

0/0.151  
R26

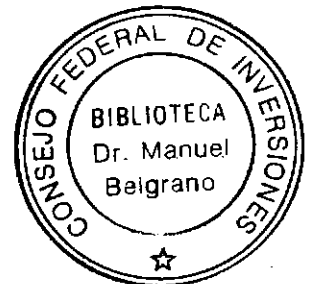
44002

**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
PROVINCIA DE LA PAMPA  
SUBSECRETARÍA DE PLANEAMIENTO**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS  
(SIP)**

**Informe Final**

**CPN. MANUEL ROJO**



Junio de 2003

## **Autoridades Provinciales**

Dr. Rubén H. Marín  
Gobernador

Sr. Cándido H. Díaz  
Sec. General

Arq. Nora Miyar de Muñoz  
Directora de Planeamiento

## **Autoridades del Consejo Federal de Inversiones**

Ing. Juan José Ciácerá  
Secretario General

## INDICE

<b>SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS (SIP)</b>	<b>1</b>
INTRODUCCIÓN	1
ALCANCES DEL TRABAJO	2
DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS	5
• Descripción del SIP	6
• Módulos del sistema	7
– Módulo Cotización del dolar	7
– Módulo unidades de medida	7
– Módulo de productos	8
– Módulo ramas de productos	8
– Módulo de precios	9
– Módulo de mantenimiento	9
• Estructura de la base de datos	10
• Diccionario de datos	11
MÓDULOS Y SUBMÓDULOS DEL SISTEMA	13
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	18
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR CADA MÓDULO	28
• SEMILLAS Y AGROQUIMICOS	29
• PRODUCTOS VETERINARIOS	31
• GANADO	34
• ARTÍCULOS RURALES	36
• INSUMOS TAMBO	38
• MAQUINARIA AGRICOLA	42

• INSUMOS APICULTURA	43
• INSUMOS AVICULTURA	45
• INSUMOS CUNICULTURA	47
• INSUMOS HELICULTURA	48
• MAQUINAS INDUSTRIA DE LA MADERA	48
• GENERACIÓN DE ENERGÍA	50
CONCLUSIONES	51
ANEXO 1: PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS PANTALLAS	52
ANEXO 2: INSTALACIÓN DEL SISTEMA	64
ANEXO 3: PRECIOS ORIENTATIVOS DE ALGUNOS PRODUCTOS	65

# SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS

## INTRODUCCIÓN

La Provincia de la Pampa, a lo largo de sus 50 años de vida institucional, ha vivenciado distintos periodos de organización y desarrollo.

En las últimas décadas, se hizo hincapié en la creación y el desarrollo de obras de infraestructura destinadas a la producción, por ello en todo el territorio provincial es posible acceder a una excelente cobertura en los servicios. Nuevos proyectos, como la Zona Franca, el Aeropuerto Internacional de Cargas y el Acueducto del Río Colorado contribuirán significativamente en el desarrollo socioeconómico de la Provincia.

Actualmente, el Gobierno Provincial, ha planteado a toda la sociedad la necesidad de construir un nuevo modelo de desarrollo provincial, basado en la búsqueda de estrategias que le permitan adaptarse a un contexto nacional e internacional de enorme incertidumbre.

Para concretarlo, se implementó a lo largo del presente año un modelo abierto y descentralizado, que posibilitó a los distintos sectores y actores debatir sobre un nuevo escenario provincial, con la finalidad de proponer una serie de proyectos integrales para las distintas microregiones en las que se propone dividir a la Provincia.

De esta manera, el sector público y privado y las distintas organizaciones intermedias son coparticipes y corresponsables del desarrollo y crecimiento provincial.

La implementación de proyectos de desarrollo local y microregional permitirá que cada localidad y microregión puedan utilizar todas sus potencialidades, como forma de contribuir en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo territorial que se sustenta en las siguientes ideas:

- El impulso de las microregiones permitirá un mayor equilibrio territorial, valorando en forma integral todos los recursos disponibles.

- El desarrollo local se sustentará en la coordinación entre los distintos actores privados y públicos con la finalidad de crear un espacio de debate y reflexión, del que surjan propuestas innovadoras que les permita construir su propio destino.

De acuerdo a lo antes expresado, la participación de los diversos sectores públicos y privados posibilitó la priorización de líneas de proyectos que permitan al equipo técnico de la Subsecretaría de Planeamiento evaluar a nivel de factibilidad económica a los mismos, teniendo como objetivo la máxima integración horizontal y vertical, formando una serie de redes en el territorio, pero para su formulación es necesario contar con un sistema de precios dinámico y flexible.

## **ALCANCES DEL TRABAJO**

El objeto de este trabajo es implementar un SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS (SIP), que posibilitará en el corto plazo contar con una herramienta estratégica en el momento de realizar la justificación económica de diversos perfiles de proyectos, considerando a éstos como una descripción de carácter cuali y cuantitativo de un proyecto de desarrollo económico productivo, que contiene todos los datos que permitan evaluar su factibilidad y rentabilidad y que son necesarios conocer con anterioridad a la ejecución del mismo.

Los perfiles de proyecto definirán con la mayor objetividad y racionalidad posible, diferentes alternativas productivas basadas en las experiencias productivas microregionales, que se constituirán en un avance significativo en la generación de nuevos productos, innovaciones y alternativas para el desarrollo local y microregional.

En función de lo expresado en la fundamentación de este trabajo, el Gobierno de la Provincia ha formulado un Plan Estratégico, que contiene los lineamientos estratégicos que posibilitarán el desarrollo de nuestro territorio, en forma sustentable y armónica; para concretarlos se prevé la formulación de una serie de perfiles de proyectos, que requerirán de la información disponible en el SIP.

1. **Proyectos del Complejo Cerealero**: Se trabajará con dos grandes proyectos, el de productos especiales (cereales envasados para consumo directo, cereales para dietas, cereales tipificados, etc) y el de harinas.
2. **Proyectos del Complejo Ganadero**: Se identificaron los proyectos básicos: bovino, ovino, caprino y lácteo. Cada uno de ellos dan lugar a muchos más por los diversos subproductos que se pueden generar.
3. **Proyectos del Complejo Apícola**: Se consideran especialmente los inherentes al material apícola y a los productos (miel, polen, propoleo, apitoxina, jalea real, etc)
4. **Proyectos del Complejo Oleaginoso**: Particularmente los relacionados con las mejoras en los rendimientos y la producción de aceites.
5. **Proyectos relacionados con productos no tradicionales**: por ejemplo la carne de conejo, avícola, caracoles.
6. **Proyectos relacionados con otros complejos**: Silvicultura

## **ESTADO DE SITUACIÓN**

Hasta la fecha de elaboración del presente informe se ha logrado la construcción del modelo lógico del sistema, el diseño detallado de los procesos involucrados, la definición de archivos, diccionario de datos, etc. y la determinación del lenguaje a usar en la implementación. La estructura del SIP consiste de diversos módulos, submódulos y categorías, que procesan la información dependiendo del tema que traten.

Los temas seleccionados cuentan con los precios de los productos e insumos ligados a la producción tradicional pampeana, además contemplan los nuevos productos y su desarrollo cualitativo.

En esta primer etapa del trabajo se han almacenado los precios de los equipos e insumos de las primeras tres líneas de proyectos y en posteriores etapas se ampliará a nuevos productos e insumos, como los lácteos, carnes no tradicionales ( conejo), productos de granja, etc.

Para obtener la información de precios requerida por el SIP se consultó a 35 empresas privadas y cooperativas, dedicadas a la actividad agrícola ganadera de todo el territorio de la provincia y para una

mejor sistematización de la información, se les remitió un listado de insumos y productos ligados al sector agrícola-ganadero para consultarles los precios de aquellos de mayor venta.

Se preveía de antemano la dificultad para obtener la información, en virtud de que el sector privado en nuestra provincia es reticente a brindar este tipo de información al Sector Estatal, esta problemática puede ser justificada con los siguientes enfoques:

- Las empresas no obtienen ningún beneficio comercial.
- El temor a que la información pueda ser usada como mecanismo de control de precios.
- Permite comparar precios de otras empresas, lo que puede perjudicarlos en las ventas.
- La desconfianza de que no sea usada con los fines previstos.

Se realizaron numerosas entrevistas personales o por vía telefónica para dejar en claro que la información solicitada constituirá un importante recurso en el momento de fundamentar los perfiles de proyectos de importancia provincial, que están siendo formulados para mejorar el desarrollo integral de nuestro territorio, que la posibilidad de concretarlos indirectamente los beneficiará y que tendrá carácter reservado y sólo será usada con los fines antes mencionados.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO

- **Búsqueda de información:** Previo a la tarea de desarrollar el software que permitiera crear series de precios para insumos y productos, borrar e ingresar datos, etc, se consultó a los diversos organismos públicos para conocer la existencia de programas similares, notando que no existe disponibilidad de software sobre esta temática, estando la oferta limitada a tablas con precios de algunos productos.

El principal desafío consiste en establecer los vínculos con Cooperativas de Servicios Públicos, Cooperativas Agropecuarias, comercios, industrias, organismos oficiales, etc, que brindarán la información de los precios de los insumos y productos que sustentarán cada uno de los módulos que conformarán el sistema. Además, para que el sistema resulte útil, debe existir un compromiso por parte de los sectores consultados de brindar los precios en forma periódica.



- **Análisis del sistema:** Está formado por un Sistema Informático que se divide en módulos, submódulos y categorías, los cuales procesarán la información dependiendo del tema que traten.  
Se realizó la construcción del modelo lógico del sistema, el diseño detallado de los procesos involucrados, la definición de archivos, diccionario de datos, etc. y la determinación del lenguaje a usar en la implementación.
- **Programación del Sistema de precios:** Abarca el desarrollo de procedimientos y diseño de pantallas y listados de salida de información. La información de los precios se carga en pesos y puede referenciar con la cotización diaria del dólar; también se indica la unidad de medida (kilos, litros, cm<sup>3</sup> cabezas, metros, etc), la fuente de información y la fecha de carga del dato.  
El sistema dispone de botones para el ingreso, la modificación o la impresión de los datos.
- **Implementación y puesta a punto:** se efectuaron los siguientes tipos de pruebas: individual de procesos; de la interfase entre procesos y la global del Sistema.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS

El Sistema de Información de Precios (SIP), es un sistema que fue desarrollado en el lenguaje de programación FoxPro, en su versión 2.5.

Se eligió este tipo de lenguaje de programación, porque una vez terminado el análisis y diseño del sistema, se observó que el mismo no requerirá para su instalación y ejecución de un equipo de computación (Hardware) de última generación.

Los requerimientos básicos de Hardware para que el mismo funcione son:

- Procesador 486 DX2 o superior.
- Memoria RAM disponible 4 Mb.
- Espacio en disco disponible 3 Mb.
- Monitor Monocromático o Color.
- Impresora Matricial o Chorro de Tinta.
- No requiere de Mouse.

- Diskettera 3 1/4

Como se puede apreciar, las especificaciones técnicas básicas que la computadora debe tener para que el programa funcione, son por demás de accesibles.

## **Descripción del SIP**

El Sistema de Información de precios (SIP), trabaja con cinco bases de datos interrelacionadas. Cada Base de datos es administrada por el Sistema, permitiendo realizar sobre las mismas operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas (Pantalla o Impresora) de datos.

Es así, que el SIP se divide en distintos Módulos en los que se opera con cada una de las Bases de datos. A tal efecto se han establecido los siguientes:

- Módulo Cotización del Dólar
- Módulo Unidades de Medida
- Módulo de Productos
- Módulo Rama de Productos
- Módulo de Precios
- Módulo de Mantenimiento

Un detalle a tener en cuenta es que el SIP es un Sistema abierto, ya que está preparado para que, a medida que se avance con la carga de la información y surjan nuevos productos y ramas de productos, que se pueden ir incorporando al mismo.

Una vez cargada y actualizada la información, se pueden realizar distintos tipos de consultas ya sea por pantalla como por impresora.

El SIP posee una base de datos en la cual se carga diariamente la cotización del Dólar, lo que permite en un futuro contar con la suficiente información como para realizar series históricas de datos. Al entrecruzar datos entre las distintas bases de datos, hace que la información estadística resulte por demás variada.

Cuenta con un Menú Principal en el que se encuentran todas las opciones para operar con los distintos Módulos en que se divide el Sistema.

### **Módulos del Sistema de Información de Precios**

- **Módulo Cotización del Dólar:** En este Módulo el Sistema se encarga de realizar las operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas del precio del Dólar.
  - En la opción Altas, el operador puede ingresar la fecha y el importe de la última cotización vigente. Cuando se da de alta una fecha, el Sistema verifica que no exista en la base de datos.
  - La opción Bajas permite borrar un registro en caso que se hubiera cargado una cotización incorrecta. En este último caso se elimina la fecha y el importe cargado.
  - Con las Modificaciones el usuario del SIP está habilitado para modificar un importe en caso que se hubiera cargado en forma incorrecta.
  - La opción consultas precio del dólar permite al Usuario conocer la información almacenada. Aquí se prevé la alternativa de mostrar la información por Pantalla o Impresora.
  
- **Módulo Unidades de Medida:** En este Módulo el Sistema se encarga de realizar las operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas de las distintas Unidades de Medidas que manejará el Sistema.
  - En la opción Altas, el SIP genera automáticamente un código numérico y consecutivo que identifica las unidades de medida y permite al Sistema relacionar esta base de datos con las otras bases administradas por el SIP. Seguidamente, el operador ingresa a la descripción de la Unidad de Medida, que será utilizada posteriormente cuando se ingrese a un Producto.
  - La opción Bajas es necesaria para borrar un registro en caso que se hubiera cargado una Unidad de Medida incorrecta. En este último caso se elimina el código y la descripción anteriormente cargados.

- Con las Modificaciones el usuario del SIP está habilitado para modificar la descripción de la Unidad de Medida, en caso que se hubiera cargado una descripción errónea.
  - La consulta de las distintas unidades de medida que maneja el sistema posibilita que el usuario pueda acceder a toda la información almacenada. Aquí se prevé la alternativa de mostrar la información por Pantalla o Impresora.
- **Módulo de Productos:** En este Módulo el Sistema se encarga de realizar las operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas de los distintos Productos que manejará el Sistema para su posterior carga de precios.
    - En la opción Altas se accede a la Rama a la que pertenece el producto a cargar (por ejemplo: Productos Veterinarios, Agrícolas, Ganaderos, Apícolas, etc.). Una vez cargada la Rama, se ingresa un Código que identificará al Producto (el mismo es ingresado por el Usuario). Continuando con el ingreso de información se cargará la descripción del producto y luego el Tipo de producto.
    - La opción Bajas es necesaria cuando se pretende borrar un registro en caso que se hubiera cargado un dato erróneo. En este último caso se elimina el registro por completo.
    - Con las Modificaciones el usuario del SIP puede modificar únicamente la descripción de un producto y el tipo de producto cargado.
    - La consulta de los distintos productos que manejará el sistema permite al usuario acceder a toda la información almacenada y poder efectuar posteriormente la carga de precios. La información puede ser mostrada en una Pantalla o por Impresora.
  - **Módulo Rama de Productos:** En este Módulo el Sistema se encarga de realizar las operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas de las distintas Ramas de Productos que manejará el Sistema.
    - En la opción Altas, el SIP genera automáticamente un código numérico y consecutivo que identificará las distintas ramas de Productos y que sirve al Sistema para relacionar esta base de datos con las otras bases administradas por el SIP. Seguidamente, el operador ingresa a la

descripción de la Rama de Producto, que posteriormente será utilizada cuando se de ingreso a un Producto.

- La opción Bajas se utiliza cuando se quiere borrar un registro que se hubiera cargado mal la descripción de una Rama. En este último caso se elimina el código y la descripción anteriormente cargados.
  - Con las Modificaciones el usuario del SIP está habilitado para modificar la descripción de la Rama de Producto en caso que se hubiera cargado una descripción errónea.
  - La consulta de las distintas ramas de productos que manejará el sistema permite al usuario acceder a toda la información almacenada. Aquí también se prevé la alternativa de mostrar la información por Pantalla o Impresora.
- **Módulo de Precios:** En este Módulo el Sistema se encarga de realizar las operaciones de Altas, Bajas, Modificaciones y Consultas de los Precios cargados para un Producto en cuestión.
    - En la opción Altas se ingresa el Código de la Rama (por ejemplo: Productos Veterinarios, Agrícolas, Ganaderos, Apícolas, etc.), el Código del Producto y la Fecha en que se da ingreso a la información. Una vez cargados estos tres datos, el Sistema verifica que el Producto en cuestión no esté cargado en la Base de Datos. Ejecutado este paso, se carga la Unidad de Medida del Producto y tres precios para este artículo. Seguidamente la fuente de la Información y también el Sistema prevé un campo para los comentarios, en caso que se desee realizar alguno.
    - La opción Bajas permite borrar un registro en caso que se hubiera cargado un dato erróneo. En este último caso se elimina el registro por completo.
    - Con las Modificaciones el usuario del SIP está habilitado para modificar únicamente la Unidad de Medida, los tres precios, la fuente de la información y las observaciones.
    - La consulta de los precios que maneja el sistema permite al usuario acceder a toda la información almacenada para un producto en cuestión. Se puede mostrar la información por Pantalla o Impresora.

- **Módulo de Mantenimiento:** En este Módulo el SIP administrará las distintas Bases de Datos permitiendo:
  - Resguardo de la información.
  - Reconstrucción de los índices de las distintas bases de datos.
  - Generación de diskettes para exportar las bases de datos y permitir su traslado a otras computadoras.
  - Importación de datos que puedan llegar de otras computadoras via diskette.

### Estructura de las Bases de Datos

Nombre de la Base de Datos: BIP/PA/FE/BI				
Nº de Campo	Nombre	Tipo de Dato	Longitud	Decimales
1	Fecha	Fecha	8	
2	Importe	Númérico	4	2

Nombre de la Base de Datos: BIP/AM/BI/PA/DE				
Nº de Campo	Nombre	Tipo de Dato	Longitud	Decimales
1	CodUnidad	Númérico	2	
2	UnidadMed	Alfanumérico	15	

Nombre de la Base de Datos: BIP/PA/CP/BI/DE				
Nº de Campo	Nombre	Tipo de Dato	Longitud	Decimales
1	CodRama	Númérico	2	
2	CodProd	Númérico	3	
3	Producto	Alfanumérico	40	
4	Tipo	Alfanumérico	30	

Nombre de la Base de Datos: BIP/PA/CP/BI/DE				
Nº de Campo	Nombre	Tipo de Dato	Longitud	Decimales
1	CodRama	Númérico	2	
2	Rama	Alfanumérico	30	

Nº de Campo	Nombre	Tipo de Dato	Longitud	Decimales
1	Rama	Numérico	2	
2	Producto	Numérico	3	
3	Fecha	Fecha	8	
4	UMedida	Numérico	7	2
5	Precio1	Numérico	8	2
6	Precio2	Numérico	8	2
7	Precio3	Numérico	8	2
8	Fuente	Alfanumérico	35	
9	Observac	Memo	---	

### Diccionario de Datos

Se explicará brevemente cada uno de los campos que forman parte de las distintas Bases de Datos que administrará el Sistema. Se detallará el nombre del campo y el valor que el mismo tomará cuando se introduzca algún dato y se darán a conocer las restricciones para el ingreso de datos correspondiente a cada campo.

Nombre del Campo	Descripción	Restricciones
Fecha	En este campo se cargará la fecha de la última cotización del dólar.	Solo permite el ingreso de datos numéricos en formato día, mes y año. (dd/mm/aa).
Importe	Este campo hace referencia a la cotización de la moneda en cuestión. Dicho campo se compone de 4 dígitos (dos enteros y dos decimales).	Solo permite el ingreso de datos numéricos, existiendo 2 posiciones para los enteros y 2 para los decimales (99,99).

Nombre del Campo	Descripción	Restricciones
Código unidad e medida CodUnidad	Es manejado internamente por el programa. Le sirve al programa para establecer relaciones con las demás bases de datos.	Solo permite el ingreso de datos numéricos.
Unidad de medida UnidadMed	Describe de la unidad de medida para los distintos productos (Kg, Lts., cm <sup>3</sup> , Tn, etc.).	Solo permite el ingreso de datos alfanuméricos (letras y números).

Nombre del Campo	Descripción	Restricciones
Código rama de productos CodRama	Es manejado internamente por el programa y le sirve para establecer relaciones con las demás bases de datos.	Solo permite el ingreso de datos numéricos.
Código producto CodProd	Idem anterior	Idem anterior.
Producto	Se introduce la descripción de los productos que conformarán una rama. Se identifica por el código que se describió en el apartado anterior.	Solo permite el ingreso de datos alfanuméricos (letras y números).
Tipo	Es una subdivisión del campo Producto. Por ejemplo: los Tractores (Producto) y sus diferentes HP (Tipo de Producto).	Idem anterior

Nombre del Campo	Descripción	Restricciones
Código rama de productos CodRama	Fija una serie de categorías para diferenciar los distintos productos, por ejemplo: los veterinarios, Agroquímicos, Apícolas, etc. Es manejado internamente por el programa y establece relaciones con las demás bases de datos.	Solo se permite el ingreso de datos numéricos.
Rama	Cargará las distintas categorías de productos. Dependerá de cómo se agrupen los productos. Por ejemplo, una rama sería la Apicultura, y un producto de esta rama serían los núcleos de las colmenas.	Solo se permite el ingreso de datos alfanuméricos (letras y números).



Nombre del Campo	Descripción	Restricciones
Rama de productos	Es manejado internamente por el programa. El programa lo necesita para establecer relaciones con las demás bases de datos.	Solo se permite el ingreso de datos numéricos.
Código del Producto	Es manejado internamente por el programa y le sirve para establecer relaciones con las demás bases de datos.	Solo se permite el ingreso de datos numéricos.
Fecha	Indica la fecha en que se carguen los distintos precios para un producto independientemente de la fecha que figure en la fuente de la información.	Solo se permite el ingreso de datos numéricos: día, mes y año. (dd/mm/aa).
Unidad de medida	Está relacionado a la base de datos en que se encuentran cargadas las distintas unidades que manejará el Programa.	Solo se permite el ingreso de datos numéricos.
Precio1	Permite cargar el precio del producto en cuestión, según la fuente de información N° 1. (El sistema prevé la carga de mas de un precio para un mismo producto)	Solo permite el ingreso de datos numéricos, hay 6 posiciones para los enteros y 2 para los decimales (999.999,99).
Precio2	Se cargará el precio del producto en cuestión, según la fuente de información N° 2.	Idem anterior
Precio3	Se cargará el precio del producto en cuestión, según la fuente de información N° 3.	Idem anterior
Fuente	En este campo se volcará la fuente de la información que se cargue al sistema.	Solo permite el ingreso de datos alfanuméricos (letras y números).
Observaciones	Permite al operador del sistema ingresar alguna especificación puntual para algún producto que se ha cargado.	Solo permite el ingreso de datos alfanuméricos (letras y números).

## MÓDULOS Y SUBMÓDULOS DEL SISTEMA

### 1. PRODUCTOS VETERINARIOS

- Antibióticos

- **Antidiarreicos:** Inyectables y orales.
- **Antiparasitarios internos:** Intrarruminales, Inyectables y Orales
- **Antiparasitarios externos:** por aspersión o por inmersión
- **Antisépticos y desinfectantes.**
- **Calcificantes**
- **Carminativos**
- **Curabicheras:** En aerosol, líquido o en pasta.
- **Vacunas**
- **Otros productos específicos**

## 2. SEMILLAS

- **Leguminosas:** Alfalfa, Trébol amarillo y blanco (Melilotus)
- **Gramíneas:** Agropiro, Cebadilla, Festuca, Pasto llorón, Pasto ovillo, Raigrás
- **Subtropicales:** Setaria
- **Agrícolas:** Girasol híbrido, Maíz, Trigo fiscalizado, Sorgo
- **Para verdes:** Avena, Centeno, Maíz forrajero, Moha gigante, Sorgo forrajero
- **Inoculantes:** medida 25 kilos

## 3. GANADO : los precios se fijan en pesos por kilo de animal vivo.

- **Vacunos**
- **Porcinos**

## 4. AGROQUÍMICOS:

- **Curasemillas y fungicidas**
- **Herbicidas**
- **Insecticidas**
- **Fertilizantes:** la unidad usual es la tonelada. Se fijarán los precios en pesos.

## 5. ARTÍCULOS RURALES:

- **Aisladores** ( bobina reguladora para varilla, esquinero, específico)
- **Alambre** ( liso, de púa, de atar, etc)
- **Bebedero** (de chapa, de hormigón)
- **Caño** (polietileno, galvanizados)
- **Carretel**
- **Cepo para apoyar**
- **Chapa** (para tanque)
- **Electrificador**
- **Embarcadero** (4 m)
- **Galpón**
- **Instalador para poste boyero**
- **Manga standard**
- **Máquina de molino completa**
- **Poste** ( galvanizado, madera)
- **Puerta de aparte**
- **Silos**
- **Tinglado** (ordeño piso baldosa, piso de tierra en m<sup>2</sup>)
- **Torniquete**
- **Torre de hierro galvanizada**
- **Tranquera** 3 m
- **Tranca corrediza**
- **Varillas** (de madera, de hierro, plásticas reforzadas)

## 6. MAQUINARIA AGRÍCOLA: los precios en pesos por unidad.

- **Acoplados para grano**
- **Cinceles**

- **Cosechadoras de forrajes**
- **Cosechadoras de grano**
- **Cultivadores de campo** (valor según cantidad de arcos)
- **Enfardadoras**
- **Ensiladoras de materia verde y grano**
- **Escarificadores** (valor según cantidad de timones)
- **Fertilizadoras**
- **Pulverizadoras**
- **Rastras de discos** (valor según pulgadas)
- **Rastras de doble acción**
- **Rastrillos**
- **Rotoenfardadoras**
- **Segadoras / acondicionadoras / hileradoras**
- **Sembradoras** (Siembra convencional y Siembra directa)
- **Tractores** (100 HP, 140 HP, 160 HP, 200 HP, 260 HP, 300 HP, 360 HP)

**7. INSUMOS TAMBO:** Los precios se fijan en pesos por unidad

- **Bombas estercoleras**
- **Comederos tolva**
- **Control lechero**
- **Detergentes alcalinos**
- **Equipos de ordeño completos**
- **Equipos de frío**
- **Inseminación**
- **Raciones**
- **Selladores de pezones**

**8. INSUMOS APICULTURA:** Los precios se fijan en pesos por unidad

- Ahumador
- Antisépticos, antibióticos, etc
- Alimentador entretapa
- Alza std saligna
- Batea chapa galvanizada con filtro y canilla
- Buzo con careta de fibra de vidrio
- Caldera a vapor
- Cámara de cría
- Carretilla para alzas
- Cepillo simple
- Cera virgen
- Colmena completa
- Cuadro
- Cuchillo eléctrico
- Entretapa
- Equipo de ropa
- Extractor 42 cuadros
- Guantes de cuero y lona
- Guarda piquera
- Kit alimentador entretapa/chapa
- Mameluco
- Núcleo y cuadro
- Pantalones
- Pinza combinada
- Piso saligna
- Rejilla excluidora

- **Tambores nuevos**
- **Tanque de decantación acero inox.**
- **Techo con chapa**
- **Techo de madera**

9. **COMBUSTIBLES:** Los precios se fijan en pesos por litro o por m<sup>3</sup>.

- **Gasoil**
- **Nafta común**
- **Nafta especial**
- **GNC**

10. **COSTOS DE PERSONAL**

11. **SERVICIOS**

- **Agua potable**
- **Energía eléctrica**
- **Gas Natural**
- **Residuos cloacales**

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Luego de acordada la participación de 18 empresas medianas y grandes- todas de importancia regional por ser formadoras de precios o contar con los mayores volúmenes de comercialización-, para una mejor sistematización de la información se les envió un listado de insumos y productos en el que debían indicar los precios con IVA incluido.

Dado que es frecuente que para un mismo producto existan diversas calidades y por consiguiente, precios, se les solicitó que fijaran un valor medio de los comercializados.

## SEMILLAS

Leguminosas	Producto	Precio en pesos por litro
	Alfalfa	
	Trebol amarillo y blanco (Melilotus):	
Gramíneas	Producto	Precio en pesos por litro
	Agropiro	
	Festuca:	
	Pasto llorón	
	Raigrás	
Agrícolas	Producto	Precio en pesos por litro
	Girasol híbrido	
	Maiz	
	Trigo fiscalizado	
	Sorgo	

## AGROQUÍMICOS

Curasemillas y funguicidas	Producto	Precio en pesos por litro
	Benlate	
	Thiram	
Herbicidas	Producto	Precio en pesos por litro
	2,4 D	
	2,4 DB	
	Atrazina	
	Glifosato	
Insecticidas	Producto	Precio en pesos por litro
	Dimetoato (40%)	
	Endosulfan:	
	Cipermetrina:	

Fertilizantes	Producto	Precio en pesos por ton
	Fosfato diamónico	
	Superfosfato	
	Urea	

## PRODUCTOS VETERINARIOS

Antibióticos	Producto	Precio por unidad en pesos
	Terramicina inyectable x 500 cc	
	Baytril 5% x 100 cc	
	Estreptopendiben 6 ampollas	

Antidiarreicos	Producto	Precio por unidad en pesos
Inyectables:	Diafin	
	Curso stop x 20 cc	
Orales:	Curso stop	
	Streptocarbocafiazol x 1 litro	

Antiparasitario externo	Producto	Precio por unidad en pesos
Por aspersión:	Batestan mix por 1 litro	
Por inmersión:	Azadieno por 4 litros	

Antiparasitario interno	Producto	Precio por unidad en pesos
Intrarruminales:	Axilur x 2,5 litros	
	Valbazen 25 Co x 2 l	
Orales:	Axilur x 5 litros	
	Valbazen 10 Co x 4,5 l	
Inyectables:	Axilur x 1 l	
	Bayberm	
	Ripercol	

Calcificantes	Producto	Precio por unidad en pesos
	AZ5 por 250 cc	
	Magnecai Plus por 500 cc	



Curabicheras	Producto	Precio por unidad en pesos
Aerosol	Curabichera Piretroide por 400 cc	
	Bactrovet Plata x 440 cc	
Líquido	Galmetrin por litro	
	Curabichera Elmer líquido x 1 l	
Pasta	Galmetrin por kilo	

Endectocidas	Producto	Precio por unidad en pesos
	Ivomec x 550 cc	
	Bagomectina x 500 cc	
	Dectomax x 500 ccc	

Vacunas	Producto	Precio por dosis en pesos
	Brucelosis	
	Mancha y gangrena	
	Antiaftosa	
	Triple	

## ARTÍCULOS RURALES

Artículo	Especificación	Precio en pesos por unidad
Alambre	Liso AR 17/15 x 1000 m	
	De púa AR 2 hilos 500 m	
	De atar M/R 16/14	
Torniquete	De aire N° 6	
	Doble	
Poste	Largo 2,40 m de caldén	
	Largo 1/2 reforzado 2,20 m	
	Poste galvanizado TM 1,25 m	
	Poste Galvanizado TM 2,00 m	
	Poste galvanizado TM boyero 1,2 m	
Varillas	1 ½ x 2 x 1,20 m	
	1 ½ x 2 x 1,40 m	
Tranquera	3 m metros	

Artículo	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
Cepo	Para apoyar	
Embarcadero	De 4 metros	
Manga	Estándar para apoyar de 6 m	
Tranca	Corrediza de 4 púas	
Bebedero	De chapa x 5 m	
	De hormigón x 2m	
Caño	Polietileno negro 1 1/4" x 2,5 x 100m	
	Polietileno negro 1 1/2" x 100 m	
	Polietileno negro 2" x 100 m	
Molino	Máquina completa 8'	
	Torre de hierro 27'	
Planta de Silos completa	Para 1000 toneladas	
Tanque	Chapa 45.000 lts.	
	Cemento 50.00 lts	
Galpón	Por superficie cubierta, completo	
Tinglado	Ordeño piso baldosa por m <sup>2</sup>	
	Piso de tierra por m <sup>2</sup>	
Aislador	bobina reguladora para varilla	
	esquinero	
Carretel	500 metros	
Electrificador	30 km/ 12 v	
	40 Km/12 v	
	60 Km/12 v	
	40 km/ 220 v	
Instalador	P/poste boyero TM	
	P/poste galvanizado TM	
Varilla	Plástica reforzada TM	
	De hierro con rulo	
	Plástica flexible	

## MAQUINARIA AGRÍCOLA

Atorno	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Acoplados para grano</b>	Autodescargable de 14 tn	
<b>Cosechadora de granos<sup>1</sup></b>		
<b>Cosechadora de forraje<sup>1</sup></b>		
<b>Cinceles</b>	7 arcos	
	11 arcos	
	17 arcos	
<b>Cultivadores de campo<sup>2</sup></b>	.....	
	.....	
	.....	
<b>Escarificadores</b>	5 timones	
	11 timones	
<b>Enfardadoras<sup>3</sup></b>		
<b>Fertilizadoras<sup>4</sup></b>		
<b>Pulverizadoras<sup>5</sup></b>		
<b>Rastras<sup>6</sup></b>	Doble acción.....	
	De acción.....	
	De discos.....	
	De discos.....	

<sup>1</sup> Indicar características del modelo

<sup>2</sup> Indicar marca/ modelo y cantidad de arcos

<sup>3</sup> Indicar marca y modelo

<sup>4</sup> Indicar marca y modelo

<sup>5</sup> Indicar marca y modelo

<sup>6</sup> Indicar marca y modelo

Artículo	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Sembradoras<sup>7</sup></b>	convencional grano fino.....	
	convencional grano grueso.....	
	directa grano fino.....	
	directa grano fino.....	
<b>Tractores<sup>8</sup></b>	100/130 HP.....	
	140/145 HP.....	
	160/180 HP.....	
	260/265 HP.....	

### INSUMOS TAMBO

Sistema de TAMBO	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Bombas de vacío</b>		
<b>Reguladores</b>		
<b>Baldes trampa</b>		
<b>Vacuómetros</b>		

Sistema de bajada	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Neumático doble</b>	Simultáneo	
<b>NTI<sup>10</sup></b>	Para .....bajadas	
	Para ..... bajadas	
<b>Conectores</b>	Para caño 50,8 mm	
<b>Neumático alternado</b>	Relación 65-35 o 50-50	
<b>Electrónico<sup>10</sup></b>	Para ... bajadas	
	Para ... bajadas	

<sup>7</sup> Indicar en los espacios de puntos cantidad de líneas y espaciado en cm

<sup>8</sup> Se indican distintos HP, completar marca y modelo.

<sup>9</sup> Indicar características distintivas

<sup>10</sup> Especificar número de bajadas

Unidades de orden	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Mangueras</b> <sup>11</sup>	Cristal atóxica .....	
	Cristal común .....	
	Negra común .....	
<b>Colector</b>		
<b>Conectores</b>	Para caño 50,8 mm	
	Para caño 38,1 mm	
<b>Grupos de ordeño</b>	Completo	
<b>Tapas tarro lechero</b>	Plástica completa	
<b>Trampas</b>	Individual plástica completa	
<b>Pezoneras</b>	12 o 14 x 21	

Unidades de orden	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Bombas de trasvase</b>	1 HP monofásica	
	1 HP trifásica	
<b>Filtros para leche</b>	..... mm	
	..... mm	
	.....mm	
<b>Recibidores</b>	Acero 25 litros	
	Acero 50 litros	
<b>Sistema de descarga con pulsador</b>	Neumática chica	
	Neumática grande	
<b>Trampas sanitarias</b>	Policarbonato con soporte	
	Grande con soporte	
<b>Motobomba de descarga</b>	Monofásica	
	Trifásica	

<sup>11</sup> Indicar diámetro

Sistema de riego y lavado	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Cañería</b>	Caño acero .....mm	
	Caño acero .....mm	
	Curva de acero ..... mm	
	Curva acero ..... mm	
	Caño PVC .....mm	
<b>Retornos</b>	De acero .....mm	
<b>Inyector de aire</b>	Neumático	
	Electrónico completo	
<b>Lavadores</b>	Completo sin manguera	
<b>Sistema de lavado</b>	Por inyector	
<b>Soportes de cañería</b>	..... mm	
<b>Uniones dobles</b>	Plástica con sopapa ..... mm	
	Acero ..... mm	

Accesorios	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Calefones</b>	A leña de acero 100 lts	
	A gasoil de acero 100 lts	
<b>Racionador completo</b>	Con comedero	
<b>Tolva con soporte</b>		
<b>Comedero</b>	Plástico (Bacha)	
<b>Unidad de llenado</b>	2 bajadas	
	6 bajadas	
	10 bajadas	

Unidades de riego	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
<b>Refrescadores</b>	Para tarro de leche	
<b>Intercambiadores<sup>12</sup></b>		

<sup>12</sup> Indicar número de placas y litros por hora

Equipos de tipo	Especificaciones	Precio en pesos por unidad
Cilindro vertical <sup>13</sup>		
Ovoidal horizontal <sup>13</sup>		

Alimentación	Especificaciones	Precio en pesos
Granos de maíz	En toneladas	
Rollo	Por 500 kg	
Balanceado	Por Kg	

Insumos y servicios	Especificaciones	Precio en pesos
Inseminación	pastilla	
Control lechero	Medidores de leche	

## INSUMOS APICULTURA

Artículo	Especificaciones <sup>14</sup>	Precio en pesos por unidad
Ahumador	Chapa galvanizada	
Alimentador entretapa		
Apistan fluvalinato		
Batea chapa galvanizada	Con filtro y canilla	
Buzo con careta	De fibra de vidrio, desmontable	
Cámara de cría		
Caldera a vapor		

<sup>13</sup> Indicar cantidad de litros y HP

<sup>14</sup> Indicar características técnicas, marca, etc..

Artículo	Especificaciones <sup>15</sup>	Precio en pesos por unidad
Carretilla para alzas	Con neumáticos	
Cepillo simple		
Cera virgen		
Colmesan LSH	Por 50 cc	
Coimena completa		
Cuadro	Pino standard armado	
Cuchillo eléctrico		
Entretapa		
Equipo de ropa		
Extractor 42 cuadros	Radial, acero inoxidable	
Guantes	Cuero y lona - refuerzo en la muñeca	
Guarda piquera		
Iodavet	Antiséptico, por litro	
Mameluco		
Núcleo y cuadro		
Pantalones		
Pinza combinada		
Piso saligna	Reversible con piquera	
Rejilla excludora	Con marco de madera	
Tambores nuevos		
Tanque decantación	Acero inoxidable	
Techo con chapa		
Techo de madera		
Tetravet	Polvo antibiótico por kilo	

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR CADA MÓDULO

El precio del ganado vacuno no se detalla en el informe, se incorpora en la base de datos la cotización promedio semanal del mercado de Liniers. Todos los precios indicados incluyen el IVA.

<sup>15</sup> Indicar características técnicas, marca, etc..



## SEMILLAS y AGROQUÍMICOS


Para leguminosas y gramíneas se consultó a tres empresas que comercializan semillas y agroquímicos. En la columna de las tablas indicada con el número 1 se consignan los precios de una empresa de importancia regional localizada en Santa Rosa, la columna indicada con el número 2 informa los precios de una pequeña empresa de Santa Rosa y en la columna 3 figuran los precios de una empresa de la localidad de Intendente Alvear, que cuenta con numerosas sucursales en distintas localidades del Norte de la Provincia. Los precios corresponden a la primera quincena de febrero y se puede observar que hay diferencias poco significativas en los precios.

Respecto a los precios de las semillas agrícolas se consultó a una empresa de la ciudad de Santa Rosa que las comercializa.


### SEMILLAS

 **Leguminosas:** se considera como unidad de medida el peso por kilo.

Producto	Precios por kilo		
	1	2	3
Alfalfa	7,00	7,25	6,90
Trébol amarillo y blanco (Melilotus)	2,50	2,55	2,50

 **Gramíneas:** considera como unidad de medida el peso por kilo.

Producto	Precios por kilo		
	1	2	3
Agropiro	1,60	1,65	1,58
Festuca	4,30	4,40	4,30
Pasto llorón	5,50	5,65	5,40
Raigrás	3,00	3,15	3,00

 **Agrícolas:** los precios indicados son el promedio de la última quincena de Marzo

Productos	Pesos por kilo		
	1	2	3
Girasol	15,80	--	--
Maiz	--	--	--
Trigo fiscalizado	0,98	--	--
Avena	0,75	--	--

## AGROQUÍMICOS

Con la finalidad de responder a los requerimientos del SIP y para obtener un valor promedio de los precios por región, se remitieron las consultas a cinco empresas privadas y tres cooperativas. En el mes de febrero respondieron dos comercios que se mencionaron en el informe anterior (Columnas 1 y 3), se volvió a consultar a principios del mes de Abril, observando pequeñas variaciones en los precios por kilo, litro o toneladas. Además, en ese lapso de tiempo también se obtuvo la información de una empresa de Intendente Alvear (Columna 2).


Dos empresas enviaron los precios en dólares, para la conversión a pesos se consideró la relación 1 dólar = 3 pesos y se incluyó, en esta oportunidad, el IVA.

Los precios de estos insumos presentan variaciones permanentes, debido a que en su gran mayoría son importados y se rigen con el valor del dólar en el mercado nacional.


Del análisis comparativo se deduce que las diferencias de precios no superan el 5%.

 **Curasemillas y funguicidas:** Se utiliza como unidad de medida pesos por kilo.


Productos	Pesos por kilo		
	1	2	3
Benlate	24,75	25,00	25,50
Thiram	24,50	24,75	25,50

 **Herbicidas:** Se utiliza como unidad de medida pesos por litro.

Producto	Pesos por litro		
	1	2	3
2,4 D	13,65	14,00	14,15
2,4 DB	25,00	25,50	26,15
Atrazina	9,50	10,25	10,75
Glifosato	10,00	10,00	10,80

 **Insecticidas:** los precios se expresan en pesos por litro.

Producto	Pesos por litro		
	1	2	3
Dimetoato (40%)	-	-	14,50
Cipermetrina	25,20	25,75	26,15

 **Fertilizantes:** los precios se expresan en pesos por tonelada

Producto	Pesos por tonelada		
	1	2	3
Fosfato diamonico	1180	1185	1200
Superfosfato	680	680	690
Urea perlada	887	895	920

## PRODUCTOS VETERINARIOS

Se consultó a seis veterinarias localizadas en Santa Rosa, General Acha y General Pico; tres de ellas dedicadas específicamente a grandes animales, que además brindan diversos servicios al productor ganadero y las restantes atienden, preferentemente, a pequeños animales.

Además, se requirió información a un laboratorio de la ciudad de General Pico, distribuidor de diferentes laboratorios de medicamentos para uso veterinario.

Se ha tomado un valor promedio en los precios informados por cada una de las veterinarias consultadas, considerando siempre los mismos medicamentos. En todos los casos se incluye el IVA.

Se puede observar en las siguientes tablas, que los precios indicados en la columna 1 corresponden a las veterinarias dedicadas a grandes animales, si se los compara con los valores de la columna 2, correspondientes a las veterinarias de pequeños animales, existe una diferencia promedio del 5% y respecto a los de la columna 3, que corresponden al laboratorio, los valores oscilan entre el 20 y 30%.

**Antibióticos:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Precios por unidad		
	1	2	3
Terramicina SI x 500 cc	59	62	47
Terramicina LA por 500 cc	152	160	120
Estreptopendiben por 6 ampollas	62	66	46
Bloxin retard x 250 cc	65	72	51

**Antidiarreicos:** se solicitaron precios en pesos por unidad. Estos productos se comercializan en forma inyectable y oral. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Precios por unidad		
	1	2	3
Diafin 20 cc (inyectable)	18	19	13,50
Curso stop x 25 cc (inyectable)	13	14	9,70
Curso stop x 500 cc(oral)	37,25	39,50	28,50
Streptocarbocftiazol x 1 litro (oral)	41,25	43,50	30,75

**Antiparasitarios endectocidas:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por unidad		
	1	2	3
Ivomec x 550 cc	272	285	205
Bagomectina x 500 cc	74	79	55
Dectomax x 500 cc	247	260	180

☐ **Antiparasitarios internos:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. Estos productos se comercializan en forma intrarruminal, oral e inyectable. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por unidad		
	1	2	3
Axilur x 2,5 litros (Intrarruminal)	265	270	186
Valbazen 25 Cc x 2 l (Intrarruminal)	-	-	-
Axilur x 5 litros (Oral)	268	277	195
Valbazen 10 Cc x 4,5 l (Oral)	-	-	-
Axilur inyectable x 1 l	72	76	54
Bayverm PI x 500 cc (Inyectable)	81,50	84	61
Ripercol (Inyectable)	-	-	-

☐ **Antiparasitarios externos:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. Estos productos se comercializan para ser suministrados por aspersión o por inmersión. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por unidad		
	1	2	3
Batestan mix por 200 cc (Por aspersión)	20	21	14,50
Azadieno por 4 litros (Por inmersión)	196	208	140
Bombard x 1 l (Por inmersión)	55	60	42

☐ **Calcificantes:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por unidad		
	1	2	3
AZ5 por 250 cc	16,50	18,15	12,60
Magnecal Plus por 500 cc	34,40	36,10	28,20

☐ **Curabicheras:** Se solicitaron los precios en pesos por unidad. Estos productos se comercializan en forma de aerosol, liquido o pasta. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por unidad		
	1	2	3
Curabichera Piretroide por 400 cc (aerosol)	7,40	8,10	5,40
Bactrovet Plata x 440 cc	11,25	12,25	8,40
Galmetrin por litro	24,75	26,10	17,20
Curabichera Elmer liquido x 1 l	21,00	22,20	16,40
Galmetrin por kilo	20,25	22,15	16,35

☐ **Vacunas:** Se solicitaron los precios en pesos por dosis. En las columnas 1 y 2 se toman valores promedio de los precios de las veterinarias consultadas.

Producto	Pesos por dosis		
	1	2	3
Brucelosis (PFIZER) x 25 ds	0,85	0,9	0,5
Mancha y gangrena sanidad ganadera x 25 ds	0,24	0,25	0,19
Antiaftosa	2,20	2,30	2,00
Triple	1,15	1,12	0,95

## GANADO

Se consultaron a seis consignatarios de hacienda y remates feria, el mercado local toma como precios de referencia los del Mercado de Liniers. En las transacciones realizadas durante los remates feria

se pueden alcanzar precios algo superiores a los antes mencionados (diferencias entre el 5 al 10% para las distintas categoría).

La base de datos del SIP se actualiza considerando el promedio semanal de los precios del mercado de Liniers para las siguientes categorías.

Se indican los precios máximos del día 15 de abril

- **Vacunos**

- **Novillos**

- 401-420: 1,95
    - 421-440 : 1,93
    - 441-460 1,99
    - 461-480 1,90
    - 481-500 1,90
    - 501-520 1,88
    - 520 para arriba 1,87
    - Regulares --
    - Overos negros 1,60
    - Cruzas indicas 1,97
    - Cruzas europeas 1,90

- **Novillitos**

- Buenos a especiales 1,95
    - Regulares

- **Vaquillonas**

- Buenas a especiales 2,20
    - Regulares --

- **Ternereros**

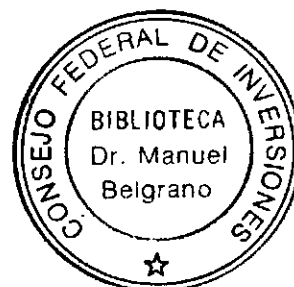
- Buenos a especiales 2,21
    - Regulares

– Vacas

- Consumo buenas a especiales 1,75
- Consumo regulares--
- Conserva buena 1,16
- Conserva inferior--

– Toros

- Buenos a especiales 1,55
- Regulares



## ARTÍCULOS RURALES

Se remitió el listado a cinco empresas de la Provincia que comercializan estos productos y únicamente tres respondieron a la consulta.

Como las empresas para un mismo artículo comercializan distintas marcas, se tomó como criterio considerar el precio intermedio, lo que impide un análisis comparativo exhaustivo en virtud de que no se consideran las marcas y calidades.

Pese a lo antes expresado, puede deducirse que no existen diferencias importantes según localidad.

A partir de información suministrada por el comercio de Santa Rosa, se puede concluir que los precios del equipamiento construido con madera de caldén en el ámbito de la Provincia (tranqueras, mangas, postes, etc) se han mantenido relativamente constantes a lo largo del último trimestre del año 2002 y principios del 2003, no así aquellos artículos elaborados con materiales metálicos y artículos eléctricos, que registraron incrementos en algunos casos superiores al 100%.

Se consultó a fábricas que elaboran mangas, tranqueras, embarcaderos para conocer los precios y se pudo apreciar que los comercios aplican recargos que fluctúan entre el 20 al 30% sobre el precio de fábrica.

En el caso de los precios no indicados se debe a que las empresas no los comercializan.

En la tabla se puede observar la siguiente información:

1. Los precios de una firma comercial de Santa Rosa, que concentra el mayor volumen de ventas.
2. Los precios de una empresa de General Pico
3. Los precios de una Cooperativa del Sur de la Provincia.



Artículo	Especificación	Precios por unidad en pesos		
		1	2	3
Alambre	Liso AR 17/15 x 1000 m	135	132	133
	De púa AR 2 hilos 500 m	111,30	114	113
	De atar M/R 16/14	135,50	136	138
Torniquete	De aire N° 6	2,00	2,25	1,80
	Doble	5,57	6,25	5,80
Poste	Largo 2,40 m de caldén	14,50	13,75	14,25
	Largo ½ reforzado 2,20 m	4,25	4,90	4,50
	Poste galvanizado TM 1,25 m	14,75	--	14,50
	Poste Galvanizado TM 2,00 m	21,12	--	20,25
	Poste galv. TM boyero 1,2 m	6,25	--	6,40
Varillas	1 ½ x 2 x 1,20 m	1,30	1,45	1,25
	1 ½ x 2 x 1,40 m	1,65	1,70	1,65
Tranquera	3 m metros	175,50	172,00	169,80
Cepo	Para apoyar	1149,50	1135,50	1200,00
Embarcadero	De 4 metros	1506,50	1490,00	1585,00
Manga	Para apoyar de 6 metros	4600,00	4580,00	4685,50
Tranca	Corrediza de 4 púas	315,00	320,50	331,50
Bebedero	De chapa x 5 m	605,00	615,00	598,50
	De hormigón x 2 m	157,00	162,00	156,50
Caño	Polietileno 1 ¼K 2,5 x 100 m	93,65	95,70	96,00
	Polietileno negro 1 ½ x 100 m	111,00	115,00	112,50
	Polietileno negro 2' x 100 m	186,00	190,00	185,00
Molino	Máquina completa 8' Huracan	1150,00	1160,00	1145,00
	Torre de hierro 27'	1192,00	1205,60	1190,00
Tanque	8 chapas de 45.000 ltrs	1237,00	1250,00	1245,60
	Cemento 5000 ltrs	1300,00	--	1312,00
Galpón	10 x 15 x 3,80 m	12.200	--	--
	8 x 30 x 3,80 m	17.000	--	--
	10 x 20 x 3,80 m	15.500	--	--
	20 x 20 x 3,80 m	23.500	--	--
	20 x 30 x 3,80 m	31.000	--	--

Artículo	Especificación	Precios por unidad en pesos		
		1	2	3
Aislador	bobina reguladora para varilla	0,20	0,25	0,25
	esquinero	0,79	0,82	0,75
Carretel	500 metros	54,00	56,00	52,00
Electrificador	40 Km/12 v	206,00	212,00	198,00
	60 Km/12 v	253,00	248,00	245,00
	40 km/ 220 v	230,00	235,20	225,50
Instalador	P/poste boyero TM	28,00	—	25,00
	P/poste galvanizado TM	—	—	—
Varilla	De hierro con rulo	2,86	3,10	2,95
	Plástica flexible	3,63	3,75	3,50
Planta de silos <sup>16</sup>	Completa. 1000 toneladas	270.000	—	—

## INSUMOS TAMBO

Los precios indicados en la columna 1 corresponden a la marca Omega, fueron brindados por una firma de la localidad de General Pico, incluyen el IVA y corresponden al mes de Enero de 2003, y de acuerdo a lo informado por el representante comercial, al mes de Abril los precios se han mantenido relativamente constantes.

En las tablas que se detallan a continuación se brinda información detallada de los distintos componentes de una ordeñadora de línea alta o intermedia y sus accesorios. También se indican los precios de los equipos de frío y del sistema de preenfriado.

En referencia al rubro alimentación, se indican precios brindados por una firma comercial de Santa Rosa.

<sup>16</sup> Incluye 4 silos fijos de 250 toneladas, sistema de aireación, tuberías axiales, noria, torres, limpiadoras de granos, caños de descarga de norias, extractores, montaje, etc.

Componentes	Especificaciones	Precios en pesos por unidad		
		1	2	3
<b>Sistema de vacío</b>				
<b>Bombas de vacío</b>	Omega VM 350	700,00	--	--
	Omega VM 500	830,00	--	--
	Omega VM 900	1.200,00	--	--
<b>Reguladores</b>	Servo-asistido	180,00	--	--
<b>Baldes trampa</b>	Base equipo de ordeño	640,00	--	--
	En acero	540,00	--	--
	En chapa	250,00	--	--
	Plástico	160,00	--	--
<b>Vacuómetros</b>	100 mm	135,00	--	--
	63 mm	50,00	--	--
<b>Sistema de bajada</b>				
<b>Neumático doble</b>	Simultáneo	115,00	--	--
<b>NTI</b>	Para 2 bajadas	800,00	--	--
	Para 6 bajadas	970,00	--	--
	Para 12 bajadas	1.500,00	--	--
<b>Conectores</b>	Para caño 50,8 mm	20,00	--	--
<b>Neumático alternado</b>	Relación 65-35 o 50-50	280,00	--	--
<b>Electrónico</b>	Para 2 bajadas	1.700,00	--	--
	Para 6 bajadas	2.250,00	--	--
	Para 12 bajadas	3100,00	--	--
<b>Unidades de ordeño</b>				
<b>Mangueras</b>	Cristal atóxica 12 x 21	7,30	--	--
	Cristal atóxica 15 x 25	9,00	--	--
	Cristal común 8 x 14	4,00	--	--
	Negra común 10 x 16	4,30	--	--
<b>Colector</b>	Omega Hidro 220	100,00	--	--
<b>Conectores</b>	Para caño 50,8 mm	20,00	--	--
	Para caño 38,1 mm	18,00	--	--
<b>Grupos de ordeño</b>	Completo	270,00	--	--
<b>Tapas tarro lechero</b>	Plástica completa	35,00	--	--
<b>Trampas</b>	Individual plástica completa	28,00	--	--

<b>Pezoneras</b>	12 o 14 x 21	7,00	-	-
<b>Unidades sanitarias</b>				
<b>Bombas de trasvase</b>	1 HP monofásica	1.900,00	-	-
	1 HP trifásica	1.500,00	-	-
<b>Filtros para leche</b>	50,8 mm	210,00	-	-
	38,1 mm	145,00	-	-
	63,5 mm	340,00	-	-
<b>Recibidores</b>	Acero 25 litros neumático	750,00	-	-
	Acero 25 litros por bombeo	700,00	-	-
	Acero 50 litros neumático	910,00	-	-
	Acero 50 litros por bombeo	890,00	-	-
<b>Sistema de descarga con pulsador</b>	Neumática chica	430,00	-	-
	Neumática grande	780,00	-	-
<b>Trampas sanitarias</b>	Polycarbonato con soporte	110,00	-	-
	Grande con soporte	270,00	-	-
<b>Motobomba de descarga</b>	Monofásica	1100,00	-	-
	Trifásica	1000,00	-	-
<b>Sistema de cañerías y lavados</b>				
<b>Cañería</b>	Caño acero 25,4 mm	34,00	-	-
	Curva de acero 24,4 mm	30,00	-	-
	Caño acero 38,1 mm	50,00	-	-
	Curva acero 38,1 mm	35,00	-	-
	Caño acero 50,8 mm	62,00	-	-
	Curva de acero 50,8 mm	40,00	-	-
	Caño PVC 50 mm	10,00	-	-
<b>Retornos</b>	De acero 38,1 y 50,8 mm	65 y 75	-	-
<b>Inyector de aire</b>	Neumático	135,00	-	-
	Electrónico completo	950,00	-	-
<b>Lavadores</b>	Completo sin manguera	14,00	-	-
<b>Sistema de lavado</b>	Por inyector	230,00	-	-
<b>Soportes de cañería</b>	50,8 mm	7,20	-	-
<b>Uniones dobles</b>	Plástica 50,8 mm	20,00	-	-
	Acero 50,8 mm	85,00	-	-

<b>Alimentos</b>				
<b>Calefones</b>	A leña de acero 100 lts	1.400,00	-	-
	A gasoil de acero 100 lts	1.000,00	-	-
<b>Racionador completo</b>	Con comedero	250,00	-	-
<b>Tolva con soporte</b>		150,00	-	-
<b>Comedero</b>	Plástico (Bacha)	65,00	-	-
<b>Unidad de llenado</b>	2 bajadas	1.700,00	-	-
	6 bajadas	2.100,00	-	-
	10 bajadas	2.400,00	-	-
	12 + 12 bajadas	4.600,00	-	-
	20 + 20 bajadas	5.500,00	-	-
	30 + 30 bajadas	6.700,00	-	-
<b>Equipos de procesamiento</b>				
<b>Refrescadores</b>	Para tarro de leche	460,00	-	-
<b>Intercambiadores</b>	8 placas 400 ltrs /h	1.200,00	-	-
	16 placas 800 ltrs/h	1.450,00	-	-
	48 placas 3.200 ltrs/h	2.400,00	-	-
<b>Equipos de filtración</b>				
<b>Cilindro vertical</b>	500 lts 1 x 1 HP monofásico	11.300,00	-	-
	1000 lts 1 x 1 HP monof.	12.500,00	-	-
	3.500 lts 2 x 1,5 HP trifásico	30.000,00	-	-
	8500 lts 2 x 4 HP trifásico	51.000,00	-	-
<b>Ovoidal horizontal</b>	4.400 lts 2 x 2 HP	40.500,00	-	-
	11.000 lts 2 x 5 HP trifásico	78.000,00	-	-
	21.000 lts 4 x 5 HP trifásico	144.000,00	-	-
<b>Alimentación</b>				
<b>Granos de maíz</b>	En toneladas	280		
<b>Rollo</b>	Por 500 kg	32,20		
<b>Balanceado</b>	Por Kg	0,35		
<b>Impresiones y servicios</b>				
<b>Inseminación</b>	pastilla	12,00	-	-
<b>Control lechero</b>	Medidores de leche	400,00	-	-

## MAQUINARIA AGRÍCOLA

El mercado local de maquinarias agrícolas nuevas es muy incipiente, particularmente cuando se trata de equipo pesado; es importante la venta de maquinaria usada. La mayoría de las empresas del sector se localizan en el Norte de la Provincia y comercializan varias marcas, por lo que los valores expresados corresponden al promedio de los equipos con similares características a los requeridos en el listado (de allí que no se indica marca).

En una primer instancia se consultó a seis empresas ubicadas en distintos puntos de la provincia y sólo remitieron información parcial cuatro de ellas, discriminadas de la siguiente forma:

1. Los valores promedio de dos comercios de General Pico
2. Una firma de Santa Rosa
3. Información parcial enviada por una empresa del Sudeste de la Provincia.

A fines de marzo se reitera la consulta y los precios obtenidos son los del siguiente cuadro:

Máquina o equipo	Especificaciones	Precios por unidad		
		1	2	3
Acoplados para grano	Autodescargable	23.500	24.000	--
Cosechadora de granos	Deutz y Jhon Deere	295.000	280.000	--
Cosechadoras de forraje	Jhon Deere	--	98.000	--
Cinceles	7 arcos	8.300	7.500	8.500
	11 arcos	15.800	15.200	--
	17 arcos	--	26.800	--
Cultivadores de campo	---	--	31.000	--
Escarificadores	5 timones	--	10.500	--
Enfardadoras	---	--	28.000	--
Fertilizadoras <sup>15</sup>	(no se indican marcas)	17.000	24.000	--
Pulverizadoras <sup>15</sup>	Sin marca	31.000	--	--
Rastras <sup>15</sup>	Doble acción	8.700	9.000	9.150
	De discos	36.900	38.000	37.500
Sembradoras <sup>17</sup>	grano fino	85.700	86.000	--
	grano grueso	123.000	124.000	--

<sup>17</sup> Se han modificado las especificaciones de los equipos respecto a la información brindada en el segundo informe, en virtud de que resultaba complejo el agrupamiento según marcas y además se indican precios desactualizados o provisorios.

Máquina o Equipo	Especificaciones	Pesos por Unidad		
		1	2	3
Tractores <sup>15</sup>	100 a 130 HP	67.000	67.500	68.000
	140 a 145 HP	99.000	100.000	105.000
	160 a 180 HP	170.000	—	—

Respecto a las sembradoras, informaron las empresas que comercializan marcas Apache y Deutz. Para la siembra de grano grueso se toma el promedio del precio de las sembradoras de 9 y 13 líneas.

Los precios de los tractores son los promedios para los distintos HP de las marcas Massey Ferguson y Jhon Deere.

### INSUMOS APICULTURA

En el territorio provincial existen una docena de comercios dedicados a la comercialización de insumos en las localidades donde la actividad apícola es muy significativa: Santa Rosa, General Pico, General Acha, Catrilo, Vertiz, etc. y una Cooperativa de gran importancia regional, localizada en Doblas. Se remitió la consulta a seis comercios que concentran los mayores volúmenes de comercialización en las distintas localidades con la finalidad de poder obtener un precio promedio por región, sólo respondieron lo requerido las siguientes:

1. Empresa de Santa Rosa que abastece al mercado local y del área de influencia.
2. Empresa recientemente instalada en la ciudad de Santa Rosa, es de menor envergadura.
3. Cooperativa apícola localizada en Doblas.

Es conveniente aclarar que se comercializan diversas calidades de productos y los comercios en algunos casos remitieron los precios con una descripción técnica y en otros sólo el precio promedio.

Además, debe considerarse otras alternativas a las que acuden los productores del Norte y Sudeste de la Provincia, que adquieren los insumos en firmas comerciales localizadas en Huinca Renancó y Bahía Blanca.

Artículo	Pesos por unidad		
	1	2	3
Ahumador chapa galvanizada	40	42	35 y 45
Alimentador entretapa	2,95	3,40	2,80 y 3,20
Apistan fluvalinato	43	44,50	43,50
Batea chapa	890	910	875
Buzo con careta	59,60\$	61,50	56 y 62
Cámara de cría	51,00	56	49, 52 y 60
Carretilla para alzas	790	810	780
Cepillo simple	5	5 a 8	
Cera estampada	12	12,50	11
Cera virgen	8	8,20	8
Colmena completa	75	80	70-80
Colmesan LSH ahumado	78	79	77,50
Cuchillo eléctrico	240	-	230
Cuchillo manual a vapor	39	41	35 y 45
Entretapa	3	3	2,80 y 3,20
Equipo de ropa (pantalón, buzo, guantes y sombrero)	127	140	120 y 150
Guantes de cuero y lona	24	26	24-30
Guarda piquera	0,60	1	0,60
Iodavet x litro	73	74,50	73
Mameluco	120	125	100, 120 y 150
Núcleo y cuadro	260	265	250
Pinza combinada	20	21,50	18 y 22
Piso caldén	7,50	7,55	7,45
Rejilla excluidora	9,60	9,80	9,50
Tambores nuevos	81	87	80 a 95
Tanques de decantación	1.750	1825	1.775
Techo con chapa	9,80	10,20	9,70
Techo de madera	7,50 y 9,50	8.10	8,50
Tetravet x 1 kg	44	45	43,50



## INSUMOS AVICULTURA

Es una actividad incipiente en la Provincia y su desarrollo está directamente ligado al principal insumo de la actividad, que es el alimento balanceado, de allí que el 48% de la producción se concentra en la provincia de Buenos Aires y un 43% en la de Entre Ríos.

Los productores avícolas aportan las instalaciones de sus granjas, la mano de obra, la calefacción y la electricidad para efectuar el engorde pollitos BB que les aportan las empresas integradoras, junto al alimento balanceado y el asesoramiento profesional. Las integradoras también incluyen el eslabón del frigorífico y comercializan el producto faenado.

Los precios de los equipos indicados en ambas columnas corresponden a dos firmas nacionales consultadas via correo electrónico, al no contar con empresas locales.

Equipo	Especificaciones	Precios por unidad en pesos	
		1	2
Incubadoras	horizontales ( con termostato común)		
	50 huevos	260	
	65 huevos	310	
	120 huevos	530	
	180 huevos	620	
	horizontales ( con regulador electrónico)		
	50 huevos	290	300
	65 huevos	340	385
	120 huevos	560	
	180 huevos	650	760
	seccionales (con termostato común)		
	180 a 200 huevos	890	1.120
	360 huevos	1140	2.165
	seccionales (con regulador electrónico)		
	180 a 200 huevos	950	920
	360 huevos	1.200	1.630
vertical (con aire forzado y volteo automático)			
150 huevos con la nacedora	1.900		
300 huevos con la nacedora	2.200		
Automática electrónica 1350 huevos		15.600	

Equipo	Especificaciones	Precios por unidad en pesos	
		sin IVA	
Necedoras	300 huevos		2.500
	650 huevos		6.400
	1.250 huevos		9.500
Repuestos	Termostatos cápsula simple	35	
	Termostato cápsula doble	45	
	Regulador electrónico	140	
	Regulador con termostato simple	84	
	Regulador con termostato doble	94	
	guía reguladora	35	
	microswicht	15	
	termometros	30	
	Resistencias de 150 wats	21	
	Resistencia de 300 wats	31	
	Aisladores de cerámica sola	2	
	Aisladores de cerámica con soporte	5	
	señal luminosa	12	
Comederos	Automático, 250 bocas. Alimentado por silo o sin fin.		
Equipos de ventilacion	Ventiladores Axiales		
	con un desplazamiento de aire de 18.000 m3/hora.		
	con un desplazamiento de aire de 24.000 m3/hora.		

Los precios consignados corresponden a un comercio de Santa Rosa y otro de General Pico.

Producto	Especificaciones	Precios por unidad en pesos	
		sin IVA	
Insumos	Pollita BB de alta postura color	1,75	1,85
	Pollita BB de alta postura blanca	1,75	1,80
	Pollito BB parrillero	0,90	1,00
	Polla recriada de 14 semanas de color	5,80	6,20
	Polla recriada de 14 semanas blanca	5,80	7,10
	Polla recriada de 18 semanas de color	7,20	7,50
	Polla recriada de 18 semanas blanca	6,95	7,10
	Alimento balanceado ponedora por kilo	0,43	0,44
	Alimento balanceado parrillero por kilo	0,49	0,51
	Maple de pulpa moldeada	0,16	0,18
	Estuche de pulpa moldeada	0,19	0,20

## INSUMOS CUNICULTURA

La cunicultura en los países en desarrollo es una actividad que puede tener un futuro promisorio, en virtud de que la inversión y los costos son escasos, la carne nutritiva y las prohibiciones o tabúes de orden religioso, social o cultural son poco numerosos.

Los criadores de conejos proponen tres opciones para su actividad, una es la cría para exposiciones, la otra es la comercialización como mascotas y la tercera opción es la producción de carne.

Para comenzar con la cría y producción de carne con manejo industrial, se debe contar con un mínimo de 60 hembras y 6 machos. Es una actividad que permite un paulatino progreso en la medida que se respetan criterios de manejo ya probados como eficientes. Con 100 madres se alcanzaría una producción de 5.600 animales y dividiendo esa producción en los 12 meses del año se obtienen 466 conejos/mes, a lo que cabría deducir un 10 por ciento por mortandad.

La inversión por módulo de 10 madres y 1 macho, con las jaulas, chupetes y comederos es cercana a los 700 pesos. Producir un kilo de conejo en pie requiere cuatro kilos de balanceado y cada animal requiere 180 gramos día de alimento balanceado.

Se consultamos a dos empresas de la ciudad de Santa Rosa.

Equipo	Especificaciones	Precios por unidad en pesos	
		sin IVA	
<b>Accesorios</b>	Puerta, piso de parrilla, comedero tolva y el sistema de agua automático con chupete. Por jaula	40	45
<b>Alimentos</b>	Trigo, afrecho, maíz, etc. por Kilo	0,6	0,65
	Balanceado por kilo Cargill	0,80	0,9
<b>Comederos</b>	Material plástico por jaula	15 a 25	30
<b>Jaulas</b>	De alambre para criar bajo galpón, en módulos de 6 bocas	580	565
	De engorde 100x75x28cm Individual. 2 comederos	50-85	75
	Para conejos enanos 65 x 35 x 40 cm. con rejilla y bandeja metálica	35	40
<b>Juego de moldes</b>	Completo para armar las placas de cemento	180	175
<b>Machos</b>		35	40
<b>Madres</b>	Sin pedrigée	20 a 35	32
	Con pedrigée	65 a 130	120
<b>Sistema de agua</b>	Automático por jaula	40	50

## INSUMOS HELICULTURA

La cría de caracoles mediante el sistema de criaderos cerrados es una actividad que está tomando fuerte impulso en algunas regiones de nuestro país, si bien en la Provincia la actividad es incipiente, a continuación se ofrece el detalle de algunos precios de los insumos en el mercado local, especialmente los de un único comercio de Santa Rosa, los mismos no incluyen el IVA.

Los datos expresados deben ser tomados como referencia, ya que los mismos dependen de una cantidad enorme de factores, relacionados con la situación particular de cada criadero.

Se consultó a una empresa de Buenos Aires vía correo electrónico al no contar con empresas dedicadas en la provincia a la actividad.

Insu	especificaciones	precios por unidades en pesos (sin IVA)
Termo-hidrometro	Digital	70
Módulos	De engorde	110
Potes	Para postura	0,30
	Para agua	0,15
Comederos		0,12
Bandejas de cría		3,50
Calefacción y humidificación		190
Estanterías		-
Alimento balanceada	Por kilo	0,75
Caracoles helix aspersa	Reproductores	-

## EQUIPAMIENTO

### LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA MADERA

Es una actividad que fue importante hasta la década del 60, donde se aprovechaba la madera de caldén destinada principalmente a la elaboración de pisos de parque, pero el descontrolado desmonte y el reemplazo de los pisos por nuevos materiales llevó a la declinación de esta actividad.

Con la salida de la convertibilidad se abren nuevas expectativas para el sector, especialmente en lo referente a la fabricación de muebles y aberturas.

En general el equipamiento de las escasas pequeñas empresas que aún subsisten es obsoleto y requiere una innovación.

Los precios indicados pertenecen a dos firmas nacionales que se dedican a la comercialización de estas maquinarias, en virtud de que en nuestra provincia no hay empresas que se encarguen de la comercialización directa de las mismas.

Los precios indicados en la columna 1 los brindó por la Firma Bidinost y los de la columna 2 la firma Catavorello .

Los precios brindados no pueden ser comparados debido a se completó el siguiente listado en función de los productos nuevos que actualmente disponen estas empresas. La firma Bidinost se dedica también a la comercialización de equipos usados rectificadas a nuevo.

Equipo	Especificaciones	Precios por unidad en pesos	
		1	2
		sin IVA	
<b>Agujereadoras</b>	Múltiples		17.000
<b>Barreno</b>	2 velocidades	4.626	
<b>Cepilladora</b>	4 velocidades, 4 cuchillas	11.607	
<b>Escuadradora</b>	2 velocidades con incisor 2,70 metros	7.916	
	Doble- Tupí - Triturador. Velocidad Variable.		56.000
<b>Finger Joint</b>	Fresadora de 300x150 mm. Encolador y Prensa		110.000
<b>Lijadora</b>	LB 2400 con fratacho	3.649	
			35.000
<b>Moldureras</b>	Parqueteras de 5 ejes		56.000
	Automática de 5 ejes		
	Automática de 6 ejes		
<b>Cepillos</b>	4 caras. ancho de trabajo 420 x 120 de altura.		7.500
<b>Secaderos</b>	Control de temperatura. Caldera a Gas		
<b>Seccionadoras</b>	Verticales		36.000
<b>Sierra circular</b>	Preparada para incisor	5.553	
	Despuntadora		11.000
	Sin fin. . Mesa de 900 x 1000 con inclinación.		9.000
<b>Tornos</b>			14.000

## GENERACIÓN DE ENERGÍA

Las energías eólica y solar son fuentes inagotable, confiable y no contaminante ya que no se soportan ruidos molestos y olores desagradables propios de un generador a combustión. Se la pueden obtener con equipos de generación que demandan un bajo costo inicial y se pueden colocar en lugares remotos.

Se indican a continuación los costos provistos por la firma Dalbuz SRL, distribuidora en la Argentina de los equipos World Power y Solec.

Modelo	Especificaciones	Precio por unidad en dólares (USD)
Air 403	Potencia 400 watts pico, 12 volts CC, con regulador incorporado	860
Wisper Modelo H 20	Potencia 500 watt- 12 volts con tablero rectificador y regulador EZ 90/900, con regulación 40 Amp. Para paneles fotovoltaicos . diámetro de hélice 1,5 m.	2.300
Wisper Modelo H40	Potencia 900 watt- 24 volts con tablero rectificador y regulador EZ 120/1600, con regulación 40 Amp. Para paneles fotovoltaicos . diámetro de hélice 2,1 m.	3.150

Paneles fotovoltaicos	Especificaciones	Precio por unidad en dólares (USD)
Amorfo Free Energy	12 volts - 1,8 watts	50
	12 volts - 4 watts	60
	12 volts - 6 watts	68
	12 volts - 12 watts	104
Monocristalino Astro Power	12 volts - 50 watts	430
	12 volts - 65 watts	540
	12 volts - 75 watts	650
	12 volts - 80 watts	670
	12 volts - 95 watts	790
	12 volts - 110 watts	920

## CONCLUSIONES

Se ha logrado diseñar un **sistema de precios flexible**, que permite incorporar nuevas ramas de productos, a medida de que sean necesarios para formular proyectos.

Por ello, se lo desarrolló en el lenguaje de programación FoxPro, en su versión 2.5, porque una vez terminado el análisis y diseño, se observó que el mismo no requerirá para su instalación y ejecución de un equipo de computación (Hardware) de última generación.

Se han ampliado muchos campos con la finalidad de incluir información más detallada y en algunos casos, se ha podido efectuar una segunda carga.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración brindada por el Licenciado Miguel Angel Fantini y el Analista Programador Román Scovenna, técnicos de la Subsecretaría de Planeamiento.

A todos los comercios del medio que brindan información que hace posible el funcionamiento del sistema.

## **ANEXO 1**

### **PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS PANTALLAS**

El Sistema de Información de Precios (SIP), dependiendo de los requerimientos del operador, brinda numerosas opciones de consultas sobre las distintas bases de datos de las diferentes ramas de artículos.

A continuación, se muestran ejemplos de imágenes de pantalla, de acuerdo al siguiente detalle.

**Pantalla N° 1:** Menú Principal del Sistema en el que se muestran las opciones del Módulo Dólar.

**Pantalla N° 2:** Menú Principal del Sistema en el que se muestran las opciones del Módulo Unidad de Medida.

**Pantalla N° 3:** Menú Principal del Sistema en el que se muestran las opciones del Módulo Productos.

**Pantalla N° 4:** Menú Principal del Sistema en el que se muestran las opciones del Módulo Precios.

**Pantalla N° 5:** Ejemplo de la opción Altas de Cotización del Dólar con una consulta de Cotizaciones ya grabadas.

**Pantalla N° 6:** Ejemplo de la opción Altas de Unidades de Medida con una consulta de los tipos de Unidades de Medida que maneja el Sistema.

**Pantalla N° 7:** Ejemplo de la opción Modificación de Precios de un Producto.

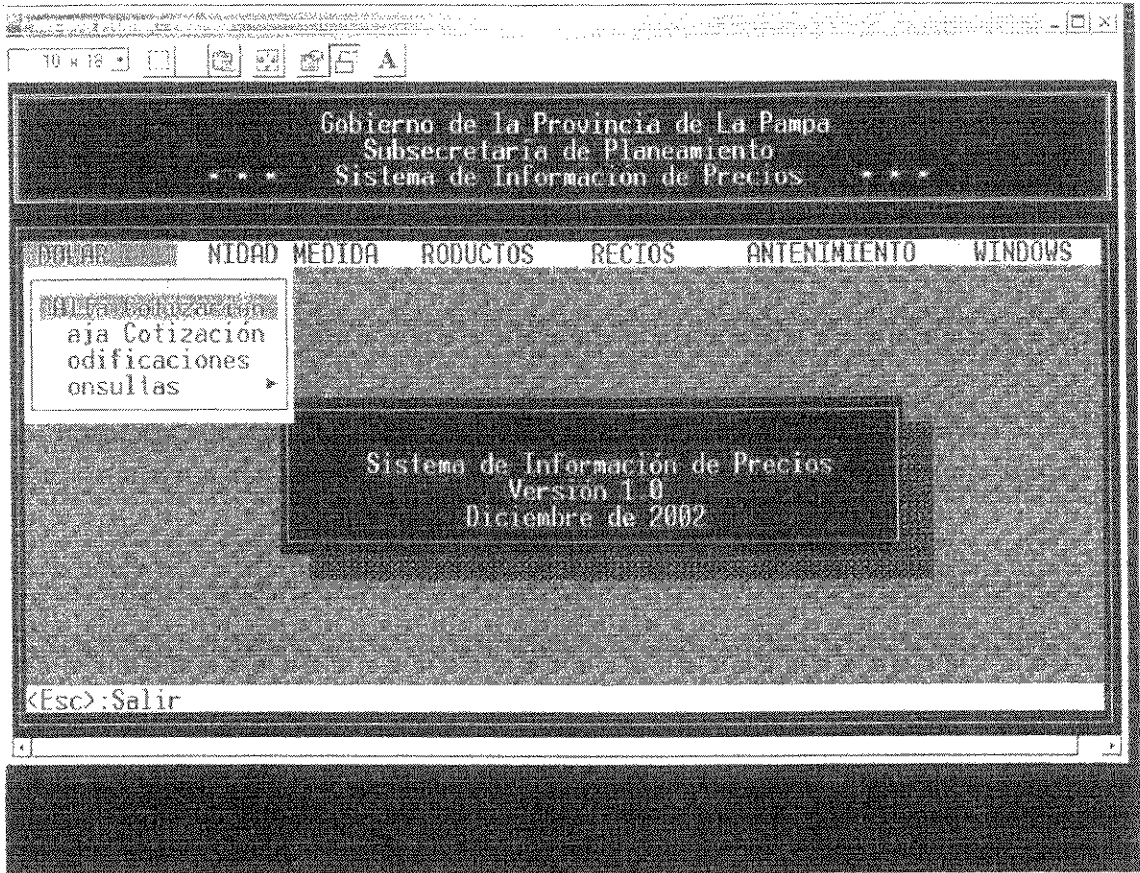
**Pantalla N° 8:** Ejemplo de la opción Alta de un Producto.

**Pantalla N° 9:** Menú Principal del Sistema en el que se muestran las opciones del Módulo Productos con la sub-opción de Consultas.

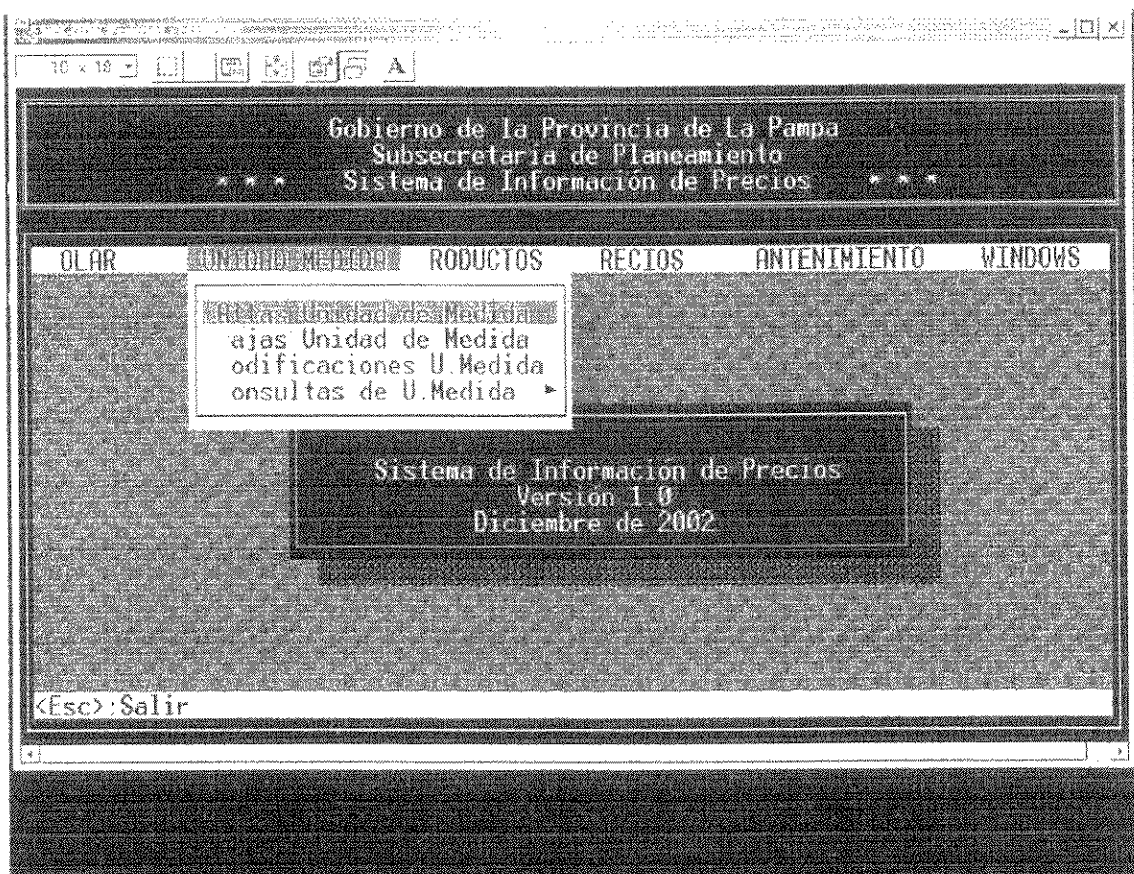
**Pantalla N° 10:** Ejemplo de la opción Altas de Precios con una consulta de los tipos de Unidades de Medida que maneja el Sistema.

**Pantalla N° 11:** Observación de la información según producto para un comercio.

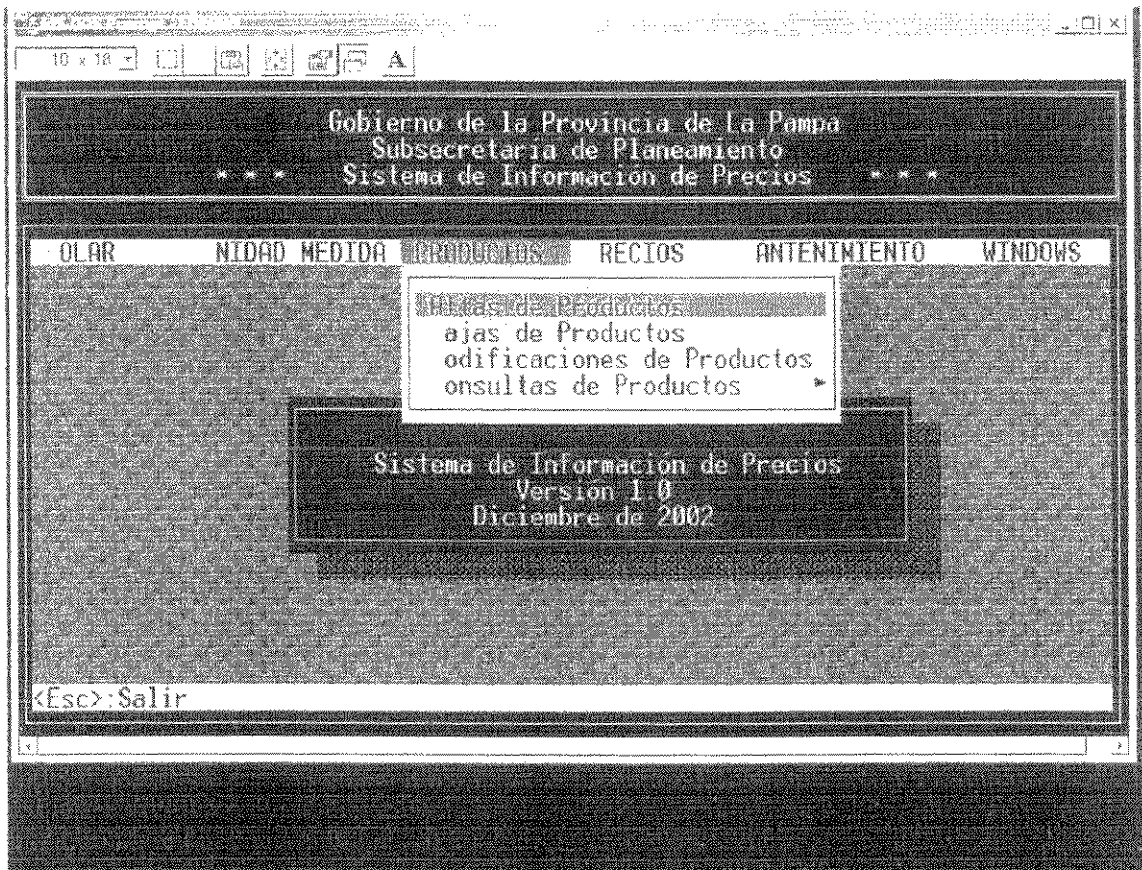




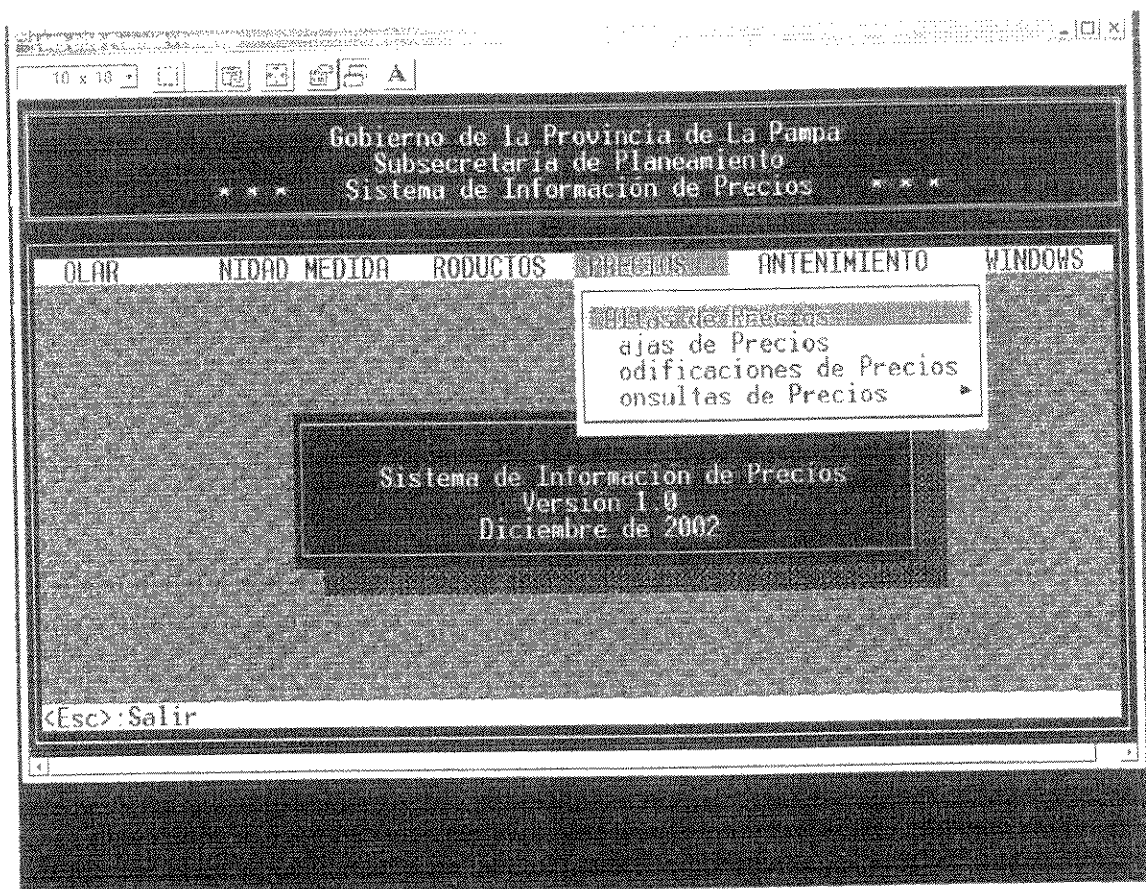
Pantalla Nº 1



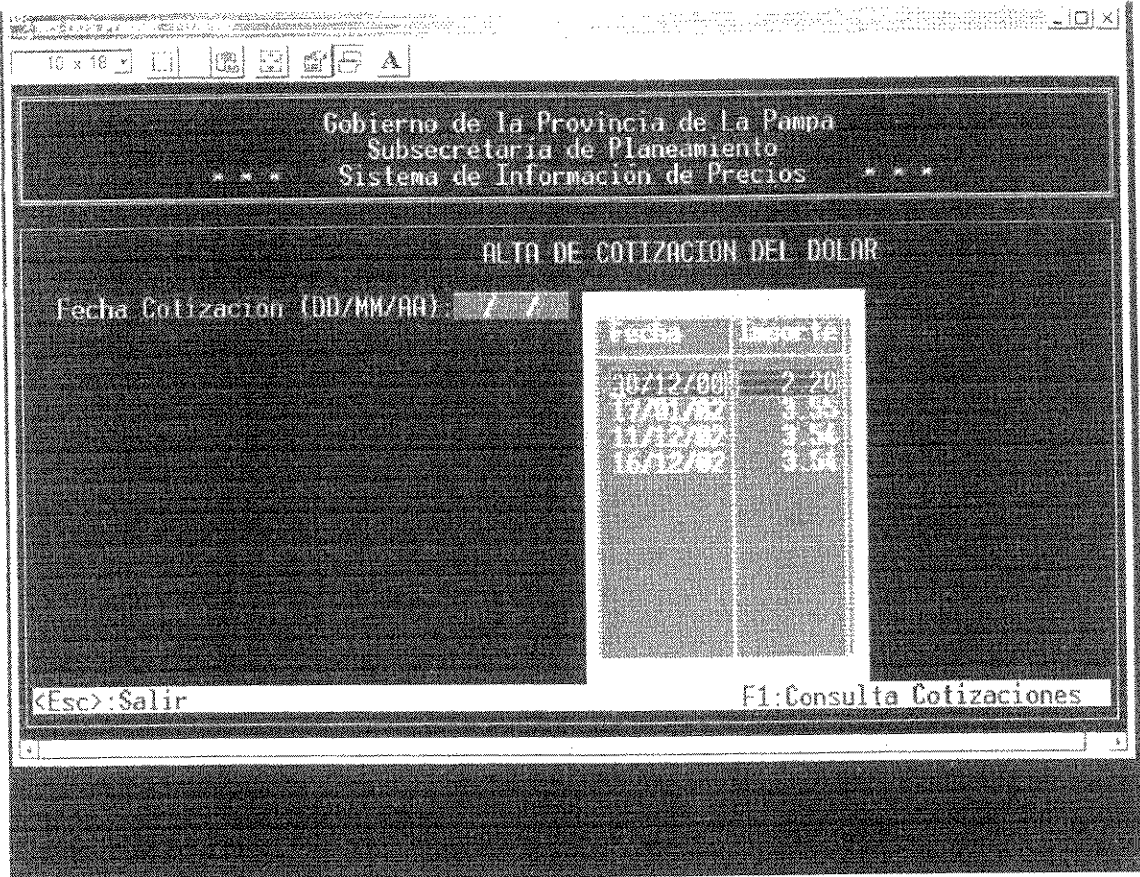
Pantalla Nº 2



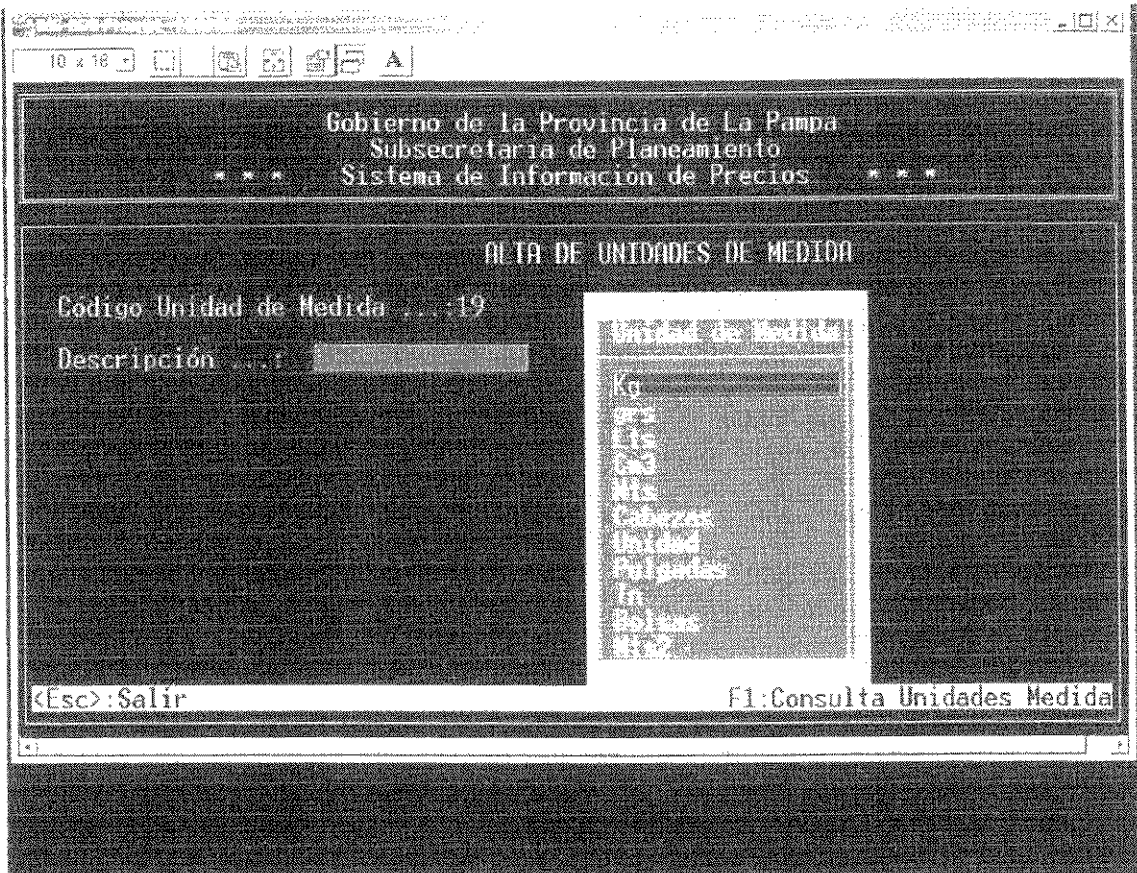
Pantalla Nº 3



Pantalla N° 4



Pantalla N° 5



Pantalla Nº 6

Gobierno de la Provincia de La Pampa  
Subsecretaria de Planeamiento  
Sistema de Informacion de Precios

---

CAMBIO DE PRECIO DE PRODUCTOS

Ingrese Producto a Cambiar: ANTIBIOTICOS

Fecha: 01/01/02

Unidad de Medida: BOLSA

Precio 1: \$1.000

Precio 2: \$2.000

Precio 3: \$3.000

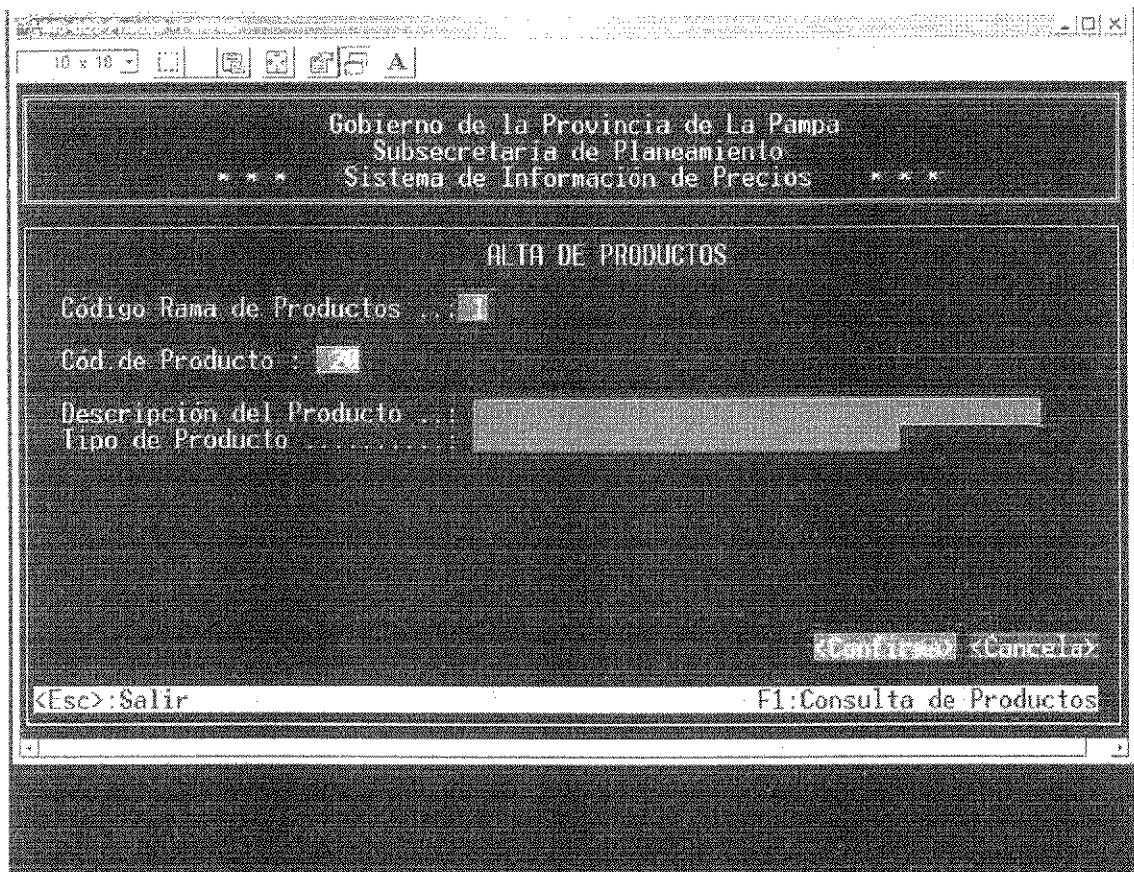
Fuente de Informacion:

Observaciones: AGSA

<Confirmar> <Cancelar>

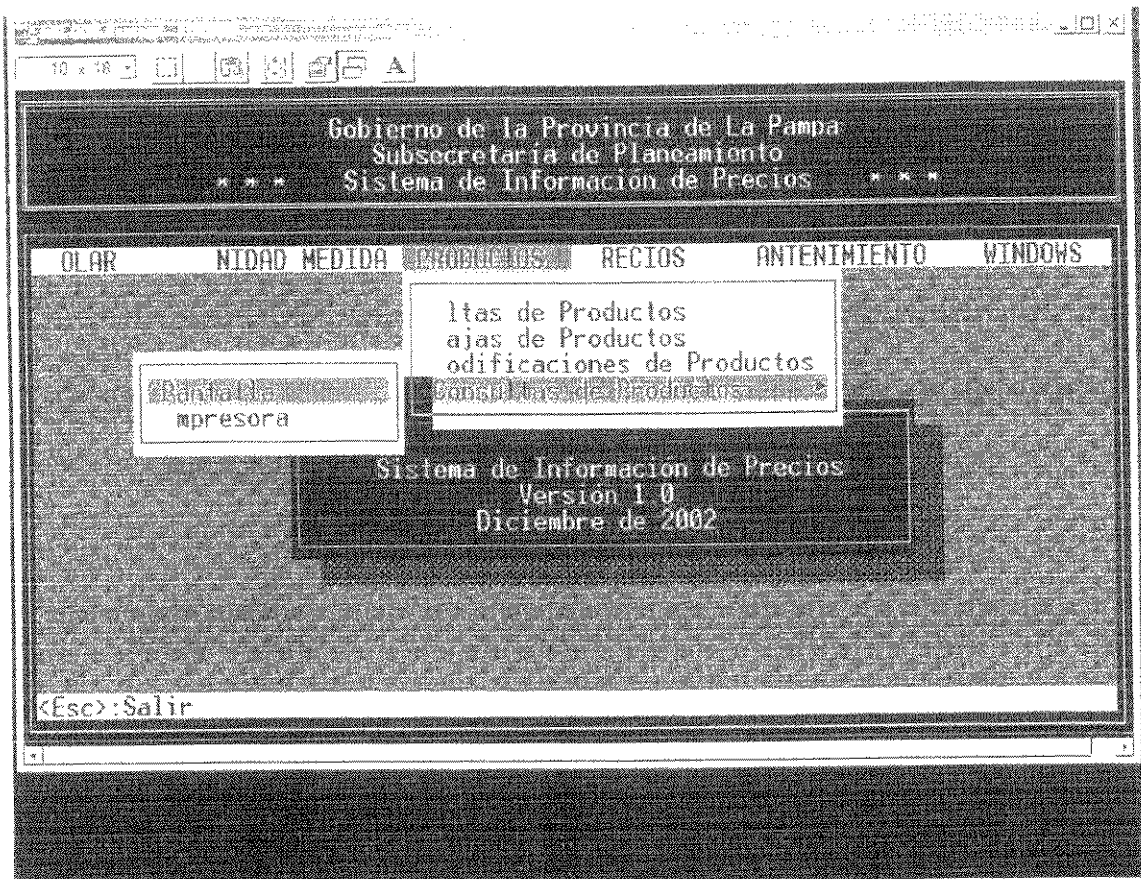
<Esc>: Salir

Pantalla Nº 7



Pantalla N° 8

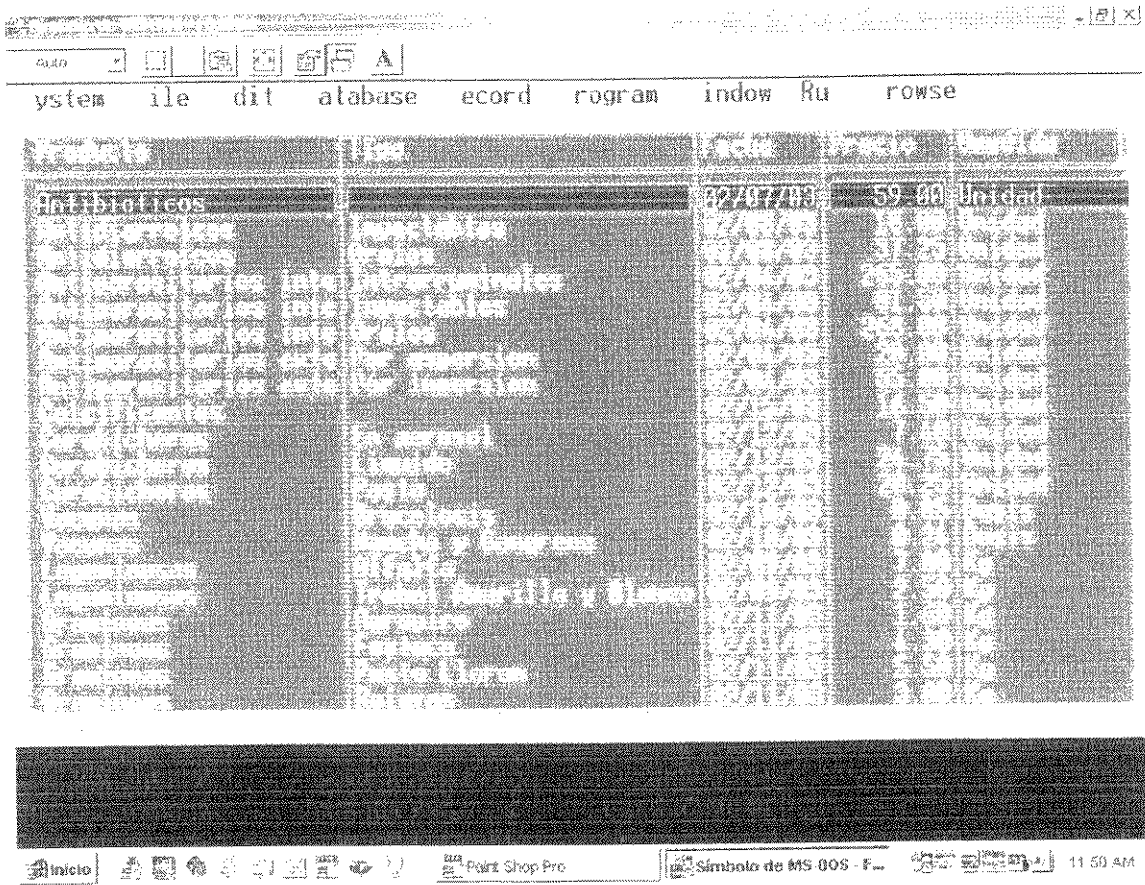




Pantalla N° 9



Pantalla N° 10



Pantalla N° 11

## ANEXO 2

### INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Para la instalación del SIP (Sistema de Información de Precios), se deben seguir los siguientes pasos:

- 1) Colocar el Diskette del Sistema en su correspondiente unidad.
- 2) Desde cualquier versión de Windows (95, 98, 2000, NT), se deberá hacer un click en el botón de **Inicio** de la Barra de Tareas (situada en la base de la pantalla).
- 3) Seleccionamos la opción **Ejecutar ...**
- 4) Una vez seleccionada esta opción, aparecerá una ventana que nos mostrará tres botones a saber: **Aceptar, Cancelar y Examinar.**
- 5) Hacemos un click en el botón **Examinar** y una nueva ventana aparecerá.
- 6) En esta ventana buscaremos en la unidad llamada **Disco 3 ½ (A:)** un archivo llamado **Instalar.**
- 7) A dicho archivo le haremos un click para seleccionarlo y en la ventana en cuestión haremos un click en el botón **Abrir.**
- 8) Seguidamente se cerrará la ventana quedando la primer ventana activa. En ella hacemos click en el botón **Aceptar.**
- 9) A partir de este momento comenzarán a instalarse todos los componentes del Sistema. Se creará una carpeta en el disco rígido (C:) llamada **Precios** y en ella se grabarán todos los archivos del Sistema de Información de Precios (SIP).
- 10) Para ejecutar el SIP, solo debemos pocisionarnos en la carpeta **Precios** y hacer doble click en el archivo denominado **SIP.**

#### **Componentes del Sistema**

El diskette que se provee tiene grabado el Sistema de Información de Precios con todos los programas fuentes que lo componen. Los mismos están realizados en FoxPro 2.5 y pueden ser editados con cualquier Lenguaje de Programación que trabaje con Bases de Datos.

Estos programas fuentes, permitirán al usuario modificar el Sistema y adaptarlo a sus necesidades y requerimientos de consulta.

## **ANEXO 3**

### **PRECIOS ORIENTATIVOS DE OTROS INSUMOS**

#### **COMBUSTIBLES** (pesos por litro o metros cúbicos)

- **Gasoil:** 1,40 \$/l
- **Nafta común:** 1,60 \$/l
- **Nafta especial:** 1,87 \$/l
- **GNC:** 0,55 \$/m<sup>3</sup>

#### **COSTOS DE PERSONAL** (unidad de medida pesos por mes)

- Peón general 285 \$

#### **SERVICIOS**

- **Energía eléctrica:**

Los precios que se consigna a continuación son los vigentes al 30 de Noviembre del 2002, se esperan incrementos aún no establecidos por la Administración Provincial de Energía, que se estima promediará un 8% .

- **Categoría residencial:**

- Cargo fijo: 2,2415\$
- Primeros 60 kWh: 0,0662 \$/kWh
- Siguietes 60 kWh: 0,0965 \$/kWh
- Siguietes 100 kWh: 0,1592 4/kWh
- Excedente: 0,2394 \$/kWh.

- **Categoría comercial:**
  - Cargo fijo p/cons. De hasta 60 kWh: 2,2415\$
  - Cargo fijo p/cons más de 60 kWh: 4,86\$
  - Primeros 60 kWh: 0,106 \$/kWh
  - Hasta 4000 kWh: 0,14 \$/kWh
  - Excedente: 0,123 \$/kWh.
  
- **Categoría industrial**
  - Cargo fijo: 9,353\$
  - Primeros 4000 kWh: 0,194 \$/kWh
  - Excedente: 0,1747 \$/kWh
  
- **Categoría asociaciones civiles**
  - Cargo fijo: 5,4226\$
  - Todo el consumo: 0,1603 \$/kWh
  
- **Categoría oficiales:**
  - Cargo fijo: 9,2512\$
  - Todo el consumo: 0,1888 \$/kWh
  
- **Categoría grandes usuarios:<sup>18</sup>**
  - Cargo por potencia: 6,9619 \$/kW
  - Primeros 100 kWh./KW: 0,1019 \$/kWh
  - Siguietes 200 kWh./KW: 0,0956 \$/kWh
  - Excedente: 0,0777\$/kWh
  
- **Categoría rurales:**
  - Cargo fijo 5 KVA: 19,3827\$
  - Cargo fijo 10 KVA: 32,45\$
  - Cargo fijo 16 KVA: 38,6341\$

---

<sup>18</sup> Para los suministros en baja tensión se produce un recargo del 8% y para suministros en 33 KV un 10% de descuento.

- Cargo fijo 25 KVA: 44,8284 \$
- Cargo fijo 40 KVA: 51,9439 \$
- Cargo fijo 63 KVA: 57,0958 \$
- Cargo fijo mas 63 KVA: 74,3937 \$
- Primeros 2000 kWh: 0,1848\$/kWh
- Excedente: 0,1595 \$/kWh

- **Gas Natural:**

- **Categoría Residencial**

- La Pampa Norte:

- Cargo fijo por factura: 9,114881 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,1260 \$
- Factura mínima: 14,205 \$

- La Pampa Sur:

- Cargo fijo por factura: 7,5296 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,12026 \$
- Factura mínima: 10,7566 \$

- **Servicio General:**

- La Pampa Norte:

- Cargo fijo por factura: 12,7759 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo
  - 0 a 1000 m<sup>3</sup>: 0,114265 \$
  - 1001 a 9000 m<sup>3</sup>: 0,10613\$
  - mas de 9000 m<sup>3</sup>: 0,09800\$
- Factura mínima: 13,937377 \$

### La Pampa Sur

- Cargo fijo por factura: 10,7566 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo
  - 0 a 1000 m<sup>3</sup>: 0,101747 \$
  - 1001 a 9000 m<sup>3</sup>: 0,095877\$
  - má de 9000 m<sup>3</sup>: 0,09587 \$
- Factura mínima: 10,75665\$

### – Grandes usuarios

- FD – FT (10000 m<sup>3</sup>/día) conectados a redes de distribución

#### La Pampa Norte:

- Cargo fijo por factura: 11,258537\$(
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,072273 \$

#### La Pampa Sur:

- Cargo fijo por factura: 11,258537 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,072273 \$

- ID – IT (3.000.000 m<sup>3</sup>/año) conectados a redes de distribución

#### La Pampa Norte:

- Cargo fijo por factura: 11,258537\$(
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,071958 \$

#### La Pampa Sur:

- Cargo fijo por factura: 11,258537 \$
- Cargo por m<sup>3</sup> de consumo: 0,068297 \$



**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
PROVINCIA DE LA PAMPA  
SUBSECRETARIA DE PLANEAMIENTO**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS  
(SIP)**

**Compendio**

**CPN. MANUEL ROJO**

**JUNIO DE 2003**

## **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS**

La Provincia de la Pampa, a lo largo de sus 50 años de vida institucional, ha vivenciado distintos periodos de organización y desarrollo.

En las últimas décadas, se hizo hincapié en la creación y el desarrollo de obras de infraestructura destinadas a la producción, por ello en todo el territorio provincial es posible acceder a una excelente cobertura en los servicios. Nuevos proyectos, como la Zona Franca, el Aeropuerto Internacional de Cargas y el Acueducto del Río Colorado contribuirán significativamente en el desarrollo socioeconómico de la Provincia.

Actualmente, el Gobierno Provincial, ha planteado a toda la sociedad la necesidad de construir un nuevo modelo de desarrollo provincial, basado en la búsqueda de estrategias que le permitan adaptarse a un contexto nacional e internacional de enorme incertidumbre.

Para concretarlo, se implementó a lo largo del presente año un modelo abierto y descentralizado, que posibilitó a los distintos sectores y actores debatir sobre un nuevo escenario provincial, con la finalidad de proponer una serie de proyectos integrales para las distintas microregiones en las que se propone dividir a la Provincia.

De esta manera, el sector público y privado y las distintas organizaciones intermedias son coparticipes y corresponsables del desarrollo y crecimiento provincial.

La implementación de proyectos de desarrollo local y microregional permitirá que cada localidad y microregión puedan utilizar todas sus potencialidades, como forma de contribuir en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo territorial que se sustenta en las siguientes ideas:

- El impulso de las microregiones permitirá un mayor equilibrio territorial, valorando en forma integral todos los recursos disponibles.
- El desarrollo local se sustentará en la coordinación entre los distintos actores privados y públicos con la finalidad de crear un espacio de debate y reflexión, del que surjan propuestas innovadoras que les permita construir su propio destino.

El SIP mediante la participación de los diversos sectores públicos y privados posibilita la priorización de líneas de proyectos que permitan al equipo técnico de la Subsecretaría de Planeamiento evaluar su factibilidad económica y su máxima integración horizontal y vertical, formando una serie de redes en el territorio.

## **ALCANCES DEL TRABAJO**

El objeto de este trabajo es implementar un SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS (SIP), que posibilitará en el corto plazo contar con una herramienta estratégica en el momento de realizar la justificación económica de diversos perfiles de proyectos, considerando a éstos como una descripción de carácter cuali y cuantitativo de un proyecto de desarrollo económico productivo, que contiene todos los datos que permitan evaluar su factibilidad y rentabilidad y que son necesarios conocer con anterioridad a la ejecución del mismo.

Los perfiles de proyecto definirán con la mayor objetividad y racionalidad posible, diferentes alternativas productivas basadas en las experiencias productivas microregionales, que se constituirán en un avance significativo en la generación de nuevos productos, innovaciones y alternativas para el desarrollo local y microregional.

En función de lo expresado en la fundamentación de este trabajo, el Gobierno de la Provincia ha formulado un Plan Estratégico, que contiene los lineamientos estratégicos que posibilitarán el desarrollo de nuestro territorio, en forma sustentable y armónica; para concretarlos se prevé la formulación de una serie de perfiles de proyectos, que requerirán de la información disponible en el SIP.

1. **Proyectos del Complejo Cerealero**: Se trabajará con dos grandes proyectos, el de productos especiales (cereales envasados para consumo directo, cereales para dietas, cereales tipificados, etc) y el de harinas.
2. **Proyectos del Complejo Ganadero**: Se identificaron los proyectos básicos: bovino, ovino, caprino y lácteo. Cada uno de ellos dan lugar a muchos más por los diversos subproductos que se pueden generar.

3. **Proyectos del Complejo Apícola:** Se consideran especialmente los inherentes al material apícola y a los productos (miel, polen, propoleo, apitoxina, jalea real, etc)
4. **Proyectos del Complejo Oleaginoso:** Particularmente los relacionados con las mejoras en los rendimientos y la producción de aceites.
5. **Proyectos relacionados con productos no tradicionales:** por ejemplo la carne de conejo, avícola, caracoles.
6. **Proyectos relacionados con otros complejos:** Silvicultura

## ESTADO DE SITUACIÓN

Se ha logrado la construcción del modelo lógico del sistema, el diseño detallado de los procesos involucrados, la definición de archivos, diccionario de datos, etc. y la determinación del lenguaje a usar en la implementación. La estructura del SIP consiste de diversos módulos, submódulos y categorías, que procesan la información dependiendo del tema que traten.

En la primer etapa del trabajo se había almacenado los precios de los equipos e insumos de las primeras tres líneas de proyectos y en la segunda etapa se ampliará a nuevos productos e insumos, como los lácteos, carnes no tradicionales ( conejo), productos de granja, etc.

Para obtener la información de precios requerida por el SIP se consultó a empresas privadas y cooperativas, dedicadas a la actividad agrícola ganadera de todo el territorio de la provincia y para una mejor sistematización de la información, se les remitió un listado de insumos y productos ligados al sector agrícola-ganadero para consultarles los precios de aquellos de mayor venta.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO

- **Búsqueda de información:** Previo a la tarea de desarrollar el software que permitiera crear series de precios para insumos y productos, borrar e ingresar datos, etc, se consultó a los diversos organismos

públicos para conocer la existencia de programas similares, notando que no existe disponibilidad de software sobre esta temática, estando la oferta limitada a tablas con precios de algunos productos.

El principal desafío consiste en establecer los vínculos con Cooperativas de Servicios Públicos, Cooperativas Agropecuarias, comercios, industrias, organismos oficiales, etc, que brindarán la información de los precios de los insumos y productos que sustentarán cada uno de los módulos que conformarán el sistema. Además, para que el sistema resulte útil, debe existir un compromiso por parte de los sectores consultados de brindar los precios en forma periódica.

- **Análisis del sistema:** Está formado por un Sistema Informático que se divide en módulos, submódulos y categorías, los cuales procesarán la información dependiendo del tema que traten.

Se realizó la construcción del modelo lógico del sistema, el diseño detallado de los procesos involucrados, la definición de archivos, diccionario de datos, etc. y la determinación del lenguaje a usar en la implementación.

- **Programación del Sistema de precios:** Abarca el desarrollo de procedimientos y diseño de pantallas y listados de salida de información. La información de los precios se carga en pesos y puede referenciar con la cotización diaria del dólar; también se indica la unidad de medida (kilos, litros, cm<sup>3</sup> cabezas, metros, etc), la fuente de información y la fecha de carga del dato.

El sistema dispone de botones para el ingreso, la modificación o la impresión de los datos.

- **Implementación y puesta a punto:** se efectuaron los siguientes tipos de pruebas: individual de procesos; de la interfase entre procesos y la global del Sistema.