - Normas de calidad de fabricación.
 - Especificaciones ecológicas y ambientales.

Etc.

Comercialización:

Clientes y Proveedores.

Competencia.

Estructura de Ventas: comentario.

Descripción del sistema de comercialización.

F) Participación en el mercado % - Mix de Ventas %.

G) Plazo de pago a proveedores.

H) Condiciones de ventas.

I) Ultimo balance auditado.

J) Cash flow.

4.5- SERVICIO DE INTERMEDIACION

Gestión de Información Comercial: se asume parcialmente la funcionalidad de un trade point en lo referente a los contactos comerciales. El CIS operará como intermediario a la hora de recibir contactos comerciales, recibiendo los datos de contacto y disponiéndolos en la respectiva casilla del correo electrónico.

Gestión de la Información de los Organismos del Gobierno Central: El CIS operará como intermediario entre los organismos y el usuario de la información que generan; es decir que cualquier consulta que surja será derivada al organismo que generó la información.

B - ORGANIZACION INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

1- DESCRIPCIÓN DE LOS ORGANISMOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.1- Nombres:

Secretaría de la Producción de la Gobernación.

Dependencia Funcional

Poder Ejecutivo Provincial.

Secretaría General de la Gobernación.

Dependencia Funcional

Poder Ejecutivo Provincial.

1.2- Misiones, funciones y responsabilidades.

Secretaría de la Producción de la Gobernación: coordinación e implementación de políticas de desarrollo de los sectores de la producción, el comercio y la industria.

Será uno de los organismos responsables políticos del proyecto SIIPYC.

Secretaría General de la Gobernación: es el nexo directo con el poder ejecutivo provincial.

Es el otro organismo con responsabilidad política respecto al proyecto.

1.3- Organización técnico-administrativa.

Secretaría de la Producción de la Gobernación: en relación a los organismos del gobierno central involucrados en el proyecto, dependen de esta secretaría de rango ministerial las siguientes reparticiones:

- Subsecretaría de Comercio Y Relaciones Económicas Internacionales
Dirección de Comercio Exterior y Relaciones Económicas Internacionales
- Subsecretaria De Desarrollo Agropecuario, Economías Regionales y Recursos Naturales
Dirección General de Desarrollo Agrícola y Recursos Naturales
Dirección General de Economías Regionales y Desarrollo Rural
- Subsecretaria de Industria, Pequeña y Mediana Empresa
Dirección General de Pequeña y Mediana Empresa
Dirección General de Promoción y Desarrollo Industrial
Dirección General de Ciencia Tecnología y Minería

- Otros organismos.
- Secretarías de la Producción Municipales.

Secretaría General de la Gobernación: respecto a los organismos del gobierno central involucrados en el proyecto, dependen de esta secretaría las siguientes reparticiones:

- Dirección General de Planificación
 - Dirección de Estadística y Censos
 - Dirección de Planificación Sectorial
 - Unidades Transitorias de Proyección
- Otros organismos.

2- DESCRIPCIÓN DE LOS ORGANISMOS RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN.

2.1- Nombre:

Dirección de Comercio Exterior y Relaciones Económicas Internacionales

2.1.1- Dependencia Funcional:

Secretaría de la Producción de la Gobernación.

2.1.2- Misiones, funciones y responsabilidades.

Al ser la Dirección de Comercio Exterior y R.E.I. la repartición donde tiene su origen el proyecto SIIPYC, tiene responsabilidad directa en la implementación y funcionamiento del sistema en el tiempo.

2.2- Nombre:

Dirección General de Planificación

2.2.1- Dependencia Funcional:

Secretaría General de la Gobernación.

2.2.2- Misiones, funciones y responsabilidades.

Tiene responsabilidad directa en la implementación y funcionamiento del sistema en el tiempo.

3. PROPUESTA PARA LA CONFORMACIÓN DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO.

3.1- La Unidad Ejecutora estará conformada por los siguientes miembros:

**Secretario General de la Gobernación.
Secretario de la Producción de la Gobernación.
Director de Comercio Exterior y R.E. Internacionales.
Director General de Planificación.**

3.2- La Unidad Ejecutora será la encargada de la administración, coordinación y seguimiento de todas las tareas y compromisos que impliquen la realización de este proyecto. Este componente se mantendrá activo durante la permanencia del proyecto.

Para cubrir la Unidad Ejecutora no será necesaria la contratación del personal involucrado ya que el mismo pertenece a áreas de jerarquía dentro del Gobierno de la Provincia.

La Unidad Ejecutora tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:

3.2.1- Determinar la forma de obtención de recursos para el financiamiento del proyecto a partir de la evaluación de costos realizada por los expertos encargados de la formulación del proyecto.

3.2.2- Determinar una estructura para la administración de los fondos del proyecto una vez que se obtenga el financiamiento.

3.2.3- Asegurar que los organismos del gobierno central involucrados, de sus respectivas dependencias orgánicas, cumplan con las necesidades de información del SIIPYC. Para ello podrá ser necesaria la firma de convenios y acuerdos de cooperación con algunos de los organismos generadores de información para delimitar responsabilidades, acordar la metodología de captación que se utilizará y la transferencia de datos.

Estos convenios o acuerdos de cooperación pueden ser necesarios para con otros organismos públicos de la órbita Provincial e inclusive Nacional, así como también entidades privadas, fundaciones, etc. que puedan aportar información al SIIPYC o puedan recibir beneficios del mismo.

3.2.4- Designación de responsables del sistema en las Secretarías de la Producción Municipal de los Centros Regionales.

3.2.5- Asegurar que los Centros Regionales, a través de la gestión de las Secretarías de la Producción Municipal, cumplan con las necesidades del SIIPYC. Para ello puede ser necesaria la firma de acuerdos de cooperación como se mencionó en el punto 3.2.3.

3.2.6- Coordinación general del proyecto en lo que hace a contenidos, definición de nuevos usuarios y beneficiarios, incorporación de nuevos servicios, instalación de Puestos de Trabajo SIIPYC.

3.2.7- Proveer del personal de planta permanente y contrataciones necesarias para las tareas que así lo requieran.

3.2.8- Determinar la fuente de obtención de fondos para proveer de contratos al personal técnico-informático del Centro Informático SIIPYC (CIS).

3.2.9- Acondicionamiento edilicio para la instalación del Centro Informático SIIPYC (CIS) : espacios, electricidad, líneas telefónicas, calefacción y refrigeración, mobiliario, otros.

Se sugiere la creación de un Centro de Atención al Público especialmente acondicionado para atención y asesoramiento.

3.3.0- Concertar reuniones periódicas con organismos públicos, sector privado y centros regionales para analizar conjuntamente la evolución del sistema.

3.3.1- Promoción política del sistema.

3.3.2- Difusión y Prensa del sistema. Para ello deberá determinar especialistas en Marketing para realizar la publicidad.

3.3.3- Promover la creación de una Ley que declare al Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio (SIIPYC) en un " Proyecto de Interés Provincial".

3.3.4- Promover la creación de una Ley que permita arancelar los servicios y productos brindados por el SIIPYC.

3.3.5- Administrar el Arancelamiento de los servicios del sistema. Para ello podrán aceptar sugerencias de los expertos encargados de la formulación del proyecto y personal con experiencia en materia de costos.

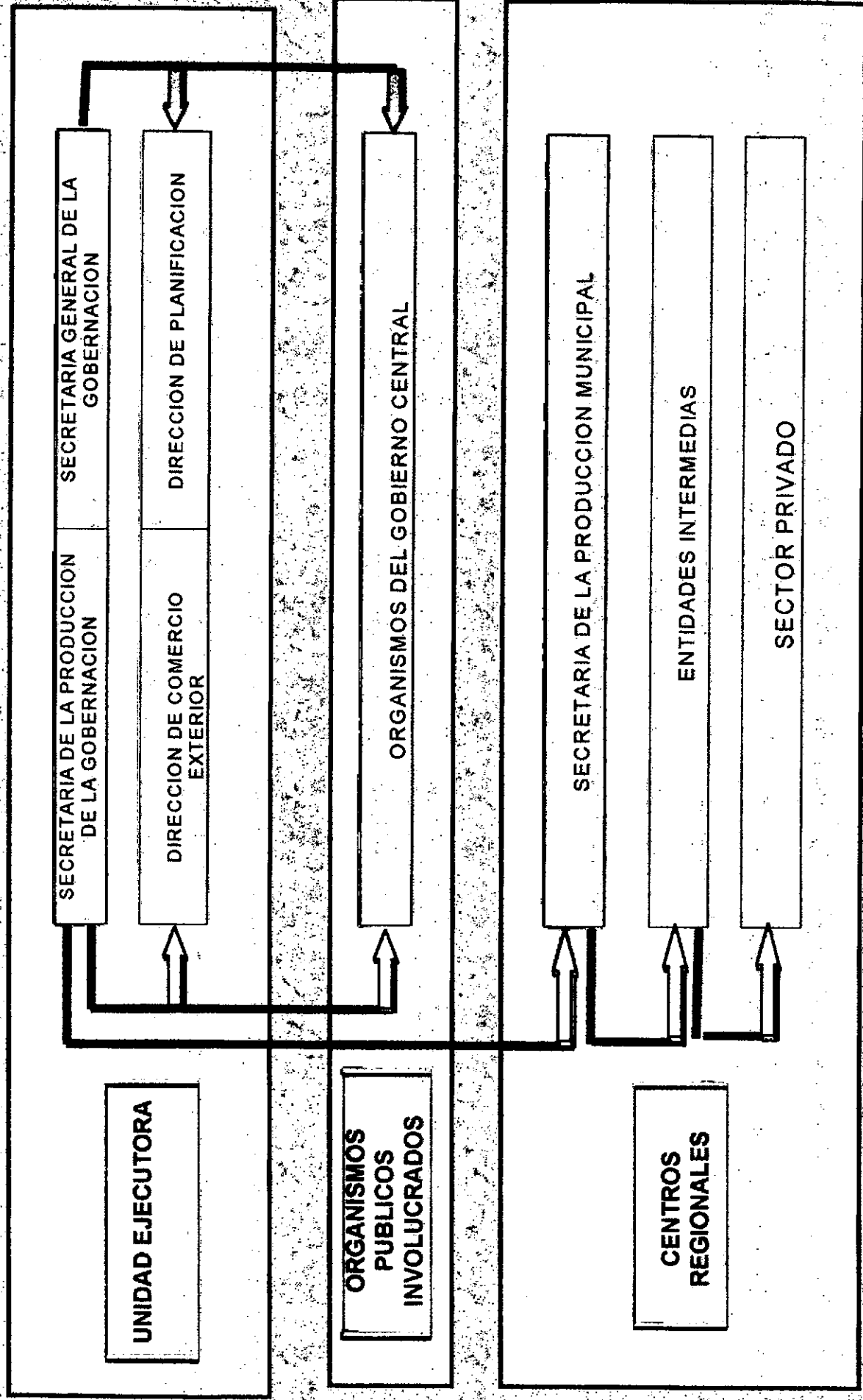
3.3.6- Proveer los medios económicos para la renovación tecnológica en el tiempo. Los expertos sugieren la renovación tecnológica en materia de hardware y software luego de dos (2) años de operación de las instalaciones.

Relación de la Unidad Ejecutora con el Centro Informático SIIPYC (CIS): la Unidad Ejecutora transmitirá los lineamientos generales al responsable del Centro Informático SIIPYC, entiéndase Coordinador Técnico General.

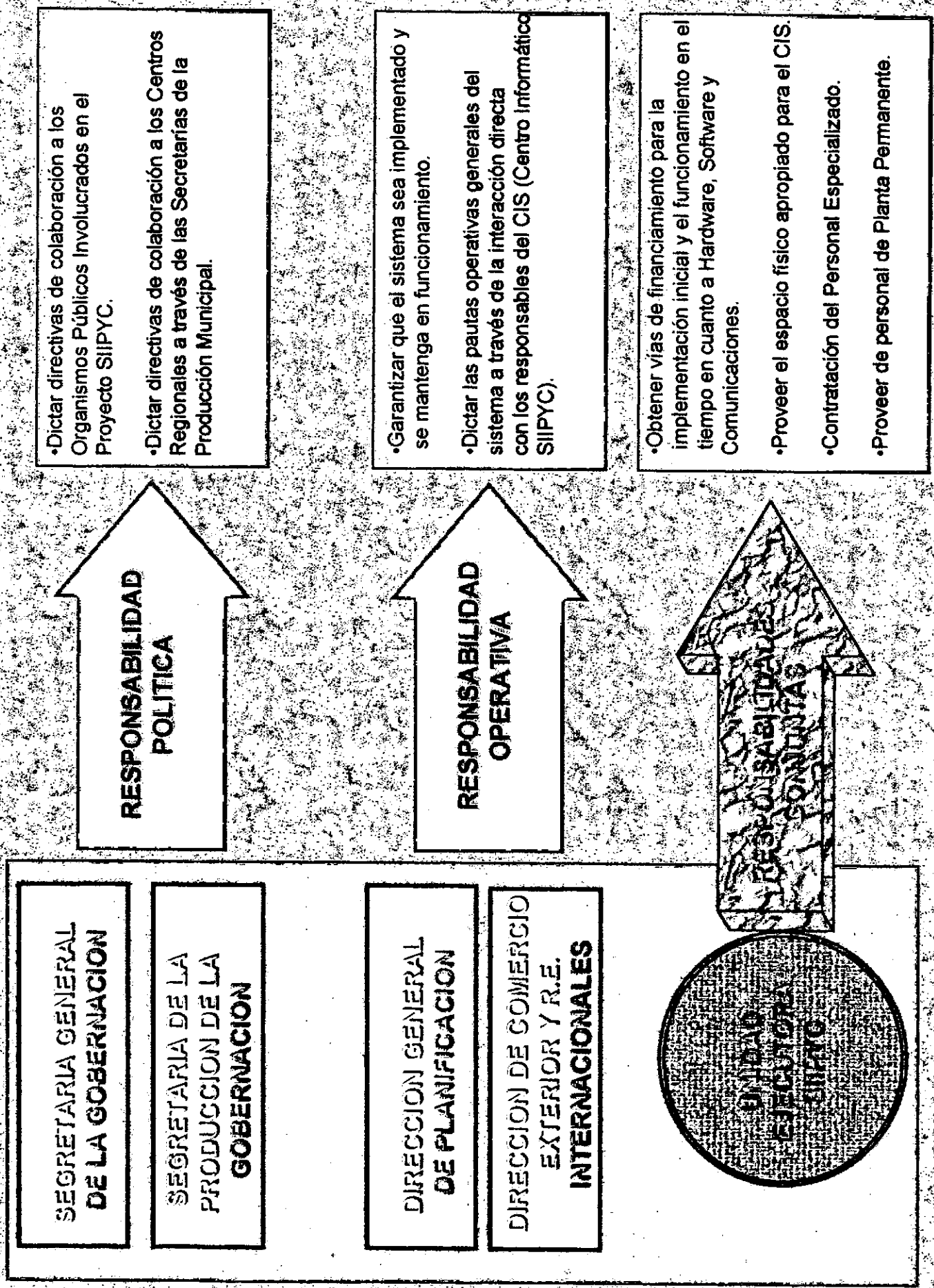
Deberá administrar y coordinar las tareas del grupo de trabajo de Expertos y en especial del personal Auxiliar.

Controlará de manera continua la ejecución de las actividades de cada área específica.

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL



PROPUESTA DE CONFORMACION DE LA UNIDAD EJECUTORA



4- DESCRIPCIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS INVOLUCRADOS.

Ver Informe de Avance I.

5- RELACIONES INTERINSTITUCIONALES DEL ORGANISMO RESPONSABLE DEL PROYECTO.

Básicamente, está dada por las dependencias jerárquicas establecidas por la Secretaría General de la Gobernación y la Secretaría de la Producción de la Gobernación.

Será indispensable una adecuada organización interinstitucional que permita alcanzar con éxito un continuo y eficiente flujo de información.

6- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ORGANISMOS PUBLICOS INVOLUCRADOS

- La más importante es el cumplimiento del aporte de información de usuario final que procesan en medios magnéticos o gráficos, ya sea en materia de:

Estadísticas.

Registros.

Documentos.

Padrones.

Reportes.

Formularios.

Series.

Informes.

Publicaciones.

Gráficos, fotos y videos.

Otros.

- Asimismo son responsables de la actualización de la información bajo una periodicidad estipulada.
- Deben entregarla al SIIPYC en tiempo y forma por vía manual o informática a través de las telecomunicaciones.
- Deben atender las consultas de los usuarios. Esto quiere decir que cualquier consulta que surja de los usuarios que se conectan al SIIPYC, será derivada automáticamente por el CIS al organismo o entidad que generó dicha información.
- Disponer de una estructura organizativa interna dedicada a administrar los contenidos de información a entregar para su publicación en el SIIPYC.
- Aceptar sugerencias metodológicas de distinta índole del SIIPYC.

7- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS CENTROS REGIONALES

7.1- Secretaría de la Producción Municipal: fundamentalmente deben descentralizar los beneficios de la utilización del sistema. Para ello deben trabajar en conjunto con las entidades intermedias más representativas del sector privado del municipio y su área de influencia.

Asimismo, deben ser el medio por el cual se canaliza la información de producción, de industria y de comercio del Centro Regional hacia el SIIPYC.

Tienen a su cargo las siguientes funciones:

7.1.1 Brindar la información que deben aportar a SIIPYC en tiempo y forma.

7.1.2 Dar curso a la información estratégica otorgada por SIIPYC a los sectores privados de la producción, industria y comercio que corresponda.

7.1.3 Captar la información necesaria para el SIIPYC que sea aportada por las Entidades Intermedias.

7.1.4 Realizar la difusión de los servicios del sistema a nivel municipal.

7.1.5 Realizar reuniones periódicas de coordinación con las Entidades Intermedias más representativas.

7.1.6 Proveer del recurso humano y de equipamiento necesario para la operación del sistema.

7.2- ENTIDADES INTERMEDIAS: se centra en la inserción del sistema en el ámbito privado.

Tienen a su cargo las siguientes funciones y actividades:

7.2.1 Descentralizar la información y servicios a sus representados.

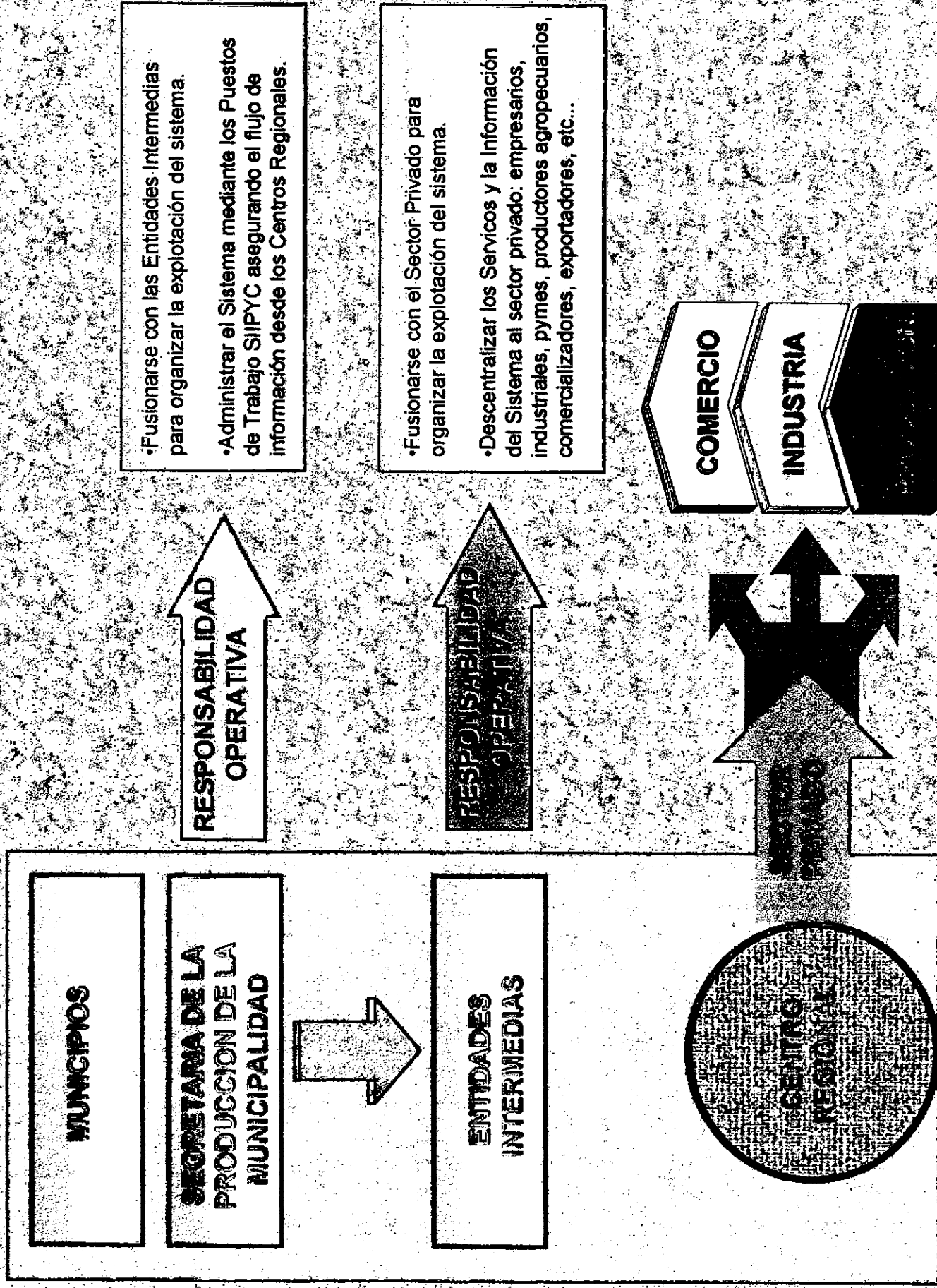
7.2.2 Brindar la información que le sea requerida por la Unidad Ejecutora a la Secretaría de la Producción Municipal.

7.2.3 Transmitir necesidades e inquietudes del sector privado.

7.2.4 Realizar reuniones periódicas de coordinación con la Secretaría de la Producción Municipal.

7.2.5 Proveer del recurso humano y el equipamiento necesario para la operación del sistema a través de la instalación de un Puesto de Trabajo.

PROPUESTA DE ORGANIZACION EN LOS CENTROS REGIONALES



- Fusionarse con las Entidades Intermedias para organizar la explotación del sistema.
- Administrar el Sistema mediante los Puestos de Trabajo SIIPYC asegurando el flujo de información desde los Centros Regionales.

- Fusionarse con el Sector Privado para organizar la explotación del sistema.
- Descentralizar los Servicios y la Información del Sistema al sector privado: empresarios, industriales, pymes, productores agropecuarios, comercializadores, exportadores, etc...

8- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD PREVISTOS.

8.1- Se dictarán sugerencias metodológicas desde el CIS destinadas a asegurar el flujo efectivo de información y uniformar la presentación de la información que debe ser aportada por las fuentes. Para esta actividad el CIS tendrá facultades de dictar sugerencias para que sean canalizadas por la Unidad Ejecutora en las que se contemple básicamente:

- a) Las modificaciones metodológicas necesarias para que la información pueda ser incorporada en el SIIPYC.
- b) La forma de transferencia o traspaso de la información.
- c) La periodicidad con que se realizará la transferencia.

8.2- Se dictarán cursos de capacitación al personal que se integre al Centro Informático SIIPYC que deban cumplir tareas operativas como carga de datos y formateo de información.

8.3- Se dictarán cursos de capacitación a quienes tengan que operar Puestos de Trabajo SIIPYC.

8.4- Se indicarán procedimientos para la explotación de la información y la utilización de los servicios.

8.5- Se elaborarán manuales de usuario y manuales de procedimientos.

8.6- Se formularán sugerencias para mejorar la calidad de la información.

C - RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

1- MODALIDAD DE EJECUCION DE LAS OBRAS.

1.1- ADQUISICION DE HARDWARE Y SOFTWARE

El Hardware y el software de va a adquirir conforme a los dictámenes de la **UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO** teniendo en cuenta modalidades de compra del Estado Provincial.

1.2- TERCERIZACION DE SERVICIOS.

Los siguientes servicios deberán ser provistos por empresas proveedoras:

- Instalación de Equipamiento.
- Instalación del Software.
- Instalación del Nodo Permanente de Internet.
- Instalación del Servicio de Telecomunicaciones.
- Instalación de la Red Interna según cableado estructurado.

1.3- SERVICIO TECNICO EXTERNO REQUERIDO.

Para garantizar el normal funcionamiento de la instalación informática se hace necesaria la asistencia técnica externa con relación contractual, en los siguientes aspectos:

- **Asistencia Técnica de Plataforma Software:** consiste en asesoramiento y atención de emergencias en productos de software avanzados. De ésta manera se garantiza una óptima instalación de software y la solución de problemas en los servidores durante las 24 horas los 7 días de la semana.
- **Asistencia Técnica de Ingeniería de Plataforma Hardware:** consiste en la atención de emergencias en productos de hardware avanzados. De ésta manera se garantiza una óptima instalación y mantenimiento del hardware y la solución de problemas en los servidores y periféricos.
- **Asistencia Técnica de Ingeniería de Telecomunicaciones:** consiste en garantizar la solución de problemas referidos a caídas o fallas en las telecomunicaciones remotas, tanto que ocurran en el nodo central Internet del CIS ó en los Puestos de Trabajo SIIPYC.

Las asistencias técnicas mencionadas deben incluir la capacitación complementaria de los expertos a cargo del CIS, de manera de adquirir progresivamente el Know-How técnico/informático adecuado para la autoasistencia de la instalación.

1.4- DESARROLLO DE LAS OBRAS EN EL CIS.

Para cubrir el recurso humano que constituirá el Centro Informático, se requerirá la contratación del Coordinador Técnico General, los Administradores de Sites, los Diseñadores /Programadores y los Operadores PC por un plazo mínimo de 12 meses para la implementación y puesta en marcha del sistema en un elevado porcentaje de funcionalidad.

Durante este período se elaborarán las tareas técnicas y operativas que permitan poner en marcha el SIIPYC de acuerdo a los objetivos del proyecto y a la propuesta formal del plan de actividades.

Durante el mismo período se procederá con la integración del personal para cubrir los puestos auxiliares.

2- PLAN DE TRABAJO

TAREAS	RESPONSABLE
1) Conformación formal de la Unidad Ejecutora.	
2) Actividades de corte legal y contable. (Definición de la modalidad de contratación de Servicios del Siipyc, establecer los servicios y aranceles correspondientes, contratos, convenios, etc.)	Personal Auxiliar Unidad Ejecutora
3) Contratación del Personal que compondrá el CIS (Centro Informático SIIPYC).	Unidad Ejecutora
4) Instalación del Centro Informático SIIPYC	Expertos del CIS
5) Evaluación, selección y ascripción de personal de planta permanente de Organismos del Gobierno Central para cubrir cargos de personal auxiliar.	Expertos del CIS Unidad Ejecutora
6) Compra de hardware y software	Expertos del CIS
7) Capacitación del personal auxiliar	Expertos del CIS
8) Conformación de la Red Interna. (Intranet)	Expertos del CIS
9) Contratación de Proveedores de Internet y Conexión a la Red Mundial.	Coordinación General
10) Selección y suscripción de servicios a Bancos de Datos Externos.	Coordinación General Auxiliares Temáticos
11) Definición de parámetros del CIS en cuanto a la información a incorporar en los Sites.	Administradores Sites
12) Recopilación de información de los organismos gubernamentales y de los Centros Regionales.	Personal Auxiliar
13) Diseño y Programación de las interfaces de los Sites.	Programadores
14) Conformación de las bases de Datos del BD e ingreso de la información.	Programadores Operadores Pc
15) Diseño de la Interfáz Gráfica.	Programadores
16) Diseño de las interfaces de comunicación remota.	Programadores
17) Conformación del Site Web Externo.	Programadores
18) Pruebas de programas y puesta a punto.	Personal del CIS
19) Instalación de programas y conexión de los Centros Regionales y Organismos del Gobierno Central. Pruebas pilotos.	Expertos del CIS
20) Capacitación de los usuarios in situ.	Expertos del CIS
21) Comienzo de actividades de marketing con una Campaña de Promoción y Difusión para captar el interés del empresariado provincial.	Consultora Externa
22) Demostración de las bondades del Proyecto a través de un Show Bussines elaborado en conjunto por los expertos de la formulación y aliados tecnológicos.	Expertos del CIS
23) Puesta en marcha y lanzamiento oficial del Sistema.	Expertos del CIS

Tareas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												

3- RECURSOS HUMANOS PARA LA CONFORMACION DEL CIS

El Centro Informático SIIPYC (CIS) se conformará de la siguiente manera:

CARGO	Nº MIEMBROS	DEPENDENCIA	RESPONSABILIDADES FUNCIONES
Coordinador Técnico General	1(un) experto	Unidad Ejecutora del Proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con la Unidad Ejecutora. • Administrador de Comunicaciones. • Administrador y Monitoreo de Red Intranet. • Soporte e Ingeniería "On-Site". • Administrador y Monitoreo de Red Internet. • Supervisión del buen funcionamiento del CIS (Hardware, Software y Recursos Humanos), resolviendo eventuales problemas operativos. • Asistencia Técnica Integral al Grupo Informático. • Reporte de Informes a la Unidad Ejecutora. • Selección del Personal Informático que se desempeñará en el CIS. • Definición de un Plan de Trabajos (políticas de backup, seguridad, mantenimiento) • Coordinación del Plan de Trabajo General. • Seguimiento de Cronogramas para el Plan de Trabajo. • Formulación de Manuales de Normas y Procedimientos.
Administradores de Sites	2 (dos) expertos	Coordinador Técnico General	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y Administración del Banco de Datos Provincial. • Diseño y Administración del Site Web Externo. • Administración de los respectivos Servers. • Supervisión del Personal a cargo: Programadores/Diseñadores y Operadores PC. • Informe Periódico de Situación a la Coordinación General. • Realización de los backup según Políticas definidas. • Definición de Especificaciones en cuanto a criterios de programación, normas y procedimientos operativos a seguir durante el desarrollo. • Preparación y Distribución del material a incluir en los Sites, así como también el control de su procesamiento. • Solucionar problemas eventuales. • Formulación de Manuales de Normas y Procedimientos.

CARGO	Nº MIEMBROS	DEPENDENCIA	RESPONSABILIDADES FUNCIONES
Diseñadores y Programadores	4 (cuatro) Expertos	Administrador de Sites.	<ul style="list-style-type: none"> • Programación de las Aplicaciones Intranet/Internet de acuerdo a los criterios establecidos. • Diseño de contenidos estáticos de Web. • Diseño de contenidos dinámico de Web. • Armado de interfaces de comunicación remota. • Documentación de Programas.
Operadores PC	3 (tres) Operadores	Administrador de Sites.	<ul style="list-style-type: none"> • Carga y Actualización de Información en el Banco de Datos y en el Site Web Externo de acuerdo a criterios especificados. • Diseño de recursos gráficos. • Digitalización de información que no se encuentre en soporte magnético. • Procesamiento y tratamiento de imágenes. • Formateo de la Información de acuerdo a criterios especificados. • Generación de Productos de Difusión. • Atención del Correo Electrónico. • Transferencia de archivos.
Auxiliares	Sin Determinar	Coordinador Técnico General Unidad Ejecutora	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas Temáticos en tratamiento, análisis y organización de la información con el adecuado Know-How. • Captación de Información relevante de Bancos de Datos Externos según especificaciones definidas por temáticos e informáticos. • Traductores al Castellano, Inglés y Portugués. • Experto en Marketing. • Agentes para Prensa y Difusión. • Help Desk: atención de Usuarios en general. • Servicio de Atención en el Centro de Atención al Público. • Recepcionista de la Información provista por los Organismos del Gobierno Central, el CFI y los Centros Regionales. • Supervisores de la actualización de la información. • Responsable de Personal. • Asesorías Legal y Contable.

ORIGEN DEL RECURSO HUMANO

Será necesaria la contratación de personal experto para cubrir los siguientes cargos:

Coordinadores Técnicos Generales.
Administradores de Sites.
Diseñadores/Programadores.

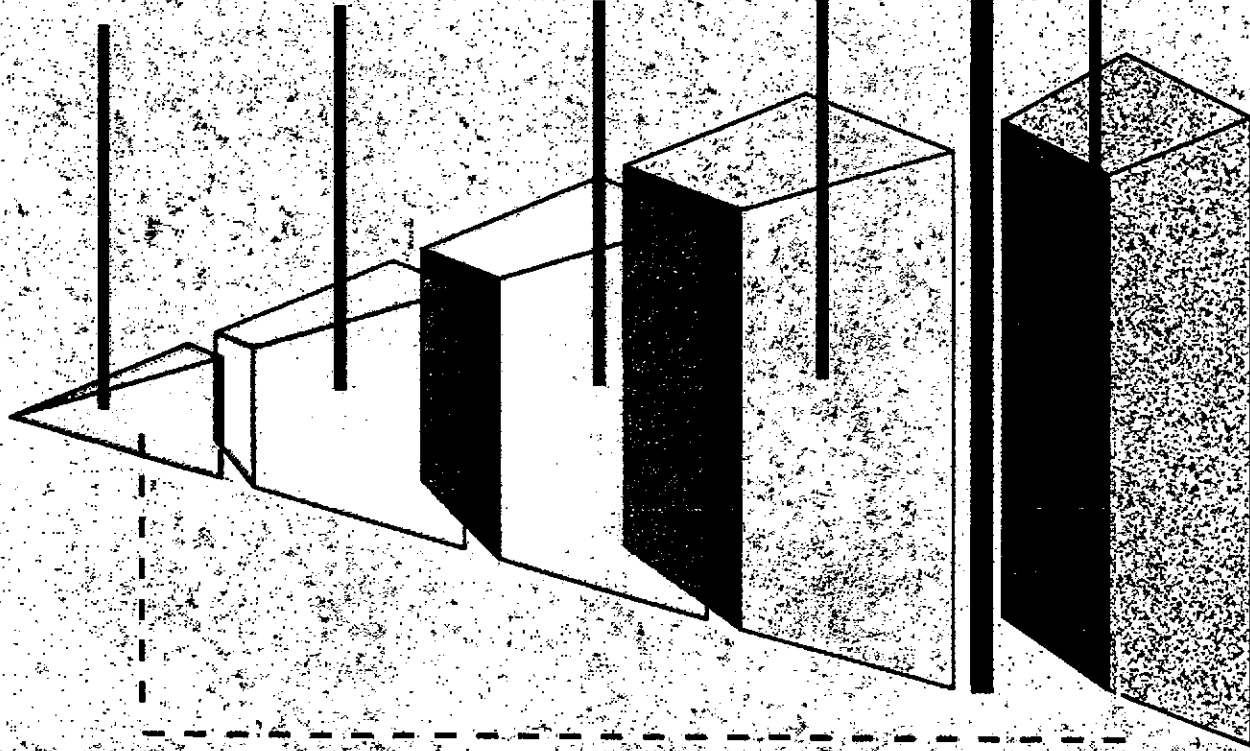
Será necesaria la contratación de personal especializado para cubrir los siguientes cargos:

Operadores PC.

La contratación de este recurso humano debe permanecer a lo largo de la permanencia del sistema, disminuyendo el personal o reasignando funciones los cargos de Diseñadores/Programadores y Operadores PCs luego de la puesta en marcha del sistema.

Para los cargos auxiliares, se recurrirá en gran parte a personal de planta permanente, puesto a disposición por miembros de la Unidad Ejecutora. Sin embargo, se prevé en este componente del recurso humano, la contratación de dos consultorías para el estudio de Difusión y Marketing y Marco Legal y Contable respectivamente, por el término de tres meses.

PROPUESTA DE ORGANIZACION DEL CIS



COORDINADOR GENERAL (1 Experto)

Coordinación con la Unidad Ejecutora
Coordinador del Plan de Trabajos
Administración de las Comunicaciones
Coordinador del Recurso Humano

Dictado de Pautas Metodológicas
Co-Administrador de Sites
Administrador Intranet
Administrador Internet

ADMINISTRADORES DE SITES (2 Expertos)

Administración y Diseño del Banco de Datos Provincial
Administración y Diseño del Site Web Externo
Administrador de Servidores

DISEÑADORES/PROGRAMADORES (4 Expertos)

Programación de las Aplicaciones Intranet/Internet
Diseño Contenidos Estáticos
Diseño de Contenidos Activos
Armado de Interfaces de Comunicación Remota

OPERADORES PC (3 Personas)

Carga de Información en el Banco de Datos
Captura de Información de Bancos de Datos Externos
Carga de Información en el Site Web Externo
Diseño de Elementos Gráficos
Generación de Productos de Difusión

Formateo de la Información
Atención del Correo Electrónico
Transferencia de Archivos
Digitalización de Información Gráfica.

AUXILIARES (Sin Determinar)

Temáticos: especialistas en tratamiento y análisis de Información.
Traductores: al Castellano, Inglés y Portugués.
Hel Desk atención de Usuarios.
Servicios del Centro de Atención al Público.
Organizadores de la Información.

4- CAPACITACION

Se requerirá capacitación en los siguientes niveles:

CIS: se realizará un programa de capacitación externa para los expertos en los siguientes niveles: Sistemas Operativos Multiusuarios, Sistemas de Bases de Datos Relacionales, TCP/IP y WAN, Administración de Nodos, Autoría Web y Administración de Redes con SNMP.

A su vez, se capacitará a los grupos de trabajo internos respecto a las técnicas implementadas por los expertos fundamentalmente en los niveles Operadores de PC y Auxiliares.

CENTROS REGIONALES: se realizará en el momento de la puesta en funcionamiento e instalación de los Puestos de Trabajo SIIPYC. La capacitación abarca desde el entrenamiento en el uso de las herramientas informáticas, hasta cursos especiales que promuevan al uso generalizado de la información para la toma de decisiones a través de herramientas informáticas avanzadas.

El asesoramiento y la capacitación a los Centros Regionales se realizará en forma permanente durante la vigencia del sistema.

Incluye el servicio de Help Desk.

USUARIOS PARTICULARES: se realizará a través de instructivos detallados y el asesoramiento vía Help Desk. Es muy importante que el sector privado reciba una capacitación a través de cursos que promuevan el uso generalizado de la información que permita evolucionar la producción y comercialización según las tendencias mundiales y las oportunidades de colocación de productos tradicionales y no tradicionales de nuestra provincia.

ORGANISMOS DEL GOBIERNO CENTRAL: es fundamental la capacitación a los agentes públicos en el manejo y utilización de información básica y elaborada como así también la tarea de mantener la continuidad en la capacitación general y específica interna de las distintas áreas componentes del Sistema.

CENTRO DE ATENCION AL PUBLICO: se entrenará adecuadamente al personal encargado de ésta función para que se puedan difundir adecuadamente las ventajas de la utilización y participación en los beneficios del SIIPYC.

IV - EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO

1- COSTO TOTAL DEL PROYECTO POR CATEGORIA DE GASTO.

Los Costos Totales (en pesos) del proyecto para el primer año son:

Proyecto: **S.I.I.P.Y.C.** **DOCUMENTO OFICIAL** **Pag. Nº 270**

2- COSTOS TOTALES POR COMPONENTE Y CATEGORIA DE GASTO.

Los costos han sido desagregados por COMPONENTES y para cada uno de ellos se ha categorizado el GASTO.

A continuación se expresan estos conceptos (en pesos):

CUADRO Nº 1: Cálculo del Costo de Inversión en Hardware

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO			
COMPONENTE: HARDWARE			
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total (en pesos)
INVERSIONES			129,154
1- Server DNS - Correo Electrónico	1	11,500	11,500
2- Proxy Server	1	16,000	16,000
3- DataBase Web Server	1	20,000	20,000
4- Database Site Web	1	14,000	14,000
5- Server Intranet & BackOffice	1	15,000	15,000
6- Terminal Server	1	2,600	2,600
7- Pc. Web Dessigner	4	5,000	20,000
8- PC's Puestos de Trabajo SIIPYC	3	2,000	6,000
9- Máquina de Oficina Multifunción	1	3,300	3,300
10- Impresora de Chorro a Tinta Color 132 col.	1	1,530	1,530
11- Impresora Laser	1	2,100	2,100
12- Print Server	1	725	725
13- Unidad CD-R	1	1,250	1,250
14- Unidad de Cinta DAT	1	1,350	1,350
15- Scanner Digital de Cama Plana Color	1	2,250	2,250
16- UPs on Line de 3000 VA	1	3,830	3,830
17- Hub Inteligente 24 bocas	1	1,670	1,670
18- Hub Inteligente 12 bocas	1	1,470	1,470
19- Switch 10/100 Base T (2 puertos 100Mbps-12 de 10 Mbps)	1	1,200	1,200
20- Cableado Estructurado (materiales)			
Cable UTP Level 5	200	2	400
Cajas de Pared Módulo x 2	13	25	325
Ordenador Trasero de cables para Patch Panels	2	75	150
Caja Metálica para 6 Módulos	3	68	204
Patch Cord UTP Level 5 1.5, 3.0 mts	30	12	360
Cable Canal	250	1	250
Patch Panel x 12 bocas RJ-45 raqueable	2	170	340
Conectores RJ-45	60	2	120
Rosetas de 2 bocas	30	5	150
Racks	2	280	560
Periscopios Dobles	13	40	520

CUADRO N° 2: Cálculo del Costo de Recurrente para Hardware

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: HARDWARE		
Categoría de Gasto	Mensual	Anual (en Pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)	95	570
1- Seguro Técnico sobre el Hardware (a partir de mes 7º)	95	570

CUADRO N° 3: Cálculo del Costo de Inversión en Software

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO			
COMPONENTE: SOFTWARE			
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total (en Pesos)
INVERSIONES			32,301
PRODUCTOS BASICOS			
1- Backoffice Server 2.5	1	3,053	3,053
2- Backoffice Cliente 2.5 (Licencias)	10	376	3,760
3- Windows 95	7	286	2,002
4- Office 97 Professional	1	804	804
5- Office 97 Professional (Licencias)	10	686	6,860
6- Windows NT Workstation 4.0	1	480	480
7- Windows NT Workstation 4.0 (Licencias)	4	404	1,616
8- Microsoft Visual Basic 5.0 Enterprise	1	1,360	1,360
9- Dr. Solomon's Antivirus p/Windows NT	1	390	390
10- Dr. Solomon's Antivirus p/Windows 95	1	390	390
11- Internet Comercial Mail Server/MS Internet Mail Connector	1	1,550	1,550
12- Internet Comercial Mail Server (Cuentas de Correo)	150	3	450
13- Internet Studio	1	390	390
14- Software Firewall Microsoft Proxy Server	1	2,000	2,000
15- Publisher 1.1	1	95	95
16- Corel Draw 6.0	1	730	730
17- Utilidades Norton P/Windows	1	194	194
18- Borland IntraBuilder Professional/Client-Server	1	665	665
HERRAMIENTAS ADICIONALES			
1- Access Publish para el Web Wizard	1	320	320
2- Visual Basic Script Edition	1	295	295
3- InterScan Virus Wall	1	390	390
4- Sun Java WorkShop	1	200	200
5- Internet Assistant	1	360	360
6- Vbnet	1	340	340
7- Visual Developers Suite Deal	1	483	483
8- Java y Javascript	1	275	275
9- ActiveX Server FrameWork para NT SERVER	1	380	380
10- Paint Shop Pro 32 bits	1	120	120
11- WinFax Pro 7.5	1	150	150
12- CorelWeb Designer	1	184	184
13- Web Publisher 1.1	1	240	240
14- Hot Dog Pro ó Hot Metal Pro	1	300	300
15- Websuite Starter Edition	1	200	200
16- Internet With an Accent Professional	1	350	350
17- Plug-Ins	1	500	500
18- Browser Netscape Gold 2.0	1	50	50
19- Browser Internet Explorer 3.0	1	50	50
20- Java Development Kit	1	325	325

CUADRO N° 4: Cálculo del Costo de Recurrente para Software

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: SOFTWARE		
Categoría de Gasto	Mensual	Anual (en Pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)	1,784	6,664
ACTUALIZACIONES DE PRODUCTOS (1)		
1- Upgrades de Productos*	150	1,800
2- Dr. Solomon's Antivirus p/Windows NT	75	950
3- Dr. Solomon's Antivirus p/Windows 95	75	950
4- InterScan VirusWall para 100 Usuarios	220	2,964
SOFTWARE Y SERVICIO PARA LA GESTION (a partir del 8° mes)	632	3,160
1- Suscripción Anual a RAM de ALADI (Régimen Aduanero Mercosur)	125	625
2-Suscripción Anual a GUIA PRACTICA	122	610
3-Suscripción Anual a BOLETIN OFICIAL	30	150
4-Suscripción mensual a MERCOSUR de ADUAMATICA	75	375
5- Suscripción a Aladi Tips Argentina	110	550
6- Conexión Abono Mensual a COMPUSERVE	50	250
7- Conexión Abono Mensual al CIN (CENTROS INTERNACIONALES DE NEGOCIO)	120	600

* En rependencia de los Releases de Productos en el Mercado

(1) A partir del 2° año de vida del sistema.

CUADRO N° 5: Cálculo del Costo de Inversión en Telecomunicaciones

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO			
COMPONENTE: TELECOMUNICACIONES			
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total (en Pesos)
INVERSIONES			9,750
1- Conexión a Nodo Permanente Internet			
Tendido de un Enlace Digital a 64 Kbps	1	1,950	1,950
Instalación y Configuración de Router	1	6,900	6,900
Conexión Full Internet	1	900	900

CUADRO N° 6: Cálculo del Costo Recurrente en Telecomunicaciones

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: TELECOMUNICACIONES		
Categoría de Gasto	Mensual	Anual (en Pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)	3,528	31,752
(a partir del mes 4º)		
1- Abono Conexión a Nodo Permanente Internet		
Servicio Enlace DigitalUrbano a 64 Kbps Clave 1	428	3,852
Abono Conexión Servicio Full Internet 64 Kbps fuera de AMBA	3,100	27,900

CUADRO Nº 7: Cálculo del Costo de Inversión de Servicios de Terceros

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: SERVICIOS DE TERCEROS		
Categoría de Gasto	Cantidad	Anual (en Pesos)
INVERSIONES		26,000
1- M.O. Instalación Eléctrica del CIS c/materiales	1	2,200
2- M.O. Cableado Estructurado de Red	1	3,800
3- Consultoría de Marketing y Difusión (a partir del mes 8º)	1	20,000

CUADRO N° 8: Cálculo del Costo Recurrente de Servicios de Terceros

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: SOPORTE TECNICO		
Categoría de Gasto	Mensual	Anual (en Pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)	4,400	46,000
1- Soporte Técnico Informático		
Asistencia Técnica Ingeniería de Hardware (a partir de mes 3º)	1,000	10,000
Asistencia Técnica de Software (a partir del mes 3º)	900	9,000
Asistencia Técnica de Telecomunicaciones (a partir del mes 4º)	1,000	9,000
2- Soporte Técnico Administrativo	1,500	18,000

CUADRO N° 9: Cálculo del Costo Recurrente de Recursos Humanos

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO				
COMPONENTE: RECURSOS HUMANOS				
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total Mensual	Total Anual (en pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)			8,700	90,000
1- Contratación Coordinadores Generales	1	1,500	1,500	18,000
2- Contratación Administradores de Sites	2	1,200	2,400	28,800
3- Contr. Diseñadores / Programadores (mes 4º)	4	1,200	4,800	43,200
4- Contratación Operadores PC *	3	0	0	0

* Serán cubiertos por agentes de la Administración Pública Provincial.

CUADRO N° 10: Cálculo de Inversiones en Mobiliarios

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO			
COMPONENTE: MUEBLES DE OFICINA			
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total (en pesos)
INVERSIONES			5,857
1- Escritorios para computación	15	120	1,800
2- Mesa Mediana	1	107	107
3- Mesa Grande	1	250	250
4- Sillones Giratorios	2	147	294
5- Sillas Giratorias p/computación	15	107	1,605
6- Estanterías	3	139	417
7- Armarios Metálicos	2	231	462
8- Módulo Biblioteca Superior	1	145	145
9- Biblioteca	1	168	168
10- Escritorios de Oficina	3	105	315
11- Sillas de Oficina	6	49	294

CUADRO N° 11: Cálculo de Costos Recurrentes en Insumos

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO				
COMPONENTE: INSUMOS				
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total Anual (en pesos)	Mensual (en pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)			2,848	356
(a partir del mes 5º)				
1- Cajas PortaDiskettes 3 1/2 pulgadas	5	7	23.3	2.9
2- Cajas PortaDiskettes 5 1/4 pulgadas	1	7	4.7	0.6
3- Caja de Diskettes 3 1/2 " x 100 unidades	3	99	198	24.8
4- Caja de Diskettes 5 1/4 " x 10 unidades	6	7	28	3.5
5- Unidades Floppy de 120 MB	12	28	224	28.0
6- Data Cartridge 5 GB 4mm	20	40	533.3	66.7
7- Remas de Papel A4	30	6	120	15.0
8- Remas de Papel A3	10	12.5	83.3	10.4
9- Cartuchos Tinta Color	12	53	424	53.0
10- Cartuchos Tinta Negro	12	34	272	34.0
11- Tonner p/ Láser	6	125	500	62.5
12- Pantallas Antirreflejo	13	12	104	13.0
13- Útiles de Escritorio			166.7	20.8
14- Varios			166.7	20.8

CUADRO N° 12: Cálculo de Costos Recurrentes en Viáticos y Movilidad

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO				
COMPONENTE: VIATICOS Y MOVILIDAD				
Categoría de Gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total Anual (en pesos)	Mensual (en pesos)
GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)			2,830	566
(a partir del mes 8°)				
1- Viáticos Dentro de la Provincia	45	60	1,125	225
2- Movilidad (en Km)	5,440	0.2	450	90
3- Viáticos Fuera de la Provincia	30	85	1,065	213
4- Transporte (Pasajes Terrestres)	15	30	190	38

CUADRO N° 13: Cálculo de Costos de Inversión en Acondic. de Instalaciones

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO	
COMPONENTE: ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES	
Categoría de Gasto	Total (en pesos)
INVERSIONES	12,000
1- Arquitectura	2,500
2- Materiales de Construcción	3,000
3- Mano de Obra	3,000
4- Decorados Interiores	
Alfombrado (200 m2)	1,500
Paneles Divisorios	2,000

CUADRO N° 14: Cálculo de Costos Recurrentes en Capacitación

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO		
COMPONENTE: CAPACITACION DE EXPERTOS		
Categoría de Gasto	Mensual	Anual (en pesos)
INVERSIONES	820	7,380
(a partir del mes 4º)		
1- Administración de Nodo Internet	200	1,800
2- Sistemas Operativos Multiusuarios	200	1,800
3- Sistemas de Bases de Datos Relacionales	150	1,350
4- Administración de Redes	150	1,350
5- Autoría Web.	120	1,080

B- INGRESOS PROYECTADOS.

1- ESTIMACION DE INGRESOS PROYECTADOS.

Los ingresos mensuales estimados en concepto de arancelamiento de los servicios del sistema SIIPYC (a partir del segundo año de vida del proyecto) ascienden a los \$ 29.210 (Veintinueve Mil Doscientos Diez Pesos), con un ingreso anual estimado de \$350.520 (Trescientos Cincuenta Mil Quinientos Veinte Pesos).

La siguiente es la estimación de ingresos proyectados:

MODALIDAD DE RECUPERACION DE COSTOS DE INVERSION Y COSTOS RECURRENTE

SERVICIO INTEGRAL SIIPYC: SERVICIOS S1, S9, S12, S13, S15, S16, I1, I2, I3, I4, I5, I6

SERVICIO	CANT. PTOS. DE TRABAJO	ABONO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
PUESTOS DE TRABAJO DE ACCESO REMOTO			
USUARIOS COMUNES	100	40	4,000
EMPRESARIOS	50	75	3,750
ENTIDADES INTERMEDIAS	40	60	2,400
TOTAL			10,150

SERVICIO S8: Promoción de Empresas, Productos y Servicios a través de Páginas WWW y Gestión de Contactos de Negocio.

SERVICIO	CANT. PAG.	PRECIO UNIT. MENSUAL	TOTAL MENSUAL
ALQUILER DE ESPACIO EN SERVIDOR BD PROVINCIAL	200	5	1,000
ALQUILER DE ESPACIO EN SERVIDOR SITE WEB INTERNET	200	10	2,000
TOTAL			3,000

SERVICIO	CANT. HRS X MES	PRECIO X HORA	TOTAL MENSUAL
DISEÑO DE PAGINAS WWW	100	45	4,500
TOTAL			4,500

SERVICIOS S23 y S26: Captación de Información Especializada.

SERVICIOS	CANT. ABONADOS	ABONO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
BASES DE DATOS DE INF. CIENTIF.,TECN. FINANCIERA Y BUR	30	50	1,500
TOTAL			1,500

SERVICIO: Venta de Productos de Difusión en el Centro de Atención al Público SIIPYC.

PRODUCTOS DE DIFUSION	CANT. PROD. COMERC.	COSTO ESTIM C/U	TOTAL MENSUAL
CD-ROMs	20	39	780
DISKETTES	20	12	240
DOCUMENTOS Y PUBLICACIONES	30	18	540
TRABAJOES ESPECIALES A TERCEROS (incluye Servicio S18)	10	100	1,000
TOTAL			2,560

Sponsors y Publicidad en Banco de Datos Provincial y Site Web Internet

PUBLICIDAD	CANT. ESPACIOS	COSTO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
ESPACIOS PUBLICITARIOS	15	500	7,500
TOTAL			7,500

ESTIMACION DE INGRESOS MENSUALES (en Pesos)	29,210
--	---------------

ESTIMACION DE INGRESOS ANUALES (en Pesos)	350,520
--	----------------

La capacidad de servicio del sistema ha sido estimada en base al estudio y análisis efectuados durante la etapa de relevamiento del proyecto. En dicha etapa se realizó un sondeo de opinión que permitió determinar cantidad de usuarios potenciales para el sistema.

2- ARANCELAMIENTO.

Se plantea como meta la sostenibilidad económica del SIIPYC en el tiempo. La misma estará dada por los recursos propios que genere con su operación. Por esta razón, este proyecto debe tender progresivamente a ser autosuficiente en términos monetarios a través del arancelamiento de la información y los servicios que brinde.

El arancelamiento tendrá como objetivos prioritarios:

- *Cubrir los costos mensuales de operación del sistema.*
- *Cubrir paulatinamente los costos de inversión del sistema.*
- *La renovación tecnológica de la plataforma informática acorde a los avances de la informática y las telecomunicaciones.*

El arancelamiento no se aplicará a dependencias públicas del Gobierno Provincial, así como tampoco se aplicará a los Puestos de Trabajo SIIPYC instalados en dependencias de las Secretarías de la Producción de los Municipios en los Centros Regionales.

El Estado Provincial subvencionará los costos de inversión y operación del sistema en lo que respecta a los servicios brindados a organismos públicos, tanto provinciales como municipales. No obstante, los costos de comunicación telefónica y los derivados de la conexión Internet deberán ser absorbidos por las respectivas reparticiones y organismos que accedan al sistema.

Para el sector privado, el sistema brindará un conjunto de servicios integrales, cada uno de los cuales tendrá un arancelamiento. Estos servicios deberán ser promocionados a través de intensas campañas de publicidad en los medios de comunicación de toda la provincia.

La lista de servicios que será arancelada, se enuncia a continuación:

SERVICIO INTEGRAL SIIPYC

Mediante este servicio, los Puestos de Trabajo Remoto SIIPYC para usuarios finales que se suscriban podrán acceder a la información sistematizada en el Banco de Datos Provincial. Este proporcionará los siguientes servicios:

- Servicio S₃: *Información Especializada (tecnológica, científica, normas de calidad) para la Producción, el Comercio y la Industria.*

Mediante este servicio se podrá acceder a un Index con la información especializada, organizada según áreas de interés.

- Servicio S₄: *Consulta y actualización de padrones agropecuarios, mineros, industriales y comerciales.*

Este servicio está orientado a usuarios que realicen búsquedas e identificación de unidades productivas y comerciales, con la posibilidad de captar información desde el Centro Informático SIIPYC que permita completar y consistir los actuales padrones públicos de cada actividad en la provincia.

- Servicio S₅: *Bases de Datos de Listas de Precios, Productos e Insumos Agroindustriales.*

- Servicio S₉: *Base de Datos Diaria de Oportunidades de Negocio.*

Es un servicio de consulta interactiva en una base de datos de oportunidades de negocio locales, nacionales e internacionales, obtenidas de fuentes calificadas en la materia. Dicha base de datos estará actualizada en forma permanente. Este servicio incluirá la publicación de oportunidades de negocios que surjan del empresariado provincial.

- Servicio S₁₀: *Centro Documental Digital de Calendarios de Ferias, Misiones y Rondas de Negocio Nacionales e Internacionales, con posibilidades de inscripción en forma anticipada.*

- Servicio S₁₁: *Servicios especiales para el productor agropecuario (información climatológica, estado de caminos, mercados agropecuarios, etc.)*

- Servicio S₁₃: *Publicación de la Oferta Exportable Provincial en Internet.*

Es un servicio destinado a los productores y a las empresas que estén en condiciones de comercializar productos en el exterior. Contempla la

publicación integral de la oferta exportable de cada empresa y la actualización de la misma, con una periodicidad previamente estipulada.

- Servicio S₁₄: *Centro Documental Digital con información específica del Mercosur.*
- Servicio S₁₅₋₁₆: *Gestión Privada de Correo Electrónico y Transferencia de Archivos.*

Consiste en la administración de casillas de correo para usuarios y transferencia remota de documentos donde la diferencia con los tradicionales servicios públicos de correo informatizados, reside en que se garantizará la máxima seguridad y confidencialidad de la correspondencia.

- Servicio S₁₇: *Centro Documental Digital con Información para la exportación y la importación.*
- Servicio S₁₉: *Centro Documental Digital de Información crediticia para microemprendimientos y pequeñas y medianas empresas.*
- Servicio S₂₀: *Centro Documental Digital de Información estadística Demográfica, Social, Económica, Agropecuaria, Comercial e Industrial.*
- Servicio S₂₁: *Centro Documental Digital de Información de Políticas, Regímenes, Proyectos y Planificaciones gubernamentales.*
- Servicio S₂₅: *Servicios de la fundación Export.Ar.*
- Servicio S₂₇: *Servicio de relevamientos de información remota a través de formularios por medio de viewers (encuestas, opiniones, inscripciones, etc.).*
- Servicio I₆: *Acceso Full-Internet .*

Consiste en la prestación del conjunto de servicios de la red Internet, a saber: WWW, E-Mail, Telnet, Gopher, Chat y Otros. El ingreso a este servicio se hará únicamente a través de la rama comercial de Internet: Compuserve.

Es un servicio destinado a usuarios que justifiquen que el desarrollo de la rama de actividad que ejercen, corresponde a la Producción, el Comercio o la Industria.

PROMOCION DE EMPRESAS, PRODUCTOS Y SERVICIOS A TRAVES DE PAGINAS WWW Y GESTION DE CONTACTOS DE NEGOCIO

(Servicio S₈)

- Alquiler de Espacio en Servidor de Banco de Datos Provincial.
- Alquiler de Espacio en Servidor Site Web Externo Internet.

Este servicio está destinado a captar desarrollos de empresas que ya hayan contratado servicios de publicación de páginas World Wide Web en servidores privados, ofreciendo las prestaciones de administración, seguridad y estética propuestas desde el SIIPYC.

DISEÑO DE PAGINAS WWW

(Servicio S₈)

Consiste en el planeamiento y diseño de las Páginas WWW por parte de los expertos del CIS, destinadas a promocionar empresas, productos y servicios. Posteriormente a su elaboración, las páginas WWW serán almacenadas en carácter de alquiler de espacios en alguno de los Sites de la instalación.

SERVICIO DE SEARCHING EN INTERNET

(Servicio S₂₂)

Es un servicio destinado a la recopilación y armado de informes temáticos centrados sobre algún tema en particular, país, estudio específico, investigación, etc., requeridos por los usuarios del sistema dentro de la temática de interés de productores, empresarios o entidades intermedias.

CAPTACION DE INFORMACION ESPECIALIZADA

(Servicio S₂₃)

Este servicio está destinado para usuarios que soliciten información especializada sobre tecnología, finanzas, transacciones bursátiles y otros. Además comprende la captación de información estratégica de Bancos de Datos Especializados como centros de negocio y entidades de servicios comerciales.

PRODUCTOS DE DIFUSION SIIPYC

Corresponde a los productos que se encontrarán para la venta o consulta en el Centro de Atención al Público SIIPYC. Se elaborarán productos interactivos de distintas temáticas que serán difundidos en soporte magnético. Asimismo, se generarán publicaciones gráficas que estarán disponibles en biblioteca para su comercialización.

ESPACIOS PUBLICITARIOS EN SITES

Tanto el Banco de Datos Provincial como el Site Web Externo Internet tendrán espacios reservados para la incorporación de marcas y firmas comerciales que deseen patrocinar y publicitar por este medio en carácter de anunciantes o Sponsors.

3- MARCO LEGAL PARA EL ARANCELAMIENTO.

A fin de formalizar las actividades del SIIPYC en el ámbito provincial se deberá proponer una herramienta legal que reglamente su funcionamiento. Esto se podrá llevar a cabo mediante una ley o decreto provincial donde se tendrá en cuenta la creación de una **Fundación de Administración de un Fondo Permanente** del Sistema Integrado de Información de la Producción y el Comercio de la Provincia de Entre Ríos.

Asimismo, la ley o decreto provincial deberá prever el compromiso de los organismos públicos provinciales y municipales para desempeñar las tareas necesarias para cumplir con los requerimientos de información del sistema.

El Fondo Permanente se integrará con el producto de las ventas de los servicios, publicaciones especializadas, soportes con información, certificaciones de trabajos a terceros y demás prestaciones a usuarios finales del SIIPYC.

La Fundación podrá estar integrada por miembros del Gobierno Provincial, administrará fondos provenientes del Estado Provincial u otra fuente de financiamiento, pero se administrará y desempeñará con la dinámica de una entidad privada.

El marco legal para la creación de la Fundación, y la implementación del arancelamiento de los servicios del proyecto será puesto a consideración del Director General de Planificación del Gobierno de la Provincia, uno de los responsables de la ejecución de este proyecto.

C- FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

A los efectos de poder determinar las necesidades de financiamiento del Proyecto SIIPYC, se ha desarrollado un Flujo de Fondos para los primeros treinta y seis meses de vida del proyecto, donde se expresan los siguientes conceptos:

- INGRESOS (mensuales y anuales)
- EGRESOS (mensuales y anuales)
 - INVERSIONES
 - GASTOS MENSUALES
- DIFERENCIA (mensual y anual)
- DIFERENCIA ACUMULADA

FUENTE DE OBTENCION DE PRECIOS: Ver en ANEXO, *Listado de Empresas y Productos Relevados.*

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO													
FLUJO DE FONDOS													
	1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES	7º MES	8º MES	9º MES	10º MES	11º MES	12º MES	ANUAL
INGRESOS													
1- SERVICIO INTEGRAL SIIPYC													0
2- ALQUILER ESPACIO SERVIDOR BD PROVINCIAL													0
3- ALQUILER ESPACIO SERVIDOR INTERNET													0
4- DISEÑO DE PAGINAS WWW													0
5- CAPTACION DE INFORMACION ESPECIALIZADA													0
6- VENTA DE PRODUCTOS DE DIFUSION													0
7- SPONSORS Y PUBLICIDAD													0
TOTAL INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EGRESOS													
INVERSIONES													
1- HARDWARE	90.649		38.505										129.154
2- SOFTWARE	28.780		5512	9.750									32.301
3- TELECOMUNICACIONES									4.000	4.000	4.000		9.750
4- MARKETING Y DIFUSION													20.000
5- MUEBLES DE OFICINA		5657											5.857
6- ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES		12000											12.000
7- MANO DE OBRA INSTALACIONES	6.000												6.000
8- CAPACITACION				820	820	820	820	820	820	820	820	820	7.380
TOTAL INVERSIONES	123.438	17.857	44.017	10.570	820	820	820	820	4.820	4.820	4.820	4.820	222.442
GASTOS MENSUALES													
1- SEGUROS TECNICO SOBRE EL HARDWARE							95	95	95	95	95	95	970
2- UPGRADES DE PRODUCTOS DE SOFTWARE													0
3- SUSCRIPCIONES A SOFTWARE DE GESTION								832	832	832	832	832	3.160
4- TELECOMUNICACIONES				3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	31.752
5- SOPORTE TECNICO INFORMATICO			1.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	28.000
6- SOPORTE TECNICO ADMINISTRATIVO	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
7- RECURSOS HUMANOS	3.900	3.900	3.900	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	90.000
8- INSUMOS					358	358	358	358	358	358	358	358	2.848
9- VIATICO Y MOVILIDAD								588	588	588	588	588	2.830
TOTAL GASTOS MENSUALES	5.400	5.400	7.300	16.828	16.984	16.984	17.079	18.277	18.277	18.277	18.277	18.277	177.160
TOTAL EGRESOS	128.838	23.257	51.317	27.198	17.804	17.804	17.890	23.087	23.087	23.087	23.087	23.087	390.802
DIFERENCIA	-128.838	-23.257	-51.317	-27.198	-17.804	-17.804	-17.899	-23.097	-23.097	-23.097	-23.097	-23.097	-399.802
DIFERENCIA ACUMULADA	-128.838	-152.095	-203.412	-230.610	-248.414	-266.218	-284.117	-307.214	-330.311	-353.408	-376.506	-399.602	

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO																										
FLUJO DE FONDOS																										
	10° MES	11° MES	12° MES	1° MES	2° MES	3° MES	4° MES	5° MES	6° MES	7° MES	8° MES	9° MES	10° MES	11° MES	12° MES	1° MES	2° MES	3° MES	4° MES	5° MES	6° MES	7° MES	8° MES	9° MES	10° MES	11° MES
INGRESOS																										
1-SERVICIO INTEGRAL SIUPC	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150	10150
2-ALQUILER ESPACIO SERVIDOR BD PROVINCIAL	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3-ALQUILER ESPACIO SERVIDOR INTERNET	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
4-DISEÑO DE PAGINAS WWW	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
5-CAPTACION DE INFORMACION ESPECIALIZADA	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
6-VENTA DE PRODUCTOS DE DIFUSION	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
7-SPONSORS Y PUBLICIDAD	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
TOTAL INGRESOS	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210	29210
EGRESOS																										
INVERSIONES																										
1- HARDWARE																										0
2- SOFTWARE																										0
3- TELECOMUNICACIONES																										0
4- MARKETING Y DIFUSION																										0
5- MUEBLES DE OFICINA																										0
6-ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES																										0
7-MANO DE OBRA INSTALACIONES																										0
8-CAPACITACION																										0
TOTAL INVERSIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS MENSUALES																										
1-SEGUROS TECNICO SOBRE EL HARDWARE	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
2-UPGRADES DE PRODUCTOS DE SOFTWARE	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
3-SUSCRIPCIONES A SOFTWARE DE GESTION	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632
4- TELECOMUNICACIONES	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528
5-SOPORTE TECNICO INFORMATICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-SOPORTE TECNICO ADMINISTRATIVO	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
7- RECURSOS HUMANOS	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700
8- INSUMOS	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356
9-VIATICOS Y MOVILIDAD	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566
TOTAL GASTOS MENSUALES	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897
TOTAL EGRESOS	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897	15.897
DIFERENCIA	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313	13.313
DIFERENCIA ACUMULADA	-399.502	-386.289	-372.976	-359.663	-346.350	-333.037	-324.544	-316.051	-303.558	-291.065	-278.572	-266.079														

PROYECTO: SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO												
FLUJO DE FONDOS												
	25° MES	26° MES	27° MES	28° MES	29° MES	30° MES	31° MES	32° MES	33° MES	34° MES	35° MES	ANUAL
INGRESOS												
1- SERVICIO INTEGRAL SIIPYC	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	12.650	151.600
2- ALQUILER ESPACIO SERVIDOR BD PROVINCIAL	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	15.000
3- ALQUILER ESPACIO SERVIDOR INTERNET	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000
4- DISEÑO DE PAGINAS WWW	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625	67.500
5- CAPTACION DE INFORMACION ESPECIALIZADA	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	22.200
6- VENTA DE PRODUCTOS DE DIFUSION	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	30.720
7- SPONSORS Y PUBLICIDAD	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	90.000
TOTAL INGRESOS	33935	33935	33935	33935	33935	33935	33935	33935	33935	33935	33935	407.220
EGRESOS												
INVERSIONES												
1- HARDWARE	64.577											64.577
2- SOFTWARE	16.151											16.151
3- TELECOMUNICACIONES												0
4- MARKETING Y DIFUSION	4.000	4.000										8.000
5- MUEBLES DE OFICINA												0
6- ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES												0
7- MANO DE OBRA INSTALACIONES												0
8- CAPACITACION								820	820	820	820	4.920
TOTAL INVERSIONES	84.728	4.000	0	0	0	0	0	820	820	820	820	93.648
GASTOS MENSUALES												
1- SEGUROS TECNICO SOBRE EL HARDWARE	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	1.140
2- UPGRADES DE PRODUCTOS DE SOFTWARE	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	6.240
3- SUSCRIPCIONES A SOFTWARE DE GESTION	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	7.584
4- TELECOMUNICACIONES	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	42.336
5- SOPORTE TECNICO INFORMATICO	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	15.000
6- SOPORTE TECNICO ADMINISTRATIVO	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
7- RECURSOS HUMANOS	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	122.400
8- INSUMOS	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	4.272
9- VIATICOS Y MOVILIDAD	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	6.792
TOTAL GASTOS MENSUALES	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	216.264
TOTAL EGRESOS	103.375	22.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.647	18.217	18.217	18.217	18.217	309.912
DIFERENCIA	-69.440	11.288	15.288	15.288	15.288	15.288	15.288	15.718	15.718	15.718	15.718	97.308
DIFERENCIA ACUMULADA	-266.079	-254.791	-239.503	-224.215	-208.927	-193.639	-177.921	-162.203	-146.485	-130.767	-115.049	-99.331

ANALISIS DEL FLUJO DE FONDOS

- Observando el Flujo de Fondos durante un período de tres (3) años, podemos decir que en el primer año se incurrirá en los gastos de inversión y gastos mensuales necesarios para la puesta en marcha del Proyecto. Esta situación se ve reflejada en la diferencia acumulada negativa (\$ 399.602) que significan tales erogaciones.
- A partir del segundo año y como consecuencia de la implementación del arancelamiento de los servicios, desde el mes 13 se observa que los Gastos Mensuales de operación del sistema (\$15.897) alcanzan a cubrirse totalmente con los Ingresos Mensuales estimados (\$29.210).
En el mes 19 y 20 se realiza una inversión en concepto de Marketing y Difusión que totaliza \$ 8.000, más un refuerzo en la Capacitación para el segundo semestre que significa un costo que asciende a \$ 4.920. Estos desembolsos no afectan significativamente en la normal recuperación de los gastos mensuales.
Adviértase que la Diferencia Acumulada negativa, va tendiendo a valores menores en relación al primer año.
- Durante el tercer año se estimó un aumento en la capacidad instalada, produciéndose un punto de inflexión en el mes 25. El aumento de la capacidad se logrará a partir de las siguientes acciones:
 - 1) Aumento de un 25% de la cantidad de usuarios del sistema: Esto implicará el aumento de los Ingresos en concepto de arancelamiento de los servicios.
El total anual asciende a la suma de \$407.220, para este año. (Ver en ANEXO, Estimación de Aumento de la Capacidad de Servicios)
 - 2) Reinversión de un 50 % en relación a la Inversión Inicial de Hardware. Esto significa un monto de \$64.577.
 - 3) Reinversión de un 50 % en relación a la Inversión Inicial de Software. Esto significa un monto de \$16.151.
 - 4) En recursos humanos se incorpora un experto adicional al personal técnico existente.
Esto significa un monto total para Recursos Humanos de \$ 10.200 por mes a partir del mes 25.
 - 5) En cuanto al soporte técnico informático se establece un monto de \$ 1.250 mensuales, durante el primer semestre del año.

En este período se estima además una inversión en Marketing y Difusión durante los dos primeros meses, de \$ 8000 (\$4.000 c/mes) y en Capacitación que asciende a los \$4.920 durante el último semestre.

Las nuevas inversiones y el aumento de los Gastos Mensuales que ocurren en el tercer año podrían cubrirse con el producto de las Diferencias positivas obtenidas a partir del segundo año de operación del sistema. Por este motivo no habrá que desembolsar dinero de ninguna fuente de financiamiento externo para abordar tales gastos.

A excepción del mes 25, las Diferencias Mensuales son positivas, lo que implica que el sistema podrá mantenerse por encima de los egresos mensuales, con una paulatina recuperación de la inversión total del proyecto (Diferencia Acumulada).

D- FINANCIAMIENTO PREVISTO.

Como fuentes de financiamiento del proyecto, se pone a consideración una propuesta de aporte conjunto entre el SUPERIOR GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS y el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.

A continuación se detalla la propuesta de asignación de fondos para la puesta en marcha del proyecto, para cada uno de los organismos involucrados:

A CARGO DEL SUPERIOR GOBIERNO DE ENTRE RIOS	\$274.141 (68,60%)
<u>INVERSIONES</u>	\$190.141
HARDWARE	\$ 129.154
TELECOMUNICACIONES	\$ 9.750
MARKETING Y DIFUSION	\$ 20.000
MUEBLES DE OFICINA	\$ 5.857
ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES	\$ 12.000
MANO DE OBRA INSTALACIONES	\$ 6.000
CAPACITACION	\$ 7.380
<u>GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)</u>	\$ 84.000
SEGURO TECNICO SOBRE HARDWARE	\$ 570
GASTOS MENSUALES TELECOMUNICACIONES	\$ 31.752
SOPORTE TECNICO INFORMATICO	\$ 28.000
SOPORTE TECNICO ADMINISTRATIVO	\$18.000
INSUMOS	\$ 2.848
VIATICOS Y MOVILIDAD	\$ 2.830
A CARGO DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	\$125.461 (31,40%)
<u>INVERSIONES</u>	\$32.301
SOFTWARE	\$ 32.301
<u>GASTOS MENSUALES (ANUALIZADOS)</u>	\$ 93.160
UPGRADES DE PRODUCTOS DE SOFTWARE	\$ 0
SUSCRIPCIONES A SOFTWARE DE GESTION	\$ 3.160
RECURSOS HUMANOS	\$ 90.000

E- PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACION DE FONDOS DEL PROYECTO.

La administración de los fondos del SIIPYC, ya sea de la inversión para la puesta en marcha y funcionamiento del sistema, como así también los fondos provenientes del arancelamiento de productos y servicios, estará a cargo de una Fundación especialmente creada para tal fin.

La conformación de dicho ente será propuesta por la Unidad Ejecutora del Proyecto.

Dentro de las facultades que le competen a la Fundación, se enuncian las principales:

- Administración de los fondos de inversión que son necesarios para la implementación y puesta en marcha del sistema.
- Administración de los fondos para costos recurrentes que deriven de la operación del sistema en el tiempo.
- Administrar el producto de los ingresos en concepto de arancelamiento, bajo el encuadre legal e institucional que corresponda.
- Fijar los precios de venta de productos y servicios arancelados del Sistema.
- Definir la modalidad de los aranceles: por ejemplo, suscripciones, abonos mensuales, tarifas según consumos y otros.
- Definición de entidades u organizaciones que quedarán exentas del arancel, como por ejemplo fundaciones sin fines de lucro, asociaciones de fomento, universidades y otros.

F- RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Aspecto Tecnológico: analizados los posibles riesgos, desde el punto de vista tecnológico el proyecto no presenta riesgos significativos para su implementación.

La plataforma de Hardware, Software y Telecomunicaciones es completamente factible de ser implementada. Esta sustentabilidad ha sido demostrada por los expertos que han formulado la faz técnica del proyecto y avalada por los pares de empresas proveedoras de servicios informáticos y telecomunicaciones, con mayor incidencia en el mercado.

No obstante, el desafío se manifiesta básicamente en las características innovadoras de las tecnologías a utilizar, poco frecuentes en el ámbito público provincial.

Desde el punto de vista de la experiencia del recurso humano, el proyecto ha sido concebido con la idea de obtener para los ejecutores del proyecto una transferencia de Know-How de empresas privadas proveedoras de servicios, lo que va a permitir una progresiva y gradual independencia en la administración del sistema sobre herramientas informáticas avanzadas, garantizando la permanencia de recurso humano especializado dentro de la administración pública provincial.

Aspecto Económico: el riesgo económico para la implementación del sistema es bajo si se tiene en cuenta los beneficios que aportará fundamentalmente al sector privado.

El beneficio económico directo e indirecto que aportaría la explotación del sistema por los distintos sectores de la actividad económica de la provincia de Entre Ríos, no ha sido posible de ser cuantificado en este estudio; pero no cabe duda que incidirá directamente en el aumento del Producto Bruto Provincial.

Luego de realizado un análisis respecto al financiamiento del proyecto, surgen dos modalidades posibles: la primera de ellas consiste en que el Estado provincial absorba la mayor parte de los costos, subvencionando los servicios del sistema a los usuarios. La segunda modalidad consiste en el arancelamiento. Bajo esta concepción, la sostenibilidad del sistema estará dada por los recursos propios que genere, que serán inicialmente parciales pero que tenderán progresivamente a ser autosuficientes a través del arancelamiento de la información y los servicios. Los fondos que genere el sistema serán administrados por una Fundación creada a tal efecto, con la creación de un Fondo Permanente establecido por una Ley o Decreto Provincial que permita el arancelamiento.

Inicialmente se procurará cubrir los costos recurrentes que surjan de la operación del sistema, con una paulatina y progresiva recuperación en el tiempo de la inversión. Posteriormente, se buscarán las vías que permitan la reinversión para una renovación tecnológica y la incorporación de más recursos humanos.

Aspecto Institucional: para el sector público, el riesgo reside en el seguimiento del desarrollo y el funcionamiento en el tiempo del sistema. Esta actividad comprende desde asegurar las inversiones necesarias para la puesta en marcha, integrar distintas reparticiones y dependencias del gobierno para que utilicen el sistema, convocatoria del sector privado, hasta la auditoría periódica del funcionamiento del sistema para garantizar que los objetivos planeados para el proyecto se materializen.

Desde la óptica de la información que deben aportar los organismos de gobierno vinculados con la temática de la producción, la industria y el comercio, el riesgo reside en el grado de participación y compromiso para con las actividades del sistema. Si las reparticiones públicas convocadas no proveen la información que procesan, afectarán directamente la operatoria del sistema, con detrimento de una de la principales metas que es la masificación de la información a los usuarios y el mejoramiento de los actuales servicios de información del Gobierno.

Desde la óptica de los centros regionales, el riesgo se manifiesta en el grado de compromiso y operatividad que se le dé al sistema. Es necesario que se logre una integración entre el Estado y los Centros Regionales en busca de satisfacer objetivos estratégicos comunes

Desde la óptica del sector privado, el desafío se centra en la debida difusión del sistema. Para ello se debe emprender una enérgica campaña de publicidad del sistema, acompañada de la debida capacitación.

ANEXO

**PROPUESTA DE ACCESO TELEMATICO PARA PUESTOS DE TRABAJO
SIIPYC - COSTOS.**

Para proveer de acceso remoto a los Puestos de Trabajo SIIPYC instalados en el interior de la Provincia de Entre Ríos se han analizado dos alternativas viables:

- a) Que el acceso sea realizado a través de Internet con un proveedor de servicios local, en cuyo caso cada Usuario Particular, Municipio o Empresario deberá contratar este servicio localmente.

COSTO APROXIMADO DE UN ABONO A PROVEEDOR INTERNET EN LA PROVINCIA:

\$35 (abono de 15 horas)
+ \$0.06 el minuto adicional de conexión.

- b) Que el acceso se realice por medio de llamadas telefónicas por el sistema Compañía de Teléfonos del Interior (CTI).

Esta es la alternativa más recomendable.
Se puede contratar un servicio corporativo para grupos de abonados con fines comunes que incluye tarifa plana, es decir que se cobra el minuto de aire, sin ninguna limitación de uso.

LOS COSTOS SE MUESTRAN EN LA SIGUIENTE TABLA:

CANTIDAD DE CELULARES	ABONOS MENSUALES	MINUTO DE AIRE	
		HORAS PICO	HORAS NO PICO
hasta 10	30	0.33	0.15
hasta 20	20	0.33	0.15
hasta 30	15	0.33	0.10
hasta 50 o más	10	0.33	0.10

HORAS PICO: Lunes a Viernes de 9 a 19 horas.
HORAS NO PICO: Lunes a Viernes de 19 a 9 horas y Sábados, Domingos y Feriados Nacionales las 24 horas.

Para la instalación del sistema en cada lugar es necesario adquirir el siguiente equipamiento:

- 1(un) Teléfono Celular Tipo Valija cuyo precio es de \$320.
1(un) Adaptador para Módem/Teléfono Celular cuyo precio es de \$450.

Es de destacar que además de uso de aire del celular, el usuario estaría pagando el costo de una llamada urbana.

AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE SERVICIO DEL SISTEMA - AÑO 3

SERVICIO INTEGRAL SIIPYC: SERVICIOS S1, S9, S12, S13, S15, S16, I1, I2, I3, I4, I5, I6
25% DE INCREMENTO

SERVICIO	CANT. PTOS. DE TRABAJO	ABONO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
PUESTOS DE TRABAJO DE ACCESO REMOTO			
USUARIOS COMUNES	125	40	5,000
EMPRESARIOS	62	75	4,650
ENTIDADES INTERMEDIAS	50	60	3,000
TOTAL			12,650

SERVICIO S8: Promoción de Empresas, Productos y Servicios a través de Páginas WWW y Gestión de Contactos de Negocio.
25% DE INCREMENTO

SERVICIO	CANT. PAG.	PRECIO UNIT. MENSUAL	TOTAL MENSUAL
ALQUILER DE ESPACIO EN SERVIDOR BD PROVINCIAL	250	5	1,250
ALQUILER DE ESPACIO EN SERVIDOR SITE WEB INTERNET	250	10	2,500
TOTAL			3,750

SERVICIO	CANT. HRS X MES	PRECIO X HORA	TOTAL MENSUAL
DISEÑO DE PAGINAS WWW	125	45	5,625
TOTAL			5,625

SERVICIOS S23 y S26: Captación de Información Especializada.
25% DE INCREMENTO

SERVICIOS	CANT. ABONADOS	ABONO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
BASES DE DATOS DE INF. CIENTIF.,TECN. FINANCIERA Y BUR	37	50	1,850
TOTAL			1,850

SERVICIO: Venta de Productos de Difusión en el Centro de Atención al Público SIIPYC.
SIN INCREMENTO

PRODUCTOS DE DIFUSION	CANT. PROD. COMERC.	COSTO ESTIM C/U	TOTAL MENSUAL
CD-ROMs	20	39	780
DISKETTES	20	12	240
DOCUMENTOS Y PUBLICACIONES	30	18	540
TRABAJOS ESPECIALES A TERCEROS (incluye Servicio S18)	10	100	1,000
TOTAL			2,560

Sponsors y Publicidad en Banco de Datos Provincial y Site Web Internet
SIN INCREMENTO

PUBLICIDAD	CANT. ESPACIOS	COSTO MENSUAL	TOTAL MENSUAL
ESPACIOS PUBLICITARIOS	15	500	7,500
TOTAL			7,500

ESTIMACION DE INGRESOS MENSUALES (en Pesos) **33,935**

ESTIMACION DE INGRESOS ANUALES (en Pesos) **407,220**

EMPRESAS & PRODUCTOS RELEVADOS

HARDWARE	SOFTWARE	TELECOMUNICACION	VARIOS
MICROTEC DELTEC 3COM ACER ADAPTEC BOCA RESERCH COMPAQ AST EPSON XEROX SYMANTEC DIGITAL SILICON GRAPHICS DTK HAYES CISCO SYSTEMS INTELLI PORT DIGIBOARD EXABYTE SIA S.A. UPGRADE S.A. SISTEMAS Y SERVICIOS SRL ORION INGENIERIA COMPUTADORAS Y SERVICIOS ACRON S.A. HEWLETT PACKARD ARSENAL SA TAXAN SRL TOWER INFORMATICA SRL EXO SRL INTERNET	CONSULTEX INFORMATICA SOFTLAND SANTA FE COMPUTACION MICROSOFT ARGENTINA COLINET TROTTA S.A. QUINODOZ&ASOCIADOS SUN MICROSYSTEMS MCAFEE ASSOCIATES UNIPPORT S.A. NEXT VISION CÍA AMERICANA INFORMAT. TOWER INFORMATICA SRL INTERSOFT SYMANTEC CORP. COCTIN S.A. MACROMEDIA INFORMIX CD MUNDO UNISEL BORLAND INC VIRTUAL OFFICE S.A. INTERNET	TELECOM S.A. STARTEL S.A. SATLINK S.A. TELINTAR S.A. CPC S.A. MERCONET S.A. TOWER INFORMATICA SRL MICROSTAR S.A. C.T.I. TELEFONIA CELULAR USROBOTICS SMC UNITY CISCO SYSTEMS SISCOTEL S.A. VCC TELECOMUNICACION.	CENTRO OFICINA EQUIPAMIENTO INST. AUTARQUICO PROVINCIAL DEL SEGURO BEARZI COMPUTACION TOWER INFORMATICA S.R.L. 3M ADUAMATICA S.A. CANCILLERIA DE LA NACION S&S ARQUITECTURA ALADI TIPS NOMINEX S.R.L. GUIA PRACTICA S.A. COMPUERVE ARGENTINA C.I.N. LA PLATA MERCOSUR BUSINESS CENTER MERCOSUR INTERNET BUSINESS EDICIONES ADUANERAS SRL PC RAM ESTUDIO CONTABLE ZEMOG FACULTAD DE BIOINGENIERIA UNER FACULTAD DE RECURSOS HIDRICOS DE STA. FE INSTITUTO SUPERIOR DE INFORMATICA DE E.RIOS IMC S.A. CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES FUNDACION EXPORT.AR FUNDACION PYMEXPORTA FONDO DE INVERSION DE ENTRE RIOS INDEC TOSCANO - MARKETING Y PUBLICIDAD INTERNET



Gobierno de Entre Ríos

DIRECCION GRAL. DE COMERCIO EXTERIOR
Y RELACIONES ECON. INTERNACIONALES

DECRETO N°

GOB.-

PARANA, de

de 1997.-

San Martín 746 (3100) Paraná

Tel.: (043) 316747/ 230511 — Fax: (043) 230511

VISTO:

El Expediente N° , mediante el cual la DIRECCION GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES, solicita se declare de " INTERES PROVINCIAL" el Proyecto " **SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS (SIIPYC)**"; y

CONSIDERANDO:

Que la elaboración formal del Proyecto se desarrolla con la asistencia económica del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES y la DIRECCION GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES, dependiente de la SUBSECRETARIA DE COMERCIO Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES de la SECRETARIA DE LA PRODUCCION;

Que a través de dicho sistema se dotará a la Provincia de una red informática provincial, sin precedentes en el resto del país por su carácter tecnológico e innovador.

Que a través de dicho sistema la provincia contará con el primer nodo permanente de Internet, lo que significa tener una presencia institucional y comercial dentro de la mencionada red mundial, las 24 horas del día.

Que la provincia tendrá las herramientas informáticas para difundir sus perfiles productivos, industriales y comerciales al resto del mundo, acorde a los últimos avances de la tecnología moderna.

Que el gobierno provincial y los sectores privados de la producción, el comercio y la industria contarán con una herramienta que les permita disponer de información estratégica que facilite los procesos de toma de decisiones.

Que el sistema implementará una red de servicios destinada a satisfacer las necesidades de los sectores productivos de toda la provincia, buscando brindarles prestaciones que aporten mayor competitividad a la empresa entrerriana.

Que el GOBIERNO DE LA PROVINCIA presta su más amplio apoyo a proyectos de esta naturaleza;



Gobierno de Entre Ríos

DIRECCION GRAL. DE COMERCIO EXTERIOR
Y RELACIONES ECON. INTERNACIONALES

San Martín 746 (3100) Paraná
Tel.: (043) 316747/ 230511 — Fax: (043) 230511

DECRETO N°

GOB.-

PARANA, de de 1997.-

VISTO:

El Expediente N° , mediante el cual la DIRECCION GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES, solicita se declare de " INTERES PROVINCIAL" el Proyecto " **SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS (SIIPYC)**"; y

CONSIDERANDO:

Que la elaboración formal del Proyecto se desarrolla con la asistencia económica del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES y la DIRECCION GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES, dependiente de la SUBSECRETARIA DE COMERCIO Y RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES de la SECRETARIA DE LA PRODUCCION;

Que a través de dicho sistema se dotará a la Provincia de una red informática provincial, sin precedentes en el resto del país por su carácter tecnológico e innovador.

Que a través de dicho sistema la provincia contará con el primer nodo permanente de Internet, lo que significa tener una presencia institucional y comercial dentro de la mencionada red mundial, las 24 horas del día.

Que la provincia tendrá las herramientas informáticas para difundir sus perfiles productivos, industriales y comerciales al resto del mundo, acorde a los últimos avances de la tecnología moderna.

Que el gobierno provincial y los sectores privados de la producción, el comercio y la industria contarán con una herramienta que les permita disponer de información estratégica que facilite los procesos de toma de decisiones.

Que el sistema implementará una red de servicios destinada a satisfacer las necesidades de los sectores productivos de toda la provincia, buscando brindarles prestaciones que aporten mayor competitividad a la empresa entrerriana.

Que el GOBIERNO DE LA PROVINCIA presta su más amplio apoyo a proyectos de esta naturaleza;