

**INFORME FINAL**

Título del proyecto:

**“ LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES COMO  
ARTICULADORA DE LAS REGIONES  
ECONOMICAS ARGENTINAS EN EL  
CONTEXTO DEL MERCOSUR ”**

---

**Directora:**

**Dra.: Sonia Luisa Scotti**

**Investigadores:**

**Miembros del equipo**

**Dr. Domingo Mazza**

**Dra. Mirta Di Fulvio**

**Ing. Gerardo Voskoboinic**

**Dr. Oscar Camarero**

---

**Universidad Nacional de La Matanza**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A mis Ex Alumnos (hoy profesionales) de 5° año, 1° cuatrimestre de 1998 de la materia ESTRUCTURA ECONOMICA ARGENTINA, autores de un Trabajo de Investigación sobre Sector Metalmeccánico que les encomendara como requisito, para aprobar la mencionada materia por el sistema de tutoría y que mereció una calificación de diez puntos.**

**De dicho trabajo extraje algunos datos que se incluyen en este informe, con el consentimiento de los autores cuyos nombres son:**

- ❖ Guillermo C. Albarracín (2129)**
- ❖ Daniel A. Milite (1295)**
- ❖ Hernán Vázquez (1801)**
- ❖ Gisela V. Russo (4885)**

**Dra.: Sonia L. Scotti**

## INTRODUCCION

La motivación profunda o idea fuerza que nos lleva a realizar esta investigación, es la necesidad de conocer las magnitudes, orígenes y destino de los flujos de Inversiones Extranjeras Directas en la República Argentina en su relación con el desarrollo del Mercosur a los efectos de esclarecer, cuales son las consecuencias de esta integración regional en la calidad de vida de los argentinos. En este proceso comprendimos la importancia que tiene el rol articulador de la Provincia de Buenos Aires para lograr una integración sólida y equitativa, como cabeza de la región pampeana por su peso relativo en relación al producto social argentino y por la alta concentración demográfica que la caracteriza.

En esta segunda línea de investigación, solo nos referimos a los sectores metalmecánico y minero en la Pcia. de Buenos Aires, y a los flujos de IED que vinieron a la Argentina, especialmente después de la implementación del plan de convertibilidad. Este trabajo se complementa con dos líneas de investigación referidas a:

- a) **Sector agroindustrial:** Cuyo informe final fue presentado en mayo de 1998 y
- b) **Sector servicios:** Fue presentado el proyecto y aun no sabemos si está aprobado.

Esta desagregación sectorial, nos llevará a lograr una visión integral de la Estructura del Aparato Productivo Argentino y del rol que concretamente puede ejercer la Pcia. de Buenos Aires en el proceso de integración del Mercosur, tendiente a la articulación de las Regiones Económicas Argentinas (con solidez, eficacia y equidad).

# **METODOLOGIA**

## **PLANTEO DEL PROBLEMA**

1. La Provincia de Buenos Aires recibe I.D.E. y no se conocen los criterios, ni se tienen conocimientos precisos sobre cuales son las características que tienen esas inversiones.
2. TEMPORALIDAD: 1989 –1999.
3. ESPACIALIDAD: La Provincia de Buenos Aires.
4. AREA TEMATICA: La I.E.D. en la Provincia de Buenos Aires en los sectores metalmecánico y minero.
5. UNIVERSO DE ESTUDIO: El total I:E.D. que llegaron a la Argentina y su localización en la Provincia de Buenos Aires (Todas.)
6. UNIDAD DE ANALISIS: Cada inversión que recibe la Pcia. . de Buenos Aires, tanto los empresarios privados como el Estado provincial (incluyendo los municipios), que destino tiene.
7. OBJETIVOS:
  - a) Principal: conocer las características de las I.E.D. en la Provincia de Buenos Aires.
  - b) Secundario:
    - b-1: Listar las magnitudes y sectores beneficiados con I.E.D.
    - b-2: Especificar áreas metalmecánica y minera.
    - b-3: Identificar tanto las políticas nacionales, provinciales y municipales, determinando el impacto de las mismas sobre la concentración de I.E.D., en el sector metalmecánico y en el sector minero.
8. DISEÑO: DESCRIPTIVO- ANALITICO: Busca correlación de variables y análisis de datos.
9. VARIABLES :
  - A ) Origen.
  - B ) Magnitud de la I.E.D.
  - C ) Localización.
  - D ) Tipo de explotación o Destino.

## **ACLARACION**

Se mantienen las mismas hipótesis, que se presentaron en la primera línea de investigación de este proyecto, que estuvo referida al sector agroindustrial. En esta segunda Línea de Investigación, que es continuación de la primera, las hipótesis mencionadas constituyen la base ESTRUCTURAL que será el punto de partida para esta investigación referida a los dos sectores, metalmecánico y minero.

## HIPOTESIS

1. La seguridad del marco jurídico contribuye a la radicación de I.E.D.
2. Existe una relación directa entre concentración sectorial e I.E.D.
3. La constitución de bloques económicos (MERCOSUR) favorecería la I.E.D.
4. Existe una relación directa entre la I.E.D. y la inversión en infraestructura que ha realizado la Provincia de Buenos Aires.
5. La I.E.D. en la Provincia de Buenos Aires en el sector metalmeccánico y en el sector minero tendría mayor relación con el mercado de consumo masivo que con la integración regional.

## ETAPAS DE TRABAJO

Este trabajo se realizará en el período 1° de mayo de 1998 al 30 de Abril del año 2000 (dos años).

1. Lectura exploratoria: cinco meses: 01/05/98 al 30/09/98.
2. Lectura de profundización: 6 meses: 01/10/98 al 31/03/99.
3. Trabajo de Campo: 7 meses: 01/04/99 al 31/10/99.
4. Análisis de los resultados: 3 meses: 01/11/99 al 31/01/2000.
5. Redacción del Informe Final: 01/02/2000 al 30/04/2000.

Se mantienen los mismos marcos teóricos y referenciales que se utilizaron para el desarrollo de la investigación perteneciente a este mismo trabajo, referida al sector agroindustrial. Por tratarse de un trabajo de Investigación en el que los sectores productivos están interrelacionados, creímos conveniente mantener los datos señalados, pero profundizando fundamentalmente nuestra investigación en los factores correspondientes a los sectores metalmeccánico y minero.

## **MARCO TEORICO**

Desde el comienzo de la revolución industrial donde el éxito llegó a ser definido como el aumento material de los niveles de vida, ningún sistema económico que no fuera el capitalismo ha dado resultado en ninguna parte ( LESTER THUROW.) El mercado y solo el mercado manda, solamente el capitalismo aplica las creencias modernas acerca de la individualidad y aprovecha lo que algunos considerarían los móviles humanos más fundamentales: la codicia y el interés propios, para producir niveles de vida crecientes. Los competidores del capitalismo en los siglos XIX y XX, el fascismo el socialismo y el comunismo han perdido. Estos razonamientos de LESTER C. THUROW, en principio conducen a una economía futura basada en el capitalismo, porque el resto de las alternativas habrían desaparecido. No obstante se advierte en el sistema signos de una alarmante desaceleración. En dos décadas el capitalismo perdió un 60% de su impulso. En la década de los sesenta, la economía creció a un ritmo del 5% anual ( una vez corregido por inflación.) En los años setenta, el crecimiento disminuyó hasta un 3.6 % anual. En los años ochenta hubo una desaceleración más, hasta un 2.8 % anual y en la primera mitad de la década del 90 el mundo ha estado experimentando un ritmo de crecimiento de apenas un 2 % anual. Algo está haciendo temblar los cimientos del capitalismo. Sus verdades eternas ( el crecimiento, el pleno empleo, la estabilidad financiera, el aumento de los salarios reales, el dejar operar los mercados) parecen haberse esfumado. Consecuentemente, algo dentro de capitalismo ha cambiado para causar estos resultados.

Es necesario examinar las fuerzas que están cambiando la verdadera estructura del mundo económico en el cual vivimos. Las causas se han de encontrar en las nuevas tecnologías e ideologías; éstas son las fuerzas que orientan el sistema económico en nuevas direcciones y juntas están produciendo una nueva estrategia económica con nuevas reglas que establecen nuevas tácticas para ganar.

Es importante señalar que el cambio de modelo productivo, el cambio de paradigma tecnológico, las nuevas dinámicas del comercio mundial y los cambios de roles de los principales países desarrollados en el contexto mundial y una situación internacional caracterizada por grandes desequilibrios en la balanza de pagos e inestabilidad estructural de la economía mundial constituyeron las base de la cual surgen las necesidades de la regionalización y globalización. Con la globalización durante la década del ochenta la economía mundial entra en una nueva fase del proceso de internacionalización.

La forma de producción fordista en serie, en cadena, se encuentra relacionada con regímenes nacionales autocentrados, que caracterizaban la internacionalización tradicional con estados-nación que se erigían en actores principales del sistema capitalista. En la última década se producen cambios en las formas de internacionalización, pues las grandes empresas adquieren una capacidad mayor para adaptarse a las diversidades que presentan las demandas nacionales y para enfrentar la competencia global se difunden y concretan toda clase de fusiones, adquisiciones y acuerdos entre firmas.

Por otra parte se produce una liberalización de los movimientos financieros que junto a la vigencia del tipo de cambio flotante favorecen esas adquisiciones y fusiones transnacionales.

La globalización, ayudada por una política económica cada vez más liberal, posibilitada por los adelantos tecnológicos e impulsada por la competencia, es lo que más configura a la economía mundial contemporánea.

Uno de los rasgos que caracteriza al proceso de globalización, es “la mejora en la capacidad de las firmas para fragmentar los procesos productivos en localizaciones geográficamente dispersas”. Esto es así porque se ha producido una significativa reducción de los costos de transporte y las comunicaciones que han favorecido la división del proceso productivo, permitiendo la participación de una mayor cantidad de localizaciones geográficas según las ventajas que cada una aporta a la cadena de valor agregado. De éste modo se amplían las oportunidades, para que economías individuales, con menor potencialidad endógena participen más activamente de las redes internacionales de producción administradas por las grandes empresas multinacionales.

Este proceso ha estado acompañado de un boom de IED y de la proliferación de nuevas formas de asociación no accionarias entre firmas. La IED de las ETN contribuye actualmente de manera fundamental a vincular muchas economías nacionales al crear un sistema integrado de producción internacional que es el eje de una economía mundial en proceso de globalización. Las ETN utilizan sus activos tangibles e intangibles ( capital, capacidad de investigación y desarrollo y tecnología, prácticas de organización y gestión, vínculos comerciales) para aumentar su competitividad y sus beneficios. Uno de los retos a que deberían hacer frente los que deciden la política económica de un país, es vincular lo más estrechamente posible la mayor competitividad de las ETN con el crecimiento económico de los países de origen y los países receptores de esas empresas, pues el conjunto de activos que aportan las ETN, constituirían recursos importantes que podrían impulsar el crecimiento y el desarrollo en los países interesados. Uno de ellos, es capital para financiar inversiones. La inversión extranjera directa (IED) se está convirtiendo en un componente cada vez más importante de las corrientes netas de recursos financieros a largo plazo hacia los países en desarrollo.

Es importante señalar que a partir de la finalización de la guerra del Golfo Pérsico, surge el nuevo orden mundial.

La dimensión económica de este NUEVO ORDEN, es la necesidad implícita de instaurar LA ECONOMIA DE MERCADO. LA ECONOMIA NEO LIBERAL que surge de una particular concepción del liberalismo, sería el marco ineludible de referencia para proponer y ejecutar políticas de ajuste y cambio estructural y para establecer los futuros rumbos del sistema internacional.

El consenso de Washington en 1989 establece las pautas fundamentales para las grandes reformas estructurales que se haría en los países de América Latina especialmente dirigidas al achicamiento del Estado vía reducción del gasto público.

Según nos informa la CEPAL ( Comisión Económica para la América Latina y el Caribe) el rasgo principal del panorama económico en América Latina en 1996 fue la reaparición de la trayectoria de moderado crecimiento con estabilidad de precios característica del desempeño de la economía regional en los años 90 antes de 1994.

Destaca en ese panorama la gradual recuperación de las economías de México y de Argentina.

LOS LIMITES EN LA APERTURA DE LA ECONOMIA ARGENTINA: se manifiestan desde el año 1990 y especialmente a partir del plan de convertibilidad. Se produce una gran transformación de la economía argentina basada en tres pilares: la apertura comercial, la inversión extranjera directa (IED) y la integración en el Mercosur.

Según el propósito oficial cada una de estas tres líneas de acción eran funcionales: la apertura de la economía estaba llamada a disciplinar los precios internos; la contribución prevista de la IED, a la ampliación de la oferta de divisas y la reducción

del stock de deuda externa y el Mercosur debían facilitar el crecimiento de las exportaciones, y con ello, el financiamiento de la balanza de pagos y acelerar las estrategias de reconversión de las firmas según las ventajas comparativas en el mercado regional. En líneas generales puede afirmarse que los tres procesos en cuestión cumplieron con las expectativas generales en corto plazo en relación con los equilibrios macroeconómicos.

La apertura comercial puso un tope sobre el nivel de precios de bienes transables; Los flujos de la IED contribuyeron a financiar el creciente déficit comercial y los mecanismos de privatización vía capitalización redujeron el stock de deuda acumulada. El Mercosur fue el único mercado sobre el que crecieron las exportaciones, en un marco donde se incrementaron las importaciones de cualquier origen.

### BALANCES Y PERSPECTIVAS DEL MERCOSUR

Los acuerdos de Ouro Preto cierran el ciclo de transición del Mercosur hacia su constitución como Unión Aduanera, tal como había quedado comprometido a partir del tratado de Asunción en 1991.

Es sorprendente que el proceso de liberalización comercial y la adopción de un arancel externo común se complete en un período tan corto de tiempo teniendo en cuenta los desequilibrios y las incertidumbres económicas existentes y los frecuentes desacuerdos entre los socios en materia de armonización de políticas cambiarias monetarias y fiscales, de promoción de inversiones y las asignaciones de recursos en general.

No obstante, la importancia de la decisión política de sostener el proceso de integración, la adopción de programas de apertura comercial, abarcativos y rápidos por parte de los cuatro países fue clave para el cumplimiento de los compromisos en materia comercial del comercio intrarregional, y su mayor dinamismo con relación a los intercambios totales de los cuatro países socios, en tanto reflejaba las oportunidades de mercado que la integración iba generando, fue desactivando algunas resistencias al proceso de liberalización acelerada y las diferencias por los marcos regulatorios. En principio ni la oferta de instrumentos ni la demanda por coordinación de políticas macroeconómicas son importante en la actual coyuntura. Es cierto que la relativa estabilidad de la paridad bilateral en los últimos años, le quitó urgencia al problema, pero sigue siendo un importante tema pendiente, y más aún en el contexto de la Unión Aduanera, donde la Crisis Brasileña cambió las Reglas de juego.

El mayor déficit del proceso de constitución del Mercosur sería la ausencia de políticas e instrumentos que orienten y faciliten el proceso de reconversión productiva a escala regional. Por eso sería necesario actuar en dos frentes. Por un lado para administrar las tensiones y conflictos, que surgen en el ámbito de empresas, sectores y regiones, a partir de la rápida liberalización comercial intrarregional, y por otro, para crear las condiciones de aumento de la competitividad del aparato productivo en toda la región. La responsabilidad principal de esta ausencia se originaría en las resistencias de los gobiernos a instrumentar políticas activas de reconversión, confiando en la autoorganización de los mercados.

Consecuentemente, predominaron, en el ámbito oficial, decisiones de políticas defensivas y a nivel privado, especialmente en los sectores oligopólicos a cartelizar los mercados y no a elevar la competitividad global y expandir la frontera productiva.

A nivel Mercosur, podemos concluir, que probablemente la falta y las fallas de coordinación y regulación públicas han sido sustituidas por diversas formas de



regulación privada que no maximizarían los beneficios potenciales de la integración regional.

### EL PAPEL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES EN LA POLITICA INDUSTRIAL DEL MERCOSUR

Sin duda la provincia de Buenos Aires cumple un papel protagónico para el sector externo argentino, cuyo mercado alcanza los mayores niveles de consumo y producción del país por economía real propia o por la suma de la misma ciudad de Buenos Aires, que agrega más de 7 millones de personas.

Hoy es entonces esta provincia quien tendría en sus manos la posibilidad de articulación de carácter productivo hacia el Mercosur por ser la mayor concentradora del país de servicios en las distintas ramas del comercio y, en especial de las agroindustrias posibilitando una gran significación relativa en toda la masa de actividades que se desarrollan en el ámbito de su geografía ( una de las divisiones políticas más grandes de América, y la más extensa de Argentina), como puerta de salida de productos argentinos

Ante la globalización de la economía, la descentralización administrativa, las privatizaciones, las reformas financieras y del sector público todo, el avance tecnológico y la necesidad de las empresas de lograr la más alta competitividad, se produce aquí un punto de crisis abrupto, pero que podría ser aprovechado para provocar saltos tecnológicos en las industrias instaladas y por instalarse en la provincia de Buenos Aires. Indudablemente el complejo camino del crecimiento económico para este sector de la economía en el que se entrelazan la creciente desocupación, aumento de los índices de productividad económica, estabilidad monetaria e inflacionaria, aumento de las importaciones y exportaciones, todo como en un movimiento de lanzaderas por el cual intenta emerger tímidamente la rama agroindustrial, primando el sector de los agroquímicos, que en los años noventa ha venido creciendo sostenidamente.

La rama alimenticia, metalmecánica, gráfica, plástica, la explotación minera etc. son muchas de las que hacen hoy de la Provincia de Buenos Aires una vidriera capaz de mostrar sus productos, pero principalmente de translucir potencialidades que se encuentran latentes y en especial sin planificar en forma sistemática y sobre las que se podrá avanzar según la recopilación estadística lo permita.

### EL PAPEL DE LAS PYMES ANTE LA GLOBALIZACION

La globalización ha generado efectos no previstos, tales como la alta concentración y una creciente tasa de desocupación, fundamentalmente en los países con relativo desarrollo industrial. Esto afecta incluso el desenvolvimiento de muchas actividades, cuyas empresas - por no haberse reconvertido a tiempo y no tener suficientes niveles de competitividad- quiebran ante el avance globalizador. La conformación de nuevos espacios regionales a través del comunitarismo ( por ejemplo, el MERCOSUR), permite afrontar con mayores responsabilidades esta fuerte interconexión de los mercados de capitales y financieros, la apertura y el aumento sideral de los flujos de comercio exterior, que caracterizan a la economía globalizada.

Las PYMES estarían llamadas a jugar un papel gravitante en este proceso y frente al fenómeno que nos preocupa. Primero, democratizan el desenvolvimiento de la

economía impidiendo el aumento de la concentración. Segundo, generan mayor cantidad de puestos de trabajo y en forma más rápida que la gran empresa.

Las PYMES aportaban una parte significativa del empleo en los países latinoamericanos, concurriendo entre el 15 % y el 20 % del Producto Bruto Interno. En nuestro país, las PYMES aportan el 70 % del empleo y un 25 % del PBI.

Las PYMES en esta condición de “agentes dinámicos de la economía “, deben ser aprovechadas en su máximo grado.

### MARCO REFRENCIAL

Desde los años 60 la IED comienza a ser regulada a través de los convenios bilaterales que se extienden a través del mundo, A mediados de la década de los 80 y principios de la siguiente se iniciaron reformas económicas y un proceso de liberalización al comercio exterior en América Latina, que contribuyó a una considerable liberalización al régimen de inversiones extranjeras mediante el otorgamiento del trato nacional y la eliminación de la mayor parte de restricciones a las remesas de capital y ganancias, y se intensificaron en la década del noventa, coincidiendo con la liberalización de los modelos económicos y la superación de la Doctrina Calvo, que sujetaba la resolución de los conflictos entre el Estado y extranjeros privados a la decisión de las jurisdicciones nacionales. En la actualidad es notorio el tratamiento multilateral de las normas de inversión, lo que se puede observar en las normativas, en nuestro caso del MERCOSUR (Protocolos de la Pcia. de Buenos Aires y de Colonia). Lo mismo se visualiza en NAFTA, o el ALCA.

El crecimiento de las IED, ha coincidido con la puesta en práctica de políticas económicas liberalizadoras caracterizadas por los siguientes elementos:

- Privatización de empresas del sector público e incentivo a la iniciativa privada.
- Disminución de la actividad del Estado en materia económica.
- Apertura del comercio exterior, eliminándose las medidas proteccionistas.
- Fortalecimiento de los mecanismos del mercado, sustituyéndose la fijación de precios por el libre juego de la oferta y la demanda.
- Apertura del capital extranjero, a partir de legislación que concede seguridad.
- Celebración de convenios internacionales de integración que promueven la liberalización del comercio de bienes y servicios y la protección de las inversiones extranjeras.

De esta manera en el caso particular de Argentina se tomó la decisión política, a través de la Ley de Reforma del Estado y la Reforma Constitucional de 1994, de desmontar drásticamente la armadura legal que durante tantos años erigió al Estado como el principal agente económico.

Un pilar básico de la Reforma consistió en reconocer a los Tratados Internacionales y a las Normas Comunitarias (MERCOSUR) jerarquía superior a las leyes. Norma constitucional que apunta a dar claridad y certeza jurídica en las relaciones de Argentina con otros Estados y con los inversores privados.

Simultáneamente se afianzó y profundizó el proceso de MERCOSUR, impulsándose el fortalecimiento y desarrollo de las distintas Organizaciones

Comunitarias operativas fundadas en el Tratado de Asunción, al tiempo que se va ampliando la normativa tendiente a fortalecer la conexidad y la circulación de los factores de producción interpretando normas nacionales o comunitarias y favoreciendo la resolución de conflictos con celeridad. (Protocolos de Buenos Aires y de Colonia).

Al inversionista, le resulta esencial pero no suficiente la normativa sobre inversión extranjera. También deberá analizar las condiciones de seguridad jurídica, transparencia de las decisiones judiciales y estabilidad y probidad de las instituciones jurídicas y políticas. Todo ello se complementa con otro punto determinante de la inversión: la regulación específica a la cual está sujeta su negocio. Por ello es importante conocer las reglas relativas por ejemplo a la agricultura, industria, servicios, minería, energía etc., así como su tratamiento en la armonización de normas en un mercado ampliado como MERCOSUR.

En la Argentina la Ley de Inversiones Extranjeras N° 21382 fue promulgada en 1976 y ha sufrido paulatinas modificaciones hasta el Decreto N° 1853/93 que reconoce a los inversores extranjeros los mismos derechos y obligaciones que la Constitución y las leyes acuerdan a los inversores nacionales, a excepción de las que se contemplen en algunos regímenes especiales.

Argentina tiene en vigencia más de treinta tratados internacionales sobre el tema, entre ellos es miembro activo en el Multilateral Investment Guarantes Agency y la Overseas Private Investment Corporation, ambas compañías aseguradoras que cubren inversiones extranjeras contra riesgos políticos como controles de cambio, régimen de divisas, expropiaciones, guerras y otros riesgos. Es miembro del Centro Internacional para arreglo de Disputas sobre Inversión. En el caso de MERCOSUR los Protocolos de Buenos Aires y de Colonia dan ciertas seguridades a las inversiones de terceros países. También hay que tener en cuenta el acuerdo MERCOSUR-UNION EUROPEA firmado en 1995.

Tomando en cuenta las características de nuestra investigación, observaremos la evolución de la normativa legal que en la Argentina favorece la IED, a partir de ser un país de organización federal, se observarán y compatibilizarán las normas en el orden internacional, nacional y provincial que nos conduzcan al objetivo en estudio.

En la primera etapa abordamos en profundidad la normativa que apunta al desarrollo de las inversiones en el ámbito de los agroalimentos. En el Informe Final que estamos presentando abordaremos la normativa relacionada con los sectores metalmeccánico y minero.

## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

### SECTOR AGROPECUARIO

Al igual que en el resto de las actividades productivas, el sector agropecuario provincial aporta una parte importante de la riqueza agropecuaria generada en el país. La provincia implica el 30 % del Producto Bruto Agropecuario de Argentina. Mientras para el total del país el sector agropecuario genera el 5,6 % del PBI, la riqueza aportada por el sector a la economía provincial es del 5,2 % (período 1997), lo que explica por la importancia que asume el sector manufacturero y de servicios de la economía provincial, y no por un menor peso absoluto del sector. Resulta fundamental el rol de la agricultura como generador de divisas: solo en 1996 exportó u\$s 1.450 millones, lo que representa el 30 % de las exportaciones agropecuarias del país y el 7% del

total de las exportaciones argentinas. Las cifras cobran verdadera significatividad, si se agregan las exportaciones de manufacturas de origen agropecuarias: el conjunto de las exportaciones primarias y Agro - Industriales de la provincia de Buenos Aires representan el 64,4 % del total de exportaciones primarias del país

## AGRICULTURA

La provincia de Buenos Aires es la principal productora de granos y cereales del país. La preeminencia de la actividad agrícola es la resultante de un conjunto de innovaciones iniciadas durante la década del 60 con la mecanización y la creación de institutos tecnológicos. En esos años comienzan a actuar sobre la agricultura un conjunto de factores que darían sus frutos durante las décadas posteriores. Y que se conocen como la “Revolución verde”.

Por un lado la participación de Institutos tecnológicos, públicos y privados ( INTA, Grupo CREA, etc.), que comenzaron la difusión de mejores técnicas agronómicas, fomentando la introducción de semillas híbridas, la mejora de semillas autógamias y el uso de fertilizantes y herbicidas.

Por otro lado, la importancia del otorgamiento de subsidios y créditos a la inversión que derivaron en un explosivo aumento del parque de maquinarias agrícolas. Así el parque de tractores que en 1960 era de sólo 77.186 unidades, ascendió en 1970 a 139.738, para estabilizarse posteriormente en alrededor de 170.000.

Estos cambios permitieron un proceso de fuerte crecimiento durante la década del 70 y primeros años de la década del 80 basado ésta vez en el aumento de la productividad y no de las áreas sembradas.

Durante la década del 80 el sector agrícola ingresó en una etapa de estancamiento en su producción ya que mientras se contrajo el área sembrada, el aumento de productividad fue casi nulo, debido en cierta forma por la caída de los precios internacionales combinado con una política de retención sobre el sector.

En los últimos años, se ha verificado una recuperación del sector basada tanto en el aumento de los rindes como de las áreas sembradas, provocada por una mejora en los precios internacionales.

## GANADERÍA

Dentro del subsector pecuario la actividad más importante es la ganadería vacuna, seguida por el tambo y la granja. La participación provincial en el total nacional es mayor que el de la agricultura alcanzando en conjunto el 37,4 %.

Para analizar a éste sector se debe tener en cuenta la evolución de las existencias de ganado, que se ve afectada por dos tipos de fluctuaciones:

- Unas son recurrentes o cíclicas y se conocen como “Ciclo ganadero”, están compuestas por fases de retenciones o aumento de existencias y de liquidaciones o disminuciones de las mismas.

Otras son estructurales y se refieren a cambios sustanciales dentro de la estructura misma del sector. Desde la década del 60 se distinguen dos grandes ciclos

estructurales: uno va desde 1960 a 1977, a lo largo del cual se registra un aumento del 36 % en el plantel de ganado bovino, el otro iniciado en 1977 y que acumuló una disminución del 10,7 %, corresponde a la fase en que la agricultura pampeana desplazó a la ganadería a un lugar secundario dentro del sector agropecuario.

## INDUSTRIA

La importancia de la industria manufacturera en la provincia de Buenos Aires, responde a múltiples factores como son entre otros la cercanía a los grandes centros de consumo, la infraestructura instalada, la tecnología disponible, la mano de obra calificada existente y el acceso a los puertos.

Casi el 70 % del valor de la producción de la provincia se genera en el conurbano, siendo que también resulta dispar el reparto de la producción por rama de actividad. Se distinguen dos subregiones.

El conurbano bonaerense concentra la producción de aquellas actividades que requieren un desarrollo tecnológico significativo: casi la totalidad del complejo automotriz se realiza en esta subregión, como así también el resto de la producción de maquinarias y equipos y la producción de calzado y cuero.

| RAMAS                           | PARTICIPACION DE LA SUBREGION EN LA PRODUCCION PROVINCIAL | PARTICIPACION DE LAS RAMAS EN LA PRODUCCION DE LA SUBREGION |
|---------------------------------|---|---|
| ALIMENTOS Y BEBIDAS             | 50,3 %  | 15,2 %  |
| VEHICULOS Y AUTOPARTES          | 93,7 %  | 15,1 %  |
| SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS | 70,8 %  | 13,7 %  |

También es necesario destacar que la estructura de la industria manufacturera del conurbano, presenta, en relación al resto de la provincia, como más diversificada (múltiples actividades de importancia) y con importantes interdependencias entre las diferentes industrias.

El resto de la Provincia: su producción industrial se halla muy concentrada en alimentación y bebidas, mientras que las otras actividades manufactureras significativas son industrias básicas que pertenecen al inicio de las cadenas productivas y requieren un mayor desarrollo tecnológico. Junto a alimentos y bebidas, tres ramas de alta participación concentran casi el 75% del valor total en la región Son:

| RAMAS                           | PARTICIPACIÓN DE LA SUBREGIÓN EN LA PRODUCCIÓN PROVINCIAL | PARTICIPACIÓN DE LAS RAMAS EN LA PRODUCCIÓN DE LA SUB-REGION |
|---------------------------------|---|--|
| ALIMENTOS Y BEBIDAS             | 49,7%   | 34,5%  |
| DESTILERÍAS DE PETRÓLEO         | 57,9%   | 17,5%  |
| METALES BÁSICOS                 | 58,6%   | 9,5%   |
| SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS | 29,2%   | 12,9%  |

### INDUSTRIA METALMECANICA

Hacia 1954, la Industria metalmecánica, se manifestó con mayor fuerza en el Sector Automotriz.

No obstante entre 1959 y 1964 aumentó su presencia constituyendo la primera experiencia en series largas que exigió técnicas más estrictas para el control de la calidad.

A partir de 1964 y hasta 1974 el proceso de crecimiento industrial estaba liderado por los sectores metalmecánico, químicos y petroquímicos constituyendo el 52% del producto bruto industrial. La primera de estas actividades concentraba la mayor parte del empleo y del valor agregado manufacturero abarcando casi un tercio de la producción industrial. No cabe duda que durante esos años el verdadero motor dentro de este sector era la rama automotriz.

La crisis financiera y los desequilibrios fiscales constituyeron el marco en el cual se desarrolló la política económica de los años 80. En este contexto los problemas del modelo de industrialización por sustitución de importaciones se magnificaron.

La industria manufacturera se contrajo fuertemente durante la década del 80, dejando de ser el polo dinámico de la economía.

Hacia 1984 el sector metalmecánico había perdido el amplio predominio y poder de arrastre que mostraba en años anteriores, quedando como tercero en importancia después del complejo químico-petroquímico y la industria alimentaria. Esto se debió al incremento en la explotación de los recursos naturales.

Así, la pérdida de participación relativa de la industria metalmecánica escasamente puede comprenderse sin hacer referencia última a la crisis y eventual desaparición del mercado local de grandes firmas y grupos corporativos como General Motors, Siam Di Tella, Olivetti, Citroën, etc.

A partir de 1991, con la sanción de la Ley de Convertibilidad, la Reforma del Estado y la desregulación de los mercados, comenzó a ganar espacio el proceso de especialización industrial orientado hacia las exportaciones.

En el nuevo escenario macroeconómico la gestión empresarial se ha concentrado en la minimización de los costos fijos y en la reducción del grado de integración vertical.

El régimen de especialización y reconversión industrial que rigió hasta agosto del 96, benefició con un arancel especial a las importaciones de las empresas que incrementan el nivel de sus exportaciones.

La presentación de estos programas procuró promover la planificación del mediano plazo en el comportamiento de las empresas.

La producción industrial creció 32,4% en 1990-96, los obreros ocupados disminuyeron el 14%, las horas trabajadas declinaron 9% y el salario real creció 10% en similar período. De esta forma, la productividad por obrero ocupado creció 54% y la productividad por hora trabajada lo hizo en 45%, comportamiento que ha posibilitado el sostenido aumento de las exportaciones sectoriales, a pesar de la desfavorable evolución de los precios internacionales.

Nuevamente son las ramas metalmecánica (automóviles, autopartes, durables de consumidores, equipos de telefonía, etc.) las que vuelven a liderar el proceso expansivo en los primeros años de la década del noventa, retomando el papel de motores del crecimiento que tuvieron en los años 60, embarcadas en un profundo proceso de reestructuración de sus estrategias competitivas de largo plazo.

En metales básicos se destacó la notable expansión de la demanda doméstica de aluminio, mientras las exportaciones de lingote crecieron mas intensamente.

## INCIDENCIAS DE LAS CRISIS EXTERNAS

### Relación de la economía argentina con la globalización.

Entre 1.991 y 1.994, la convertibilidad se tradujo en tasas de crecimiento superiores al 8% anual, generosamente financiadas por el ingreso de capitales externos. Esa inyección, en apariencia sin límite, fue suspendida por cinco crisis internacionales, en una seguidilla que tuvo su primera señal de alerta el 4 de Febrero d 1.994, cuando la Reserva Federal de EE.UU. incrementó abruptamente sus tasas de interés.

Entre ese 4 de Febrero y la devaluación del Real, dispuesta el 13 de Enero de 1.999, se fueron sucediendo problemas externos que perturbaron el acceso del gobierno y de las empresas a los mercado internacionales de crédito.

Los cinco problemas externos que afectaron a la convertibilidad tuvieron su punto de partida en EE.UU., México, el sudeste asiático, Rusia, y finalmente Brasil. Esas crisis no sólo sacudieron a las bolsas y el flujo de fondos especulativo, sino que impactaron de lleno en la economía real y en la gente.

Las primeras consecuencias fueron: caídas en los precios de las acciones y los bonos argentinos; encarecimiento de las tasas de interés y pérdidas de depósitos. Luego, se sucedieron los pasos más duros: freno en la inversión, caídas en el P.B.I., descenso de las exportaciones y, sobre todo, el persistente problema del desempleo.

1. EE.UU. decide subir sus tasas: en Febrero de 1.994 la Reserva Federal de EE.UU. sube medio punto porcentual las tasas de interés, del 3%. Seis meses después se habían duplicado.

La movida de Alan Greenspan generó una crisis de confianza de los inversores extranjeros, que decidieron retirar sus inversiones de los mercados emergentes para colocarlas en EE.UU.

Si bien no se llega a un estado de recesión, se trata de la primera medida

económica del exterior que impacta de lleno en la economía local: encarece el crédito, frena las decisiones de inversión y el ritmo de crecimiento.

2. México y el efecto tequila: el 20 de Diciembre de 1.994 México aplicó una fuerte devaluación de su moneda. Los inversores apuestan a que la Argentina será la siguiente en caer. Se produjo una importante salida de capitales. El sistema bancario fue el principal afectado. El público principalmente las grandes empresas, retiran el 16% del dinero colocado en entidades financieras equivalente a 7.200 millones de dólares - y se suceden los cierres de varias entidades pequeñas.

Por primera vez en cuatro años, se cae la venta de autos, y el índice de desocupación trepa al 18,4%.

3. Sacudón por el sudeste asiático: en Julio de 1.997 Tailandia devalúa su moneda y genera una crisis que se agudiza en Octubre, cuando Corea toma la misma decisión.

El crédito internacional se encarece, una vez más, y dificulta el acceso a las empresas, que necesitan tomar dinero para refinanciar sus inversiones. Los préstamos hipotecarios también resultan

afectados: casi desaparecen las líneas en pesos y aumentan las tasas de interés.

Se incrementa el déficit comercial. Caen los precios de las commodities que exporta la Argentina y aumentan las importaciones de origen asiático.

4. Rusia y el efecto vodka: a partir de Julio de 1.998, el gobierno ruso declara la cesación de pagos de su deuda externa y en Agosto devalúa. Como le ocurrió a la Argentina durante el tequila, los especuladores apuestan a que Brasil sería el siguiente en caer. El socio grande del Mercosur se defiende aumentando sus tasas de interés por arriba del 40% y entra en recesión. Se retrae la demanda brasileña y la Argentina lo siente porque Brasil es el comprador de un tercio de sus exportaciones. Las exportaciones automotrices caen un 50% entre Agosto y Diciembre. Se agudiza la caída de los valores de las commodities, principal componente de las exportaciones locales.

5. La temida caída de Brasil: Brasil se ve obligado a devaluar el real, primeramente, un 9%. La crisis se viene precipitando desde la devaluación rusa y a pesar de la reelección de Fernando Cardoso. Se agudiza cuando el Congreso vota en contra de algunas medidas del plan de ajuste del Gobierno. Luego, la rebelión fiscal de Minas Gerais, gobernada por el ex presidente Itamar Franco, termina de encender la mecha y debilita aún más la confianza de los inversores. Esto complica aún más a la industria automotriz argentina, que cerró en 1.998 con un stock de 60.000 autos, y también afectará a las empresas (alimentación y combustibles) que dependen de la demanda brasileña.

En los días posteriores a la asunción de Cardoso eclosionó la crisis de las terminales automotrices. La Ford concretó el despido de 2.800 trabajadores de su fábrica de San Bernardo del Campo. Esta fue una clara muestra del proceso de retracción que por esos días castigaba a la industria automotriz brasileña. El pronosticado declive en la demanda y producción brasileña de autos afectaría a las terminales argentinas. Y no sólo porque se trata del sector más integrado del Mercosur: el Brasil es prácticamente el único mercado de destino de los vehículos producidos en la Argentina. Pero no es sólo un problema de las automotrices, sino de la industria en su conjunto. Los economistas de todas las tendencias preveían para este año un retroceso productivo del 2%. Y esto afectó en forma directa a la Argentina, que destinaba al Brasil más de un tercio de sus exportaciones.



### En Argentina: La devaluación del real produjo serios efectos:

Sector Automotor: este fue el sector más afectado. La Argentina exportó en 1.998 autos y autopartes por más de 3.000 millones de dólares por los envíos del primer semestre del '98.

A partir de Agosto, por el alza de la tasa de interés brasileña - saltó al 49% - cayó la demanda de autos y casi se paralizaron esas exportaciones a Brasil. Por eso, la mayoría de las terminales argentinas suspendieron y adelantaron las vacaciones a su personal, a la espera de una recuperación de la demanda brasileña.

Esta expectativa se redujo porque volvió a ceder la demanda brasileña de autos al acentuarse la recesión. Además, los autos argentinos son, en Brasil, casi un 10% más caros.

En los últimos dos y medio años, las terminales brasileñas despidieron a más de 11.000 empleados.

Un intento para atenuar el efecto de la crisis en el sector fue la reimplantación del Plan Canje. El mismo consistió en aplicar un descuento del 20% en el precio al público por cada 0km. que entraba en plan; este sistema permitió que quien poseía un automóvil de más de 10 años pudiera cambiarlo por otro usado o por un 0km. Este programa ya se había implementado tres años atrás pero no fue muy exitoso.

Finanzas: la devaluación del Real provocó una caída en los precios de los bonos externos e internos, lo que elevó la tasa de riesgo tanto en la Argentina como en Brasil.

Esto hacía que a la Argentina le resultara más caro financiarse en el exterior, en un año en que necesitaba conseguir 17.000 millones de dólares. Esto aumentó el monto de los intereses, estimados en 7.800 millones de dólares, que debió pagar el gobierno por la deuda, que ya alcanzaba los 110.000 millones de dólares.

En consecuencia, el déficit fiscal tiene más peso. Y el gobierno debió volver a reducir gastos y aumentar impuestos.

Siguiendo con su derrotero el Real acumulaba una devaluación del 18% en tres días. Esto intensificaba la sensación de que la recesión era inevitable y de la misma manera se intensificaba la preocupación en las empresas que exportaban productos a Brasil. Las automotrices mantenían negociaciones con el gremio para evitar despidos. Los pasos a seguir llevaban a los funcionarios brasileños a negociar y definir ante el F.M.I., cuál sería la política cambiaría que se aplicaría en el futuro. La situación argentina dependía cada vez más de Brasil esto es si el "gigante" del Mercosur lograba estabilizar su economía tarde o temprano debería encontrar una fuerte recuperación como pasó aquí con la "hiper" y la convertibilidad.

No obstante, los días pasaban, y el Real se devaluaba cada vez más (se superó en pocos días el 25%).

Mientras la bolsa paulista pasaba momentos de euforia aquí en Buenos Aires, la U.I.A. se reunía con Roque Fernández para exigirle que establezca un paquete de medidas fiscales y arancelarias que compensen los efectos negativos que tenía la devaluación de Brasil sobre la producción nacional y el nivel de empleo.

A esta altura de los acontecimientos ya era posible hacer una breve y precisa descripción de los efectos de la crisis brasileña a saber:

- El primer impacto de la devaluación brasileña se sintió en los créditos (suba en las tasas y poca predisposición de los bancos para otorgarlos a los sectores de medianos ingresos).
- Se congeló la posibilidad de que baje el costo de financiación de las tarjetas de crédito.
- Los individuos que estaban pagando cuotas a tasa variable sufrieron un fuerte aumento de las mismas.

- La crisis brasileña no sólo afectó a trabajadores de empresas exportadoras. Hubo una invasión de productos de ese país a menor precio que desplazaron a los de la industria local.
- Las empresas con personal con contratos temporarios no los renovaban a su vencimiento. Cuando se producían recambios eran a menor salario.
- Junto con el aumento de la desocupación se complicó la situación para los que tenían empleo fijo. Baja de salarios y jornadas laborales más largas por la misma retribución se transformaron en regla.

Brasil para enfrentar la crisis dejó el dólar libre a la espera de que el mercado defina un valor para la moneda estadounidense y recién ahí preparar un nuevo plan de ajuste. Esta movida no fue vista con buenos ojos desde Argentina ya que un dólar muy alto podría frenar aún más las exportaciones y alterar la sensibilidad de los inversionistas. Pero el F.M.I. le dio el aval a la libre flotación a condición de que el gobierno intervenga en casos de que las tasas de interés superen ciertos límites.

Paralelamente, en Argentina la crisis seguía causando más problemas. La automotriz norteamericana Ford anunció que seguirían suspendidos por otros 10 meses los 1.430 empleados que ya habían licenciado a fines de 1.998 cuando se iniciaba el “Efecto Caipirinha”.

Como el 95% de la exportación de autos va a Brasil (se exporta el 52% de la producción nacional) las otras automotrices también decidieron bajar sus ritmos de producción a sólo un turno pero sin suspender empleados y hablar de despidos. El plan de crisis de Ford fue más determinante puesto que está más expuesta que las otras terminales ya que exporta el 75% de lo que produce.

Los especialistas argentinos coincidían sobre las medidas que habría que tomar entre las cuales se destacaban el anticipo en la rebaja de los aportes patronales la liberalización del encaja bancario en un 1% para facilitar el aumento del crédito, la realización de una política de oferta (lo que implicaría reducir costos e impuestos para mejorar la competitividad), la aplicación de un arancel transitorio a las importaciones brasileñas, la suspensión del impuesto a los intereses, etc.

Sin embargo, y pese a todo, la onda expansiva de la crisis golpeó día tras día a nuevos sectores de la economía argentina. A la grave situación de la industria automotriz se sumó el alerta generalizado de las empresas metalmecánicas. El fenómeno afectó a más de 1.500 pymes y sus proveedoras con el agravante de que no podían mantener a su personal pagando suspensiones como las automotrices. Pero el problema de la industria local no era sólo la menor demanda brasileña; en varios sectores el principal perjuicio provino de su fragilidad financiera ante el previsible endurecimiento del crédito, más alto costo de los intereses y acortamiento de los plazos.

La tormenta continuó con paulatinas pérdidas de divisas tanto en Brasil como en Argentina. Esto motivó la intervención del presidente Menem que además buscaba poner un corte a la ola de reclamos sectoriales. Fue así, que el ministro de economía Fernández, sacó a relucir en tiempo récord un puñado de anuncios, algunos de los cuales requerían ser consensuados por Brasil pero que a grandes rasgos proponían:

- Aportes jubilatorios de las empresas: se anticipó una reducción de 5 puntos en promedio para las industrias y el campo.
- Plan Canje: se relanzó para estimular la venta de autos en base a un subsidio estatal.

- Bienes de Capital: bajaron los aranceles para importar maquinaria nueva no producida en el MERCOSUR. El descuento es del 6% al 14%.
- Importaciones Sensibles: a través de un formulario especial se controló el ingreso de juguetes, textiles y calzado desde cualquier país de origen.
- Ingreso de productos brasileños: Economía intentó, sin éxito, que Brasil elimine los subsidios que otorga a las exportaciones hacia la Argentina.
- Dolarización de la economía: proyecto descartado posteriormente.

El Real que parecía no tener freno seguía cayendo y su devaluación ya superaba el 30%. Simultáneamente el Banco Central del Brasil perdía la cerca de 400 millones en un día y aquí en Buenos Aires el Merval caía atado a las especulaciones cambiarias de Brasil.

Con la devaluación rondando el 40% y una pérdida de divisas superior a los 7000 millones de dólares, el escenario más probable era la maxidevaluación. Argentina buscó desesperadamente que Brasil elimine los subsidios pero no fue así y es más, se hablaba de una compensación por parte del socio mayor del Mercosur que desafortunadamente tampoco se produjo. Todo esto condujo a que a la hecatombe del complejo automotor, radicado en Córdoba, se le sume el peligro de una serie de agroindustrias de mano de obra intensivas a lo largo y a lo ancho del país.

Las áreas más afectadas fueron: Córdoba, base de operaciones de la industria automotriz; el nordeste (Chaco, Corrientes y Entre Ríos), productor de arroz y algodón; el Alto Valle, exportador de peras y manzanas a gran escala a Brasil; Mendoza donde se desarrollaron en los últimos años dinámicas agroindustrias con miras al MERCOSUR (ajo cebolla, conservas); Buenos Aires por su producción de trigo y papa; y las provincias patagónicas que habían encontrado en Brasil un atractivo mercado para pescado. Más aún hasta la provincia de Menem acusó el impacto: el 90% de las exportaciones de aceitunas de La Rioja se dirige a Brasil.

Este fue el panorama:

Hortalizas: según la Fundación Andina el 70% de los casi 90 millones de ajo que se producen fundamentalmente en Mendoza, se destina a Brasil. Al socio mayor también se dirige el 93% de los 75 millones que se exportan anualmente de cebolla. Los principales productores en este caso son, Mendoza y Buenos Aires. Córdoba y Buenos Aires también sufrieron por la alta dependencia de las exportaciones de papas (alrededor del 45% del total) al mercado brasileño.

Algodón: el principal productor es Chaco. El 76% de los 323 millones que se exportan se destina a Brasil. La caída fue fuerte porque la demanda es muy sensible al precio.

Arroz: a Brasil se dirige el 95% de los 155 millones exportados. Las provincias más perjudicadas fueron Corrientes y Entre Ríos.

Frutas Frescas: el 36% de los 129 millones exportados de manzanas se coloca en Brasil. En peras la dependencia es todavía mayor: el año pasado se vendió en ese mercado el 43% de los 177 millones exportados. En ambos casos la caída fue fuerte y golpeó a todo Alto Valle de Río Negro y a Neuquén.

Aceitunas: el 90% de los 53 millones exportados el año pasado se colocó en Brasil. Las mayores productoras son Mendoza y La Rioja.

Pescados: el 41% de las exportaciones totales de filete de merluza (223 millones de dólares al año) y el 40% de las ventas totales de merluza congelada (97 millones) se dirigen a Brasil. Mar del Plata es el principal centro de fileteo. Pero también se vieron afectados los envíos desde las provincias patagónicas.

Los sectores más perjudicados por la crisis fueron siete; entre los afectados están las fábricas de autos, autopartistas, textiles, cerdos y chacinados, productores avícolas, calzados y arroceros. Son sectores que reclutan clientes en el mercado interno y una invasión de importados a bajo precio les roba, inexorablemente su porción de mercado.

Y como si lo de Ford no hubiese sido suficiente, FIAT Auto de Argentina resolvió trasladar la producción del Siena Millie desde Córdoba hacia Brasil para esquivar los efectos de la distorsión cambiaria y continuar la comercialización del vehículo en ese país a un precio competitivo. También por efecto de la crisis brasileña, FIAT llegó a un acuerdo marco con el Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor (S.M.A.T.A.) para que los operarios suspendidos cobren un importe no remunerativo del 75% del salario básico neto de la categoría que corresponda.

A lo largo de 1.999 emigraron de la Argentina hacia Brasil varias autopartistas que tenían filiales a ambos lados de la frontera, debido a las asimetrías económicas con Brasil, que se profundizaron a principios de año con la devaluación del Real. Es que el sector automotriz padeció la crisis en toda su amplitud. El año comenzó con una gran depresión en el mercado, que luego se atenuó gracias al Plan Canje. A este desplazamiento se sumaron firmas agroindustriales. Además, en los últimos meses, se consolidó la tendencia en dos de las más importantes textiles: Grafa y Alpargatas.

Según los empresarios y consultores no se trataba de una movida en general. Obviamente, la inversión más grande se concretaba, allí donde había más mercado. Macri vendió su empresa Canale a la norteamericana Nabisco y concentró sus esfuerzos en la industria alimenticia en el mercado brasileño.

Volviendo al tema automotor, todo indicaba que, las delegaciones de Argentina y de Brasil se pondrían de acuerdo sobre un nuevo régimen automotriz para el 2.000, con resultados catastróficos para la industria local. La exportación de autos argentinos sería subsidiada por la importación de piezas del Brasil. El sector autopartista, fue el más afectado por el éxodo a Brasil. La mayoría de la docena de empresas locales que se movieron hacia ese país, pertenecían a este sector. Es el caso de Dynacast (componentes metálicos), Goodyear (neumáticos), AMP y Cablesa (mazos y cables), Frenos Varga y Radiadores Richard. También mudaron parte de su producción Magneti Marelli (cerró la fábrica de Carmen de Areco y se concentró en Curitiba) y Valeo (cerró su planta de Munro y concentró la producción en San Pablo). Estas dos autopartistas mantienen sus plantas principales en Córdoba.

Entre las alimentarias, hay movimientos y cierres parciales de multinacionales como Cica, de Unilever (cerrará su planta de conservas de Mendoza, para concentrar la producción en Brasil), la suiza Nestlé y la brasileña Arisco.

La industria textil también realiza sigilosos movimientos hacia Brasil. En las citadas Graña y Alpargatas se observan cierres de líneas de producción en la Argentina para concentrarlas en sus plantas de Brasil.

También hay ejemplos de firmas locales que no se mudan al Brasil, sino que explotan su potencial para ganar rentabilidad. Es el caso de Acindar, una de las dos firmas que controlan el mercado de acero en la Argentina: compró Acopronto, una planta de doblado y cortado de las barras de hierro que se utilizan para la construcción; es una vía para vender acero argentino, en vez de acero brasileño, a los brasileños. A través de Acopronto, la siderúrgica puede colocar sus productos a la medida de los constructores brasileños y los cobra un 30% más caros que en boca de fábrica.

Arcor, la alimentaria cordobesa, también se vale de sus plantas en Brasil para incrementar su rentabilidad. Dicha empresa tiene dos fábricas en Brasil, que le reportan el 11 % de su facturación.

La Argentina es más competitiva en costo financiero y en la disponibilidad de mano de obra calificada, pero nadie ve, en el corto plazo, que vaya a haber un cambio de precios relativos. Quizá durante el 2.000 se observe una apreciación del Real, del 10% como máximo. Eso significa que la brecha de costos entre los dos países seguirá siendo muy amplia.

Otro sector conflictivo es el del calzado; la Cámara de la Industria Argentina del Calzado denunció que su par brasileña, Abicalzados, no está cumpliendo el acuerdo suscripto el 29 de Septiembre pasado, que fijó un límite a las exportaciones desde Brasil a la Argentina para los últimos tres meses del año.

Después de todo lo expuesto, podemos decir que el pronóstico para la Argentina no es el más prometedor, puesto que nuestra suerte está atada a lo que pueda suceder en Brasil y a cómo su economía se vaya recuperando. Es que en el marco del Mercosur, las economías están subordinadas a la coyuntura de Brasil, la séptima potencia industrial del planeta.

## EFFECTO DEL ALZA DE LAS TASAS DE INTERÉS ESTADOUNIDENSES

La suba en 0,25% de las tasas de interés de corto plazo dispuesta a principios de febrero por la Reserva Federal estadounidense, tuvo un efecto de aumento sobre el costo de la deuda pública argentina.

Según la estimación oficial difundida, el impacto bruto sobre el stock de U\$S 41.343 millones de deuda pública a tasa de interés variable, sería de 103,4 millones en un año, por el mayor pago de intereses en 0,25%.

Sin embargo, el secretario de Finanzas estimó dicho impacto en aproximadamente U\$S 150 millones anuales. A su vez, algunas estimaciones privadas señalan un efecto mayor, a partir de considerar un incremento de la tasa de interés de la deuda argentina algo superior al aumento de las tasas de la Reserva Federal.

La estimación oficial también incluyó el efecto positivo de la suba de tasas sobre el stock de reservas internacionales (U\$S 26.394 millones) y el prefinanciamiento (U\$S 2.000 millones), que suma U\$S 71 millones. De esta forma, se estimó un impacto neto negativo de U\$S 32,4 millones anuales.

Por otro lado, cabe indicar que una estimación de la Fundación Capital sobre este tema, incluyó además entre los efectos fiscales el mayor costo correspondiente a los encajes que remunera el Banco Central a los bancos.

Adicionalmente, el secretario de Finanzas indicó que la rebaja del diferencial de tasas para la Argentina fue mucho mayor que el impacto de la suba de las tasas de interés estadounidenses.

## ACUERDO DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS

A principios de febrero, Brasil y México firmaron un acuerdo de preferencias arancelarias, previéndose una reunión en marzo para negociar los productos y condiciones de la liberalización comercial, sobre la base de los acuerdos de los sectores privados de ambos países.

Las cámaras de la industria automotriz de los dos países acordaron ya una propuesta de anular aranceles para el comercio bilateral de automóviles y autopartes, con la condición de un contenido nacional de 60% como mínimo.

El arancel externo común vigente en el MERCOSUR para la mayoría de los productos es del 35%, por lo cual el previsto acuerdo implicaría una fundamental violación del mismo, ya que los productos mexicanos – incluidos los originados en las maquiladoras que usan autopiezas estadounidenses – entrarían libremente al mercado brasileño, pudiendo desplazar a las respectivas exportaciones argentinas.

## INVERSIONES EXTRANJERAS EN LA ULTIMA DECADA

Según el informe de 1999 de la Secretaria de Industria Comercio y Minería, la “inversión de firmas extranjeras” en la economía argentina sumó U\$S 121.541 millones en la década 1990-99, con datos al 30 de setiembre último. Dos terceras partes de ese total correspondieron al trienio 1997-99.

Asimismo, de dicho total, el 50% se originó en compra de empresas: 38% por adquisición de firmas privadas y 12% por privatizaciones.

El 50% restante constituyó formación de capital o inversión real: 32% por ampliación de inversiones ya realizadas y 18% por compra de terrenos e instalación de plantas nuevas.

Los principales países de origen del total de inversión de firmas extranjeras fueron Estados Unidos (38,3%) y España (24,0%), ubicándose después Francia (7,6%), Chile (6,9%), Italia (4,9%) y Gran Bretaña (4,4%).

Los sectores económicos que recibieron las inversiones extranjeras fueron principalmente el de infraestructura (46,7%) y el de industria y actividades primarias (43,6%), seguidos por el comercio y otros servicios (8,5%) y el sector financiero (1,2%).

### PERSPECTIVAS

- El muy preocupante éxodo de empresas argentinas a Brasil se vería estimulado por la decisión del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de ese país, de destinar U\$S 2.000 millones a financiar inversiones de firmas argentinas en Brasil; un monto de U\$S 3.000 millones financiará inversiones de empresas brasileñas en el MERCOSUR.
- Las expectativas de nuevas subas de las tasas de interés en Estados Unidos para el corriente año, con sus consecuentes efectos negativos en materia de cantidad y precio de la financiación externa, obligarían a extremar los recaudos para mejorar los determinantes internos de la tasa de riesgo-país.

### IMPACTO DE LA POLÍTICA MINERA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

#### MINERIA

La Provincia de Bs. As. adhirió a la ley de Inversiones Mineras y realizó una interesante política de captación de capitales ya sea internos como externos. Entre las normas que analizamos describiremos someramente el Decreto 968/Minería del Gobierno de la Pcia. de Bs. As, del 2 de mayo de 1997, publicado en el B.O. 14 de mayo de 1997.

Tiene por objeto complementar los contenidos de la Ley Nacional 24.585, fundamentalmente en cuanto a la autoridad de aplicación, de la protección ambiental para la actividad minera; los instrumentos de gestión ambiental: Informe de impacto ambiental para la etapa de prospección y declaración del impacto ambiental, para la etapa de exploración, responsables, gestión actualización del informe y la obligatoriedad de inscripción en los registros pertinentes, para las consultoras propias o externas a las que las empresas dedicadas a la actividad minera, deberán obligatoriamente solicitar asistencia técnica. Se crea asimismo un Registro Provincial de infractores y se establece la tipificación de acciones que serán pasibles de sanción. Se establece asimismo el procedimiento para la aplicación y juzgamiento de los sancionados.

Por la magnitud de sus recursos minerales, por su favorable ubicación geográfica, así como por la calidad de los recursos mineros, su infraestructura y potencial económico, la provincia provee históricamente el 30% en volumen y el 25% de la producción minera nacional.

Se destacan las calizas, granitos triturados, arenas para la construcción, tosca, arcillas.

La industria fue evolucionando relacionada con la de la construcción.

La producción en rocas de aplicación, se desarrolla en Olavarría, Tandil, Azul, Tornquist y tiene una incidencia en el orden nacional del 50%.

Las cuarcitas (60%), en General Pueyrredón, Saavedra y Coronel Pringles.

La caliza (44%) en Coronel Suarez y Olavarría.

Las reservas de minerales metalíferos ferríferos y ferro-titaníferos se estiman en más de 3.000.000 de toneladas, y se encuentran en las arenas de las playas bonaerenses.

La sal común en el suroeste provincial.. El 37% del sulfato de sodio se explota en el partido de Adolfo Alsina. Son cuantiosas las reservas minerales no metalíferas.

Los Proyectos que se instalaron en la Provincia durante la vigencia de la Ley de Inversiones Mineras son:

a) Cerro del Aguila de Olavarría: cantera y planta de trituración ubicada en el paraje del mismo nombre en Olavarría. Inversión: más de 2.000.000 U\$S entre 1995/96.-

b) Haidar S.A.: instaló una planta de refinación y elaboración de sal para consumo humano en el parque Industrial Médanos. Inversión.: 500.000 U\$S

c) Cefas. S.A. Planta de trituración de granito en el paraje Cerro Sotuyo. Olavarría (Cantera La Preferida)- Compra de los derechos de la Cantera La Providencia productora de caliza. Ambas inversiones superaron los 3.000.000 U\$S.

d) Dos Arroyos SCA: instaló una planta de triturado pétreo, cerca de Azul. Monto 1.500.000 U\$S

e) Carba S.A. presentó y desarrolló un proyecto de aumento de la capacidad productiva en mayo de 1994.Obtuvo el Certificado de Estabilidad fiscal para los impuestos nacionales el 9/1/96 y provinciales el 28/8/96, retroactivo al momento de presentación del estudio de factibilidad válido por 30 años.

f) Clarix Minera S.A. elaboración de sulfato de sodio anhidro, explotación de salmueras sulfatadas subterráneas mediante bombeo, en el Partido de Trenque Lauquen. Inversión : 2.000.000 U\$S

g) Agrominerales. S.A.: Principal accionista grupo canadiense Agrium. Elaboración de enmiendas agrícolas con base mineral. Instalación de una planta de molienda y pelletización en la zona de Olavarría, para fabricar correctores de acidez de suelos a partir de calizas y dolomitas. Total de la inversión: 4.290.000 U\$S

#### Efectos de los shocks externos

Según el Dr. Adalberto Rodríguez Giavarini, en su artículo para La Nación, (Nov/99), "La industria argentina en el desafío de la globalización":

En los últimos años la economía soportó shocks externos adversos, el primero conocido como el efecto tequila, en 1995 produjo una caída del producto industrial de casi el 7%.



Derrumbó las producciones de la mayor parte de las ramas industriales, cayendo la producción de cemento y los demás materiales de construcción un 15%. Resistieron la crisis los alimentos y los cigarrillos y las ramas productoras de insumos básicos como la siderurgia, aluminio y petroquímica, que compensaron la baja del consumo interno con aumento de exportaciones y aprovechando los elevados precios de los commodities industriales.

Lo que nos muestra un escenario cambiante y la necesidad de adaptar las políticas públicas a un nuevo desafío que modificaría algunas de las políticas adoptadas en la última década.

No menos críticos fueron los provocados a partir del incumplimiento financiero de Rusia y el último la devaluación del real en el cuarto trimestre de 1998, cayendo la producción industrial argentina aproximadamente en un 5%, y en los primeros siete meses de 1999 la variación negativa alcanzó el 12%.

Una perspectiva de mediano plazo pareciera indicar que las empresas deberán actuar en un mundo cada vez más hostil en términos de competitividad, vislumbrando la necesidad de contar con una política industrial definida a la par de un Estado exigente.

# PRIMERA HIPOTESIS

LA SEGURIDAD DEL MARCO  
JURIDICO, CONTRIBUYE A LA  
RADICACION DE INVERSIONES  
EXTRANJERAS DIRECTAS (IED)

## MARCO REGULATORIO DE LAS INVERSIONES EXTRANJERAS

El proceso de apertura económica y de liberalización de la economía en Argentina, se realizó con cambios jurídicos e institucionales a partir de 1989 y durante los años 90 con el propósito de captar inversiones extranjeras, para lo que se debía potenciar la credibilidad en las instituciones y el marco jurídico

La inversión extranjera necesita un ordenamiento jurídico e institucional confiable, permanente, estable y predecible. El andamiaje institucional se fue perfilando con la reforma del estado y con la constitución y afianzamiento del MERCOSUR.

Los inversionistas extranjeros no solo necesitan una normativa sobre inversión extranjera, sino condiciones de seguridad jurídica, transparencia en las decisiones judiciales, estabilidad y probidad de las instituciones jurídicas y políticas.

En lo referente al Marco legal:

La Constitución Nacional establece el tipo de gobierno democrático y los derechos y garantías individuales para los habitantes del país sin discriminar entre nacionales y extranjeros, garantizando ampliamente el derecho a trabajar, comerciar, hacer negocios, ser titular de bienes, circular libremente por el territorio, y por los ríos, establece la igualdad personal e impositiva, la libertad de expresión, las garantías judiciales y la seguridad y garantías individuales (desde el Preámbulo hasta los arts.1, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 14 bis, 15,16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 32 y 33). A los que la Reforma Constitucional de 1994, refuerza en el art. 36, el compromiso con el estado de derecho en el régimen democrático y con la incorporación constitucional de los Tratados de Derechos Humanos.

Significativa importancia tiene en el art. 75, inciso 22 la norma general “ Los tratados tienen jerarquía superior a las leyes” y en el inciso 24, enuncia como atribución del Congreso la de aprobar tratados de integración que deleguen competencias y jurisdicción a órganos supraestatales en condiciones de reciprocidad e igualdad y que respeten el orden democrático y los derechos humanos. A lo que agrega que las normas dictadas en su consecuencia tienen en Argentina jerarquía superior a las leyes.

MERCOSUR con el Tratado de Asunción y el Protocolo de Ouro Preto se institucionalizó, y aseguró la vigencia de una zona de libre comercio y una unión aduanera ( 1 de enero de 1995) entre Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay. Se impulsó la normativa tendiente a facilitar las inversiones en el mercado ampliado territorial y jurídicamente, con los Protocolos de Buenos Aires y de Colonia , que aseguran un marco de certeza jurídica en materia de jurisdicción, estableciendo procedimientos simples y rápidos para lograr la armonía internacional de las decisiones judiciales y arbitrales entre los Estados Parte del MERCOSUR provengan las inversiones de los mismos o de terceros estados, esta normativa brinda un marco regulador apropiado de previsibilidad y seguridad jurídica que favorece el desarrollo de las relaciones económicas y la libre circulación de capitales.

Las medidas normativas e institucionales llevadas a cabo en Argentina en los 90, contribuyeron a resaltarla como un centro de interés para las inversiones extranjeras.

La Argentina está libre de controles en materia de precios, salarios, tasas de interés tipos de cambio.

La Ley 23.696 de Reforma del Estado permitió llevar a cabo un plan de largo alcance que concretó un plan de privatizaciones en un plazo de tres años incluyendo

servicios de gas y electricidad, con las respectivas empresas distribuidoras, empresas de hidrocarburos, ferroviarias, telecomunicaciones y de aviación.

La Ley 23.697 de Emergencia económica dio lugar a un amplio programa de desregulación inclusivo de los regímenes de inversiones extranjeras, mercados de capital, mercados nacionales para bienes y servicios y entes reguladores estatales. Posibilitó la eliminación de regulaciones existentes en materia de tasas de interés, cambio de moneda, controles de precios y salarios, eliminación de subsidios y acuerdos impositivos de carácter preferencial que entorpecían el libre mercado.

La Ley 23.928 conocida como Ley de Convertibilidad de marzo de 1991, amplió y profundizó las reformas, estableciendo un mecanismo por el cual el peso argentino debe estar totalmente respaldado por reservas que se obtengan de moneda extranjera y oro, a un tipo de cambio fijo de un peso por un dólar estadounidense, prohibiéndose la indexación de cualquier tipo, y permitiendo libertad de celebración de contratos en moneda extranjera, exigibles ante los Tribunales argentinos.

Hay mercado libre de divisas y las personas tanto físicas como jurídicas tienen libertad para ser titulares de bienes realizar operaciones, cobrar rentas y ser titulares de cuentas corrientes en moneda extranjera

La ley 21.382 (1976), modificada sucesivamente y ordenada en 1980, y el decreto 1853 que la modifica en 1993, en correlato con el artículo 20 de la Constitución Nacional, ubica a los inversores nacionales y extranjeros en igualdad de trato tanto en materia impositiva como en movilidad de capitales y ganancias dentro y fuera del país sin necesidad de previa aprobación, independientemente de la suma o el área de la economía en la que se lleven a cabo.

La repatriación de capital es libre, sin periodos de espera, ni obligación de registrar las inversiones extranjeras. El acceso al mercado libre de divisas también es irrestricto. Los dividendos originados en capitales extranjeros están libres de impuestos, del mismo modo que la remisión de ganancias.

Los inversores extranjeros pueden conformar los diversos tipos de estructuras corporativas regladas en la Ley 19.550, reciben el mismo trato que las compañías nacionales. Las empresas privadas gozan de igualdad competitiva frente a las empresas públicas en el acceso a mercados y créditos, en la investigación y programas de desarrollo.

## GARANTIA DE INVERSIONES.

a) a través de compañías aseguradoras: Argentina es miembro activo en la Overseas Private Investment Corporation y en el Multilateral Investment Guarantee Agency

Protegen inversiones extranjeras contra riesgos de expropiación, controles de cambio, motines, guerras y otros.

b) a través de tratados bilaterales de garantía recíproca de inversiones: Argentina ha celebrado más de cuarenta tratados internacionales bilaterales en los cuales se consagra el tratamiento legal de las inversiones extranjeras

Por ejemplo: Tratado entre la república Argentina y los Estados Unidos de América., estipula que cada Parte permitirá y tratará las inversiones y sus actividades afines de manera no menos favorable que la que otorga en situaciones similares a las inversiones o actividades afines de sus propios nacionales o sociedades, o a las de los nacionales o sociedades de terceros países cualquiera que sea más favorable... Se comprometen también a otorgar siempre un trato justo y equitativo a las inversiones y exceptúan del trato de nación más favorecida a las ventajas concedidas por cualquiera de las Partes a nacionales o sociedades de terceros países de conformidad con los compromisos vinculantes que emanen de la participación en uniones aduaneras regionales o en zonas de libre comercio.

Establecen un amplio tratamiento de solución de disputas en el cual incluyen la solución a través del Convenio CIADI en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias de Controversias Relativas a Inversiones.

#### LEY DE SOCIEDADES.19550.

Distingue tres formas básicas de organización societaria: la sociedad Anónima, la Sociedad de responsabilidad Limitada y Sociedades Colectivas o de Personas.

El capital societario podrá ser reducido mediante decisión de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas, fundada en un informe especial del síndico, debe cumplirse con el fin de salvaguardar los derechos de los acreedores, a menos que la reducción se realice con ganancias o reservas libres destinadas a readquirir las acciones de capital totalmente integradas.

La reducción de capital social es obligatoria cuando las pérdidas insumen las reservas y el 50% del capital.

La forma más novedosa de asociación es la Joint Ventures que la ley argentina denomina sociedad accidental o transitoria , que favorece la inversión extranjera y que tiene las siguientes características:

- No es persona de existencia ideal,
- No tiene denominación social,
- No se inscribe en el Registro Público de Comercio
- Tiene por objeto la realización de una o más operaciones determinadas y transitorias
- Sus operaciones se cumplen mediante aportaciones de los socios pero a nombre personal de uno o más de los socios gestores, estos socios son los que asumen obligaciones con respecto a terceros.

También son reconocidas como Joint Ventures las Uniones Transitorias de Empresas para el desarrollo y /o ejecución de una obra específica, servicios o suministro dentro o fuera de la República.

Las compañías constituidas en el extranjero podrán participar de éstas uniones previa acreditación de su existencia conforme a la legislación del país donde se constituyeron, deben fijar un domicilio en la Argentina e inscribirse en el Registro Público de Comercio

## MARCO REGULATORIO DE LA ACTIVIDAD MINERA.

El cambio estructural también abarca a la actividad minera, con la finalidad de a) fomentar y garantizar la inversión extranjera conforme a la legislación nacional y provincial; b) garantizar la estabilidad estructural entre la producción de metales, minerales no metálicos y materiales para la construcción; c) fomentando así la modernización del sector minero argentino de pymes; d) promover las actividades relacionadas con la minería que sean compatibles con el desarrollo sostenible.

Con la ley de inversiones mineras 24.196, el Acuerdo Federal Minero 24.228, la ley de reordenamiento minero 24.224, la ley 24.402 de financiamiento y devolución anticipada del I.V.A., la ley 24.498 de actualización minera y la de protección ambiental Nro. 24.585, se puso en marcha un Plan de Acción Minero que abarca desde 1996 hasta el 2000 estableciendo las bases para el desarrollo de la minería competitiva en términos internacionales.

## LEY DE INVERSIÓN MINERA.

Conforme a ella los individuos y las empresas deben tener un domicilio legal en la Argentina y registrarse en el Departamento Nacional de Minería.

Abarca la exploración, la producción de minerales y otras actividades industriales en el caso de que dichas actividades las lleve a cabo la misma compañía en la misma región del país en el que se producen los minerales.

Incentivos:

- \*) estabilidad fiscal por 30 años. No pueden modificarse los impuestos municipales, provinciales y nacionales;
- \*) exención del impuesto a las ganancias respecto de utilidades generadas por aportes de capital, respecto de minas y derechos mineros,
- \*) deducciones en el impuesto a las ganancias del 100% sobre los costos de exploración y otros estudios.
- \*) exención de obligaciones tributarias para las instalaciones en construcción,
- \*) Depreciación acelerada de las inversiones en cuanto a infraestructura, maquinaria y equipos,
- \*) eliminación del impuesto al sellado respecto de transacciones relacionadas con proyectos de minería,
- \*) Trabajos de infraestructura (construcciones, energía, equipamiento, rutas de acceso, viviendas etc.) 60% en el año en el que se ponen al servicio y el 20% en cada uno de los años siguientes.
- \*) Maquinaria, vehículos, instalaciones etc., un tercio en cada uno de los primeros tres años desde el año en que son puestos al servicio

Mientras que existen regímenes especiales para las áreas de gas, petróleo y minería nuclear

El Código de Minería tiene un alcance básico en la mayoría de los minerales. El propietario del suelo no adquiere el estatus jurídico de propietario de los minerales del subsuelo. El Estado es el propietario pero está legalmente obligado a otorgar una licencia de minería a toda persona que descubra una mina nueva, para lo cual deberá

cumplir con tres obligaciones: pago de un canon anual, inversión de un capital en minería y una explotación razonablemente intensa, en caso de incumplimiento se pierde la licencia y la titularidad vuelve al Estado y puede ser adjudicada la licencia a otra persona con las mismas condiciones.

Los contratos de exploración y explotación de grandes áreas mineras están limitadas a un máximo de 36 años: 5 para la exploración, 1 para optar por la explotación y treinta para llevarla a cabo

El Gobierno Nacional tiene prohibido explotar por si mismo áreas mineras. En casos excepcionales lo podrá hacer a través de entidades estatales que operen como empresa privada

La producción en gran escala se llevará a cabo a través de permisos regulares

Las compañías extranjeras no tienen restricciones ni discriminación alguna.

El Tratado Bilateral de Inversiones con los Estados Unidos garantiza la igualdad absoluta de tratamiento entre extranjeros y nacionales en el área minera.

#### LEY DE REORDENAMIENTO MINERO.

Permite la exploración a gran escala, adecua los valores del canon minero a parámetros internacionales, institucionaliza el Consejo Federal de Minería, asesor de la secretaría de Minería.

Establece que el Estado toma a su cargo el relevamiento geológico de base y mapeo temático del territorio nacional, orientando la investigación a la búsqueda de los minerales que demande el mercado.

Incrementa la superficie de exploración hasta 100.000 hectáreas por empresa y por provincia.

Adecuar los valores del canon minero para facilitar el acceso a áreas de explotación competitiva con países vecinos de tradición minera.

## ACUERDO FEDERAL MINERO.

Con su implementación se facilita el acceso del sector privado a la propiedad minera, perfecciona la seguridad jurídica de las concesiones y regula los mecanismos de coordinación entre las políticas del ámbito Nacional y provinciales.

Establece:

- El Estado nacional reconoce a las provincias la facultad de aplicar en su ámbito el Concurso público conforme el Código de Minería para la explotación y explotación minera a gran escala, con el objeto de favorecer la concesión de áreas mineras, en jurisdicciones provinciales al sector privado
- Coordinación entre Nación y Provincias para la promoción internacional de ofertas mineras.
- Evita la renovación de áreas de reserva .
- Búsqueda de consenso para establecer el beneficio de la total exención de gravámenes por cinco años a la actividad minera.
- Creación de un sistema unificado de Catastro Minero. Modernización tecnológica de los registros provinciales.
- Eliminación de impuestos provinciales distorsivos que afecten la actividad minera.
- Necesidad de cumplimentar una Declaración de Impacto Ambiental a las empresas del sector.
- Coordinación y unificación de la información tecnológica y de investigación
- Cumplimiento de los plazos establecidos para la mensura de minas, vacancia y subasta de yacimientos caducos. A fin de evitar la tenencia ociosa y/o especulativa.
- Asistencia a las autoridades mineras y poder de fortalecer en especial las acciones de las Policías mineras.
- Entender en los factores de riesgo geológico y en la preservación del medio ambiente.

## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Decreto 968. Normas complementarias de la ley Nacional 24.585.

(Mayo de 1997).

Este decreto complementa por el ámbito de la Pcia. de Buenos Aires, las disposiciones de la legislación nacional en materia de minería, establece que la autoridad de aplicación de las medidas e instrumentos de gestión ambiental será la autoridad minera provincial y que deberá coordinar su accionar con la Secretaría de Política Ambiental .

Tiene como finalidad regular sobre el informe de impacto ambiental de todo proyecto minero integrado, el que será obligatoriamente evaluado y aprobado, mediante decisión fundada por la autoridad ambiental provincial.

Regula la obligación de los beneficiarios de la actividad minera de presentar cada dos años ante la autoridad de aplicación un informe actualizado de impacto ambiental sobre el originario, a fin de establecer la posibilidad de desajustes.



Establece la obligación de avisar sobre la posibilidad de riesgos graves sobre la salud de la población y/o el ambiente como consecuencia de accidentes. Se crea un registro de infractores.

Se tipifica el daño ambiental como toda alteración antrópica que provoque perjuicio al ambiente o a uno o más de sus componentes, generado por acción u omisión excediendo los límites tolerables admitidos por la declaración de impacto ambiental.

Atribuye a la autoridad de aplicación de facultades de procedimiento para la aplicación de sanciones.

Regula la instrumentación del informe de impacto ambiental para cada etapa.

### SEGURIDAD JUDICIAL Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

La radicación de inversiones extranjeras se ve favorecida con un marco jurídico apropiado y con un Poder Judicial independiente y confiable que asegure el respeto y resguardo de la normativa legal y el efectivo cumplimiento de los tratados suscriptos.

En el caso argentino el Poder Judicial es independiente y las leyes de procedimiento regulan el efectivo cumplimiento de sentencias judiciales y la ejecución de los laudos arbitrales dictados por Tribunales extranjeros. Está prevista la facultad de las partes de aplicar la libre elección de jurisdicción internacional en materia de contratos internacionales. Además Argentina es miembro del Centro internacional para el Arreglo de disputas sobre Inversión, y ratificó el tratado de aplicación de normas sobre el mismo, así como ha suscripto cláusulas referidas a la aplicación de normas de procedimientos internacionales para la solución de controversias en los tratados bilaterales y en los regionales sobre inversión a los que hemos hecho referencia.

### CONCLUSIÓN-

Al inversionista le resulta esencial pero no suficiente la normativa sobre inversión extranjera. También analizará las condiciones de seguridad jurídica, transparencia de las decisiones judiciales, estabilidad y probidad de las instituciones jurídicas y políticas, y dentro del marco de la creciente dinamización de los flujos de capital, la creación de espacios de integración económica y jurídica en los cuales el marco institucional y jurídico cumple con los requisitos de seguridad, probidad, estabilidad y predictibilidad resulta atractiva para la radicación de inversiones extranjeras.

## INTERNACIONALIZACION

Una de las manifestaciones más claras del proceso de aprendizaje local y consolidación de la producción interna en sectores de series cortas durante el proceso de industrialización de importaciones fue el surgimiento - entre los sesenta y los setenta- de un grupo de firmas con capacidad de internacionalizarse a través de inversiones directas. Los mercados elegidos por algunos fabricantes de maquinarias agrícolas, motocicletas, autopartes y artículos para el hogar, fueron preferentemente los países vecinos.

La crisis del sector metalmecánico de los ochenta, los cambios en las condiciones internacionales y las propias limitaciones que tenían algunos de dichos emprendimientos incidieron en su paulatino cierre, transformación y/o traspaso a compañías locales.

En los inicios de la década de los noventa parecen verificarse una serie de cambios que, probablemente, conduzcan a un nuevo proceso de internacionalización de algunas producciones metalmecánicas. Por un lado, las nuevas condiciones regulatorias, particularmente en lo atinente al proceso de integración argentino - brasileño, replantea la estrategia global de las firmas; por otro, los cambios en la estructura productiva interna, el escaso dinamismo del mercado local y la dinámica que algunos emprendimientos han alcanzado centran, nuevamente, a los mercados externos como potenciales objetivos de inversiones.

De esta forma, a algunos emprendimientos externos de décadas pasadas se les adicionan otros proyectos con algún grado de avance productivo. Todos los casos comparten algunos elementos comunes: a) Son producciones de series cortas de productos; b) Existe algún grado de diferenciación, y c) La calificación de la mano de obra es un elemento competitivo de peso. A su vez, y a diferencia de lo ocurrido durante la fase previa de expansión metalmecánica, en varios casos, existe una clara consolidación de la firma en el mercado local.

### Los Complejos Siderúrgico - Metalmecánico y las Obras de Ingeniería

Uno de los rasgos centrales de los cambios estructurales del sector manufacturero argentino en las últimas décadas es la consolidación de las producciones de insumos industriales de uso difundido. Dentro de estos, la industria siderúrgica constituye un claro ejemplo donde interactúan procesos de concentración técnica y económica, cambios en la articulación del sector público con el privado, el balance entre mercado interno y externo como destino de la producción y procesos de internacionalización de las firmas.

Como resultado de los cambios operados en el sector a principios de los noventa se verifica una clara inserción en el terreno internacional. Enfrentando un mercado local severamente deprimido, las exportaciones de casi 900 millones de dólares permite contar con un superávit del balance comercial del sector.

Uno de los agentes económicos que tiene el grueso de su operatoria productiva en este sector -Techint - configura una de las experiencias más dinámicas en la relación consolidación de conglomerados de firmas y procesos de internacionalización.

Actualmente constituye un grupo de firmas que anualmente facturan unos 1700 millones de dólares (2/3 se generan en la Argentina).

Visto en su totalidad, el conjunto de empresas se dedican a cuatro grandes rubros: La siderurgia, la ingeniería, la metalmecánica, sector financiero y otras actividades.

En el primero de los casos la empresa líder es Siderca - uno de los principales exportadores mundiales de tubos para la explotación petrolera -, le sigue en orden de importancia Propulsora Siderúrgica, otros emprendimientos son Aceros revestidos y Siat.

La actividad de ingeniería metalmecánica queda conformada centralmente por Cometarsa y Tubos y Perfiles.

### VENTAJAS PARA LA INVERSION EXTRANJERA EN LA ARGENTINA

De acuerdo a un estudio realizado por la Japan International Cooperation Agency a pedido del Gobierno Argentino en 1995, las principales ventajas para la inversión extranjera en la Argentina son :

- La tendencia estable de la economía ha sido continua desde la implementación del plan de Convertibilidad. En particular la baja inflación y el relativamente alto crecimiento de la economía han sido alcanzadas.

La política y la estabilidad social de Argentina podrían ser consideradas mas altas que las de Brasil y México.

- No hay virtualmente restricciones para las inversiones extranjeras en la argentina. Tampoco se necesitan aprobaciones o formalidades. Además no hay restricciones sobre las transferencias de capital, dividendos o ganancias , menos restringidas que en Brasil y Chile.
- Argentina es rica en recursos naturales tales como : minerales , forestales, gas, etc. teniendo alta potencialidad de exploración o explotación en el futuro.
- Como el estándar de vida de los argentinos es relativamente alto hay una selectiva y masiva tendencia al consumo al igual que en los países desarrollados.
- A través del acuerdo de libre comercio del Mercosur, el mercado doméstico se verá expandido año tras año y el volumen de comercio con los otros países del mercado común se verá incrementado, especialmente con Brasil.
- La paridad 1 \$ / 1 U\$S simplifica el cálculo de costos para las inversiones extranjeras.
- Argentina tiene un elevado nivel de educación y la mano de obra capacitada esta disponible.

En algunos casos la posibilidad de acceso a mercado cautivos con posibilidades de crecimiento fue más relevante que la situación macroeconómica. Esto es demostrado claramente por la inversión hecha en la compañía telefónica en 1990 en medio de la alta inflación y la incertidumbre. Aún si la situación macroeconómica en 1992 hubiera sido menos favorable muchos inversores extranjeros habrían adquirido las compañías de gas y electricidad a cualquier precio. Sin embargo el precio habría sido mas bajo debido al alto riesgo país.

### LAS MOTIVACIONES DE LAS INVERSIONES EXTERNAS

A grandes rasgos, pueden establecerse distintas causas, no excluyentes entre sí, que sustentan estos avances, todas comparten un punto en común: se trata de

empresarios que habiendo saturado el mercado local intentan insertarse internacionalmente para continuar creciendo. Vale decir: ¿Cuáles son los factores que sustentan estas expansiones en terceros países?

**A)** Ventajas en el plano tecnológico, capaces de sustentar desarrollos productivos en condiciones favorables respecto de los competidores locales. En este aspecto, siendo la tecnología un factor productivo de características muy particulares, cuyo desarrollo y plena captación implica un proceso de aprendizaje de las firmas, no debe sorprender que las IDE sustentadas por este elemento sean efectuadas por firmas que tengan una aquilatada experiencia previa.

Por otra parte, y siempre a nivel productivo, en algunos casos la supremacía radica en la tecnología del producto, mientras que en otros en el proceso de producción o en la calificación de sectores específicos de la mano de obra.

**B)** Ventajas asociadas con la organización de las firmas, las ventajas tecno - productivas mencionadas previamente están relacionadas con el aspecto productivo de las firmas. Sin embargo en el plano empírico, la producción es sólo una parte de la actividad de las empresas. Ello remite a considerar a la organización de la firma y la capacidad de management como posibles variables explicatorias de los procesos de internacionalización.

Varias pueden ser las manifestaciones de esta capacidad entre ellas mencionamos:

\* La organización de la Empresa. En el marco del proceso de sustitución de importaciones las firmas que se internacionalizaron no contaban, en general, con una estructura organizacional que les permita delegar funciones. A menudo, la organización coincidía con el empresario. Varias décadas más tarde los procesos de internacionalización son motorizados por firmas que cuentan con una cierta estructura que funciona independientemente de las personas.

\* La conformación de conglomerados de empresas tendientes a captar los efectos sinérgicos de algunas de las producciones claves para la organización. Si bien es factible que los procesos de diversificación estén acotados por las posibilidades económicas del grupo, no es menos cierto que cuando éstas quedan superadas, diversas pueden ser las lógicas que guíen el proceso de creación/absorción de otra empresa.

\* La existencia de estrategias de largo plazo y proyección internacional. A partir de un esquema organizacional funcional es factible delinear algunas pautas de conducción a largo plazo que a posteriori explicarán la dinámica de las firmas. En varios casos, el eje central de los procesos de internacionalización no es necesariamente el beneficio económico de los próximos años sino la consolidación de la rentabilidad a largo plazo. Ello permite vislumbrar la existencia de una estrategia que excede el plano del mercado local. En ese sentido cuando Zanella se vuelca al mercado brasileño para producir motores tiene implícita una estrategia de varios años más cuyo objetivo final es la captación de un segmento importante del mercado de ciclomotores.

**C)** Razones asociadas con el rol del aparato regulatorio. En la mayoría de las experiencias examinadas existe un nutrido conjunto de medidas de política pública que afectan en algún momento el desarrollo de los procesos de internacionalización. Las mismas pueden referirse al mercado local o internacional.

En el primero de los casos, no solamente concurren aquellas condiciones de políticas macroeconómicas o sectoriales cuyo resultado es una reducción del mercado local sino también los mecanismos de promoción tendientes a consolidar la posición de las firmas en el ámbito interno como base para el posterior lanzamiento al exterior. Complementariamente, el proceso de internacionalización de las firmas locales se ve afectado sensiblemente por los rasgos del aparato regulatorio de los espacios económicos a los que potencialmente se dirigen las inversiones.

**D)** Las ventajas de explotar recursos naturales para el mercado interno contando con la tecnología adecuada. Se inscriben en este caso la disponibilidad de materia prima a precios competitivos, los menores costos de la energía y/o de la mano de obra.

# **INDUSTRIA METALMECÁNICA**

## INDUSTRIA METALMECÁNICA.

### EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

Hacia 1954, la Industria metalmeccánica, se manifestó con mayor fuerza en el Sector Automotriz.

No obstante entre 1959 y 1964 aumentó su presencia constituyendo la primera experiencia en series largas que exigió técnicas más estrictas para el control de la calidad.

A partir de 1964 y hasta 1974 el proceso de crecimiento industrial estaba liderado por los sectores metalmeccánicos, químicos y petroquímicos constituyendo el 52% del producto bruto industrial. La primera de estas actividades concentraba la mayor parte del empleo y del valor agregado manufacturero abarcando casi un tercio de la producción industrial. No cabe duda que durante esos años el verdadero motor dentro de este sector era la rama automotriz.

La crisis financiera y los desequilibrios fiscales constituyeron el marco en el cual se desarrolló la política económica de los años 80. En este contexto los problemas del modelo de industrialización por sustitución de importaciones se magnificaron.

La industria manufacturera se contrajo fuertemente durante la década del 80, dejando de ser el polo dinámico de la economía.

Hacia 1984 el sector metalmeccánico había perdido el amplio predominio y poder de arrastre que mostraba en años anteriores, quedando como tercero en importancia después del complejo químico-petroquímico y la industria alimentaria. Esto se debió al incremento en la explotación de los recursos naturales.

Así, la pérdida de participación relativa de la industria metalmeccánica escasamente puede comprenderse sin hacer referencia última a la crisis y eventual desaparición del mercado local de grandes firmas y grupos corporativos como General Motors, Siam Di Tella, Olivetti, Citroën, etc.

A partir de 1991, con la sanción de la Ley de Convertibilidad, la Reforma del Estado y la desregulación de los mercados, comenzó a ganar espacio el proceso de especialización industrial orientado hacia las exportaciones.

En el nuevo escenario macroeconómico la gestión empresarial se ha concentrado en la minimización de los costos fijos y en la reducción del grado de integración vertical.

El régimen de especialización y reconversión industrial que rigió hasta agosto del 96 benefició con un arancel especial a las importaciones de las empresas que incrementan el nivel de sus exportaciones.

La presentación de estos programas procuró promover la planificación del medio plazo en el comportamiento de las empresas.

La producción industrial creció 32,4% en 1990-96, los obreros ocupados disminuyeron el 14%, las horas trabajadas declinaron 9% y el salario real creció 10% en similar período. De esta forma, la productividad por obrero ocupado creció 54% y la productividad por hora trabajada lo hizo en 45%, comportamiento que ha posibilitado el sostenido aumento de las exportaciones sectoriales, a pesar de la desfavorable evolución de los precios internacionales.

Nuevamente son las ramas metalmeccánicas (automóviles, autopartes, durables de consumidores, equipos de telefonía, etc.) las que vuelven a liderar el proceso

expansivo en los tres últimos años, retomando el papel de 2 motores del crecimiento que tuvieron en los años 60, embarcadas en un profundo proceso de reestructuración de sus estrategias competitivas de largo plazo.

En metales básicos se destacó la notable expansión de la demanda doméstica de aluminio, mientras las exportaciones de lingote crecieron mas intensamente.

## PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA EN GENERAL

Necesidad de identificar orientaciones claras para la promoción industrial: es esencial clarificar los criterios para la promoción industrial selectiva y designar acorde a ellos las industrias prioritarias. El criterio más importante para Argentina en el presente sería la utilización eficiente de los recursos nacionales, tanto naturales como humanos.

Sería de suma importancia la promoción de las industrias con uso intensivo de tecnologías como ser las industrias electrónicas y de biotecnología.

Desde el punto de vista de la eficiente utilización de los recursos humano, su desarrollo no se considera fácil en la actualidad puesto que requiere fuerte apoyo en términos de fortalecimiento de la capacidad tecnológica e inversiones de capital. Sin embargo, el porcentaje de población con nivel más alto de educación en la Argentina, se comparara con los de los países desarrollados y, por lo tanto, tiene la ventaja de absorber nuevas tecnologías.

Necesidad de introducir condiciones competitivas en la producción industrial: el progreso tecnológico es indispensable para la promoción industrial y la existencia de competencia entre las empresas estimula el desarrollo tecnológico.

En el mercado oligopólico donde las condiciones competitivas están débilmente desarrolladas, los industriales no verán incentivos adecuados para los esfuerzos de desarrollo tecnológico. A menos que las industrias se interesen sólo en producir para el mercado interno y los consumidores estén dispuestos a pagar más por productos manufacturados de calidad inferior, será preciso crear las condiciones de competencia en el mercado minimizando la protección y otras medidas.

Necesidad de formular políticas gubernamentales a través del intercambio de opiniones con el sector privado: si las políticas industriales son formuladas solamente por el Gobierno si la debida comprensión de la situación real y de las perspectivas que se abren para las respectivas industrias nacionales, no se lograrán, los resultados deseados e incluso podrían interrumpir la producción industrial. En este sentido, es crucial que las políticas industriales reflejen las opiniones y criterios del sector privado. Un mayor intercambio y coordinación con las industrias privadas es importante no sólo para la formulación de pautas globales sino también para identificar los instrumentos concretos de política a utilizarse en industrias específicas.

Necesidad de aumentar la confianza de los inversionistas extranjeros: la estimulación de las inversiones internas es indispensable para reactivar el sector industrial, pero es también importante fomentar el ingreso de capitales extranjeros. Desde el punto de vista del desarrollo tecnológico, la entrada de capital extranjero que



engloba tecnologías avanzadas, tendrá un significado especial para la economía. A fin de incentivar las inversiones tanto de capital foráneo como nacional, es necesario mejorar las condiciones para las inversiones, estabilidad de las políticas económicas y precios, ventajas de los costos financieros, etc. Especialmente, con respecto al capital extranjero, es de esencial incrementar la confianza de los posibles intervencionistas en el mercado argentino, asegurando la continuidad de las legislaciones relacionadas con el capital extranjero y otorgando tratamiento administrativo consistente a los inversionistas extranjeros que ingresan al mercado.

Necesidad de fortalecer los sistemas de apoyo al desarrollo tecnológico: las instituciones del sector público como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas realizan y/o promueven la investigación y el desarrollo relacionados con las tecnologías industriales, pero sus esfuerzos están restringidos a las limitaciones de presupuesto y mano de obra. El contacto de estas instituciones con las industrias privadas es en general débil. Consecuentemente, las necesidades de las industrias no necesariamente se reflejan en sus actividades y como resultado, a menudo los resultados de sus investigaciones no influyen en los actuales procesos de producción.

Consecuentemente, será necesario fortalecer las funciones de las instituciones de investigación del sector público, incluyendo su interacción con las industrias privadas. En este contexto se precisan:

Adecuada coordinación entre los proyectos y programas a cargo de distintas instituciones de investigación del sector público;

Proveer incentivos adecuados a fin de promover las actividades de investigación y desarrollo de las empresas privadas; y Fortalecer los programas de capacitación para los especialistas de nivel técnico a fin de facilitar la aplicación de los resultados de las investigaciones en los procesos de producción.

Necesidad de establecer un mercado de capital a largo plazo: el incremento de las investigaciones es necesario para la reactivación de las industrias y la disponibilidad de financiamiento a largo plazo es indispensable para el incremento de las investigaciones. Debido en parte a las pasadas fluctuaciones económicas, el mercado de capital no está aún bien desarrollado en la Argentina y el mercado de capital a largo plazo es prácticamente inexistente.

Por ejemplo Japón no tenía un mercado de capital desarrollado a continuación de la Segunda Guerra Mundial por lo que introdujo un sistema de bonos bancarios a fin de movilizar capital en el sector privado y canalizarlo para el financiamiento de la creciente demanda de inversiones industriales. Esta experiencia podría ser útil para Argentina como un instrumento institucional destinado a activar el circuito ahorro-inversiones, permitiendo que el ahorro nacional se canalice hacia las inversiones industriales.

## IMPORTANCIA Y UBICACIÓN EN LA ECONOMÍA Y LA EVOLUCIÓN DE LOS DISTINTOS SECTORES

### LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA

El sector productor de metalúrgica básica genera en su conjunto el 7% del PBI de la industria manufacturera y da ocupación a unas 17.000 personas en forma directa y 65.000 indirectamente (fundidores, transformadores, distribuidores, etc.)

La composición del mercado del lado de la demanda se estima se distribuye, aproximadamente, en: 40% por el sector industrial (industria terminal automotriz y de autopartes, artefactos para el hogar, ferrocarriles, industria naval, etc.) y 20% sector energético y construcciones agropecuarias.

En los últimos años se acentuaron las políticas destinadas a elevar la productividad, para poder absorber el impacto de los mayores costos salariales, de servicios y las cargas financieras por la persistencia de elevadas tasa de interés en términos reales.

Esto facilitó la reacción de las exportaciones, tanto las orientadas a Latinoamérica, donde cobraron importancia los pedidos desde Chile, como las dirigidas a Europa y en menor medida China. La demanda proveniente de E.E.U.U., estuvo sostenida, pero las empresas operaron con cautela, dada su agresiva política proteccionista, que tanto trastornos le ocasionó a los industriales locales al recibir denuncias de dumping.

Los fuertes ajustes que en las estructuras fabriles vienen llevando a cabo las principales empresas, acompañadas de intensivos programas de inversión en equipos y en eliminación de cuellos de botella, en busca de elevar los índices de productividad, mostraron resultados más rápidos a los esperados.

### SECTOR SIDERURGIA

Tomando como referencia: Tendencias Económicas y Financieras del Anuario 1998, obtuvimos la siguiente información:

### INVERSIONES DEL SECTOR EXTRANJERO Y NACIONAL EN 1998

La muy favorable coyuntura de los primeros meses del ejercicio '98 llevó a las empresas del sector no sólo a acelerar los programas de inversión en curso, sino también a delinear nuevas estrategias, con espacial énfasis en la ampliación de la capacidad fabril, ya que tendieron a agotarse los planes originados en mejoras tecnológicas, cambios en la mezcla de productos y racionalización de gastos encarados en los últimos años.

Siderar: Avanzó con su proyecto, denominado Plan Maestro, destinado a duplicar hacia el 2001/2 su capacidad de laminación de acero, de 2 millones de toneladas actuales a 4 millones de toneladas, para poder poner en actividad su 2º alto horno, a partir de las proyecciones de demanda interna e internacional para entonces, lo cual estima le demandará u\$s 1.000 millones.

Acindar: El programa que viene ejecutando asciende a \$ 119,4 millones, el cual una vez completado le permitirá reducir costos energéticos, de traslado, de amortizaciones, de manejo de stocks y reducción de mermas, al tiempo que contar con mayor plasticidad para adaptarse a los pedidos de los diferentes clientes.

Acindar completó en febrero de 1998 la 1ª etapa del aumento de la capacidad del laminador, a 1,4 millón de toneladas anuales, tras finalizar la modernización de la máquina de colada continua, que se completará a comienzos del '99 cuando llegue a 1,6 millón de toneladas.

Acindar adquirió nuevos equipos de producción: en u\$s 18 millones compró un nuevo tren laminador de barras para construcción civil y mecánica, que le permitirá importar productos semiterminados y en u\$s 9 millones, equipos para la manufactura de productos terminados. Antes de fin de año, Air liquide puso en marcha una planta de gases industriales dentro de las instalaciones de Acindar, en Villa Constitución (Santa Fe)

Siderca: Prosiguió con la ejecución de su plan por u\$s 150 millones para el trienio 1997/1999, destinado a elevar la capacidad de producción en 8% y, sobre todo, a avanzar en el desarrollo de productos de mayor valor agregado para la industria petrolera. Durante los próximos 3 años prevé destinar u\$s 200 millones en la mejora del posicionamiento competitivo, mediante el aumento de la capacidad de producción, la optimización de costos y el incremento del valor agregado.

Siderca, a través de su vinculada Tubos de Aceros de Méjico (Tamsa) adquirió el 70 % de CVG Tubos Industriales y Petroleros S.A., quedando el 30 % restante en poder de la Corporación Venezolana de Guayana. Se invertirán u\$s 25/30 millones para incrementar la capacidad de producción a 65.000 toneladas/año y u\$s 350 millones en los próximos 6 años, para llevarla a 350.000 toneladas/año.

Aceros Zapla: Invertirá u\$s 30 millones para modernizar la planta productora localizada en Jujuy, para revertir las pérdidas operativas que viene registrando desde su privatización: se especializará en la producción de aceros especiales de alto precio relativo y calidad para su entrega en el MERCOSUR.

US.CAN: Adquirió el 40% de las acciones de Formametal, dedicada a envases de aerosol y que cuenta con la elevada participación en el mercado de envases de hojalata.

El grupo brasileño Gerdan, productor de acero crudo y materiales para la construcción, se asoció con la compañía argentina Sipar Acero, al adquirir el 30% de su paquete accionario mediante el aporte de tecnología. Con una inversión de U\$S 50 millones para los próximos tres años, el objetivo es aumentar la producción de la planta de Santa Fe con vistas a fortalecer su posición en el mercado local y en el externo.

Majdalani: inició la construcción de su nueva planta de aceros inoxidable en Tortuguitas (Bs.As.), Con una inversión de U\$S 9 millones y que estará finalizada a mediados de 1999.

Coméis: destinó 65 millones en optimizar el aprovechamiento de su capacidad fabril, para mejorar la oferta de chapas galvanizadas, conformadas y pintadas.

Industrias Monterrey: esta empresa mejicana adquirió el 26% de Coméis en U\$S 62 millones y firmó el compromiso de compra del 25% adicional, para tomar el control de la firma y encarar las obras de duplicación de la capacidad instalada en la planta de Canina (Bs.As.) 300.000 tn. anuales, incorporando el proceso de laminación en frío.

### PERSPECTIVAS

La producción siderúrgica se prevé moderadamente expansiva para 1999, en virtud de los recortes que introducirán los fabricantes de automotores, de tractores y maquinaria agrícola y la previsible menor inversión del sector agropecuario. Se prevén mayores exportaciones sectoriales.

### INDUSTRIA DEL ALUMINIO

#### ESTRUCTURA

La elaboración de lingote se halla a cargo de ALUAR, cuya planta radicada en puerto Madryn, provincia de Chubut, cuenta con capacidad efectiva del orden de las 190 mil toneladas/año. Las permanentes incorporaciones de la más moderna tecnología le ha permitido operar no sólo el 98% de la capacidad máxima, sino también superar los estándares internacionales de calidad.

Si bien en los últimos meses las entregas se estabilizaron en los niveles de octubre, preocupaba en el sector el aminoramiento de las entregas en la parte alta del ciclo estacional, la probable extensión hasta el 1 trimestre '99 y la regionalización de las dificultades, que impide aumentar exportaciones a los países vecinos.

#### INVERSIONES

La capacidad de la planta de Aluar se ampliará de 180 mil a 252 mil toneladas/año a partir de abril '99, con inversión estimada de U\$S 310 millones.

La empresa tiene previsto parar la central hidroeléctrica de Futaleufú en febrero '99 en virtud de los trabajos de ampliación: que durante 50 días la producción será abastecida con energía eléctrica de autoproducción hasta la puesta en marcha de la ampliación en forma gradual, hasta alcanzar la plena utilización hacia septiembre '99.

Las 72 mil toneladas anuales adicionales de aluminio serán destinadas totalmente a la exportación. Se espera fortalecer el comercio con Japón y Europa y también incrementar más activamente el intercambio con EE.UU.

Aluar, asociada a fondos del exterior invertirá U\$S 1500 millones en una nueva planta productora de aluminio, con una capacidad de producción de 250 mil toneladas anuales, prácticamente similar a la que tendrá la producción de la planta de Puerto Madryn una vez finalizada la actual inversión que se pondrá en marcha en 1999.

### PERSPECTIVAS

Las expectativas de entregas al mercado doméstico eran cautelosas en razón del comportamiento que se prevé para los principales sectores usuarios.

En materia de exportaciones, se aguardan crecientes colocaciones a partir de la puesta en marcha de la ampliación de la capacidad de Aluar. No se aguarda recuperación en los precios internacionales del aluminio para 1999, en virtud de que persistirá la oferta excedente.

### SECTOR AUTOMOTRIZ

#### GLOBALIZACIÓN Y RESURGIMIENTO

Con cuatro décadas de existencia sobre sus espaldas, la industria automotriz argentina parece enfrentar su mayor desafío a punto de comenzar el tercer milenio: acompañar la globalización que las grandes casas matrices están imponiendo en todo el mundo en una desenfadada competencia por no perder mercado. La investigación emprendida revela cifras y tendencias sobre lo que está pasando en este dinámico sector industrial.

#### ORIGEN Y DESTINO DE LAS INVERSIONES

Desde el año '90 a esta parte las fábricas argentinas han cambiado de identidad. Dejo de ser un negocio manejado en mayor parte por empresarios locales para pasar a ser una actividad conducida nuevamente por las multinacionales.

#### MERCADO Y ESTRATEGIAS

Para la convivencia de todas las empresas locales en el futuro el camino de la supervivencia sería el de la exportación. Las proyecciones indican que un 60% de la producción será vendida en el Mercosur, siendo Brasil el mayor destinatario (antes de la crisis brasilera).

Esta estrategia y la globalización mundial del sector han provocado otro cambio: la especialización en la producción de vehículos construidos al mismo tiempo que sus casas matrices. Los elegidos son los autos chicos y medianos, los denominados world cars. Algo es seguro: en la Argentina ya no se harán más autos grandes, sus costos de producción y la economía de escala de la región no lo permiten. Pero en contrapartida, será el paraíso para fabricar pick-ups y utilitarios y, al parecer, también todo terreno. Seguirán produciéndose camiones (aunque la mayor parte se están haciendo en el Brasil) y también buses de media y corta distancia.

## MÉTODOS DE PRODUCCIÓN

Otro cambio está en los métodos de producción emparentados con la tendencia mundial: radicación de proveedores fuera del mismo predio de la fábrica para el manejo Just In Time de piezas o el trabajo directamente de ellos dentro de las líneas de montaje.

En el ámbito laboral, se aplican las llamadas células de trabajo integradas por grupos de pocos operarios y el concepto del “obrero polivalente”. Surgieron nuevos convenios laborales que permitieron ajustar los salarios sobre la base de la productividad.

En 1996 trabajaban 20.500 personas en las líneas de montaje cifra que, sumadas a las que operan en las filiales de las terminales, trepaba a 24.000. Durante el '97, con la puesta en marcha de tres plantas más, el sector absorbió otras 6.000 personas. En 1996, por cada obrero se construyeron 15 automotores, cifra que proyectada al año 2000 se esperaba incrementar hasta 20 automotores por trabajador (antes de la crisis brasileña).

## EMPRESAS INSTALADAS EN LA ACTUALIDAD

### INTRODUCCIÓN

Las empresas productoras son 13, de las cuales sólo 8 participan en el mercado de automóviles y utilitarios livianos: Renault –ex CIADEA –, Ford, que además comercializa camiones, Fiat Auto, Chrysler, General Motors, SEVEL (Peugeot y Citroën), Toyota y Volkswagen. Las restantes concurren al mercado de camiones, ómnibus y colectivos: IVECO, Mercedes Benz, Scania, Decaroli y El Detalle.

### AUTOPARTISTAS

A partir de 1996 se pueden computar por exportaciones las ventas de autopartes, con un cómputo de 1,20 por cada dólar efectivo.

## INVERSIONES

Dana Corporation: Planea invertir U\$S 50 millones en los próximos años para modernizar las plantas que adquirió en Argentina: Thompson Ramco, Dometal y subsidiarias y EASA. Se encontraba analizando la factibilidad de construir una fábrica de filtros y comenzar a vender a las terminales automotrices, conjuntos armados que la empresa se encarga de armar y entregar rodando.

ZF: Construyó en Pilar (Bs.As.): una planta para producir 130.000 cajas de transmisión para el mercado interno y la exportación, con una inversión de U\$S 35 millones.

Johnson Controls: Invertirá U\$S 10 millones en una planta productora de asientos en Rosario y otra en Córdoba.

Hutchinson (Francia): Compró varias autopartistas en Argentina y Brasil (mangueras de caucho, burletes, molduras). Adquirió Diasa, la empresa que fabrica los Fiat a façon, e invirtió U\$S 25 millones.

Johnson Matthey Argentina: Joint Venture entre Johnson Matthey, de Inglaterra y Magneti Marelli, de Italia, inició la construcción de su nueva planta de catalizadores automotrices, en Pilar (Bs.As.) , con una inversión de u\$S 10 millones y una capacidad de producción de 1,5 millón de catalizadores por año.

RB: El grupo autopartista argentino formó un Joint-Venture con la empresa alemana Benteler para producir chasis y suspensiones. Actualmente fabrica asientos, asociada con Lear Seating.

Valeo: La segunda empresa autopartista europea, llegó a un acuerdo para comprar el 40% de Mirgor –que fabrica aire acondicionado – al grupo Macri. Asimismo, invertirá u\$S 20 millones en la producción nacional de embragues.

Ralas: Fabricantes de relés, encendedores y bocinas celebró acuerdos con Klaxon (Francia) para la producción de bocinas y con Casco (EE.UU.) para fabricar encendedores, con una inversión de U\$S 1 millón.

Mangote (Italia): Encara la fabricación de componentes de los motores para las empresas localizadas en Córdoba, con una inversión de U\$S 12 millones.

Yasaki Co.: Instalará una planta para producir mazos de cables, destinada a proveer a Toyota con una inversión de U\$S 5 millones.

Tekno Seating: Fabricará en Pacheco (Bs.As.) asientos para proveer a Volkswagen, con una inversión de U\$S 23 millones.

Solvay-Bélgica-: (60%) y Montecli (Córdoba): Formaron un Joint – Venture para fabricar tanques de plástico para combustibles. Invertirá U\$S 12 millones para construir una planta para producir 150.000 tanques de plástico/año, tubos de llenados y otras piezas plásticas inyectadas, seleccionadas y moldeadas a soplado.

Montich: Proyecta la ampliación de la planta de chasis en 40% para proveer a Scania, que necesita 15.000 anuales, con una inversión de u\$S 6 millones.

Delphi Interior y Lighting System: Se asociaron para producir paneles de instrumentos y paragolpes para el Fiat Palio.

Treyuni: Joint – Venture entre Tréves y Mithra (Francia) inauguró su nueva planta en Esteban Echeverría donde comenzó a producir isonorizantes de última generación para el interior de vehículos, con una inversión de U\$S 2 millones. En 1997 invirtió U\$S 3 millones para la producción de alfombras y apoyacabezas.

ARTEB (Brasil): Levantará una planta en Argentina para fabricar sistemas de iluminación para automotores, asociada con Hella (Alemania).

Sansuy (Brasil) y Benecke Kaliko (Alemania): Invertirán entre U\$S 20 y 30 millones en el MERCOSUR, para levantar en 1999 una planta de revestimientos para el interior de vehículos.

Randon Participações: La empresa brasileña que importaba acoplados para la distribución de bebidas, levantará en Rosario un centro fabril para fabricación de acoplados, con una inversión de U\$S 6 millones.

ENKEI: Construirá una fábrica de llantas de aluminio con una inversión de U\$S 16 millones.

### PRECIOS

Los precios de los automóviles nuevos se mantuvieron estables en 1998, aunque se introdujeron mejoras técnicas.

### IMPORTACIONES

Por medio del decreto N ° 75/98, el P.E.N. estableció que las importaciones de automotores fuera del intercambio compensado no serán computadas en el cálculo de la balanza comercial.

La medida benefició a las terminales radicadas sólo en Argentina y que no tienen filial en Brasil: Renault, Chrysler, SEVEL y Toyota.

Tampoco tuvieron la obligación de respetar el máximo del 10% (sobre su producción anual) para importar vehículos de Brasil como prevé el régimen automotor argentino.

Las importaciones alcanzaron una creciente penetración en el mercado total.

### EXPORTACIONES

Las exportaciones de unidades terminadas experimentaron en el ejercicio un fuerte crecimiento, a un nuevo récord, a pesar de la situación recesiva del mercado brasileño.

Más del 85% de las exportaciones de automotores se orienta hacia Brasil.



## RÉGIMEN AUTOMOTRIZ

Las empresas fabricantes de automotores de Argentina y Brasil consensuaron posiciones para solicitar a sus respectivos gobiernos que extiendan hasta el 2005 la vigencia del régimen común especial que protege al mercado de la competencia plena con el resto del mundo.

Los puntos básicos del acuerdo serían: 1) fijar un arancel externo común (AEC) del 35% para las importaciones que realicen los particulares y las empresas que no tienen plantas en la región, en tanto habrá un arancel especial para las importaciones realizadas por las terminales instaladas, aún no establecida; 2) se mantendrá un sistema de importaciones y exportaciones compensando entre las terminales; 3) se fijará un programa especial para que los vehículos tengan un determinado porcentaje de autopartes de origen local y 4) la vigencia se extendería al 2005.

En la cumbre de presidentes del MERCOSUR no hubo acuerdo para extender el nuevo régimen automotriz más allá del 2000.

Existe una controversia entre Argentina, que busca extender la industria de autopartes y Brasil, que intenta continuar con los subsidios otorgados para favorecer la radicación de terminales.

La Secretaria de Industria anunció que no habrá arancel del 17,5% para los fabricantes domésticos.

Las terminales proponen negociar una compensación para neutralizar el aumento de los precios finales.

## TERMINALES

## INVERSIONES

Mercedes Benz: invirtió U\$S 23 millones en la ampliación de la línea de pintura del centro industrial, permitiendo superar las 20.000 unidades/año en 1999.

Toyota: duplicó su capacidad de producción a 19.000 pick-ups Hilux, al habilitar una 2ª línea de montaje y la incorporación de 250 operarios.

Peugeot: tomó el control de Sevel al tener 50,78% del paquete accionario, mientras el grupo Macri posee el 28,22% y el 21% se reparte entre accionistas de la Bolsa. Invertirá U\$S 200 millones en el próximo trienio en el desarrollo de nuevos productos: el Peugeot 206, el Citroën Berlingo y el Peugeot Partner.

General Motors: invertirá U\$S 40 millones para producir el Chevrolet Grand Blazer, utilitario montado sobre el chasis de la pick up Silverado.

Renault: invertirá U\$S 300 millones entre 1998 y 2000, de los cuales U\$S 80 millones se destinarán al lanzamiento del utilitario Kangoo y el resto a la producción de 2 nuevos modelos.

Volkswagen: invertirá U\$S 400 millones en Argentina, de los cuales U\$S 170 millones se destinarán a la fabricación del Passat a partir del 2000, quedando pendiente de localización en el MERCOSUR una planta productora de cajas de velocidades, que demandará una inversión de U\$S 230 millones.

Nakai Japan: instalará en Santa Isabel (Córdoba) una planta para fabricar un mini utilitario, con capacidad de carga de 800 Kg a razón de 4.000 unidades en el 1º año, 7.000 en el 2º y 10.000 en el 3º con una inversión de U\$S 25 millones.

Marco Polo: inauguró la planta en Río IV (Córdoba) para fabricar carrocerías para colectivos, con capacidad inicial para 1.200 unidades anuales e inversión de U\$S 10 millones.

Metalpar: con una inversión de U\$S 20 millones, la empresa chilena encarará el montaje de ómnibus urbanos.

Scania: invertirá U\$S 80 millones en la ampliación de la planta de Tucumán para desarrollar un nuevo modelo de camiones.

Chrysler: inauguró un centro de distribución de repuestos y de capacitación para el personal de los concesionarios en Tortuguitas (Buenos Aires).

## INVERSIONES

San Vicente: Presentó sobre el cierre de 1997 una nueva línea de cosechadoras, de fabricación íntegramente local, en la ex planta de Bernardín, de las que preveía colocar 100 unidades en 1998, que le implicaría facturar \$ 8 millones, sin I.V.A.

John Deere: continuó con la denominada 2ª etapa de su programa de inversiones, que comprende al quinquenio 1996/2000, por U\$S 40 millones, orientado a la ampliación de los proyectos de complementación industrial con el MERCOSUR, tanto en lo que respecta al segmento de motores, como de componentes para tractores.

Massey Ferguson: continuó con su proyecto de reconversión industrial y renovación de sus líneas de productos, para elevar los índices de productividad. En 1997 presentó las líneas de tractores de doble tracción en bajas potencias y fruteros, así como los de 220 y 250 HP y 1 cargador frontal con retroexcavadora.

## SECTOR ELECTRODOMÉSTICO.

La rápida estabilización de la Economía que generó el Plan de Convertibilidad, a partir de Marzo de 1991, acompañada de la apertura de la economía y de la reaparición del crédito para consumo posibilitó el acelerado proceso de “rejuvenecimiento del parque en uso”.

### ESTRUCTURA ACTUAL

#### HELADERAS

El parque en uso excede los 10 millones de unidades, considerando los equipos instalados en las viviendas permanentes y los instalados en casas de fin de semana en lugar de veraneo.

Las necesidades de reposición varían entre 450 y 900 mil unidades/año, según sea el cuadro macroeconómico predominante. A ese volumen debe agregarse la demanda generada por la constitución de nuevos hogares a un ritmo de 90/100 mil anuales.

La composición de la fabricación se reparte en 25% para equipos convencionales (un frío) y 75% para doble frío y freezer manteniendo una proporción similar a la importación, la cual implica algo más del 30% de la oferta global.

### DEMANDA

La demanda se origina en condiciones normales en 15/20% en la constitución de nuevos hogares y 80/85% en las necesidades de reposición.

### OFERTA

La oferta de heladeras se halla muy diversificada, destacándose entre las firmas fabricantes, Whirlpool (opera con marcas propias y la línea Eslabón de Lujo). Cuenta con dos plantas, Tablada (Prov. Bs.As.) y San Luis; Fribe (Columbia y Turena), Fagor (Compró en 1996 a MC Lean – Patrick-), quién había inaugurado en noviembre de 1994 la ampliación de la capacidad productiva, incorporando la más moderna tecnología. Lobato San Luis (White Westinghouse), Helametal-Philco (Peabody), Adzen (Coventry), Electroplast (Kelvinator-Hitachi), Tecno-Industrial (Gafa), Neva, Gardaña, Kronen Internacional (Saccol), Piragua (Tivoli), Frimetal, Congesal, etc.

Se estima que en interior del país operan pequeñas usinas abocadas a la fabricación de equipos de muy baja tecnología.

#### LAVARROPAS

## OFERTA

Los principales fabricantes de lavarropas son: Aladio (compró en 1996 la marca Drean) y en menor medida Longvie, en tanto otras 25 firmas del interior del país se distribuyen una pequeña parte del mercado total, concentrándose la producción en los de tipo automático y con tambor horizontal.

La apertura de la economía permitió el singular crecimiento de la oferta de marcas internacionales, ingresadas a través de diversas firmas, aparte de las tradicionales, como Coventry, Ariston Zanella, Balio, Indesit y otras.

En agosto de 1997 la estadounidense Whirlpool decidió ceder el 60% de la filial argentina a Multibras, una firma del grupo Brasmotor Do Brasil, a cambio de incrementar su presencia en el vecino país en el segmento de los electrodomésticos. Esta estrategia no se fundamentó sólo en los efectos de la regionalización, tales como sinergias que se obtienen en materia de logística fabril y comercial, gracias a la especialización industrial y a la integración de las plantas de ambos países, sino también en el propósito de mejorar su posicionamiento frente a un mercado latinoamericano que cuenta con nuevos y poderosos jugadores.

## DEMANDA

Este mercado se encuentra menos saturado, sobre todo en el interior del país, que el de heladeras, ya que se estima el parque en siete millones de máquinas, considerando también la disponibilidad en lugares estables de veraneo y la vida útil media de 10 años.

La renovación natural exige la colocación de 750.000 unidades por año a las que hay que agregar 75.000 por la formación de nuevos hogares dispuestos a adquirirlos. Frente a estas cifras, el mercado global promedio de la última década fue de sólo 270.000 unidades.

## OTROS ELECTRODOMÉSTICOS

El sector productor Cocinas, Calefones y Termotanques se halla integrado por diversas empresas, pero muy pocas absorben la mayor parte de la demanda, a saber, Domec, Orbis (compró 1996 la marca Volcán), Escorial, Longvie, Saiar y desde Octubre de '93 se incorporó Ariston Zanella – radicada en el polo de promoción industrial de la provincia de San Luis, partiendo con una integración nacional del 17%, que se elevó al 30% en 1994 y esperaba alcanzar el 100% entre 1997 y 1998, etc.

Asimismo operan diversas marcas, tales como Escorial, Simplex, Sirena, Cabosch, Emege, Eskabe, etc. El parque de estos aparatos es del orden de los 7,5 millones de unidades, con una edad media de 16 años.

En el segundo trimestre de 1998, las ventas de aparatos de TV experimentaron un fuerte salto, impulsado por un amplio abanico de ofertas, promociones y descuentos con el fin de atraer la demanda que se centró preferentemente en las unidades grandes, de 29 pulgadas. Cobraron significación, las ventas a través de super e hipermercados los

planes de financiación en cuotas y baja de la rentabilidad debido a las rebajas introducidas para estimular la demanda.

La demora en la llegada de las bajas temperaturas del invierno tampoco ayudó al desarrollo de las ventas de estufas y aparatos de calefacción.

La temporada resultó estable para lavarropas y cocinas, pero poca satisfactoria en heladeras.

Los primeros efectos de la crisis global tuvieron lugar en Agosto. A pesar que inicialmente no se produjeron variaciones en las tasas de interés que se ofrecieron importantes descuentos por pagos al contado y plazos de hasta 150 días para ser efectivo el pago de la 1ª cuota en los planes con financiación, las ventas finales registraron notoria flojedad.

Las ventas acusaron el impacto de la crisis financiera plenamente en Septiembre, mientras que en Octubre, que muestra alta estacionalidad por el día de la Madre, cayeron entre 10 y 15% anual, evidenciando una tendencia manifiesta de la demanda a constreñir todo aquello que supere los \$ 50 por unidad: sólo se destacaron las ventas de pequeños aparatos y cocinas microondas frente a igual período de 1997, aunque estuvieron por debajo de las expectativas de los fabricantes.

La flojedad de las ventas en aparatos de aire acondicionado y de calefacción por la virtual ausencia de excesivo calor en el verano y frío en el invierno, derivaron en altos stocks relativos en el comercio, que dificultaron las ventas de pretemporadas de algunas empresas.

También había elevados stocks en televisores.

En heladeras y lavarropas la retracción de las ventas se hizo más notoria, debido a sobre importación, relativamente altos stocks comerciales y temor de la población a endeudarse.

## INVERSIONES

Las empresas prosiguieron con sus programas de inversiones, destacándose las efectuadas en aire acondicionado para iniciar las exportaciones a países vecinos, para el lanzamiento de nuevos modelos en general y en particular en refrigeración eléctrica, el lanzamiento de nuevos productos, como la nueva generación de reproductores para videodiscos digitales que permitirán la salida digital a digital, instrumentos digitales de precio accesible, que harán más fácil navegar por Internet, realizar videoconferencias y utilizar videojuegos, entre otras.

EMEGE invirtió U\$S 3 millones en su nueva planta de Florida ( Bs. As.), que cuenta con una superficie de 27.000 m<sup>2</sup> y se especializará en la fabricación de termotanques, calefactores y calefones, con una capacidad de producción de 400.000 unidades anuales.

Electrodomésticos Mabe (Méjico) ingresó en Argentina con el aporte de U\$S 11,6 millones, por el 50% del paquete accionario de Mc Lean, la fabricante argentina de heladeras Patrick, mientras que el 50% restante, seguirá en manos de Fagor.

ELT (España) junto a Italvia formaron el joint venture ELT Argentina, para automatizar la planta de la empresa argentina y comenzar la producción de balastos (motor de arranque) para tubos fluorescentes, con capacidad para 18.000 unidades/día.

Rheem S.A. inauguró su planta en la provincia de San Luis con una inversión de 5,5 millones y una capacidad de producción estimada de 120.000 termotanques/año.

Rodó S.A. inauguró su 1er. Hipermercado de productos para el hogar en la Capital Federal, con una inversión de U\$S 4 millones y planea inauguraciones en otros hipermercados en el Gran Bs. As.

### PERSPECTIVAS

Las perspectivas eran cautelosas en función de los altos stocks con que se cerró 1998. Se esperaba un crecimiento moderado del mercado en general, en un contexto fuertemente competitivo y con precios y márgenes en disminución.













# **EXPLOTACIÓN MINERA**

## IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD MINERA

A partir de 1993, la aplicación de la política minera de la Nación conjuntamente con los gobiernos provinciales, produjo un marco jurídico institucional tendiente a captar capital de riesgo para la prospección y exploración del territorio argentino, garantizando seguridad jurídico institucional, seguridad jurídica, estabilidad tributaria, y el acceso, a las empresas privadas nacionales y extranjeras a grandes áreas de exploración y prospección.

La nueva política minera se propuso aprovechar el gran potencial geológico de Argentina, otorgando facilidades aduaneras, homogeneización de catastros y normativa ambiental en todas las provincias.

El incremento en las inversiones en materia de minería se difunde a todo el territorio nacional, en las regiones del Noroeste, Cuyo, La Patagonia y también en la Provincia de Buenos Aires.

En 1997 la inversión en minería ocupaba el sexto lugar en importancia. Un informe de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería estima para el periodo 1998-2000 inversiones de firmas extranjeras por 40.000 millones de dólares anuales, siendo más de un 14% más alto que el registrado en 1997.

Estas inversiones provienen en un 20% de Estados Unidos, 13% España, 8% Chile y 7% Canadá.

Son importantes las inversiones de Francia, Brasil y Gran Bretaña. Otros inversores son: Japón, China, Alemania y Australia.

La globalización se caracteriza por la rápida expansión del comercio internacional como por los movimientos de capitales, al punto de observarse que tanto el comercio internacional como las inversiones extranjeras se están transformando progresivamente en actividades complementarias y el regionalismo abierto se ha convertido en un mecanismo clave para favorecer la liberalización comercial en el ámbito regional, y se presenta como un medio para neutralizar las nuevas formas de proteccionismo, convirtiéndose en una opción para la inserción en el mundo de economías como la Argentina, que intentan avanzar gradualmente para insertarse en la economía global.

## PRODUCCIÓN MINERA EN ARGENTINA

La producción primaria de minerales en Argentina se compone de rocas y minerales utilizados como rocas de aplicación en la construcción, los minerales no metalíferos, los minerales metalíferos y las piedras preciosas.

En el año 1992, antes de las reformas legislativas, el valor de la producción llegaba a los 434 millones de dólares; la inversión asociada al proceso productivo se ubicaba por debajo de los 10 millones de dólares anuales.

En el año 1995 el valor de la producción fue aproximadamente de 510 millones de pesos, aumentando con respecto al año anterior en un 5%. Con relación a 1992 el aumento es de 27.7%.

La Composición de la Producción Minera presentó las siguientes variaciones durante 1996 y 1997

- Rocas de Aplicación : 68% (1996) // 59% (1997).-
- Minerales no metalíferos: 24 % (1996) // 25 % (1997).-
- Minerales metalíferos: 8 % (1996) // 16 % (1997).-
- Piedras preciosas: 0% (1996) // 0 % (1997).

Los factores que condicionan la explotación minera se pueden clasificar en :

a) Factores Geográficos o Naturales

Al ser una actividad primaria el factor natural es determinante de la producción minera. El hombre descubre el recurso, lo evalúa y decide sobre la conveniencia de su extracción.

El área que contiene yacimientos minerales de importancia económica no llega en el orden mundial al 1 % de la superficie de la tierra, generalmente se encuentra en regiones de difícil acceso y alejadas de las áreas de mayor concentración demográfica

b) Factores Humanos

El factor humano no guarda relación con la importancia y magnitud de los bienes que se movilizan. Sin embargo en toda empresa moderna la especialización y capacitación del personal destinado a las tareas de investigación y prospección es lo que marca la diferencia con el estilo de los pequeños mineros dedicados a la búsqueda en forma individual.

c) Factores Económicos

En las etapas de exploración y prospección, la minería moderna insume grandes inversiones, y supone altos riesgos ya que el azar es un factor que sólo pueden enfrentar las grandes empresas o los gobiernos.

A pesar de los avances tecnológicos el empresario minero difícilmente puede prever los riesgos de la empresa, lo que torna la inversión muy aleatoria.

## IMPORTANCIA DE LOS MINERALES

a) Minerales Estratégicos

Los países que detentan minerales indispensables para las industrias básicas o para la guerra, tendrán el carácter de estratégico conforme a las reservas comprobadas de que disponga y a la accesibilidad del mismo.

#### b) Minerales Críticos

Se denominan así a los minerales esenciales para la industria que se producen en poca cantidad para satisfacer la demanda nacional, y que conociendo su existencia y no explotación se preveen como suficientes para enfrentar las demandas nacionales en caso de necesidad.

#### c) Minerales Esenciales

Son minerales considerados vitales para la industria, se producen en cantidad suficiente para que quede un excedente exportable. Por su carácter, pueden ser objeto de contralor oficial y aún quedar encuadradas dentro de políticas conservacionistas para no agotar las propias reservas.

### CRECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD MINERA

La actividad minera en Argentina a fines de los 80, estaba sustentada económicamente en la pequeña y mediana empresa que se orientaba principalmente al mercado interno, destacándose la explotación de rocas de aplicación y de recursos no metalíferos. La producción de minerales metalíferos aportaba menos del 20% de la producción minera. La presencia del Estado hasta 1992

era muy fuerte en el sector. La actividad minera estaba fuertemente regulada y evolucionaba al amparo de subsidios. Argentina a pesar de ser el quinto país en el mundo con gran potencial minero, ocupaba el 41 puesto en materia de oportunidades de inversión de las principales empresas mineras del mundo.

La toma de conciencia sobre el potencial que la actividad minera constituye, llevó a las Provincias y al Gobierno Federal a acordar el Pacto Federal Minero, y el conjunto de leyes que regulan la actividad, por unanimidad en el Congreso Nacional.

La nueva política minera se vió fuertemente respaldada por el crecimiento y reconversión del sector. La inversión en prospección y exploración a 1997, era realizada por casi 80 empresas internacionales y aproximadamente 8 empresas pequeñas y medianas de origen local.

Si se tiene en cuenta que hasta 1992 sólo 4 empresas extranjeras operaban en el sector y se confrontan las 1552 áreas que cubren 18.358.557 hectáreas en todo el territorio nacional, vis a vis las 7 millones de hectáreas comprometidas en la actividad hasta 1992 e inmovilizadas por reservas estatales, se puede inferir que el sector se ha dinamizado y potenciado.

Para evaluar significativamente la marcha del proceso exploratorio es necesario comparar el promedio de perforaciones realizadas. Para el periodo 1970-1992, alcanzó 17.000 metros. En 1996, se llegó a los 160.000 metros.

En cuanto a la inversión en la etapa productiva, en 1997 alcanzó un nivel de 564 millones de dólares, acumulando desde 1992 un monto total de 1.415 millones de dólares. Calculándose para el periodo 1992-1997 la tasa de crecimiento promedio del 173,1% anual.

A partir de 1994 se produjo el montaje de grandes proyectos mineros como: El Bajo de la Alumbra y Salar del Hombre Muerto en Catamarca y Cerro Vanguardia en Santa Cruz, los que en 1998 se encontraban en plena producción. Respecto a las áreas de reserva provincial durante 1997 se licitaron con destino al sector privado mas de 900.000 hectáreas en las provincias de Córdoba, Jujuy, La Rioja, San Juan, San Luis, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

La tasa de crecimiento de la inversión en minería desde 1992 hasta 1997, fue aproximadamente del 109,4%, por lo que se convirtió en dicha etapa en el sector más dinámico de la economía argentina.

### EL ROL DE LA MINERÍA EN EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA

El impacto que genera el desarrollo de la actividad minera, es amplio, ya que no sólo se deben tomar en cuenta los resultados directos sino también los indirectos que se relacionan con la cadena productiva. Por ejemplo: La actividad se lleva a cabo generalmente en zonas económicamente deprimidas por lo que su impacto suele ser importante.

La producción tiene un componente destinado en gran parte a la exportación, lo que redundará en contribuir al desarrollo macroeconómico del país.

La infraestructura que requiere para su desarrollo generalmente sirve de base para el desarrollo de otras actividades productivas, de servicios y comerciales.

Otros aspectos se analizarán en el informe final. Entre ellos la importancia de la Pymes Mineras y su reestructuración para lograr una inserción en el Mercosur y el comercio internacional.

### IMPACTO DE LA POLÍTICA MINERA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

La Provincia de Bs. As. adhirió a la ley de Inversiones Mineras y realizó una interesante política de captación de capitales ya sea internos como externos, entre las normas que analizamos describiremos someramente el Decreto 968/Minería del Gobierno de la Pcia de Bs. As, del 2 de mayo de 1997, publicado en el B.O. 14 de mayo de 1997.

Tiene por objeto complementar los contenidos de la Ley Nacional 24.585, fundamentalmente en cuanto a la autoridad de aplicación, de la protección ambiental para la actividad minera; los instrumentos de gestión ambiental: Informe de impacto ambiental para la etapa de prospección y declaración del impacto ambiental, para la etapa de exploración, responsables, gestión actualización del informe y la obligatoriedad de inscripción en los registros pertinentes, para las consultoras propias o externas a las que las empresas dedicadas a la actividad minera, deberán obligatoriamente solicitar asistencia técnica. Se crea asimismo un Registro Provincial de infractores y se establece



la tipificación de acciones que serán pasibles de sanción. Se establece asimismo el procedimiento y para la aplicación y juzgamiento de los sancionados.

Por la magnitud de sus recursos minerales, por su favorable ubicación geográfica, así como por la calidad de los recursos mineros, su infraestructura y potencial económico, la provincia provee históricamente el 30% en volumen y el 25% de la producción minera nacional.

Se destacan las calizas, granitos triturados, arenas para la construcción, tosca, arcillas.

La industria fue evolucionando relacionada con la de la construcción.

La producción en rocas de aplicación, se desarrolla en Olavarría, Tandil, Azul, Tornquist y tiene una incidencia en el orden nacional del 50%.

Las cuarcitas (60%), en General Pueyrredón, Saavedra y Coronel Pringles.

La caliza (44%) en Coronel Suarez y Olavarría.

Las reservas de minerales metalíferos ferríferos y ferro-titaníferos se estiman en más de 3.000.000 de toneladas, y se encuentran en las arenas de las playas bonaerenses.

La sal común en el suroeste provincial.. El 37% del sulfato de sodio se explota en el partido de Adolfo Alsina. Son cuantiosas las reservas minerales no metalíferas.

Los Proyectos que se instalaron en la Provincia durante la vigencia de la Ley de Inversiones Mineras son:

- a) Cerro del Aguila de Olavarría: cantera y planta de trituración ubicada en el paraje del mismo nombre en Olavarría. Inversión: más de 2.000.000 U\$S entre 1995/96.-
- b) Haidar S.A.: instaló una planta de refinación y elaboración de sal para consumo humano en el parque Industrial Médanos. Inversión.: 500.000 U\$S
- c) Cefas. S.A. Planta de trituración de granito en el paraje Cerro Sotuyo. Olavarría (Cantera La Preferida)- Compra de los derechos de la Cantera La Providencia productora de caliza. Ambas inversiones superaron los 3.000.000 U\$S.
- d) Dos Arroyos SCA: instaló una planta de triturado pétreo, cerca de Azul. Monto 1.500.000 U\$S
- e) Carba S.A. presentó y desarrolló un proyecto de aumento de la capacidad productiva en mayo de 1994.Obtuvo el Certificado de Estabilidad fiscal para los impuestos nacionales el 9/1/96 y provinciales el 28/8/96, retroactivo al momento de presentación del estudio de factibilidad válido por 30 años.
- f) Clarix Minera S.A. elaboración de sulfato de sodio anhidro, explotación de salmueras sulfatadas subterráneas mediante bombeo, en el Partido de Trenque Lauquen. Inversión: 2.000.000 U\$S
- g) Agrominerales. S.A.: Principal accionista grupo canadiense Agrium. Elaboración de enmiendas agrícolas con base mineral. Instalación de una planta de molienda y pelletización en la zona de Olavarría, para fabricae correctores de acidez de suelos a partir de calizas y dolomitas. Total de la inversión: 4.290.000 U\$S

## EFFECTOS DE LOS SHOCKS EXTERNOS

Según el Dr. Adalberto Rodríguez Giavarini, en su artículo para La Nación, (Nov/99), "La industria argentina en el desafío de la globalización":

En los últimos años la economía soportó shocks externos adversos, el primero conocido como el efecto tequila, en 1995 produjo una caída del producto industrial de caso el 7%.

Derrumbó las producciones de la mayor parte de las ramas industriales, cayendo la producción de cemento y los demás materiales de construcción un 15%, Resistieron la crisis los alimentos y los cigarrillos y las ramas productoras de insumos básicos como la siderurgia, aluminio y petroquímica, que compensaron la baja del consumo interno con aumento de exportaciones y aprovechando los elevados precios de los comodites industriales.

Lo que nos muestra un escenario cambiante y la necesidad de adaptar las políticas públicas a un nuevo desafío que modificaría algunas de las políticas adoptadas en la última década.

No menos críticos fueron los provocados a partir del incumplimiento financiero de Rusia y el último la devaluación del real en el cuarto trimestre de 1998, cayendo la producción industrial argentina aproximadamente en un 5%, y en los primeros siete meses de 1999 la variación negativa alcanzó el 12%.

Una perspectiva de mediano plazo pareciera indicar que las empresas deberán actuar en un mundo cada vez más hostil en términos de competitividad, vislumbrando la necesidad de contar con una política industrial definida a la par de un Estado exigente.

### ***Fuentes consultadas:***

Boletín Oficial de la Nación.

Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires.

Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Ministerio de R.R. E.E. (Sección Tratados)

Centro de Estudios Financieros del IMFC.

Centro de Estudios Económicos de la Pcia. de Buenos Aires.

Diario La Nación.

## BALANCE DEL DESEMPEÑO INDUSTRIAL DURANTE 1998:

### INVERSIÓN EXTRANJERA EN PAÍSES DEL MERCOSUR

En base a la metodología habitualmente utilizada por el CEP, se presenta a continuación -y en forma comparativa- una serie de estimaciones sobre inversión de firmas extranjeras (IFE) en las economías de Argentina, Brasil y Chile correspondientes al período 1998-2000. Se incluyen inversiones concretadas durante el año 1998 y otras

que se encuentran en desarrollo o que han sido anunciadas por las empresas con amplias posibilidades de ser concretadas. El relevamiento de información comprende emprendimientos de inversión concretados o anunciados hasta el día 31 de diciembre de 1998.

De acuerdo a estas estimaciones, durante el trienio 1998-2000 la región recibirá poco menos de 170 mil millones de dólares bajo la forma de Inversión de Firmas Extranjeras. De ese total el 58,6 % se dirigirá a Brasil, el 31,4% a la Argentina y el restante 10% a Chile. Poco menos del 80% corresponde a inversiones destinadas a la formación de capital del cual el 47,2% se destina a ampliaciones de unidades económicas ya existentes y el 32% a la instalación de nuevas unidades productivas comerciales y de servicios. El restante 20,7% corresponde a transferencias de empresas, de los cuales poco menos de 11% se asigna a privatizaciones y el restante 10% a fusiones y adquisiciones.

En cuanto al origen geográfico de las inversiones, el 48% proviene del continente europeo. Otro 38% es desembolsado por inversiones de los países del Nafta, mientras que un 7% corresponde a inversiones intra-Mercosur, 5% a Asia y 1% a Oceanía. El principal país inversor es EE.UU., que absorbe el 32,5% de los flujos totales hacia la región, seguido por España (19,1%), Alemania (5,6%), Francia (5,1%), Canadá (4,4%), Portugal (4,1%), Italia (4%), Gran Bretaña (3,8%), Japón (3,6%) y Holanda (3,6%). En torno a estos diez países se concentra el 85% del flujo de IFE que arriba a la región en el trienio 1998-2000.

El 24,4% de la IFE tiene como destino el sector Comunicaciones. También se destacan Energía eléctrica (12%), Automotriz (9,1%), Petróleo y gas (13,8% si consideramos extracción, refinación y comercialización), Minería (6,9%), Construcción (4,5%), Bancos y servicios financieros (3,3%), Comercio (2,8%) y Transporte (2,8%). En torno a estos diez sectores se concentra el 81% del flujo de IFE correspondiente al trienio 1998-2000.

### LOS FLUJOS INTRA-MERCOSUR

En los últimos años han cobrado significativa importancia los flujos de inversiones intraregionales. Para el trienio 1998-2000 los mismos ascienden a 11.254 millones de dólares, de los cuales Chile es el principal inversor con el 43% del total, seguido por Argentina con el 42% y Brasil con restante 15%. Argentina es el principal país receptor de IFE intra-Mercosur con el 52% de los flujos, seguido por Brasil (44%) y Chile (4%).

### SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

Si bien las cifras agregadas reflejan -a grandes rasgos- las tendencias principales que se verifican en los tres países, existen algunos aspectos específicos de relevancia.

Desde un punto de vista sectorial, puede verificarse que el sector Comunicaciones es el mayor receptor de IFE tanto en Argentina como en Brasil (en este último muy influido por la reciente privatización de Telebras). No es este el caso de Chile, país en el que la Minería es -por lejos- el principal destino de las inversiones extranjeras. Dicho sector también juega un rol relevante en Argentina, y no es tan significativo en Brasil.

Por su parte la industria automotriz, que representa el 9% de la IFE en la región, es insignificante en el caso de Chile, al igual que el sector petrolero.

No son muchos los casos de sectores en los que la IFE es significativa de manera simultánea en los tres países. Entre los pocos casos cabe destacar al sector eléctrico, Bancos y servicios financieros y Alimentos y bebidas.

Considerando el origen geográfico, se presenta una novedad de relevancia: España se ha transformado en el primer inversor extranjero de Chile, relegando a EE.UU. al segundo lugar. Por su parte, EE.UU. y España -en ese orden- ocupan los primeros dos lugares en Argentina y Brasil. Asimismo Alemania -que aparece como un inversor poco significativo en Chile y como octavo inversor en Argentina- es el tercer país inversor en Brasil. En este mismo país, las inversiones de Portugal han adquirido gran peso, ocupando el cuarto lugar, pero no se han registrado inversiones provenientes de ese país en Argentina y Chile.

Entre otros aspectos a destacar merece señalarse: las inversiones australianas son de gran relevancia en Argentina y Chile, pero casi nulas en Brasil. En el caso de Canadá, nuevamente son importantes para Argentina y Chile, adquiriendo cierta relevancia en Brasil. Las inversiones japonesas son muy significativas en Chile y Brasil, pero muy bajas en Argentina.

A nivel regional, Chile es el país que posee un mayor grado de diversificación en cuanto a sus inversores extranjeros. El flujo se reparte entre Europa (38%), Nafta (34%) y Asia (20%). En el caso de Brasil, Europa se lleva más del 57%, el Nafta aporta el 34% y Asia sólo el 4%. Por su parte, la Argentina tiene en el Nafta la principal región inversora con el 47%, Europa aporta el 37% y Asia menos del 2%, siendo más destacada la participación de Oceanía (3%).

**INVERSIÓN DE FIRMAS EXTRANJERAS EN PAÍSES DEL MERCOSUR,  
PROYECCIONES 1998-2000\***  
Montos en millones de dólares

|                            | ARGENTINA     |              | BRASIL        |               | CHILE         |               | TOTAL          |               |
|----------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Transferencias de empresas | 6,797         | 12,8%        | 24,672        | 24,8%         | 3,670         | 21,6%         | 35,139         | 20,7%         |
| Privatizaciones            | 397           | 0,7%         | 17,462        | 17,6%         | 541           | 3,2%          | 18,400         | 10,9%         |
| Fusiones y adquisiciones   | 6,400         | 12,1%        | 7,210         | 7,3%          | 3,129         | 18,4%         | 16,738         | 9,9%          |
| Formación de capital       | 46,314        | 87,2%        | 74,658        | 75,2%         | 13,295        | 78,4%         | 134,267        | 79,3%         |
| Greenfields                | 22,333        | 42,0%        | 28,670        | 28,9%         | 3,289         | 19,4%         | 54,292         | 32,0%         |
| Ampliaciones               | 23,981        | 45,2%        | 45,988        | 46,3%         | 10,006        | 59,0%         | 79,975         | 47,2%         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>53,111</b> | <b>100,0</b> | <b>99,330</b> | <b>100,0%</b> | <b>16,964</b> | <b>100,0%</b> | <b>169,405</b> | <b>100,0%</b> |
|                            | %             |              |               |               |               |               |                |               |

- Incluye algunos proyectos cuya etapa de ejecución supera el año 2000

**FUENTE:** CEP, Base de inversiones

INVERSIÓN DE FIRMAS EXTRANJERAS EN PAÍSES DEL MERCOSUR,  
PROYECCIONES 1998-2000\*

PAÍS DE ORIGEN DE LOS INVERSORES

Montos en millones de dólares

|                   | ARGENTINA     |             | BRASIL        |             | CHILE         |             | TOTAL          |               |
|-------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|---------------|
| EE.UU.            | 19,054        | 35.9%       | 31,939        | 32.2%       | 4,087         | 24.1%       | 55,081         | 32.51%        |
| España            | 5,888         | 11.1%       | 21,332        | 21.5%       | 5,074         | 29.9%       | 32,295         | 19.06%        |
| Alemania          | 2,032         | 3.8%        | 7,408         | 7.5%        | 15            | 0.1%        | 9,455          | 5.58%         |
| Francia           | 4,060         | 7.6%        | 4,311         | 4.3%        | 331           | 2.0%        | 8,703          | 5.14%         |
| Canadá            | 5,053         | 9.5%        | 1,123         | 1.1%        | 1,240         | 7.3%        | 7,416          | 4.38%         |
| Portugal          | 0             | 0.0%        | 6,864         | 6.9%        | 0             | 0.0%        | 6,864          | 4.05%         |
| Italia            | 3,042         | 5.7%        | 3,645         | 3.7%        | 14            | 0.1%        | 6,701          | 3.96%         |
| Gran Bretaña      | 2,176         | 4.1%        | 3,678         | 3.7%        | 525           | 3.1%        | 6,379          | 3.77%         |
| Japón             | 291           | 0.5%        | 3,495         | 3.5%        | 2,297         | 13.5%       | 6,083          | 3.59%         |
| Holanda           | 1,368         | 2.6%        | 4,69          | 4.5%        | 185           | 1.1%        | 6,022          | 3.55%         |
| Chile             | 4,249         | 8.0%        | 565           | 0.6%        | ...           | ...         | 4,814          | 2.84%         |
| Argentina         | ...           | ...         | 4,438         | 4.5%        | 242           | 1.4%        | 4,680          | 2.76%         |
| Suiza             | 529           | 1.0%        | 2,744         | 2.8%        | 0             | 0.0%        | 3,273          | 1.93%         |
| Australia         | 1,571         | 3.0%        | 10            | 0.0%        | 492           | 2.9%        | 2,073          | 1.22%         |
| Brasil            | 1,549         | 2.9%        | ...           | ...         | 211           | 1.2%        | 1,760          | 1.04%         |
| Bélgica           | 142           | 0.3%        | 1,330         | 1.3%        | 121           | 0.7%        | 1,593          | 0.94%         |
| Sudáfrica         | 136           | 0.3%        | 800           | 0.8%        | 417           | 2.5%        | 1,353          | 0.80%         |
| México            | 734           | 1.4%        | 190           | 0.2%        | 352           | 2.1%        | 1,276          | 0.75%         |
| Malasia           | 34            | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 1,033         | 6.1%        | 1,067          | 0.63%         |
| Suecia            | 250           | 0.5%        | 504           | 0.5%        | 123           | 0.7%        | 877            | 0.52%         |
| China             | 355           | 0.7%        | 62            | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 417            | 0.25%         |
| Venezuela         | 3             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 140           | 0.8%        | 143            | 0.08%         |
| Rusia             | 0             | 0.0%        | 110           | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 110            | 0.06%         |
| Yugoslavia        | 0             | 0.0%        | 104           | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 104            | 0.06%         |
| República Checa   | 0             | 0.0%        | 100           | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 100            | 0.06%         |
| Filipinas         | 99            | 0.2%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 99             | 0.06%         |
| Nueva Zelanda     | 69            | 0.1%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 69             | 0.04%         |
| Finlandia         | 0             | 0.0%        | 30            | 0.0%        | 25            | 0.1%        | 55             | 0.03%         |
| Uruguay           | 41            | 0.1%        | 3             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 44             | 0.03%         |
| Corea             | 20            | 0.0%        | 20            | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 40             | 0.02%         |
| Polonia           | 0             | 0.0%        | 25            | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 25             | 0.01%         |
| Perú              | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 25            | 0.1%        | 25             | 0.01%         |
| Austria           | 0             | 0.0%        | 21            | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 21             | 0.01%         |
| Trinidad y Tobago | 0             | 0.0%        | 10            | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 10             | 0.01%         |
| Irlanda           | 9             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 9              | 0.01%         |
| Arabia Saudita    | 5             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 5              | 0.00%         |
| Noruega           | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 5              | 0.00%         |
| Panamá            | 4             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.0%        | 4              | 0.00%         |
| N/d               | 351           | 0.7%        | 0             | 0.0%        | 0             | 0.1%        | 361            | 0.21%         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>53,114</b> | <b>100%</b> | <b>99,330</b> | <b>100%</b> | <b>16,964</b> | <b>100%</b> | <b>169,410</b> | <b>100.0%</b> |

\* Incluye algunos proyectos cuya etapa de ejecución supera el año 2000 - FUENTE: CEP, Base de Inversiones

## PERFILES DE PROYECTOS MINEROS

Dirección de Inversiones y Normativa Minera – Abril 1999

SEGÚN LOS INFORMES DE LA SECRETARÍA DE MINERÍA LOS OBJETIVOS GENERALES DEL SECTOR SON:

### Para el período 1995-1999

La consolidación y profundización de la política minera nacional.

A los efectos de lograr el aumento del producto bruto minero y de las exportaciones de este origen y la satisfacción de la demanda local, sustentado en la movilización de capitales de riesgo nacionales y extranjeros, resguardando el medio ambiente. Ello implica;

- Estímulo de inversiones sectoriales.
- El fortalecimiento del entorno técnico y de infraestructura.
- La generación de información geológico minera de base.
- Coordinación de los sectores públicos nacional y provinciales a los efectos de favorecer el incremento de la inversión, códigos de procedimientos a nivel nacional, desregulación a nivel provincial de la actividad minera, optimización técnica e institucional.

El aumento de participación de las micro Y PyMES.

Se busca maximizar sus efectos sobre el desarrollo de las economías regionales, mediante:

- Reconversión y actualización tecnológica de las empresas mineras.
- Aumento de la competitividad de las PyMEs, orientada a lograr en ellas sistemas de calidad.
- Difusión de oportunidades de negocios, basadas en estudios de Mercado y Mercadotecnia, especialmente las relacionadas con la exportación y la satisfacción de una importante demanda proveniente del Mercosur y generación de exportaciones desde el Mercosur a terceros mercados internacionales. Incorporación de empresas de sectores afines al minero (Construcción, Petróleo, etc.)
- Aprovechamiento de la capacidad tecnológica para apoyar la exploración, producción y comercialización de productos mineros.
- La puesta en marcha de instrumentos para acceder a fuentes de financiamiento.

### Acciones para el período 1995-1999

1. Consolidación del marco jurídico y reglamentario a los efectos de aumentar las exportaciones sectoriales, movilizar capitales de riesgo, preservar la calidad del medio ambiente y asegurar la implementación de los proyectos mineros productivos.

a) Régimen de financiamiento para el pago del impuesto al valor agregado (ley 24.402).

Este instrumento está destinado a financiar el IVA sobre bienes de capital nuevos y las inversiones en infraestructura, en tanto se apliquen a producción orientada al mercado externo.

b) Movilización de capitales de riesgo (proyecto de ley de actualización)

Elimina instituciones que han caído en desuso e incorpora nuevas figuras y

procedimientos de mayor sencillez y celeridad. Establece la ampliación de superficies mineras, plazos para trabajos exploratorios, la modificación del régimen de subastas, la reducción de plazos para transferir minas a la actividad privada y el retorno al régimen de concensibilidad de los minerales nucleares.

c) Creación de un mecanismo ambiental minero preventivo y un sistema de monitoreo y control permanente (proyecto de ley de protección ambiental para la minería y procedimientos reglamentarios nacional y provinciales). Promueve una legislación que contemple el equilibrio entre la producción minera, los ecosistemas, la sociedad y el estado.

d) Consolidación de la inversión de la factibilización, construcción y mantenimiento de proyectos mineros productivos.

e) Seguridad Jurídica para la concepción minera (sistema unificado de catastro minero).

- Implementación y ejecución del sistema unificado de catastro minero. Se instrumentará mediante asistencia técnica y financiera del Banco mundial.

El Catastro Minero es una Obra de contenido físico (materializa en el terreno la existencia del derecho minero), jurídico (identifica cada derecho minero con su titular) y económico (provee información primaria de carácter económico y referida a los derechos mineros).

Es una obra pública que debe ser asumida por el Estado como una obligación imprescindible, impostergable, indelegable, y necesaria como base de sustentación para la seguridad jurídica del derecho concedido.

- Matricula catastral: será el número (único) que identificará a cada derecho minero.

f) Coordinación con las provincias para optimización de procedimientos de concesión a través del acuerdo federal minero y el consejo federal de minería.

g) Dinamización de la actividad minera en áreas fronterizas: Tratado de integración minera con la República de Chile.

El objetivo Final es lograr que la actividad minera de ambos países, funcionen en un marco de su origen.

2. Asegurar la producción y disponibilidad de información geológico-minera de base.

El objetivo planteado para el período 1995-1999 está focalizado en el programa nacional de cartas geológicas y en el programa de exploración geofísica aérea regional.

#### Actividades

- Cartas Geológicas: el objetivo de las áreas con relieve.
- Cartas temáticas: Mapas de planificación de los usos del suelo y de riesgo geológicos Cartas temáticas de peligro y riesgo sísmico: Identificación y estudio que puedan representar fuentes de terremotos - análisis de sísmicidad y características de atenuación de ondas sísmicas con la distancia - estudio de las condiciones locales del suelo - evaluación de la vulnerabilidad de las construcciones existentes en la zona bajo estudio.
- Exploración aerogeofísica.
- Cartas geoquímica.
- Cartas minero-metalogenéticas: tiene por objetivo evaluar las diversas tipologías de yacimientos conocidos y los ambientes geológicos del territorio con el fin de evaluar el potencial mineral regional.
- Proyectos Integrados: Se busca integrar la información geológica con la geoquímica,

geofísica, minera, metalogenética, ambiental, etc.

- Repositorio geológico nacional: Diseño y construcción de las instalaciones así como de los equipamientos y los sistemas de información.

## RESULTADOS ESPERADOS

• *Disponibilidad de información para: Toma de decisiones de inversión en prospección y exploración por parte del sector privado y planificación de obras de infraestructura y un adecuado ordenamiento territorial.*

- Prevención de riesgos geológicos.

3. Reconversión y apoyo de las PyMEs del sector minero a los efectos de su inserción competitiva en el nuevo escenario económico internacional.

### a) Capacitación.

Contribuir al fortalecimiento de empresas de la minería Argentina y mejorar sus condiciones para captar, incrementar y diversificar las inversiones y la capacidad productiva del sector.

- Incorporar Innovaciones tecnológicas.
- Generar cambios organizacionales y de los sistemas de comercialización.

### b) Extensionismo

La secretaría de minería, a través de sus delegaciones regionales en coordinación con el INTEMIN se encargarán de asistir primariamente a las PyMEs mineras y detectar sus necesidades (asistencia tecnológica – capacitación - formulación de proyectos, etc.)

### c) Transferencia tecnológica:

Uno de los Objetivos principales del INTEMIN es alentar una efectiva actualización tecnológica en las PyMEs mineras. Mediante estudios específicos aplicados de yacimientos y plantas, desarrollos tecnológicos y el asesoramiento sobre el uso de tecnologías apropiadas se pretende incentivar una optimización de la inversión y bajar los costos de producción en la actividad minero-industrial.

d) Calidad para la competitividad: La misma se aumentará mediante los siguientes mecanismos.

- Instalación de sistemas de calidad internacionales (Normas sobre gestión de calidad ISO de la serie 9000).
- Formación de Ingenieros en calidad.

### e) Costos y productividad:

- Costos tributarios
- Costos de servicios
- Mano de obra
- Costos de fletes
- Costo de la ausencia de calidad



f) Información de Mercado y mercado:

El objeto es constituir una red específica de comunicaciones entre los organismos provinciales y nacionales. Con esta información, los empresarios podrán tener un cuadro de situación sobre el mercado de las materias primas de origen mineral y sus productos derivados a nivel regional y externo.

g) Facilitación de la construcción de infraestructura: programa nacional de huellas mineras.

Se dará prioridad a los programas que se desarrollen en las jurisdicciones provinciales de Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, La Rioja, San Juan, Córdoba, Mendoza, San Luis, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, y Chubut.

La ejecución de los trabajos será por contratación de los servicios de empresas privadas.

h) Financiamiento: La secretaría de minería apoya a las PyMEs mineras en la formulación de proyectos para la obtención, a través del INTEMIN, hasta tanto no exista una fluida oferta privada.

Quedan algunas aristas difíciles en el crédito que son objeto de una gestión permanente de la secretaría de minería:

- Garantías reales exigidas por las entidades crediticias: problema que se ve disminuido con la implementación de las sociedades de garantías recíprocas.
- Tasas de interés altas: se están instrumentando convenios con el Banco de la Nación Argentina y el Banco Ciudad de Buenos Aires en las cuales la secretaría de minería bonifica de su presupuesto 4 puntos de la tasa de interés.

### RESULTADOS ESPERADOS

- Crecimiento de las PyMEs a través de un aumento en la competitividad, implementando sistemas de calidad y disminución de costos.
- Inserción de las PyMEs mineras en terceros mercados con énfasis en el Mercosur. Formación de UTES y asociaciones empresarias dentro de este ámbito para proyecto de riesgo compartido.
- Diversificación de la producción de los productos minerales con elaboración primaria, minerales industriales, rocas ornamentales y de aplicación.
- Aumento de los emprendimientos PyMEs con inversión genuinas.
- Creación de consorcios y de UTES de PyMEs con miras a la captación de capitales, y/ o disminuyendo el costo del dinero permitiendo la financiación de proyectos con riesgo compartido.
- Crecimiento del empleo.

4. Asistencia técnica, capacitación y servicios a las pequeñas unidades productivas mineras; identificación de proyectos basados en recursos de rocas ornamentales, minerales preciosos o semipreciosos y minerales no metalíferos de disponibilidad en la región que sean susceptibles de extraerse y beneficiarse en forma artesanal con baja inversión y una rentabilidad aceptable a los efectos de facilitar las operaciones a pequeña escala.

### ACTIVIDADES

- Extensionismo: Asistencia Primaria y diagnóstico. Identificación de proyectos e ideas.

- Asistencia técnica.
- Capacitación.

5. Difusión de oportunidades de negocios a través de un sistema informatizados de mercadotecnia minera, un directorio de oportunidades de inversión en minería y seminarios.

- Sistemas Integrado de Informática de Mercado y Estadística Minera: Instrumentado por diferentes bases de datos. Red de comunicaciones entre todos los organismos y autoridades mineras.
- El Directorio de Oportunidades de Inversión de Minería: publicación anual, ofrece panoramas legales y técnicos de la actualidad.

El directorio facilita la mayor cantidad posible de información a quienes quieren invertir en la minería de Argentina.

Incluye:

- Nomina de servicios.
- Proveedores de equipos e insumos.
- Información estadística sobre producción minera.

La enumeración de las distintas posibilidades de inversión incluye datos geográficos y socioeconómicos de cada proyecto.

Con carácter de información se mencionan algunos proyectos ya negociados que sirven de parámetros indicadores a los potenciales inversores.

- Anualmente la Estadística Minera de la Rep. Argentina, datos relevados.
- Actualización acerca de la comercialización de minerales datos aportados conjuntamente por la Administración Nacional de Aduanas y el INDEC.
- Proyecciones de Mercadotecnia.

6. Integración de consorcios para el usufructo de la infraestructura vial o ferroviaria del costo de flete.

Actividades

- Ferrocarriles:
- Hidrovía del Paraná:
- Infraestructura portuaria:

#### RESULTADOS ESPERADOS:

- Disminución de la incidencia de los fletes en los costos de la actividad.
- Acceso a nuevos mercados externos.
- Dinamización de la actividad minera en áreas fronterizas.

7. Fortalecimiento del marco institucional público minero (acuerdo federal minero ley nro. 24228) y acuerdo federal para la implementación del P.A.S.M.A.

Fortalecimiento de las instituciones públicas mineras a nivel nacional y provincial, para brindar servicios públicos eficientes acordes con los estándares internacionales, de modo tal de contribuir a incrementar y diversificar la inversión, la producción privada minera y sus cupos exportables.

## **PROYECTOS EN ETAPA PRODUCTIVA**

### 1) PROYECTO BAJO DE LA ALUMBRERA

EMPRESA PROPIETARIA: MINERA ALUMBRERA LTD (integrada por las empresas M.I.M. Holdings, de Australia (50%) y las empresas RIO ALGOM (Canadá) y NORTH LTD (Australia) con el 50% restante).

MAILING: L.N.Alem 619 - (1001) -Capital Federal, T.E.: 4316-8300, Fax: 4316-8319/8329. Contacto: Ing. Karen Fields (Presidente).

UBICACIÓN: Provincia de Catamarca, Departamento de Belén, 150 km al NO de la localidad de Andalgalá, a una altura de 2300 a 2650 m s.n.m.

INVERSIÓN ESTIMADA: \$ 1.200 millones según la última información empresaria. En cuanto a la inversión el proyecto está ranqueado en tercer lugar a nivel mundial entre 145 nuevos proyectos o programas de desarrollo conocidos.

TIPO DE YACIMIENTO: diseminado tipo pórfido cuprífero, con mineralización en guías y vetas. Los minerales primarios son pirita, calcopirita, magnetita, oro, bornita y molibdenita. La extracción es por minado a cielo abierto, se caracteriza por una baja relación estéril/mineral (1,4/1). La extracción comenzará con una cantera de arranque de alta ley (0,76% Cu; 1,0 g/t Au) para los primeros 4 años reduciendo la ley del mineral para un plan de extracción de 20 años a 0,51% Cu y 0,64 g/t Au.

El desarrollo del open pit (cantera) al término de los primeros 20 años de explotación será de 1900 m. de diámetro y 450 m de profundidad.

RESERVAS MINERALES: 694 millones de toneladas entre probadas y probables, con leyes de 0,54% de Cu y 0,66 g/t de Au.

ESCALA DE PRODUCCIÓN: El plan prevé una producción hasta el 4to. año de 80.000 ton/día y a partir del 5to. se elevaría a 120.000 ton/día. Se producirá un concentrado con un promedio de 180.000 ton de Cu y 640.000 onzas de oro al año. No obstante se prevé la reducción en la ley del mineral a partir del 5° año, la producción de concentrados se mantendrá en aproximadamente 700.000 ton anuales mediante la incorporación de nuevos equipos de molienda y transporte. El equipamiento minero incluye palas eléctricas de 43 m<sup>3</sup> y camiones de 218 toneladas, los más grandes a escala comercial del mundo.

La producción total de cobre se estima en 3,3 millones de toneladas métricas, mientras que la de oro en 12 millones de onzas troy. De acuerdo a esos datos de producción, el proyecto se ubica entre los 10 primeros a escala mundial en cobre, y entre los 15 primeros en la producción de oro del mundo.

BIENES A PRODUCIR: concentrados minerales de cobre y oro.

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN: exportación a refinadoras (Corea, Japón y Canadá).

**VIDA DEL PROYECTO:** 20 años mínima considerando una producción continua los 365 días del año.

**MANO DE OBRA OCUPADA:** La etapa de instalación, en la época de máxima actividad ocupó más de 4000 personas. El proyecto en producción ocupa aproximadamente 700 personas en forma directa y 1750 en forma indirecta.

**INFRAESTRUCTURA REQUERIDA:** el proyecto contempla una zona de explotación minera de 600 ha, con polvorín, taller de camiones, oficinas, laboratorio, etc., campamento para el personal, red de distribución de energía eléctrica (90 km en 33 kV) y agua y una pista de aterrizaje en el Campo del Arenal. El agua potable y de proceso se extrae de pozos subterráneos en el Campo del Arenal transportada a la planta por acueducto de 25 km.

La demanda aproximada de energía será de 150 MW, lo cual convierte a este proyecto en el primer consumidor puntual del país. Para ello la empresa construyó una línea de transporte de energía eléctrica 220 kV desde El Bracho (Tucumán) hasta la mina, de 202 km de longitud junto con una subestación en El Bracho (de 132 kV a 220 kV). El concentrado se transportará desde la mina hasta la Planta de Filtrado Cruz del Norte (Tucumán) a través de un mineraloducto de 245 km de longitud y 168 mm de diámetro con 3 estaciones de bombeo. Una vez filtrado el concentrado será transportado por ferrocarril hasta las instalaciones de Puerto Alumbreira en Rosario (Santa Fe) donde será embarcado en barcos de gran tonelaje.

**AVANCE DE LAS OBRAS:** la etapa de destape del yacimiento (25 millones de toneladas) comenzó en el segundo trimestre de 1996. La obra civil fue concluida con la puesta en marcha del concentrador y puesta punto de toda la línea en el tercer trimestre de 1997, lo que permitió cargar el primer barco durante el último trimestre de 1997. Desde entonces el proyecto se encuentra en producción continua.

## 2) PROYECTO FENIX - SALAR DEL HOMBRE MUERTO

**EMPRESA PROPIETARIA:** MINERA DEL ALTIPLANO S.A. (FMC LITHIUM CORP.)

**MAILING:** Av. Madero 1020-Piso 13, 1106-Capital Federal, T.E.: 4312-1335/7579, Fax: 4313-2368, Ing. Victor Mahurtua (Presidente). Dirección operativa: Ejército del Norte 187, 4400 Salta, T.E.: 087-322100, Fax: 087-311225.

**UBICACIÓN:** norte de la provincia de Catamarca en el límite con la provincia de Salta, en el Dpto. Antofagasta de la Sierra, a 4000 m s.n.m.

**INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA:** \$137.000.000 en la primera fase. Invirtieron aproximadamente \$14 millones en la exploración, desarrollo y gastos preoperacionales. La etapa de construcción y puesta en marcha demandó el resto.

**TIPO DE YACIMIENTO Y EXPLOTACIÓN:** salmueras ricas en litio en el salar del Hombre Muerto. La explotación se hace por bombeo, no requiere minado. La salmuera es tratada en una planta de absorción selectiva totalmente automatizada que extrae el litio, retornando el resto de la solución al salar. Posteriormente, se la concentra en piletas de evaporación para luego ser tratada en dos plantas, una ubicada en el salar y la otra en Güemes, cerca de la ciudad de Salta.

RESERVAS MEDIDAS: 360.000 ton con 600 ppm de Litio de ley media.

ESCALA DE PRODUCCIÓN: la producción será de 25 millones de libras por año de carbonato de litio y 12 millones de libras por año de cloruro de litio. A largo plazo planean producir litio metálico.

VIDA DEL PROYECTO: 40 años asegurados.

BIENES A PRODUCIR: cloruro de litio y carbonato de litio.

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN: exportación 98%, mercado interno 2%. La salida de los productos elaborados será vía ferrocarril hacia Antofagasta (Chile).

MANO DE OBRA OCUPADA: en producción se estiman 130 personas en forma directa y 450 en forma indirecta. Durante el pico de actividad de la construcción se ocuparon más de 600 personas.

REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS, INSUMOS E INFRAESTRUCTURA: dado que el proyecto contempla el tratamiento de la salmuera en plantas químicas, se requiere el uso de 2310 Mt/semana en concepto de insumos tales como carbonato de sodio, hidróxidos y ácidos, incluidos 1034 m<sup>3</sup>/semana de diesel oil. También involucra consumos de 0,5 MW/año de energía eléctrica generados en 5 grupos electrógenos a base de diesel, 280 m<sup>3</sup>/h de agua e instalación de 2 calderas para producción de vapor de 30 ton/h. Las distintas cañerías transportadoras de salmuera suman una longitud de casi 16 km. Dada la rigurosidad del clima y la corrosividad de los líquidos a ser transportados, todo el equipamiento usado necesita revestimiento y materiales altamente específicos. La gran cantidad de materia prima y materiales necesarios para operación demandó la construcción de una estación de transporte y transferencia muy elaborada (11 ha de superficie cubierta) en la estación ferroviaria de Pocitos, de Ferrocarriles General Belgrano. Además la empresa mantendrá una flota de camiones de alto tonelaje para el traslado desde la mina hasta Pocitos.

AVANCE DE LAS OBRAS: la puesta en marcha de carbonato se hizo durante el tercer trimestre de 1997 y la planta de cloruro de litio de Güemes entró en producción en enero de 1998.

### 3) PROYECTO CERRO VANGUARDIA

EMPRESA PROPIETARIA: CERRO VANGUARDIA S.A. (Minorco Ltd. y Pérez Companc como principales accionistas y Fomicruz S.E. como accionista minoritario).

MAILING: Maipú 116 - Pisos 3 y 7, 1084 Capital Federal, TE: 4323-4330/4393-3687, Fax: 4323-4325/4393-3937, Sr. José Conforti - (Gerente Administrativo).

UBICACIÓN: Provincia de Santa Cruz, Departamento Magallanes, a unos 150 km al noroeste de San Julián.

INVERSIÓN ESTIMADA: \$197.000.000 hasta la puesta en marcha. Se han invertido aproximadamente 40 millones de \$ en la etapa de exploración.

TIPO DE YACIMIENTO: oro-plata en vetas de alta ley. La mineralización es de tipo

epitermal y está alojada en rocas volcánicas de la Formación Chon Aike, de edad jurásica. Se localizaron 67 vetas, que totalizan 142 km de longitud.

**RESERVAS:** los trabajos realizados durante la factibilidad permitieron definir recursos geológicos del orden de 13.000.000 ton con 8,9 g/ton oro y 110 g/ton plata para una ley de corte de 2 g/ton de oro. Esto implica reservas de 3.200.000 onzas de oro.

**MÉTODO DE EXTRACCIÓN:** El programa de extracción contempla minería a cielo abierto en vario rajos en forma simultánea. El proceso metalúrgico se hará mediante el método convencional de cianuración CIL (proceso de lixiviación en carbón), hasta obtener las barras de metal doré.

**ESCALA DE PRODUCCIÓN:** Está previsto el tratamiento de 657.000 ton/año de mineral (2.000 tn/día). Esto significa una producción de 6 ton/año de oro y 62 ton/año de plata.

**BIENES A PRODUCIR:** Bullión de oro y plata en planta en Cerro Vanguardia, que se exporta a Sudáfrica y Suiza para su refinación final.

**DESTINO DE LA PRODUCCIÓN:** Exportación y mercado interno.

**VIDA DEL PROYECTO:** 16 años asegurados, pudiendo ser muy superior teniendo en cuenta el potencial del distrito.

**MANO DE OBRA OCUPADA:** 300 personas en forma directa, durante el pico de la construcción, se superaron las 1500 personas.

**INFRAESTRUCTURA REQUERIDA:**

- 39.075 MW/año de energía - eléctrica.
- 13.900.000 m<sup>3</sup>/año de gas
- 800 m<sup>3</sup>/año de gasoil para equipos de mina,
- 3000 m<sup>3</sup> de agua/día.

La energía es provista por un gasoducto, rama del troncal General San Martín, que en dirección general este/oeste, llega al yacimiento tras recorrer 40 Km. Dicho gasoducto alimenta una planta de generación eléctrica de 8 MW constituida por 4 turbo-generadores para cubrir todas las necesidades del proyecto.

El agua se obtiene de un conjunto de pozos situados unos 10 km al este del área del proyecto.

El gasoil es provisto por ESSO en una estación de servicio operada por PETROSUR.

**ESTADO DEL PROYECTO:** en noviembre de 1996 comenzó la etapa inicial del período de construcción mediante la modalidad de un contrato EPCM - (contrato de gestión de la ingeniería, adquisiciones y construcción) - a cargo de un consorcio integrado por Fluor Daniel Argentina y SADE Ingeniería Construcciones. La etapa de producción comenzó a fines de setiembre de 1998.

#### 4) PROYECTO LOMA BLANCA

**EMPRESA PROPIETARIA:** S.R. MINERALS (BARBADOS) LTD, de capitales canadienses. T.E. 4342-2766/2899 y 4343-4148; en Palpalá el T.E. es 088-273755.

**UBICACIÓN:** la mina se encuentra 10 km al oeste del pueblo de Coranzulí y a 48 km al norte del pueblo Susques, departamento homónimo en la provincia de Jujuy, a 4200 m s.n.m.

**INVERSIÓN ESTIMADA:** desde 1992 a principios de 1997 se han invertido 14.000.000 de pesos.

**TIPO DE YACIMIENTO:** depósito fósil sedimentario-hidrotermal de boratos.

**RESERVAS:** las reservas medidas superan los 20 millones de toneladas con una ley media de 13% B203.

**ESCALA DE PRODUCCIÓN:** la producción gradualmente llegará a 100.000 ton/año de boratos. El proyecto implica minado a cielo abierto sin necesidad de voladuras, preconcentración en planta aledaña y concentración y tratamiento final en seco en planta montada en Palpalá, a 8 km de San Salvador de Jujuy, distante 175 km de la mina.

**BIENES A PRODUCIR:** concentrados de tincal y ulexita de alta ley de B203.

**DESTINO DE LA PRODUCCIÓN:** 90% para exportación a países de América Latina, Asia y Europa.

**VIDA DEL PROYECTO:** 10 años mínimo, con reservas para otro período similar.

**MANO DE OBRA OCUPADA:** 85 personas de la empresa en yacimiento y planta y más de 300 puestos estimados en forma indirecta.

**ESTADO DEL PROYECTO:** en agosto de 1995 se inició el destape y la explotación de la mina y en febrero de 1996 se realizó el primer embarque de producto elaborado. Actualmente se está realizando la reingeniería del proyecto en la planta de Palpalá.

## 5) PROYECTO AMPLIACIÓN PLANTA DE CAL

**EMPRESA PROPIETARIA:** Cía. Minera del Pacífico S.A. - origen de capital: Chile

**MAILING:** Paraguay 866. Piso 3° Capital Federal - TE : 4312-8099, FAX: 4312-8299/8399 Contacto: Sr. Daniel R. Vítolo (Presidente).

**UBICACIÓN:** provincia de San Juan, 5 Km al sur de la localidad de San José de Jáchal (ex planta de cal El Refugio). Para acceder desde San Juan, se llega por la Ruta 40, asfaltada y con buena señalización, hasta Jáchal y desde allí, las instalaciones de la planta distan otros 5 Km. Por Jáchal se conecta a través de la Ruta 40 con importantes yacimientos del norte argentino y con la Cuarta Región chilena.

La zona conforma un valle ubicado entre cordones de cerros de mediana altura, con un paisaje semiárido pero con suficientes recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos.

**INVERSIÓN:** se hizo en 2 etapas a partir de 1997: en la primera comenzó la construcción de la infraestructura, la compra de terrenos, maquinarias y equipos y los gastos preoperativos para la puesta en marcha de la ex Planta El Refugio. Todo esto insumió \$ 8.600.000.

La segunda etapa consistió en la ampliación de la capacidad de producción de cal viva e

hidratada costó \$ 5.000.000 aproximadamente. El financiamiento es parte por capital propio y otra por recursos externos.

**TIPO DE YACIMIENTO y PLANTA:** la cantera El Refugio corresponde a una explotación cielo abierto habiéndose descartado totalmente el uso de explosivos. Son bancos de 5 metros de altura y 30 m de ancho. El "pit" final tendrá 7 bancos para alcanzar una extracción de 2.200.000 ton de mineral necesario para 5 años de operaciones. El diseño del "pit" permitirá sin mayores inversiones en desarrollo, ampliaciones futuras. La explotación y posterior trituración y selección, entrega caliza de diferentes granulometrías. Algunas se usan para fabricación de cal mientras otras se acopian para diversos usos.

La planta cuenta con un chancador para procesar 220 ton/h y con una batería de cintas y zarandas que le permite seleccionar la caliza triturada en diversas bandas granulométricas. La caliza triturada se envía a un horno vertical donde se calcina.

La cal producida es almacenada en silos desde donde se extrae por alimentadores vibratorios.

El producto se almacena en silos para su posterior envasado y despacho que se realiza en bolsas 25 kg o en bolsones de 1000 kg o a granel.

Otro proceso importante es la hidratación de cal viva, sistema en el cual por adición de agua lo alcanzar un producto para ser destinado fundamentalmente, a la industria de la construcción.

**ESCALA DE PRODUCCIÓN:** en 1998, la capacidad de producción de cal viva fue de 70.000 ton y 19.000 ton de cal hidratada para duplicarse la de cal viva en los años sucesivos y triplicarse la de hidratada.

Las capacidades nominales de producción son 200 ton/h para la planta de trituración de caliza; ambos hornos: 400 ton/día; plantas de hidratación: 220 ton/día; embolsadora: 60 ton/día y silos de almacenamiento: 3000 ton.

**MERCADOS:** los posibles mercados se orientan hacia la minería, en fuerte expansión; la siderurgia; industrias azucarera, química, del papel, tratamiento de aguas y la construcción principalmente en Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Mendoza; también para curtiembres, pinturas, agricultura, además de la exportación, fundamentalmente a Chile.

#### **BENEFICIOS DEL PROYECTO PARA LA ECONOMÍA NACIONAL Y REGIONAL:**

- Aumento de la oferta de cal de alta calidad en los mercados arriba mencionados.
- Esto genera un mayor uso de productos y servicios asociados a la producción de cal como transporte, mantenimientos y contratistas varios, etc.
- Aumento en la recaudación fiscal por vía impositiva.
- Incremento de uso de mano de obra local, importante en regiones donde la falta de trabajo es notable.
- Consecuentemente con la mayor ocupación, podrá lograrse una mayor profesionalización y especialización de los pobladores regionales.

#### **6) PROYECTO UNITED STONE**

**EMPRESA:** UNITED STONE S.A.

**MAILING:** Ruta 4 y Acceso Mineralero (9120) - Puerto Madryn - Chubut. TE:



0965-55955. Contacto: Sr. Alfredo Ferrucci.

**ACTIVIDAD:** explotación de canteras de piedra pórfido de canteras propias en el Departamento Telsen de la provincia de Chubut e industrialización de la materia prima en su planta en Puerto Madryn. Se comercializará bajo forma de baldosas cortadas con guillotina y/o sierras, escalones flameados abuchardados y adoquines / cordones para veredas que se venderán 90% en mercados del norte europeo y 10% en mercado interno. Durante el primer año se trabajará con una dotación de 40 personas.

**INVERSIÓN ESTIMADA EN EL PRIMER AÑO:** U\$S 2.850.000.

**PRODUCCIÓN:** 100 tn/día con 12 picapedreros y 5000 m<sup>2</sup>/mes de material procesado

## 7) PROYECTO PLANTA DE PELLETIZACION

**EMPRESA:** AGROMINERALES S.A. (principal accionista Agrium Inc, de Canadá)

**MAILING:** L.N.Alem 1002 - 1001- Capital -te: 313-2968 Contacto: Sr. Adrián Vern Fuller (Presidente)

**UBICACIÓN:** se trata de una planta de tratamiento instalada en la localidad de Hinojo, partido d Olavarría, provincia de Buenos Aires, a 8 Km de la homónima. La provisión de material corresponde yacimientos de terceros localizados dentro de la distancia legal que prescribe la ley de inversiones.

**ACTIVIDAD:** tratamiento de piedra caliza y dolomita.

Se trata de una planta de molienda y aglomeración para la elaboración de pellets que cubre una superficie de 14 hectáreas. Se ubica sobre la ruta 226 y está cruzada por el ramal ferroviario de la empresa FERROSUR (ex Roca) que desde Constitución se dirige al sur del país.

Actualmente está en etapa de ajuste pero comenzará la producción comercializable de entre de 15 a 20 toneladas hora., en el primer semestre de 1998

Utilizará materiales de canteras de la zona consistente en calizas y calizas dolomíticas con un tonelaje anual de la planta en régimen de 100.000 tn/año lo cual acentúa el carácter minero regional y se convertirá en un motorizador de la economía. Si bien está relativamente alejada de Hinojo, Sierra Chica y Colonia Hinojo, tiene directa incidencia en sus crecimientos.

El ciclo productivo no originará residuos gaseosos, líquidos o sólidos que pudieran provocar impactos negativos en el medio ambiente ya que todo el material se convierte en producto final, incluidos los finos que son recuperados durante la molienda, secado y clasificación.

Los pellets se usarán como correctores de acidez de suelos principalmente en el sudeste y noroeste de la provincia de Buenos Aires. Estos presentan notables ventajas frente a otras presentaciones de los carbonatos debido a que las partículas más finas, incrementan la superficie de reacción y por ende, la velocidad del neutralizante; se evitan pérdidas y mala distribución en el terreno por efecto del viento; se facilita la manipulación, almacenaje, transporte y colocación en forma conjunta con otros productos lo cual disminuye costos.

VIDA UTIL: se estima en 20 años.

INVERSION ESTIMADA: 5 millones de pesos durante 1997.

PRODUCCION: la planta en régimen producirá 25 tn/día de pellets de diámetros variables entre 4,75 mm y 1,35 mm, integrados por partículas finas cuya granulometría es 95% pasante el tamiz de malla 100. Se venderá, en principio íntegramente en mercado interno, más específicamente, varios partidos de la provincia de Buenos Aires.

### NUEVOS PROYECTOS

#### 1) PROYECTO PACHON

EMPRESA PROPIETARIA: PACHON S.A. MINERA (integrada por CAMBIOR INC. y COMPANIA MINERA SAN JOSE S.A)

UBICACION: Provincia de San Juan, aproximadamente a 300 km al oeste de la ciudad de San Juan, Argentina, a 3 km del límite con Chile, frente al yacimiento chileno de cobre Los Pelambres, a una altura d 3600 m s.n.m.

INVERSION ESTIMADA: se estima una inversión total para el proyecto de U\$S 900.000.000, de los cuales U\$S 794.600.000 se realizarán en Argentina y U\$S 105.400.000 en Chile.

TIPO DE YACIMIENTO: el yacimiento de Pachón es un pórfido de cobre y molibdeno (mineralización diseminada). La extracción se llevará a cabo mediante explotación a cielo abierto.

RESERVAS: 879.000.000 toneladas (probadas y probables) a una ley media de 0,62 % Cu, 0,015 % Mo; 0.02 g/tn Au y 2.4 g/tn Ag, usando una ley de corte de 0.4% de cobre.

ESCALA DE PRODUCCION: la factibilidad considera que se tratarán 100.000 ton por día de mineral lo que representa entre 420.000 y 615.000 libras/año de cobre producido, dependiendo de la ley de cobre del mineral.

La planta de tratamiento constará de secciones de trituración, molienda y flotación convencional, con circuito para separar el concentrado de molibdeno del concentrado de cobre.

En los 25 años proyectados, se estima que se producirán aproximadamente 18.000.000 ton de concentrado (720.000 ton/año en promedio).

El contenido promedio de los concentrados será de 28% de cobre y 45% de molibdeno.

BIENES A PRODUCIR: concentrado de cobre y concentrado de molibdeno.

DESTINO DE LA PRODUCCION: se estima que el 47% de los concentrados de cobre serán exportados a refinerías de Japón, Corea y Taiwán, 20% a Norteamérica, 20% a Sudamérica y el 13 % restante, a refinerías europeas.

VIDA DEL PROYECTO: 25 años como mínimo.

PERSONAL INVOLUCRADO: durante el pico del período de construcción, entre los

meses 23° y 26°, se estima una contratación de 2000 personas en el sector argentino. Para el sector chileno, se calcula un máximo de 260 empleados entre los meses 19° y 29° de la construcción.

La fuerza laboral para la etapa de operación en el sector argentino, se estima en 659 personas para el año 1 de producción, llegando a 744 en el año 9. Para el sector chileno, durante los 25 años de operación, se estima una fuerza laboral de 50 personas.

**REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA:** en el sector argentino se construirá un edificio de administración, un complejo para el mantenimiento de equipos de mina, estación de servicio, sistemas de distribución de agua y cloacas y campamento para 500 personas durante la operación.

En cuanto a la energía necesaria, se estima que el pico de demanda será de 100 MW, con un consumo anual promedio de 720 GWh. Para satisfacer esta demanda, es necesaria la construcción de una línea de 220 kv desde la subestación San Isidro, ubicada al norte de Chile, de 182 km de extensión. Según el estudio de factibilidad, un generador local se adjudicará el servicio de suministro y transporte de energía eléctrica mediante un contrato de 15 años de duración.

El consumo de agua fresca (fuentes superficiales) de la planta e infraestructura asociada, será de 555 litros/s como máximo y de 277 litros/s en promedio.

Para el acceso al proyecto, se construirá un nuevo camino de 52 km de extensión, desde la infraestructura vial pública cerca de Cuncumén, IV Región, Chile. Además se construirá un túnel fronterizo de 2,2 km de longitud, que permitirá el paso entre Argentina y Chile.

Del lado argentino, se construyó una pista de aterrizaje ubicada a 15 km aguas abajo de la futura planta de proceso, en el valle Los Erizos.

Se construirá un mineroducto de acero revestido en polietileno de alta densidad de 180 mm de diámetro y de 164,2 km de longitud, el cual permitirá el transporte de hasta 1.041.000 ton/año de concentrado de cobre, entre la planta de proceso en El Pachón, Argentina, y la planta de filtros a ser construida en Los Vilos (Chile). Desde allí, el concentrado de cobre será transportado por camión hasta el puerto de Ventanas, Chile, 150 km al sur de Los Vilos para su embarque hacia los sitios de venta finales del producto. El concentrado de molibdeno producido en la planta de proceso El Pachón, Argentina, será embalado en sacos de 2 ton de capacidad y transportado por camión a algún puerto comercial chileno, como por ejemplo Valparaíso.

**ESTADO DEL PROYECTO:** se finalizó el estudio de factibilidad en noviembre de 1997 tras 37.498 metros de perforaciones de las cuales CAMBIOR realizó 8362 metros en 43 perforaciones.

Cambior, mediante un comunicado de prensa del 27/2/98 informó que decidió ajustar la agenda de desarrollo del proyecto debido a la significativa declinación del mercado del cobre durante 1997 y que no presupuestó fondos para empezar la construcción. Sin embargo, se aprobaron los presupuestos para los costos de avance, anticipándose a una cercana mejoría del mercado cuprífero.

El programa para 1998 comprende:

- La obtención de permisos de medio ambiente.
- Consolidación de los derechos de paso.
- Negociación de tierras para su infraestructura..

El tiempo estimado de la construcción es de 42 meses, previéndose la puesta en marcha para enero del año 2003.

## 2) PROYECTO PIRQUITAS

EMPRESA PROPIETARIA: SUNSHINE ARGENTINA INC.

MAILING: Suipacha 1067-4 Piso- (1008) Buenos Aires- T.E.: 4312-8185, Fax: 4313-6616; Contacto: William Pincus, Gerente General.

UBICACION Y ACCESOS: Dpto Rinconada, provincia de Jujuy, a 346 km al NO de San Salvador de Jujuy y 4200 m snm. Se accede por ruta nacional pavimentada y caminos consolidados en buen estado.

AMBIENTE GEOLÓGICO Y MINERALIZACIÓN: la roca portadora es el basamento ordovícico (sedimentos pelíticos de la Fm. Acoyte). La mineralización consiste en casiterita y sulfosales complejas de plata, posiblemente asociadas a la presencia de un stock subsuperficial aún no reconocido, similar al stock mioceno Cerro Galán aflorante 10 km al este. Se postula una génesis similar a los depósitos de Bolivia.

TIPO DE YACIMIENTO: Mina Pirquitas fue una explotación subterránea vetiforme que operó desde 1936 hasta 1989, habiéndose extraído 20.000 ton de estaño y 25 millones de onzas de plata de vetas de alta calidad más 10.000 ton de placeres contiguos. Sunshine adquirió los derechos mineros en una subasta pública en 1995 y desde entonces exploró reevaluando la propiedad para definir un depósito diseminado apto para minado por open-pit.

TRABAJOS DE EXPLORACIÓN: la exploración se encaró como un estudio multi-fase: mapeo y toma de muestras de galerías transversales/recortes; desague de las antiguas minas San Miguel, Chocaya y Potosí ( 6 niveles), perforación con técnicas de aire reversa y a diamantina (hasta julio 1997 totalizaban 40.000 m), muestras de gran volumen para ensayos metalúrgico y diseño preliminar de flow-sheet (5000 kg) y estudios ambientales preliminares, sobre todo el análisis de los viejos relaves. Esto requirió el reacondicionamiento de la infraestructura existente (campamentos) y el montaje de un sitio de preparación de muestras.

RESERVAS: el 22 de marzo de 1999 Sunshine Mining anunció un incremento en las reservas probadas probables resultado del primer paso de la optimización del estudio preliminar de factibilidad. Utilizando una ley de corte de 60g/tn. la mina contiene entre reservas medidas e indicadas 23,9 millones de tn. con leyes promedio de 189 gr. de plata(5,5 Oz/tn.), 0,30% de estaño y 0,61% de zinc.

PROCESO PRODUCTIVO: la empresa está evaluando desarrollar una operación de minado a cielo abierto de 5.000 ton/ día, mediante camiones mineros de 92 tn, palas hidráulicas de 11 m<sup>3</sup>, perforadoras, topadoras D9 y una cargadora. En el estudio preliminar de factibilidad (Enero 1999) se estudia elevar 6.600 tn/día para la optimización en la reducción de costos operativos.. El mineral se procesará por trituración, molienda y flotación diferencial en una planta a ser construida 6 km al este del open pit producirá concentrados de plata y estaño, con una vida útil del proyecto en la primera etapa de 8 años.

INFRAESTRUCTURA AUXILIAR: se requiere desarrollarla totalmente. Se construirán oficinas, talleres, depósitos y un campamento para el personal. Hay varias alternativas para la captación de agua y en principio la energía eléctrica será generada in situ utilizando diesel. La posible construcción de un gasoducto norandino por Susques o de una línea eléctrica hasta Abra Pampa brindaría al proyecto otras alternativas de

mejores costos en caso de concretarse.

*BIENES A PRODUCIR: concentrados de plata y concentrados de estaño. Se prevé una producción anual de 16.000 tn de concentrados de plata con 17 kg/tn y 6000 tn de concentrados de estaño con una ley de 55%.*

**DESTINO DE LA PRODUCCIÓN:** se exportará a refinadoras de Europa y Asia para su procesamiento como metal refinado

**MANO DE OBRA PROYECTADA:** en plena producción aproximadamente 400 trabajadores.

**ESTADO DEL PROYECTO:** el 20 de enero de 1999 la compañía anunció los resultados preliminares del estudio de factibilidad, del cual surgen aumento de reservas y estudio sobre futura optimización de los procesos para el incremento de la producción y disminución de costos de capital y operativos.

Simultáneamente continúa realizando pruebas metalúrgicas para mejorar la recuperación de metales ( 85% de plata y 69% de estaño al presente) y ha emprendido los estudios de infraestructura requerida (agua y energía: gas o generación propia, caminos de acceso, etc) con los posibles comitentes.

El 26 de abril de 1999 anunció la conclusión del estudio de factibilidad financiera realizada por Jacobs Engineering Group Inc., Winters Company y Knight Piesold, previendo una tasa de retorno del 20%. La producción anual promedio proyectada será de 9 millones de onzas de plata. Los datos salientes del estudio son:

- Costos operativos proyectados de \$1,50 por onza de plata.
- Costo de capital pre-producción para el desarrollo de la mina comprenderá unos \$124 millones.
- Las reservas probadas y probables totalizan 23,9 millones de toneladas cortas, conteniendo 116 millones de onzas de plata, 156 millones de libras de estaño y 272 millones de libras de zinc.
- La mina producirá unas 6600tn/día, o 2,38 millones de tn/año.
- Las reservas del proyecto no incluye el "halo" de alta ley de zinc que bordea el cuerpo mineralizado de plata y estaño, con recursos de 11,3 mill. de toneladas, con leyes de 2.23% de zinc.
- Los precios asumidos están basados sobre un promedio de los precios de metales del año 1998, de \$5,50 por onza de plata, \$2,54 por libra de estaño y \$0,47 por libra de zinc.

**INVERSIÓN ESTIMADA:** durante la exploración invirtió alrededor de \$20 millones . Para la puesta en marcha se requiere invertir \$ 104.000.000, estimándose 18 meses de construcción. La construcción empezaría en 1999 y la etapa de desarrollo de la mina en el 2000. La explotación del mineral comenzaría en la segunda mitad del 2001, comenzando a producir a pleno en el año 2002.

### 3) PROYECTO AGUA RICA

**EMPRESA PROPIETARIA:** BHP MINERALS de Australia controla el 70 % de los intereses y el 30% restante pertenece al GRUPO MINERO ACONCAGUA S.A., de capitales canadienses.

**MAILING:** BHP Exploración, Pasaje Lemos 598, 5500 Mendoza, T.E.:

061-243399/238977, Fax: 061- 236508, Dr. Nivaldo Rojas (Gerente de proyecto).

**UBICACIÓN:** Provincia de Catamarca, Departamento de Andalgalá, a solo 35 km al este del depósito Bajo de la Alumbreira. Es una zona de difícil acceso, con alturas de hasta 3300 m s.n.m.

**INVERSIÓN ESTIMADA:** se estima un capital mínimo de \$ 1.000.000.000 para la puesta en marcha

**GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO:** el área está dentro del Distrito Farallón Negro, caracterizado por vulcanismo plioceno intermedio a ácido con brechas y actividad hidrotermal, dentro de un ambiente geológico de rocas de basamento.

**DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO:** es un típico depósito de cobre-oro porfirico. La mineralización aparece relacionada a 2 stocks terciarios de pórfiros andesíticos. En sentido horizontal ocupa más de 15 km<sup>2</sup> y en profundidad muestra una capa superficial lixiviada, una zona secundaria enriquecida de más 100 m de espesor y finalmente la mineralización primaria. La zona secundaria presenta calcosina covelina y en promedio contiene 1, 10 % de cobre y 0,4 g/t de oro.

**BIENES A PRODUCIR:** concentrados minerales de cobre y oro.

**RESERVAS MINERALES:** aún no definidas. Las expectativas sugieren un potencial similar o mejor que el Bajo de la Alumbreira.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:** BHP es el operador del proyecto y desde 1995 realizó exploración de modo de contar con un estudio de factibilidad. Las tareas ya realizadas y en ejecución incluyen: un programa de 50.000 m iniciales a diamantina, construcción de un campamento para 80 personas, construcción de un camino desde Agua Rica hasta Andalgalá de 25 km para acelerar los tiempos de traslado, estudios ambientales, topográficos, evaluación de recursos hídricos superficiales y subterráneos y estudios metalúrgicos. En este estudio ha invertido aproximadamente \$40 millones. BHP está considerando la participación de un socio estratégico por lo que varias empresas mineras senior e evaluando el proyecto.

#### 4) PROYECTO SAN JORGE

**EMPRESA PROPIETARIA:** GRUPO MINERO ACONCAGUA S.A., de Canadá.

**MAILING:** Av. Libertador 828 - piso 1"A", T.E.: 4812-1460, Fax: 4813-8129. Dirección operativa Besares 1151-Chacras de Coria- Luján de Cuyo, 5505 Mendoza, T.E./fax: 061-962625/29, Dr. Ricardo Auriemina (Presidente)

**UBICACIÓN:** Provincia de Mendoza, 90 km al NO de la ciudad capital y a 250 km al EN de Santiago de Chile. La zona está a una elevación de 2500 m s.n.m. y es de fácil acceso y durante todo el año.

**INVERSIÓN ESTIMADA:** 110.000.000 \$ (aún no definida).

**GEOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO:** es un depósito del tipo pórfiro de cobre y oro asociado a un intrusivo félsico terciario, dentro del ambiente geológico del graben del Valle de Uspalla.

La mineralización se presenta en el contacto del intrusivo con sedimentitas paleozoicas, con la típica zonación vertical presentando una zona oxidada y una zona de enriquecimiento de 40 m de promedio. Las leyes promedian 0,5% de Cobre y localmente hasta 2%.

**RESERVAS MINERALES:** antes de 1995, las estimaciones de recursos sugerían 146.000.000 de toneladas, con 0,5 % de Cobre y 0,2 g/t de oro, por lo que el contenido de metales era de 1,6 billones de libras de cobre y 900.000 onzas de oro. Durante 1996 se realizó un nuevo programa de perforaciones que al menos duplicó a profundidad de los recursos disponibles hasta 300 m por debajo de la superficie y en algunos casos hasta 500 m. Actualmente la empresa está realizando un nuevo cálculo de reservas.

**ESCALA Y TIPO DE PRODUCCIÓN:** las estimaciones preliminares sugieren que el depósito de San Jorge puede ser explotado mediante una operación de tipo SX/EX para producir aproximadamente 30.000 toneladas de cátodos de cobre por año durante siete años. Luego las operaciones pasarían a realizarse por medio de una mollienda convencional para extraer la mena primaria (con interesantes valores de oro y plata) debajo del piso del open pit.

**BIENES A PRODUCIR:** cátodos de cobre.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:** la empresa ha encargado la realización de una factibilidad preliminar que incluya una nueva estimación de recursos, diseño de mina y estimaciones de costos capital. En el año en curso se planea una fase final de perforaciones para llevar el proyecto al estado factibilidad completa.

## 5) PROYECTO VELADERO

**PROVINCIA:** San Juan - área Valle del Cura

**OPERADOR:** Minera Argentina Gold S.A. perteneciente al Grupo Lundin. Recientemente, la empresa fue comprada por Homestake Mining, con sede en San Francisco, USA, importante productora de oro norteamericana.

**ORIGEN:** Canadá.

**MAILING:** Sarmiento 517. Piso 4'-Of.A (1041) –Capital-  
TE 4394-2083/2058. FAX: 4394-2052. Contacto: Dr. Jorge P.Jones.

**MODALIDAD:** Minera Argentina Gold con una participación del 60%, es operadora del Proyecto, teniendo el 40% restante la canadiense Barrick Gold Co. En 1994 compraron las concesiones mineras y realizaron un convenio con el IPEEM, sociedad estatal provincial, que recibirá una participación neta del 5% y no menos del 1% al inicio de las tareas.

**PROSPECTO:** oro y plata.

**TIPO DE YACIMIENTO:** pórfido con diseminado de oro y plata.

**TRABAJOS REALIZADOS:** las tareas acordadas en el mencionado convenio del año 1994, estaban referidas a la exploración y consecuente explotación lo que

significaba un importante aporte al desarrollo regional de una zona de alta cordillera, inhóspita y despoblada.

Desde el inicio, se han interpretado y analizado varios objetivos diferentes mediante estudios sistemáticos de tipo geológico, geoquímico y geofísico. El área objetivo más extensa, conocida como Cerro Pelado, fue el centro de un programa de sondajes. Se trazaron anomalías geofísicas y geoquímica en una superficie de 2,8 por 3,4 Km dentro del Cerro Pelado y se definieron las zonas objetivo del No, Filo Federico y SE.

A Setiembre/98, llevaban perforados más de 2500 metros, previéndose la realización de, como mínimo, 20.000 m. dada la magnitud y posibilidades de los distintos objetivos. Rocas silicificadas sumamente duras y fracturadas, crearon inconvenientes geotécnicos en los sondajes.

Los resultados demuestran el gran potencial de los objetivos de Cerro Pelado y los obtenidos en la perforación V97-55 realizada en la porción del objetivo Filo Federico, son particularmente interesantes promediando los 2g oro por tonelada desde los cero a 90 metros. Entre los 90 y los 168 metros promedian bs 2,7 gramos por tonelada de oro incluyéndose 4 metros de 39,7 g/ton de oro y 54 metros de 4,1 g/ton de plata. El pozo 98-80, perforado entre los 43 y los 255 metros, tiene en promedio, leyes de 3,67 g/ton de oro y 47,71 g/ton plata.

La geometría de las estructuras que contienen oro, parece ser subvertical y, localmente, de muy alta ley. Dado el tamaño y la intensidad de la mineralización, la Compañía espera realizar comprobaciones de grandes volúmenes de rocas susceptibles de tratamiento por métodos de explotación cielo abierto.

En el área mapeada hasta el presente, se observan zonas de alteración cercanas donde aparecen cuerpos mineralizados conocidos y la escala de la pequeña área ensayada mediante sondajes, comparada con la extensa porción de objetivos geoquímicos y geofísicos que todavía deberán estudiarse.

Básicamente, la campaña del año 1998 está basada en la concentración de la exploración allí donde son factibles las mayores leyes de modo de poder iniciar los trabajos de explotación rápidamente y obtener así, un rápido repago

Las reservas son de al menos 4 millones de onzas de oro y 100 millones de onzas de plata, con posibilidades ciertas de duplicarse lo cual lo convierte en un proyecto de importancia mundial.

INFRAESTRUCUTRA: está situado en la parte norte del Valle del Cura, muy cerca del proyecto chileno Pascua, a 5 Km en distancia lineal. Es totalmente argentino y, hasta el momento, no tiene proyección hacia Chile. Para que resulte competitivo frente a los costos chilenos, deberá dotárselo de infraestructura especialmente en cuanto a caminos y energía eléctrica. En este aspecto se han hecho estudios preliminares de un anillo que se completaría hasta la región de Jáchal con una línea de 500KW.

El gobierno sanjuanino está programando implementar el paso internacional por Agua Negra y uno de los accesos al Valle del Cura, sería parte de ese camino.

Por otra parte, este proyecto se encuentra en la región de Pascua-Lama donde se tiene un protocolo de facilitación minera que de extenderse también a éste, implicaría una serie de ventajas a nivel de costo. De todos modos, en el estudio de prefactibilidad y posterior factibilidad, se estudiarán todos los aspectos de la conveniencia, incluido el de



la bilateralidad.

INVERSIÓN: hasta 1998 llevan invertidos aproximadamente 30 millones de dólares.

#### 6) PROYECTO RÍO COLORADO

EMPRESA PROPIETARIA: POTASIO RIO COLORADO S.A. (MINERA TEA S.A.)

MAILING: Av. Leandro N. Alem 424 - Piso 6, 1003 Capital Federal, T.E.: 4312-2494/3550, Fax: 4312-1064, Ing. Manuel Abichain (Presidente).

UBICACIÓN: al sur de la provincia de Mendoza, en el límite con Neuquén, Dpto. Malargüe, en las siguientes coordenadas: 37° lat. S y 69° 30' long.O., a 800 m s.n.m.

INVERSIÓN ESTIMADA: 150.000.000 \$ en la hipótesis más probable.

TIPO DE YACIMIENTO: evaporitas fósiles en rocas a más de 1000 m de profundidad. La extracción se hace por fusión y bombeo, sin minado.

ESCALA DE PRODUCCIÓN: 250.000 a 500.000 ton/año.

BIENES A PRODUCIR: cloruro de potasio, para fertilizantes.

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN: principalmente exportación. La salida del producto vía mineraloducto podría realizarse hasta el ferrocarril Ferrosud con destino al puerto de Bahía Blanca, aunque están en estudio distintas alternativas.

VIDA DEL PROYECTO: 25 años mínimo, con reservas para su prolongación en el tiempo.

MANO DE OBRA OCUPADA: 285 personas en forma directa en pleno funcionamiento.

ESTADO DEL PROYECTO: durante 1995 y 1996 se realizaron nuevos estudios con la participación de empresas extranjeras. No obstante aún no hay decisiones finales sobre la escala más conveniente del proyecto lo que está siendo evaluado. Paralelamente la empresa se encuentra en la busca de potenciales socios para proyecto. El inicio de producción podría darse hacia fines de 1999 o en el 2000.

#### 7) PROYECTO MANANTIAL ESPEJO

PROPIETARIO: los derechos de exploración, manifestaciones de descubrimiento y minas en aprox. 360 km<sup>2</sup>, son propiedad de Black Hawk Mining (80%) y Barrick Exploraciones Argentina S.A.(20%) Silver Standard Resources y Global Explorations tienen la opción de adquirir el 50% del interés de Black Hawk en el proyecto o el 40% de interés sobre el proyecto.

MAILING: Barrick Exploraciones Argentina S.A., Pellegrini 11163, Piso 10, ofic. 127. (1009) Capital Federal. Tel.: 4394-5518/5466 Fax. 4393-2194 Contacto: Enrique Loncan. Presidente

**UBICACIÓN:** 5 km al norte de la ruta 25, 50 km al este de Gobernador Gregores y 160 km al oeste de puerto de San Julián, a elevaciones promedio de 400 m, en el centro oeste de la provincia de SANTA CRUZ.

**AMBIENTE GEOLÓGICO Y MINERALIZACIÓN:** la mineralización se halla en "clavos mineralizados" en vetas silíceas de grandes dimensiones dentro de rocas volcánicas de edad Jurásica. Se halla dentro de un gran cinturón mineralizado regional dentro del Macizo del Deseado, donde Minorco explotará el prospecto Cerro Vanguardia, con un open pit de 30.000 ton/día. La mineralización es de tipo epitermal de baja sulfuración.

**TRABAJOS REALIZADOS:** la primera empresa en explorar el prospecto fue Lac Minerals, luego adquirida por Barrick Gold. Desde 1991 a 1995 se perforaron más de 270 pozos entre wagon drill, aire reverso y diamantina. La mayoría de los trabajos se centraron en la denominada Veta María, la cual se estima que tiene 3,6 km de longitud, sin evaluar a fondo el potencial total de ésta ni otras vetas con mineralización económica.

Triton emprendió un programa agresivo con una primera fase de 10.700 m a diamantina finalizada en diciembre de 1996 y una segunda similar a partir de marzo de 1997, que completó otros 8500 m. La idea fue evaluar áreas de la veta María que permanecían abiertas, perforación de relleno en las zonas a ser minadas en los primeros años y expansión de los recursos en otras vetas adicionales existentes, no incluidas en estimaciones anteriores. La veta María contiene aproximadamente las dos terceras partes de los recursos del total de un sistema de cuatro vetas.

**RECURSOS Y/O RESERVAS:** a marzo de 1997 la empresa había definido un recurso total de 1.083.347 onzas de oro equivalente (oro y plata) con 2 millones de toneladas a 4.57 g/ton de oro y 236 g/ton de plata en la categoría de reservas medidas e indicadas sólo en la veta María, y otros 2,5 millones a leyes similares en la categoría inferida. El recurso de la veta María está contenido dentro de una corrida longitudinal de 850 m y hasta una profundidad de 275 m, con mineralización que continúa en profundidad y hacia el éste en 2 clavos. Otras vetas con mineralización aún no fueron incluidas en las evaluaciones.

En setiembre de 1998 la empresa Silver Standard Resources informa que de acuerdo al cálculo de recursos realizado se estima que las reservas contenidas en todas las categorías totalizan 7,9 millones de toneladas con leyes de 191g/tn. de plata y 2,89 g/tn. de oro. Utilizando una relación oro: plata de 1:60, el proyecto Manantial Espejo contiene unos recursos preliminares de 89,3 millones de plata equivalente.

**ESTADO DEL PROYECTO:** la empresa ha encargado a la consultora Kilbom Engineering el desarrollo de una prefactibilidad concluida a fines de octubre de 1997 con la idea de operar una mina a cielo abierto que produzca 85.000 onzas/año. Los primeros estudios metalúrgicos señalan recuperaciones aproximadas del 95% de oro y 90% de plata. Se han realizado los estudios de línea de base ambiental y se están realizando los estudios de infraestructura (posible gasoducto y exploración de agua subterránea).

En enero de 1999 la compañía Silver Standard Resources informó la ejecución de 1024m. de perforación a diamantina sobre la veta María en 18 pozos. Durante los tres meses subsiguientes la empresa desarrollará un programa de prospección y mapeo regional que cubrirá un 60% del área que comprende un total de 225km<sup>2</sup>.

## 8) PROYECTO LAMA

PROVINCIA: San Juan - región de; Valle del Cura.

El área de Operaciones se encuentra ubicada en la frontera argentino-chilena, extendiéndose a ambos lados de la misma, localizada en la Tercera Región de Atacama (Chile) y en la provincia de San Juan del lado argentino.

EMPRESA: Barrick Gold Corporation.

MAILING: Carlos Pellegrini 1163, Piso 10 of. 127. 1009- Capital Federal TE: 4394-5518 / 5466

FAX: 4393-2194. Contacto: Sr. Enrique Loncan - presidente-.

PRODUCTO: prospección- exploración de oro.

ACTIVIDAD: exploración para expandir reservas.

El proyecto tiene un marco apropiado debido a la firma del Protocolo de Facilitación del Proyecto Minero "Pascua-Lama" firmado en enero de 1997. En el mismo se contempla la prospección geológica del área, con el objeto de "explorar, desarrollar y operar uno o más yacimientos mineros".

Está ubicado a gran altura, en el área fronteriza, en el cinturón mineral El Indio (Chile).

Durante 1999, Barrick Gold tiene como objetivo superar el actual nivel de reservas hasta las 3 millones quinientas mil onzas.

El 22/12/98 se inició desde el país limítrofe, la construcción de un túnel que comunicará ambos países Lama en Argentina y Pascua en Chile.

Barrick comenzó las tareas exploratorias en el proyecto Lamas en 1998, habiéndose ejecutado hasta fines de 1998, 40.000 m. de perforaciones de los cuales 35.000m. corresponden a aire reversa y 5.000m. a diamantina, 30km. de caminos de accesos a las plataformas de perforación que se utilizaron como trincheras exploratorias y de muestreo, 75km. de relevamiento geofísico por el sistema CASMT, realizado por Quantec, 5.000Ha. de relevamiento topográfico-geológico.

Se realizó la recolección y preparación de aproximadamente 40.000 muestras para análisis químico, preparadas y luego enviadas a Chile para su análisis por Laboratorios Acme.

TAREAS A REALIZAR: las tareas previstas para el año 1999 son la realización de 30.000m. de perforaciones (70% por aire reversa y 30% diamantina), 10 km.de caminos, trincheras y plataformas de perforación, iniciación desde la Argentina de la construcción del túnel de 1 km. de longitud, que comunica el proyecto Lama con el proyecto Pascua. Se continuará con el relevamiento de perfiles geofísicos, estudios topográficos-geológicos, recolección y análisis de muestras y estudio, monitoreo y mitigación del impacto ambiental.

La compañía anticipa para el proyecto Pascua-Lama, en Argentina y Chile el comienzo de la producción para el año 2003, con una tasa anual de 675,000 oz de oro y 20m.de oz de plata con costos iniciales de \$125 por onza.

## 9) PROYECTO EUROPIETRA

PROPIETARIO: EUROPIETRA S.A.

MAILING:- Gelly y Obes 2220-Piso 8'-Capital- Contacto: Sr. Jorge Cavallo.

ANTECEDENTES: EUROPIETRA S.A. tiene el apoyo comercial de EUROPIETRE s.p.a., instalada desde hace más de 30 años en Cúneo, región piamontesa de Italia. Comercializa piedra de granito pórfido en el mercado italiano, francés sueco y alemán.

El respaldo técnico - económico proviene de PORFIDO CEMBRA SRI, que desde 1954 explota pórfido en Trento, Italia.

ACTIVIDAD: explotación, extracción e industrialización de piedra pórfido para ser comercializada como lajas, bloques, adoquines en el mercado interno y externo.

INVERSIÓN ESTIMADA EN EL PRIMER AÑO: U\$S 300.000 en equipamiento y capital de trabajo El equipamiento a adquirir es de procedencia europea y consiste en una pala cargadora, un camión minero, maquinarias de corte. Construirán instalaciones y galpones aptos para la industrialización del material y su acopio.

PRODUCCIÓN ESTIMADA: industrialización de 1000 tn/mes de materia prima.

#### 10) PROYECTO: SALAR DEL RÍO GRANDE

EMPRESA: SURNATRON S.A (capitales nacionales y australianos)

MAILING: R.S.Peña 637 Piso 3° (1035) - Capital Federal TE 4326-3491/3128/6507  
FAX: 4326-3917.

ACTIVIDAD: producción de sulfato de sodio anhidro a partir de yacimientos en el Salar del Río Grande, provincia de Salta.

UBICACIÓN Y TIPO DE YACIMIENTO: la empresa posee los derechos mineros sobre un área de 105 km<sup>2</sup> dentro del Salar del Río Grande, a una altura de 3700 m s.n.m y a 575 km de la ciudad de Salta y 615 km de la ciudad de Jujuy. En el Salar se hallan depósitos mineralizados que contienen 20% de sulfato de sodio decahidratado y aguas freáticas con 13% de sulfato de sodio, constituyendo ambos la mena a explotar. Las reservas probadas alcanzan a 1,2 millones de toneladas de sulfato de sodio.

PLANTA DE ELABORACIÓN: a ser ubicada probablemente en la localidad de Pocitos, cerca de los yacimientos. El diseño, ingeniería y construcción de la planta, estará a cargo de una firma de ingenieros alemanes que garantizará una planta de producción con tecnología de avanzada y certificada con estándares ISO 9002.

El transporte de producto elaborado se realizaría mediante camiones o usando el ferrocarril Belgrano ramal C 14 hasta una localidad cercana a Zárate, cerca de los centros de consumo.

INVERSIÓN ESTIMADA: la inversión total sería de \$ 10 millones.

Por otra parte, el proyecto aportará al fisco entre 4 y 4,5 millones a la economía regional en un área bajos recursos económicos.

PRODUCCIÓN: la producción inicial será de 100 tn/día de sulfato de sodio anhidro, ampliándose a 200 ton/día a partir del cuarto año de producción. Esto equivaldría a una producción anual de 56.000 toneladas. La facturación anual, a partir del cuarto año de puesta en marcha sería de \$ 14 millones.

MANO DE OBRA: se requiere una dotación de 56 personas.

ESTADO DEL PROYECTO: en busca de financiamiento.

#### 11) PROYECTO TRENQUE LAUQUEN

EMPRESA: CLARIX MINERA S.A. (nacional)

MAILING: San Martín 365 - piso 3° oficina 301 - Capital Federal - TE: 4393-5716 - Fax: 4313-7106

TIPO DE YACIMIENTO: está constituido por un cúmulo de salmueras cloro sulfatadas que ocupan espacios intergranulares de depósitos de arenas limosas de edad Cuaternario. Corresponden a siete minas ubicadas en el Partido de Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires.

UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO: La planta de tratamiento estará totalmente integrada a la actividad minera, ubicándose sobre los mismos yacimientos.

PRODUCTO: Sulfato de Sodio anhidro como producto final por beneficio de la Mirabilita obtenida del tratamiento de salmueras cloro sulfatadas naturales obtenidas por bombeo de acuíferos subterráneos.

RESERVAS: la cubicación realizada implicaría un contenido de salmuera de 30.4 millones de m<sup>3</sup>.

EXPLOTACIÓN: es mediante perforaciones y bombeo.

MANO DE OBRA OCUPADA: 46 agentes.

ESCALA DE PRODUCCIÓN: la planta estará dimensionada inicialmente para una producción de 12.000 tn. anuales, pasando a 24.000 tn. anuales con la ampliación prevista. Destinada a industrias de áreas química, papel, vidrio, detergentes, tintorerías textiles, etc.

INVERSIÓN ESTIMADA: \$ 4 millones en cuatro años.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: en busca de financiamiento y socios potenciales.

#### 12) PROYECTO HUYAMAMPA

EMPRESA: CANTESAN S.A (capital nacional)

MAILING: Avda. Córdoba 669- Piso 14° Dpto. B- (1054) Bs.As.

ACTIVIDAD: producción de sulfato de sodio anhidro a partir de salmueras en la Salina de Huyamampa, provincia de Santiago de Estero.

UBICACIÓN Y TIPO DE YACIMIENTO: la empresa posee los derechos mineros sobre un área de 639 ha dentro de la Salina de Huyamampa, ubicada a 60 km al noroeste de la ciudad de La Banda en la provincia de Santiago del Estero. El yacimiento consiste de tres unidades hidráulicas productivas superpuestas, con salmueras de distinto tenor

de sulfato.

**EXPLOTACIÓN:** se realizará por bombeo con pozos de 20 a 25 cm de diámetro, con filtro continuo a lo largo de 50 m.

**RESERVAS:** son del orden de 7 millones de toneladas de cloruro de sodio y 3 millones de toneladas de sulfato de sodio.

**PLANTA DE ELABORACIÓN:** a ser ubicada probablemente en la localidad de La Aurora, ubicada 18 km del yacimiento, con agua potable, energía eléctrica, estación ferroviaria y desvío. Será alimentada través de un ducto desde la salina.

**INVERSIÓN ESTIMADA:** los valores preliminares sugieren una inversión total de aproximadamente \$ 15 millones.

**PRODUCCIÓN:** se estima inicialmente en 3.000 ton/mes de sulfato de sodio ampliable a 7000 ton/mes si el mercado lo requiere. Estiman que al menos el 30% de la producción podría ser exportada a Brasil precios competitivos.

**MANO DE OBRA:** se requiere una dotación de 75 personas en forma directa y 150 personas en forma indirecta.

**ESTADO DEL PROYECTO:** en negociación con potenciales inversores, de capitales españoles mexicanos.

### 13) PROYECTO TACA TACA BAJO

**EMPRESAS:** Corriente Argentina (Canadá) y RTZ (Inglaterra). Se asociaron en marzo de 1999 mediante un joint venture que abarca un área de 2000m por 2400m dentro del Proyecto ubicado en Salta. El objetivo de RTZ es el descubrimiento de un depósito cercano a la superficie de óxido de cobre de alto grado en un sector de la propiedad denominado Cerro Cobre. Los términos del acuerdo hablan de inversiones mínimas en exploración antes de fin del año 1999. Los targets que hasta ahora fueron estudiados por Corriente que son tres, permanecerán como objetivos de Corriente.

**UBICACIÓN:** está situado en el noroeste argentino, en la provincia de Salta, adyacente a una ruta principal y a una red ferroviaria que llega a Antofagasta (Chile). La frontera argentino - chilena dista 50 Km del área.

**DESCRIPCIÓN:** es un importante proyecto de oro y cobre porfírico que está siendo evaluado mediante perforaciones que lleva adelante Corriente, ahora con el joint venture con RTZ. El blanco de exploración tiene 3 Km de diámetro y es una anomalía ubicada en un área de rocas intrusivas muy alteradas con un control estructural muy bien desarrollado consistente en fallas, brechas y stockworks. La limonita que tiene contenidos interesantes de oro, recubre las fracturas y stockworks y rellena las brechas.

**TAREAS REALIZADAS:** hasta setiembre de 1997 se llevaban realizados 33 pozos de perforación ha aproximadamente 280 metros de profundidad que permitieron identificar 2 grandes áreas al este y oeste de una elevación central conteniendo mineralización de cobre, oro y molibdeno. Las leyes promedio encontradas son: 0,48% cobre, 0, 11 g/tn de oro y 0,0 15 g/tn de molibdeno.

Si bien el área está en una etapa inicial de exploración, tanto los tonelajes como las leyes incentivan a profundizar los estudios con nuevas perforaciones exploratorias que permitan confirmar tanto el tamaño como las leyes.

Por otra parte, aún no se han confirmado los montos invertidos anteriormente pero a partir de marzo de 1999 y hasta fin de año, RTZ deberá invertir al menos \$500.000 en su parte del Proyecto.

#### 14) PROYECTO YESOS KNAUF

EMPRESA: Yesos Knauf GMBH - Sucursal Argentina.

MAILING: L.N.Alem. 693 - (1001) - Capital Federal. TE 4315-9304. FAX 4315-9309

UBICACIÓN: los yacimientos se encuentran a unos 180 Km al oeste de la ciudad de Mendoza, a ambos lados de la Ruta 7, en altitudes superiores a los 2800 metros, entre Las Cuevas y Puente del Inca, en el Departamento de Las Heras, provincia de Mendoza, a pocos cientos de metros de la Ruta mencionada - en el caso de los situados al norte y se pueden alcanzar mediante cortos caminos de acceso; para llegar a los del sur, se puede atravesar con camiones el río de Las Cuevas aún en períodos de creciente. La planta estará ubicada en el Parque Industrial Luján de Cuyo, Departamento de Luján en la misma provincia.

DESCRIPCIÓN DE LOS YACIMIENTOS: los yacimientos presentan afloraciones superficiales de aljez (mineral de yeso). El buzamiento de los depósitos va desde 40° a 50° hasta casi perpendicular. En la zona norte del arroyo Las Cuevas la piedra de yeso está bajo una montera maciza de varios metros de espesor, en tanto en la sur es parcial, poco consolidada a disgregada.

ACTIVIDAD: la actividad minera consiste en la extracción de mineral de yeso de los yacimientos situados al oeste de Puente del Inca, en el distrito minero correspondiente al Departamento de Las Heras. La extracción se realizará a cielo abierto utilizando perforadoras, martillos neumáticos y explosivos. Una vez extraída, la piedra será limpiada en el mismo yacimiento de las incrustaciones de carbonatos y arcillas así como de lentes de anhidrita de diferentes espesores.

Luego de extraído y limpiado el mineral se transporta a la Planta en la que se lleva a cabo el procesamiento en base a operaciones de trituración, calcinación y molienda a fin de convertir el sulfato de calcio dihidratado en hemihidratado.

El producto final son placas de cartón yeso y enduído para la construcción de edificios.

Se han previsto los aspectos ecológicos y ambientales de modo de no provocar daños humanos o al medio ambiente.

PRODUCCIÓN: la capacidad teórica de producción en cantera es de 25.000 toneladas de yeso en el año 1 hasta 50.000 tn en el año 3. La recuperación estimada es del orden del 80 al 85%. Las reservas aseguradas son de 2 a 3 millones de toneladas. En planta se considera una capacidad óptima de 2 mill. de m<sup>2</sup> de placas de cartón yeso -500 tn enduído en el año 1 y 4 mill.de m<sup>2</sup>.de placas y 2000 tn de enduído en el año 5. Aquí la recuperación es del orden del 95%.

MERCADO: las placas de cartón yeso tendrán como mercado todo el territorio de la República Argentina, principalmente las provincias de Mendoza, Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, así como Chile y los países del MERCOSUR- La proporción prevista para exportación es del 50%.

#### 15) PROYECTO EL CALAFATE

EMPRESA: El Calafate SCC

MAILING: Ruta Nacional 259 - CC 13 - (9203) - TREVELIN (CHUBUT). TE (0945) 80196 Contacto: Carlos Azparren, Mario Bocconello - socios gerentes -

DESCRIPCIÓN DE LOS YACIMIENTOS Y PLANTA: se explota piedra caliza en la cantera El Principio; ésta se elabora para llegar a cal hidratada en la planta propia situada en Trevelín.

Para calcinar la piedra se usa carbón mineral (hulla) extraído también de un yacimiento propio llamado Mina Arroyo Lepá.

ACTIVIDAD: la actividad consiste en la extracción de carbón mineral, piedra caliza y elaboración en planta propia de cal hidratada partiendo del carbonato de calcio. En ambos yacimientos la explotación es a cielo abierto extrayendo 2000 ton anuales de carbón y 20000 tn de piedra caliza. Las reservas de carbón medidas son de 55000 tn y las de caliza 500000 ton.

La planta terminada de instalar en Trevelín en el año 1997 tiene una capacidad de 25000 ton/anuales de carbonato de calcio molido a malla 80.

Durante 1998 tienen previsto instalar una planta similar en Epuyén a 120 Km de la frontera con Chile, donde poseen otro yacimiento de carbonato de calcio con el objetivo de duplicar la producción de cal agrícola para el mercado chileno.

PRODUCCIÓN: en los dos últimos años se procesaron 20.000 ton de piedra caliza y 3800 ton de carbón. La cal hidratada se coloca en bolsas de polipropileno de 40 Kg con una finura de malla 80 y de 60% de ley como cal útil.

MERCADO: el destino de la producción es la venta a comercios del ramo en Tierra del Fuego, Santa Cruz, Neuquén y Río Negro, (10%) y en Chile, (90%) para encalado de suelos arcillosos (cal agrícola), mercado éste que esperan duplicar.

INVERSIÓN: la inversión en la ampliación de la Planta Trevelín y la instalación de una nueva en Epuyén se estima en aproximadamente U\$S 1.500.000.

#### 16) PROYECTO CALINGASTA

EMPRESA: PETROEX S.A.

MAILING: Suipacha 207-Piso 2-Ofic.204.-(1008) Capital Federal

TE: 4327-2894 FAX.: 4327-1461 Contacto: Beatriz Irene Coppola

UBICACIÓN: Yacimientos: Dpto. de Calingasta - Provincia de San Juan.  
Planta de tratamiento: Se ubicará 20Km. al sur de la localidad de Calingasta.



PRODUCTO FINAL: Bentonita sódica natural.

GEOLOGÍA: corresponden a cuerpos mantiformes de espesores variables, de 0,80m. a 3,70m., pertenecientes al miembro medio de la Fm. Sorocaliense, asociada a paleoambientes de depositación litoral en aguas someras de baja energía.

RESERVAS: probables, al menos de 620.000 tn.

FORMA DE EXPLOTACIÓN: parcialmente a cielo abierto, o por cámaras y pilares según el caso.

ESTADO DEL PROYECTO: las tareas de exploración se realizarán durante el 2º semestre de 1998, y la explotación de acuerdo a los planes de producción, está prevista para 1999. Durante el 2º semestre de 1998 se prevé la instalación y puesta en marcha de la planta de molienda, obras viales, infraestructura, captación de agua y tendido de red de energía, con un valor presupuestado de \$ 1.670.000.

ESCALA DE PRODUCCIÓN: la capacidad de la planta de molienda será de 7 tn/h., por lo cual trabajando a dos turnos de 200h/mes, se alcanza la capacidad teórica de 2800tn/mes, con posibilidad de ampliar a un turno más luego del primer año de producción.

PERSONAL OCUPADO: se estima un total de 14 personas, 4 en yacimiento y 10 en planta.

USOS: granulados, alimentación, aditivos reológicos, fundición, obras de ingeniería, industria química y petróleo.

MERCADO: el producto estará destinado exclusivamente al mercado externo, Chile, Bolivia, Perú, Venezuela, Ecuador, Colombia y el Mercado Común Europeo.

## 17) PROYECTO MOGNA II

EMPRESA: U.T.E.: PETROEX S.A. - TOLSA S.A. - MINERA CESAR A. GIOJA

MAILING: Suipacha 207 - Piso2-Ofic.204.-(1008) Capital Federal TE: 4327-2894  
Fax.: 4327-1461 Contacto: Beatriz Irene Coppola

UBICACIÓN: Yacimientos: Dpto. de Mogna - Provincia de San Juan.

Planta: Se ubicará 8Km. al Sur de la localidad de 9 de Julio, provincia de San Juan.

PRODUCTO: Bentonitas blancas sódica natural.

GEOLOGÍA: Mantos de bentonitas de espesores variables, 0,80m. a 3,70m., con inclinación de 30° a 80° pertenecientes al Miembro Medio de la Fm. Cañón del Colorado, correspondiente a paleoambientes de depositación lacustre de baja energía.

RESERVAS: probables, al menos 250.000 tn.

FORMA DE EXPLOTACIÓN: parcialmente a cielo abierto, o por cámaras y pilares, según los casos, mediante de frentes de avance.

**ESTADO DEL PROYECTO:** se realizarán tareas de exploración durante el 2º semestre de 1998 consistente en levantamiento topográfico-geológico y ejecución de 100 pozos de 30m. de profundidad, mientras que la explotación de los frentes de avance están previstos para el 1º semestre de 1999. Para el 2º semestre de 1998 está previsto incorporar equipos de mina, adquisición, instalación y puesta en marcha de la planta de molienda, obras de infraestructura general, de acceso, tendido de red de distribución de energía y captación de agua y transporte. Se estima una inversión aproximada de \$ 2.200.000.

**ESCALA DE PRODUCCIÓN:** la capacidad instalada es de 7tn/h de cabeza con lo que resultarán 2800 tn/mes de producto elaborado.

**PERSONAL OCUPADO:** 4 personas en yacimiento y 18 en planta.

**DESTINO:** el producto estará destinado al mercado externo en su totalidad, al Mercado Común Europeo y en un futuro a Brasil.

**USOS:** granulados, alimentación, aditivos reológicos, fundición, obras de ingeniería, industria química y petróleo.

#### 18) PROYECTO DURLOCK

**EMPRESA:** Durlock S.A.

**MAILING:** Santa Fe N° 1102 - (1059) - Capital Federal TE: 4812-6933/4811-5208  
Ruta 148 - Km. 266 - (8200) - Gral. Acha Pcia. de La Pampa. Contacto:

**ACTIVIDAD:** explotación de mineral de yeso, utilizado como insumo en la fabricación de placas de yeso cartón y otros productos derivados.

**UBICACIÓN:** la planta industrial se encuentra en Gral. Acha, Dpto. de Utracan, Pcia. de La Pampa. Las canteras en explotación son las llamadas "La Fragata", localizada en la provincia de La pampa, y "Don Enrique", en la provincia de Río Negro.

**DESCRIPCIÓN DE LOS YACIMIENTOS:** el yacimiento está incluido en la formación Allen, de edad Maestrichtiana, Cretácico medio, en la cual el manto de yeso es la culminación de una secuencia pelítica, con intercalaciones de bentonita y calcáreos estromatolíticos. El manto de yeso presenta un aspecto sacaroide con ciertos módulos de yeso.

**EXPLOTACIÓN:** a cielo abierto por medio de voladuras del frente, cachorro mediante martillo neumático, posteriormente el material es premolido y clasificado a un tamaño inferior a los 15 cm. estibado y despachado.

**RESERVAS:** el total de reservas medidas asciende a 2.969.890 Tn., con leyes superiores al 90%.

**PROCESAMIENTO:** se inicia con molienda primaria y secundaria, clasificación granulométrica neumática por flujo de aire, calcinación, luego el hemihidrato se deposita en silos de almacenaje donde finaliza el proceso de preparación de la materia prima. Posteriormente de los silos de alimentación de la planta de tableros se mezcla el mineral con almidón, acelerantes o retardadores de frague y aditivos en estado sólido, recibiendo finalmente la corriente de aditivos líquidos y agua en un mezclador de yeso

continuo montado sobre la mesa formadora de tableros, se distribuye en hojas de papel que están en movimiento y que proceden de bobinas, frague y corte del panel. Luego se distribuye en distintas pistas del horno secador para luego pasar a embalado y almacenamiento.

**ESCALA DE PRODUCCIÓN:** la capacidad actual de la planta de molienda es de 800 Tn/día. Con la ampliación de la producción se llegará a 1000 Tn/día. La producción de placas, actualmente es de 8 millones de m<sup>2</sup>. anuales. Con la ampliación de la planta se espera duplicar la producción.

**DESTINO:** 85% al mercado interno, el resto a países del Mercosur.

**MANO DE OBRA:** en planta Gral. Acha 65, el personal total de la empresa es 97.

**DETALLE DE LA INVERSIÓN:** corresponde a ampliación de planta y montaje de una nueva mesa de formateo, fraguado, secado y corte de planchas. La inversión estimada es de 19 millones de pesos.

19) PROYECTO FAMATINA

**PROVINCIA:** LA RIOJA a 1200 Km al WNW de la ciudad de Buenos Aires.

**UBICACIÓN:** el área del proyecto se ubica en el flanco oriental de la Sierra del Famatina a 35 Km en línea recta al NW de Chilecito.

**OPERADOR:** YAMIRI S.A.

**MAILING:** Dalmacio Vélez 286. (5300). La Rioja. Contacto: Sr. Carlos Medina  
**TELEFAX:** (0822)-26050

**MODALIDAD:** el contrato con la empresa CRA ha finalizado el 23/11/98 disponiendo YAMIRI S.A. de todos los derechos del área para su negociación.

**PROSPECTO:** oro - cobre.

**TIPO DE YACIMIENTO:** la alta densidad de las mineralizaciones que presenta el Sistema Famatina, está asociado a un magmatismo de arco volcánico en un margen continental activo. Soluciones calientes provenientes del sistema hidrotermal convectivo producto del emplazamiento de cuerpos subvolcánicos, produjeron una amplia y compleja mineralización en filones, acompañada de una intensa alteración de las rocas de caja, dando como resultado una zonalidad que va de manifestaciones de tipo cobre porfidico (Mo y Cu con Au), sectores intermedios de cobre y cobre-oro y distritos argentíferos filonianos como La Caldera, Tigre y Cerro Negro. Tales depósitos están constituidos por mineralizaciones centrales diseminadas o en stockwork de cobre y molibdeno, pasando lateral y verticalmente a yacimientos vetiformes de cobre y oro y luego, de plata, plomo y zinc, en una zonación típica de pórfidos cupríferos, con desarrollo de amplios sectores de alteración hidrotermal. Varios centros de esta naturaleza, se encuentran en la región, siendo el más desarrollado el de "Nevados de Famatina" al cual pertenece entre otros "La Mejicana".

La presencia de una notable alteración argílica avanzada acompañada de oinerales del grupo de la enargita en la zona mineralizada, define a los depósitos minerales del sector "La Mejicana", como perteneciente al tipo de yacimientos epitermales conocidos como "high sulfidation" ó ácido sulfatado.

La mineralización es esencialmente cuproaurífera, representada principalmente por la

asociación pirita - enargita - oro (con plata), acompañada por calcopirita - luzonita - stibioluzonita (famatinita), bornita, tetraedrita - tennantita, esfalerita, galena, wittichenita - emplectita, sulfosales de plata y plata - plomo y, como minerales secundarios, covellita, calcosita, malaquita, azurita, calcantita, goslarita y yeso, en una ganga constituida por cuarzo, baritina y alunita. Posteriores estudios indican la presencia de goldfieldita (variedad de tetraedrita), telururos, marcasita y melnikovita.

**TRABAJOS REALIZADOS:** recientemente la exploración geominera ejecutada por CRAEA en el período Octubre 1993 a Diciembre de 1996, abarcó los siguientes estudios:

- Geoquímica: muestreos geoquímicos de rocas (1648 muestras); sedimentos de corriente (97 muestras); escombreras (100 muestras) y talud (2955). Además se reanalizaron 1800 muestras de pulpa de rocas y 1372 de testigos de perforación del ex Plan La Rioja, determinándose una anomalía fuerte de Au-As-Sb, en el área del filo "La Mejicana", una anomalía de Mo en Au-Cu-As, en el sector sudeste del área (Illanes, Caballo Muerto).
- Geofísica: electromagnetismo de corriente transitoria (TEM Survey), con recepción de datos cada 50 m; magnetometría: se registró alrededor de 56 Km lineales de información magnética. Los datos fueron tomados con estaciones cada 5 m usando combinación de magnetómetros. Aeromagnetismo: se obtuvieron datos a 800 m de altura sobre el terreno y un espaciado de líneas cada 800 metros.

Estos estudios permiten concluir que hay un fuerte alto magnético de 3 a 4 Km, centrado a 2 Km al SE de "La Mejicana" y otras anomalías magnéticas que son menores en el área de "La Caldera". En el filo de "La Mejicana" se registran dos altos conductivos (TEM) que aún no se perforaron.

Se practicaron dos programas de sondeo exploratorios, en una primera fase 42 pozos mediante el método de Aire de Circulación Inversa, totalizando 9821 m y posteriormente se ejecutaron 10 perforaciones con sistema a diamantina sumando un total de 3529 m, perforando ambas con coronas HQ y NQ.

La mayoría de estos pozos se centraron en el sector "La Mejicana" sobre un área de 1900 por 1000 metros y los resultados de estos trabajos confirman la mineralización de pirita-enargita-oro.

## **CONCLUSIONES**

Hasta el presente se ha identificado un cuerpo epitermal de Au-Ag-Cu en el sector "La Mejicana", controlado tectónicamente, con mineralización de pirita - enargita en las metamorfitas de la Formación Negro peinado.

Se realizó la estimación preliminar del recurso de 260 Mt con 0,52 g/t Au, que incluyen 1,14 Moz de oro en un recurso de 23 Mt con una ley de 1,54 g/t de oro con cut-off de 1 g/t.

Los primeros ensayos metalúrgicos indican que con un círculo de flotación "rougher" multietapa, se obtienen leyes de los concentrados de más de 145 g/t y recuperaciones del 75%.

Las anomalías geofísicas representan cuerpos periféricos de marcado interés exploratorio que todavía no fueron perforados.

## PROYECTO ANDACOLLO

**EMPRESA PROPIETARIA Y CONCESIONARIO:** la empresa propietaria es CORMINE SEP (Corporación Minera del Neuquén, Sociedad del Estado Provincial) que ha entregado, según contrato de octubre de 1998, en usufructo por 20 años con opción a otros 10 a Minera Andacollo Gold S.A. (MAGSA), las minas y el área de reserva del distrito Andacollo. Las minas que forman parte del proyecto son Erica, Sofía y Julia. El distrito cubre aproximadamente 22000 Ha.

**MAILING:** Avda. Alem 1110, Piso 3º, Capital Federal. TE: 4315-1314. FAX: 4315-4949 / 0606, siendo el contacto su Director Titular, Sr. Cristian Zambra.

**UBICACIÓN:** Provincia de Neuquén. Este distrito minero se encuentra dentro de la Hoja Geológica 32b de la carta geológico-económica de la República Argentina. Está situado en el Departamento Minas, distante 38 Km en línea recta y 60 Km. por la ruta al N-NO de Chos Malal y 243 Km al N-NO de Zápala. Tiene 7 km. de ancho por 25 km. de largo y la altura sobre el nivel del mar, varía entre los 1000 y los 2960 metros. Queda limitado al oeste por el río Neuquén y sus afluentes que aseguran al proyecto, la existencia de suficientes recursos hídricos. Los centros poblados de Andacollo y Huinganco están situados en las cercanías, contando con viviendas, comercios, hospital, escuelas, policía, teléfonos, etc., de manera que la infraestructura habitacional y sanitaria para el personal quedaría resuelta. Por otra parte, dado que se trata de un área minera de antigua data, dispone de mano de obra apta a la que, sin dudas, deberá capacitarse.

Existe una línea de transmisión de energía eléctrica de 33KV hasta Andacollo y un ramal de 13 KV para proveer energía a Mina Erica. Se gestionará ante la Empresa Provincial de Energía, la instalación de otro ramal para alimentar las minas Sofia, Julia y la Planta.

**PRODUCTO:** oro

**INVERSIÓN ESTIMADA:** aproximadamente \$ 4.100.000, incluyendo la exploración, preparación y desarrollo, tanto de las 3 minas, Erica, Julia y Sofia, así como las inversiones en planta de beneficio para realizar trituración, molienda, concentración gravitacional, flotación, espesamiento, amalgamación, etc.

**GEOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO:** la veta de Mina Erica consiste en venas de cuarzo aurífero que se emplazan en metamorfitas carbónicas. La mineralización económicamente explotable se encuentra formando "clavos" o "nidos" de diversa forma y tamaño distribuidos a lo largo de vetas y también en sentido vertical. La distribución obedece a la estructura de la veta; los clavos aparecen en zonas afectadas por intensa fracturación y de acuerdo a esta disposición, se considera que sólo el 60% de la corrida, contiene zonas explotables separadas por otras más pobres. En algunos sectores con mucho fallamiento, además de los clavos, hay mucha roca muy alterada y mineralizada. A veces también la roca fresca es portadora de importantes cantidades de pirita aurífera.

En cuanto a las minas Sofia y Julia, la mineralización consiste en sílice con sulfuros: pirita, galena, calcopirita y blenda aurífera contenidos en una ganga de cuarzo. El oro se encuentra en sulfuros (60%) ó libre (40%).

**RESERVAS MINERALES:** las reservas de Mina Erica suman entre positivas y

probables 129.248 tn con una ley media de 9,73g Au /tn. A éstas pueden agregarse 9000 tn de los desmontes de labores de preparación con una ley media de 7,18 g Au/t .  
En Sofia, las reservas suman 63.604 tn con una ley media de 15,64 g Au /tn.  
En Mina Julia, las reservas son de 143.064 tn y la ley media de 12,96 g/Au por tn.  
El “cut off” en los tres casos es de 5 g/tn de oro.

**ESCALA Y TIPO DE PRODUCCIÓN:** se considera que con una planta de 70 tn por día el primer año y de 200 tn por día los sucesivos y con las leyes provenientes del mineral alternado de Erica, Sofia y Julia, se producirán 1,4 y 3,9 tn diarias de concentrados respectivamente que contendrán 426 gr/t de oro y 510 gr/tn de plata, conteniendo además cantidades menores de cobre, zinc, azufre, plomo, hierro, arsénico, antimonio e insolubles.

El oro se encuentra libre y asociado a ganga y también con electrum libre o asociado al cobre gris y a la galena.

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:** se considera que con la información recogida en el terreno y en el gabinete, se ha realizado la ingeniería conceptual para el diseño de los métodos de extracción, diseño y cálculo de los edificios, líneas de abastecimiento de agua y energía, alternativas de transporte, disposición de equipos de planta, definición de los servicios restantes. El emplazamiento en Huaraco de la planta de tratamiento, fue decidido luego de controles y comparaciones entre otras 4 posibles localizaciones.

El proceso de tratamiento fue diseñado por el CIMM chileno.

El programa de exploración a futuro, se orientará a confirmar el potencial de otras vetas conocidas hasta ahora en superficie y a explorar en profundidad las minas en operación para lo cual se destinarán \$ 680.000 en tres años.

# SEGUNDA HIPOTESIS

EXISTE UNA RELACION  
DIRECTA

ENTRE CONCENTRACION  
SECTORIAL E IED













# **TERCERA HIPOTESIS**

**LA CONSTITUCION DE  
BLOQUES**

**ECONOMICOS (MERCOSUR)**

**FAVORECERIA LA INVERSION**

**EXTRANJERA DIRECTA**

## **BALANCE DEL DESEMPEÑO INDUSTRIAL DURANTE 1998: INVERSIÓN EXTRANJERA EN PAÍSES DEL MERCOSUR**

En base a la metodología habitualmente utilizada por el CEP, se presenta a continuación -y en forma comparativa- una serie de estimaciones sobre inversión de firmas extranjeras (IFE) en las economías de Argentina, Brasil y Chile correspondientes al período 1998-2000. Se incluyen inversiones concretadas durante el año 1998 y otras que se encuentran en desarrollo o que han sido anunciadas por las empresas con amplias posibilidades de ser concretadas. El relevamiento de información comprende emprendimientos de inversión concretados o anunciados hasta el día 31 de diciembre de 1998.

De acuerdo a estas estimaciones, durante el trienio 1998-2000 la región recibirá poco menos de 170 mil millones de dólares bajo la forma de Inversión de Firmas Extranjeras. De ese total el 58,6 % se dirigirá a Brasil, el 31,4% a la Argentina y el restante 10% a Chile. Poco menos del 80% corresponde a inversiones destinadas a la formación de capital del cual el 47,2% se destina a ampliaciones de unidades económicas ya existentes y el 32% a la instalación de nuevas unidades productivas comerciales y de servicios. El restante 20,7% corresponde a transferencias de empresas, de los cuales poco menos de 11% se asigna a privatizaciones y el restante 10% a fusiones y adquisiciones.

En cuanto al origen geográfico de las inversiones, el 48% proviene del continente europeo. Otro 38% es desembolsado por inversiones de los países del Nafta, mientras que un 7% corresponde a inversiones intra-Mercosur, 5% a Asia y 1% a Oceanía. El principal país inversor es EE.UU., que absorbe el 32,5% de los flujos totales hacia la región, seguido por España (19,1%), Alemania (5,6%), Francia (5,1%), Canadá (4,4%), Portugal (4,1%), Italia (4%), Gran Bretaña (3,8%), Japón (3,6%) y Holanda (3,6%). En torno a estos diez países se concentra el 85% del flujo de IFE que arriba a la región en el trienio 1998-2000.

El 24,4% de la IFE tiene como destino el sector Comunicaciones. También se destacan Energía eléctrica (12%), Automotriz (9,1%), Petróleo y gas (13,8% si consideramos extracción, refinación y comercialización), Minería (6,9%), Construcción (4,5%), Bancos y servicios financieros (3,3%), Comercio (2,8%) y Transporte (2,8%). En torno a estos diez sectores se concentra el 81% del flujo de IFE correspondiente al trienio 1998-2000.

### **LOS FLUJOS INTRA-MERCOSUR**

En los últimos años han cobrado significativa importancia los flujos de inversiones intraregionales. Para el trienio 1998-2000 los mismos ascienden a 11.254 millones de dólares, de los cuales Chile es el principal inversor con el 43% del total, seguido por Argentina con el 42% y Brasil con restante 15%. Argentina es el principal país receptor de IFE intra-Mercosur con el 52% de los flujos, seguido por Brasil (44%) y Chile (4%).

## SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

Si bien las cifras agregadas reflejan -a grandes rasgos- las tendencias principales que se verifican en los tres países, existen algunos aspectos específicos de relevancia.

Desde un punto de vista sectorial, puede verificarse que el sector Comunicaciones es el mayor receptor de IFE tanto en Argentina como en Brasil (en este último muy influido por la reciente privatización de Telebras). No es este el caso de Chile, país en el que la Minería es -por lejos- el principal destino de las inversiones extranjeras. Dicho sector también juega un rol relevante en Argentina, y no es tan significativo en Brasil.

Por su parte la industria automotriz, que representa el 9% de la IFE en la región, es insignificante en el caso de Chile, al igual que el sector petrolero.

No son muchos los casos de sectores en los que la IFE es significativa de manera simultánea en los tres países. Entre los pocos casos cabe destacar al sector eléctrico, Bancos y servicios financieros y Alimentos y bebidas.

Considerando el origen geográfico, se presenta una novedad de relevancia: España se ha transformado en el primer inversor extranjero de Chile, relegando a EE.UU. al segundo lugar. Por su parte, EE.UU. y España -en ese orden- ocupan los primeros dos lugares en Argentina y Brasil. Asimismo Alemania -que aparece como un inversor poco significativo en Chile y como octavo inversor en Argentina- es el tercer país inversor en Brasil. En este mismo país, las inversiones de Portugal han adquirido gran peso, ocupando el cuarto lugar, pero no se han registrado inversiones provenientes de ese país en Argentina y Chile.

Entre otros aspectos a destacar merece señalarse: las inversiones australianas son de gran relevancia en Argentina y Chile, pero casi nulas en Brasil. En el caso de Canadá, nuevamente son importantes para Argentina y Chile, adquiriendo cierta relevancia en Brasil. Las inversiones japonesas son muy significativas en Chile y Brasil, pero muy bajas en Argentina.

A nivel regional, Chile es el país que posee un mayor grado de diversificación en cuanto a sus inversores extranjeros. El flujo se reparte entre Europa (38%), Nafta (34%) y Asia (20%). En el caso de Brasil, Europa se lleva más del 57%, el Nafta aporta el 34% y Asia sólo el 4%. Por su parte, la Argentina tiene en el Nafta la principal región inversora con el 47%, Europa aporta el 37% y Asia menos del 2%, siendo más destacada la participación de Oceanía (3%).

**INVERSIÓN DE FIRMAS EXTRANJERAS EN PAÍSES DEL MERCOSUR,  
PROYECCIONES 1998-2000\***

Montos en millones de dólares

|                            | ARGENTINA     |               | BRASIL        |               | CHILE         |               | TOTAL          |               |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Transferencias de empresas | 6,797         | 12,8%         | 24,672        | 24,8%         | 3,670         | 21,6%         | 35,139         | 20,7%         |
| Privatizaciones            | 397           | 0,7%          | 17,462        | 17,6%         | 541           | 3,2%          | 18,400         | 10,9%         |
| Fusiones y adquisiciones   | 6,400         | 12,1%         | 7,210         | 7,3%          | 3,129         | 18,4%         | 16,738         | 9,9%          |
| Formación de capital       | 46,314        | 87,2%         | 74,658        | 75,2%         | 13,295        | 78,4%         | 134,267        | 79,3%         |
| Greenfields                | 22,333        | 42,0%         | 28,670        | 28,9%         | 3,289         | 19,4%         | 54,292         | 32,0%         |
| Ampliaciones               | 23,981        | 45,2%         | 45,988        | 46,3%         | 10,006        | 59,0%         | 79,975         | 47,2%         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>53,111</b> | <b>100,0%</b> | <b>99,330</b> | <b>100,0%</b> | <b>16,964</b> | <b>100,0%</b> | <b>169,405</b> | <b>100,0%</b> |

- Incluye algunos proyectos cuya etapa de ejecución supera el año 2000 -FUENTE: CEP, Base de inversiones

**INVERSIÓN DE FIRMAS EXTRANJERAS EN PAÍSES DEL MERCOSUR,  
PROYECCIONES 1998-2000\***

PAÍS DE ORIGEN DE LOS INVERSORES

Montos en millones de dólares

|                   | ARGENTINA     |             | BRASIL        |             | CHILE         |             | TOTAL          |               |
|-------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|---------------|
| EE.UU.            | 19,054        | 35,9%       | 31,939        | 32,2%       | 4,087         | 24,1%       | 55,081         | 32,51%        |
| España            | 5,888         | 11,1%       | 21,332        | 21,5%       | 5,074         | 29,9%       | 32,295         | 19,06%        |
| Alemania          | 2,032         | 3,8%        | 7,408         | 7,5%        | 15            | 0,1%        | 9,455          | 5,58%         |
| Francia           | 4,060         | 7,6%        | 4,311         | 4,3%        | 331           | 2,0%        | 8,703          | 5,14%         |
| Canadá            | 5,053         | 9,5%        | 1,123         | 1,1%        | 1,240         | 7,3%        | 7,416          | 4,38%         |
| Portugal          | 0             | 0,0%        | 6,864         | 6,9%        | 0             | 0,0%        | 6,864          | 4,05%         |
| Italia            | 3,042         | 5,7%        | 3,645         | 3,7%        | 14            | 0,1%        | 6,701          | 3,96%         |
| Gran Bretaña      | 2,176         | 4,1%        | 3,678         | 3,7%        | 525           | 3,1%        | 6,379          | 3,77%         |
| Japón             | 291           | 0,5%        | 3,495         | 3,5%        | 2,297         | 13,5%       | 6,083          | 3,59%         |
| Holanda           | 1,368         | 2,6%        | 4,69          | 4,5%        | 185           | 1,1%        | 6,022          | 3,55%         |
| Chile             | 4,249         | 8,0%        | 565           | 0,6%        | ...           | ...         | 4,814          | 2,84%         |
| Argentina         | ...           | ...         | 4,438         | 4,5%        | 242           | 1,4%        | 4,680          | 2,76%         |
| Suiza             | 529           | 1,0%        | 2,744         | 2,8%        | 0             | 0,0%        | 3,273          | 1,93%         |
| Australia         | 1,571         | 3,0%        | 10            | 0,0%        | 492           | 2,9%        | 2,073          | 1,22%         |
| Brasil            | 1,549         | 2,9%        | ...           | ...         | 211           | 1,2%        | 1,760          | 1,04%         |
| Bélgica           | 142           | 0,3%        | 1,330         | 1,3%        | 121           | 0,7%        | 1,593          | 0,94%         |
| Sudáfrica         | 136           | 0,3%        | 800           | 0,8%        | 417           | 2,5%        | 1,353          | 0,80%         |
| México            | 734           | 1,4%        | 190           | 0,2%        | 352           | 2,1%        | 1,276          | 0,75%         |
| Malasia           | 34            | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 1,033         | 6,1%        | 1,067          | 0,63%         |
| Suecia            | 250           | 0,5%        | 504           | 0,5%        | 123           | 0,7%        | 877            | 0,52%         |
| China             | 355           | 0,7%        | 62            | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 417            | 0,25%         |
| Venezuela         | 3             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 140           | 0,8%        | 143            | 0,08%         |
| Rusia             | 0             | 0,0%        | 110           | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 110            | 0,06%         |
| Yugoslavia        | 0             | 0,0%        | 104           | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 104            | 0,06%         |
| República Checa   | 0             | 0,0%        | 100           | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 100            | 0,06%         |
| Filipinas         | 99            | 0,2%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 99             | 0,06%         |
| Nueva Zelanda     | 69            | 0,1%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 69             | 0,04%         |
| Finlandia         | 0             | 0,0%        | 30            | 0,0%        | 25            | 0,1%        | 55             | 0,03%         |
| Uruguay           | 41            | 0,1%        | 3             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 44             | 0,03%         |
| Corea             | 20            | 0,0%        | 20            | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 40             | 0,02%         |
| Polonia           | 0             | 0,0%        | 25            | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 25             | 0,01%         |
| Perú              | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 25            | 0,1%        | 25             | 0,01%         |
| Austria           | 0             | 0,0%        | 21            | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 21             | 0,01%         |
| Trinidad y Tobago | 0             | 0,0%        | 10            | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 10             | 0,01%         |
| Irlanda           | 9             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 9              | 0,01%         |
| Arabia Saudita    | 5             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 5              | 0,00%         |
| Noruega           | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 5              | 0,00%         |
| Panamá            | 4             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,0%        | 4              | 0,00%         |
| N/d               | 351           | 0,7%        | 0             | 0,0%        | 0             | 0,1%        | 361            | 0,21%         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>53,114</b> | <b>100%</b> | <b>99,330</b> | <b>100%</b> | <b>16,964</b> | <b>100%</b> | <b>169,410</b> | <b>100,0%</b> |



\* Incluye algunos proyectos cuya etapa de ejecución supera el año 2000 - FUENTE: CEP, Base de Inversiones

## Inversión de Firmas Extranjeras en la economía argentina (IFE) por sector productivo

(Montos en millones de dólares)

|   | 1990-1997     |              |               |               | Total         |               |
|---|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Formación     |              | Compras       |               |               |               |
|   | Ampliación    | Greenfield   | Fusiones y    | Privatización |               |               |
| Comunicaciones                              | 10,053        | 714          | 4,233         | 794           | 15,794        | 25.1%         |
| Energía eléctrica                           | 1,356         | 1,041        | 181           | 3,687         | 6,266         | 10.0%         |
| Petróleo y gas                              | 1,859         | 0            | 1,236         | 2,905         | 6,000         | 9.5%          |
| Alimentos y bebidas                         | 1,578         | 1,219        | 2,748         | 10            | 5,555         | 8.8%          |
| Automotriz y Autopartes                     | 3,495         | 474          | 414           | 0             | 4,384         | 7.0%          |
| Bancos y servicios financieros              | 86            | 72           | 3,510         | 161           | 3,829         | 6.1%          |
| Derivados de petróleo y gas                 | 2,286         | 165          | 373           | 0             | 2,823         | 4.5%          |
| Químicos                                    | 417           | 356          | 1,917         | 0             | 2,689         | 4.3%          |
| Gas (transporte y distribución)             | 891           | 16           | 241           | 1,500         | 2,648         | 4.2%          |
| Comercio                                    | 105           | 1,112        | 955           | 0             | 2,172         | 3.5%          |
| Minería                                     | 0             | 1,858        | 21            | 0             | 1,879         | 3.0%          |
| Celulosa y papel                            | 254           | 341          | 688           | 0             | 1,283         | 2.0%          |
| Transporte                                  | 153           | 96           | 514           | 484           | 1,247         | 2.0%          |
| Construcción                                | 154           | 505          | 176           | 4             | 839           | 1.3%          |
| Petroquímica                                | 35            | 111          | 137           | 298           | 581           | 0.9%          |
| Agua y saneamiento                          | 516           | 0            | 0             | 0             | 516           | 0.8%          |
| Materiales para la construcción             | 267           | 66           | 129           | 0             | 461           | 0.7%          |
| Electrónicos y electrodomésticos            | 109           | 47           | 254           | 4             | 414           | 0.7%          |
| Seguros, ART y AFJP                         | 106           | 0            | 286           | 4             | 396           | 0.6%          |
| Oleoductos, gasoductos y poliductos         | 0             | 314          | 39            | 0             | 353           | 0.6%          |
| Madera y subproductos                       | 0             | 311          | 5             | 0             | 316           | 0.5%          |
| Agricultura, ganadería y pesca              | 76            | 71           | 137           | 0             | 284           | 0.5%          |
| Industrias de tabaco                        | 247           | 0            | 8             | 0             | 255           | 0.4%          |
| Otros servicios                             | 0             | 0            | 246           | 0             | 246           | 0.4%          |
| Servicios de entretenimiento                | 0             | 227          | 0             | 0             | 227           | 0.4%          |
| Medicina prepaga                            | 45            | 0            | 137           | 0             | 182           | 0.3%          |
| Fabricac. productos metálicos sin maq.y eq. | 6             | 83           | 87            | 0             | 176           | 0.3%          |
| Maquinaria y Equipo                         | 21            | 52           | 97            | 0             | 171           | 0.3%          |
| Textiles y prendas de vestir                | 18            | 1            | 144           | 0             | 163           | 0.3%          |
| Fabricación de productos plásticos          | 23            | 72           | 65            | 0             | 160           | 0.3%          |
| Hoteles y restaurantes                      | 2             | 87           | 49            | 7             | 144           | 0.2%          |
| Forestal                                    | 0             | 46           | 48            | 0             | 94            | 0.1%          |
| Industrias básicas de hierro y acero        | 44            | 1            | 12            | 17            | 74            | 0.1%          |
| Editoriales e imprentas                     | 15            | 16           | 38            | 0             | 69            | 0.1%          |
| Fabricación de productos de caucho          | 60            | 0            | 0             | 0             | 60            | 0.1%          |
| Industrias básicas de metales no ferrosos   | 23            | 25           | 0             | 0             | 48            | 0.1%          |
| Procesamiento de minerales no metálicos     | 0             | 0            | 15            | 0             | 15            | 0.0%          |
| Otras industrias manufactureras             | 0             | 4            | 28            | 0             | 32            | 0.1%          |
| Otros                                       | 0             | 0            | 3             | 0             | 3             | 0.0%          |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>24,300</b> | <b>9,502</b> | <b>19,171</b> | <b>9,874</b>  | <b>62,846</b> | <b>100.0%</b> |

FUENTE: Centro de Estudios para la Producción, base de inversiones, sobre datos de encuesta propia, información periodística.

Fundación Invertir, Secretaría de Política Económica, ex Dirección de Estudios Industriales y CEPAL Buenos Aires.

## **Inversión de Firmas Extranjeras en la economía argentina (IFE) (continuación)**

### **PARA EL PERIODO 1990-97**

LA INVERSION DE FIRMAS EXTRANJERAS (IFE) EN LA ECONOMIA ARGENTINA, POR SECTOR PRODUCTIVO EN MILLONES DE DOLARES TIENE EL SIGUIENTE ORDEN DE PRIORIDADES PARA LOS PRIMEROS 10 SECTORES:

| <b>SECTOR</b>                      | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. COMUNICACIONES                  | 25.1              |
| 2. PETROLEO Y GAS                  | 14                |
| 3. ENERGIA ELECTRICA               | 10                |
| 4. ALIMENTOS Y BEBIDAS             | 8.8               |
| 5. AUTOMOTORES                     | 7                 |
| 6. BANCOS Y SERVICIOS FINANCIEROS  | 6.1               |
| 7. QUIMICOS                        | 4.3               |
| 8. GAS (TRANSPORTE Y DISTRIBUCION) | 4.2               |
| 9. COMERCIO                        | 3.5               |
| 10. MINERIA                        | 3                 |

### **PARA EL PERIODO 1997-2000**

SE OBSERVAN MODIFICACIONES EN EL ORDEN DE PRIORIDADES DE LAS (IFE) VER CUADRO DE DISTRIBUCION SECTORIAL DE LA INVERSION DE FIRMAS EXTRANJERAS)

| <b>SECTOR</b>                     | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. COMUNICACIONES                 | 12.4              |
| 2. PETROLEO Y GAS+DERIVADOS       | 11.4              |
| 3. AUTOMOTRIZ Y AUTOPARTES        | 10                |
| 4. ENERGIA ELECTRIA               | 8                 |
| 5. BANCOS Y SERVICIOS FINANCIEROS | 7.4               |
| 6. TRANSPORTE                     | 6.8               |
| 7. MINERIA                        | 5.4               |
| 8. COMERCIO                       | 5                 |
| 9. ALIMENTOS Y BEBIDAS            | 4                 |
| 10. CONSTRUCCION                  | 4                 |

FUENTE: BASE DE INVERSIONES CEP





# CUARTA HIPOTESIS

EXISTE UNA RELACION  
DIRECTA

ENTRE LAS IED Y LA  
INVERSION

EN INFRAESTRUCTURA QUE HA  
REALIZADO LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES

Es sin duda la infraestructura física quien permite, entre otros sectores, determinar la evolución de algunos indicadores económicos de nuestro país.

El producto de las privatizaciones determinó que la inversión privada en la década del 90 constituye el mayor aporte de recursos en una relación de 3 a 1 respecto de los fondos públicos. Esto evita las restricciones presupuestarias del Estado y se diferencia profundamente del período de desinversión de la década del 80.

### INVERSIONES EN CORREDORES VIALES

Las mismas fueron direccionadas principalmente en mejoramiento y mantenimiento. En la Provincia de Buenos Aires coincidieron con las siguientes concesiones:

- Corredor número 1: concesionada a Semacar S.A. para una longitud de 667 Km de los cuales 6,8 corresponden a la ruta 3.
- Corredor número 2: de la misma concesionaria para la ruta 205 con 296,60 Km de longitud
- Corredor número 4: del concesionario Caminos del Oeste S.A. la ruta número 8 con 256,91 Km, y la ruta 193 con 30,69.
- Corredor número 5: para el concesionario Nuevas Rutas S.A. en la ruta número 7 con 307,21 Km
- Corredor número 6: para el concesionario Covico U.T.E. en la ruta número 188 con 398,65 Km
- Corredor número 7: para el concesionario Servicios Viales S.A. ruta número 9 con 164,61 Km
- Corredor número 16: Caminos del Abra S.A. en la ruta 296 con 404,32 Km
- Corredor número 17: Nuevas Rutas S.A. en la ruta número 5 con 455,41 Km
- Corredor número 18: Caminos del Río Uruguay S.A. ruta número 12 con 28,22 Km

No se incorporan datos de autopistas Buenos Aires-La Plata ni Buenos Aires-Mar del Plata.

En lo que respecta a la evolución de las redes Bs. As. En la década de los 90 disminuyó la extensión de su red en (-8,1%) debido a que la Nación cedió a la provincia la ruta N° 2 excluyendo Bs. As. Es una de las tres provincias junto a Córdoba y San Luis que poseen el 100% de sus rutas Nacionales pavimentadas: en 1990 5095 Km y en 1998 4681 Km

### AEROPUERTOS

Los datos correspondientes a infraestructura física destinada a aeropuertos se encuentran sin desagregar ya que corresponden al canon a desembolsar por las obras previstas con la privatización de aeropuertos por el orden de 118,2 millones, para todo el país.

### PUERTOS

Se espera que el desarrollo de la zona franca de La Plata impulse el crecimiento del Puerto quien además requiere inversiones permanentes para mantener su calado de 28 pies, a diferencia del de Mar del Plata quien se encuentra recibiendo inversiones por su terminal de elevadores que se encuentra concluida y quien tiene un canal de acceso de entrada de buques de hasta 30 pies contra 41 del de Quequén. No se hallan cifras por importantes obras que se esperan en el Puerto autónomo de Bahía Blanca.

Para la modernización del sistema portuario argentino existe un programa de inversiones para los distintos puestos de la hidrovía Paraguay-Paraná financiado por el BID y que fue firmado en 1996 por 208 millones de dólares.

### FERROCARRILES

En la provincia de Buenos Aires, para el caso de la línea Belgrano Norte ya se invirtió el 90% de los 58 millones previstos por el contrato original proponiéndose invertir ahora 400 millones más para la prolongación del servicio desde Villa Rosa hasta Pilar, mas la construcción del tren del Este uniendo Vicente López y Avellaneda. Para el caso de la línea San Martín y Belgrano Sur se prevén 3500 millones de dólares en inversiones, para el caso de la ex línea Urquiza se prevén inversiones por 227 millones de dólares.

### ELECTRICIDAD

Las inversiones en generación entre 1991 y 1998 en Bs. As. Fueron las siguientes.

| Jurisdicción | Central         | Año modif. | Tecnología | Potencia Instalada (Mw.) |
|--------------|-----------------|------------|------------|--------------------------|
| Buenos Aires | C. PIEDRABUENA  | 1991       | T. VAPOR   | 310                      |
|              | MAR de la PLATA | 1991       | T. GAS     | 25                       |
|              | GENELBA         | 1997       | C. COMB.   | 218.7                    |

### INVERSIONES EN TRANSMISIÓN

De acuerdo al marco regulatorio, el financiamiento de las ampliaciones de la red de transmisión está a cargo del sector privado. En ningún caso la empresa transportista tiene la obligación de invertir para ampliar las redes. Más precisamente, existen 3 mecanismos diferentes de ampliación de acuerdo a los montos de inversión involucrados, y a la forma en que se toma la decisión de invertir.

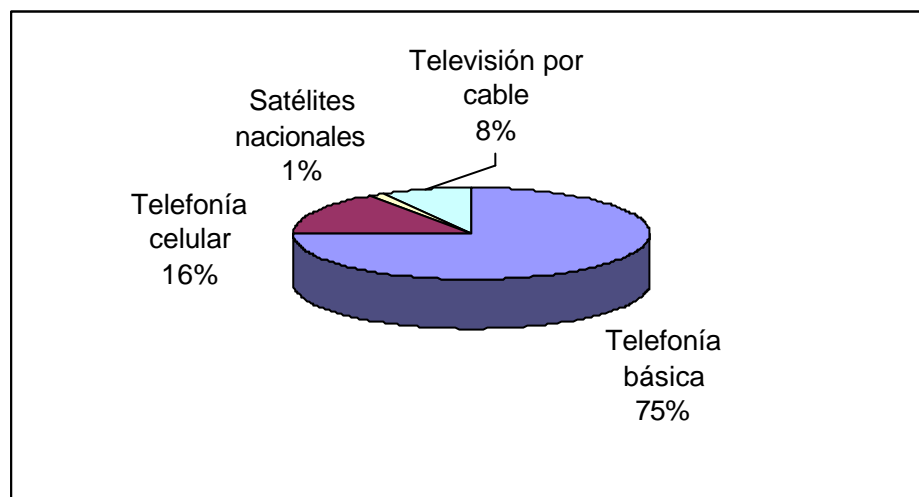
- Ampliaciones menores
- Contrato entre partes
- Concurso público

### TELECOMUNICACIONES

A efectos de realizar el correspondiente análisis respecto de la evolución de la infraestructura instalada en el sector telecomunicaciones, se tomará bajo consideración la prestación del servicio de telefonía fija, telefonía celular, televisión por cable, Internet, radiollamados y satélites. Si bien el sector comprende más actividades que las

mencionadas, con ellas puede apreciarse la evolución de sus segmentos más representativos.

En el caso de la televisión por cable, si bien se trata ante todo de un servicio cultural y de entretenimiento, el tendido de redes le ha conferido un carácter estratégico (al menos de manera potencial) considerando las ya mencionadas innovaciones tecnológicas que han experimentado las telecomunicaciones en su globalidad.



Datos redondeados

Es importante aclarar que los datos nacionales no se encuentran desagregados.

Distribución Provincial de los Abonados a la Televisión por Cable para el caso de la Provincia de Buenos Aires 1.173.000 equivalente al 21.9% del total del país. Casi el 100% de las inversiones fueron realizadas en la década del 90.

## MINERIA

La Provincia de Bs. As. adhirió a la ley de Inversiones Mineras y realizó una interesante política de captación de capitales ya sea internos como externos. Entre las normas que analizamos describiremos someramente el Decreto 968/Minería del Gobierno de la Pcia. de Bs. As, del 2 de mayo de 1997, publicado en el B.O. 14 de mayo de 1997.

Tiene por objeto complementar los contenidos de la Ley Nacional 24.585, fundamentalmente en cuanto a la autoridad de aplicación, de la protección ambiental para la actividad minera; los instrumentos de gestión ambiental: Informe de impacto ambiental para la etapa de prospección y declaración del impacto ambiental, para la etapa de exploración, responsables, gestión actualización del informe y la obligatoriedad de inscripción en los registros pertinentes, para las consultoras propias o externas a las que las empresas dedicadas a la actividad minera, deberán obligatoriamente solicitar asistencia técnica. Se crea asimismo un Registro Provincial de infractores y se establece la tipificación de acciones que serán pasibles de sanción. Se establece asimismo el procedimiento para la aplicación y juzgamiento de los sancionados.



Por la magnitud de sus recursos minerales, por su favorable ubicación geográfica, así como por la calidad de los recursos mineros, su infraestructura y potencial económico, la provincia provee históricamente el 30% en volumen y el 25% de la producción minera nacional.

Se destacan las calizas, granitos triturados, arenas para la construcción, tosca, arcillas.

La industria fue evolucionando relacionada con la de la construcción.

La producción en rocas de aplicación, se desarrolla en Olavarría, Tandil, Azul, Tornquist y tiene una incidencia en el orden nacional del 50%.

Las cuarcitas (60%), en General Pueyrredón, Saavedra y Coronel Pringles.

La caliza (44%) en Coronel Suarez y Olavarría.

Las reservas de minerales metalíferos ferríferos y ferro-titaníferos se estiman en más de 3.000.000 de toneladas, y se encuentran en las arenas de las playas bonaerenses.

La sal común en el suroeste provincial.. El 37% del sulfato de sodio se explota en el partido de Adolfo Alsina. Son cuantiosas las reservas minerales no metalíferas.

Los Proyectos que se instalaron en la Provincia durante la vigencia de la Ley de Inversiones Mineras son:

a) Cerro del Aguila de Olavarría: cantera y planta de trituración ubicada en el paraje del mismo nombre en Olavarría. Inversión: más de 2.000.000 U\$S entre 1995/96.-

b) Haidar S.A.: instaló una planta de refinación y elaboración de sal para consumo humano en el parque Industrial Médanos. Inversión.: 500.000 U\$S

c) Cefas. S.A. Planta de trituración de granito en el paraje Cerro Sotuyo. Olavarría (Cantera La Preferida)- Compra de los derechos de la Cantera La Providencia productora de caliza. Ambas inversiones superaron los 3.000.000 U\$S.

d) Dos Arroyos SCA: instaló una planta de triturado pétreo, cerca de Azul. Monto 1.500.000 U\$S

e) Carba S.A. presentó y desarrolló un proyecto de aumento de la capacidad productiva en mayo de 1994.Obtuvo el Certificado de Estabilidad fiscal para los impuestos nacionales el 9/1/96 y provinciales el 28/8/96, retroactivo al momento de presentación del estudio de factibilidad válido por 30 años.

f) Clarix Minera S.A. elaboración de sulfato de sodio anhidro, explotación de salmueras sulfatadas subterráneas mediante bombeo, en el Partido de Trenque Lauquen. Inversión : 2.000.000 U\$S

g) Agrominerales. S.A.: Principal accionista grupo canadiense Agrium. Elaboración de enmiendas agrícolas con base mineral. Instalación de una planta de molienda y pelletización en la zona de Olavarría, para fabricar correctores de acidez de suelos a partir de calizas y dolomitas. Total de la inversión: 4.290.000 U\$S

#### EFFECTOS DE LOS SHOCKS EXTERNOS

Según el Dr. Adalberto Rodríguez Giavarini, en su artículo para La Nación, (Nov/99), "La industria argentina en el desafío de la globalización":

En los últimos años la economía soportó shocks externos adversos, el primero conocido como el efecto tequila, en 1995 produjo una caída del producto industrial de casi el 7%.

Derrumbó las producciones de la mayor parte de las ramas industriales, cayendo la producción de cemento y los demás materiales de construcción un 15%, Resistieron la crisis los alimentos y los cigarrillos y las ramas productoras de insumos básicos como la siderurgia, aluminio y petroquímica, que compensaron la baja del consumo interno con aumento de exportaciones y aprovechando los elevados precios de los commodities industriales.

Lo que nos muestra un escenario cambiante y la necesidad de adaptar las políticas públicas a un nuevo desafío que modificaría algunas de las políticas adoptadas en la última década.

No menos críticos fueron los provocados a partir del incumplimiento financiero de Rusia y el último la devaluación del real en el cuarto trimestre de 1998, cayendo la producción industrial argentina aproximadamente en un 5%, y en los primeros siete meses de 1999 la variación negativa alcanzó el 12%.

Una perspectiva de mediano plazo pareciera indicar que las empresas deberán actuar en un mundo cada vez más hostil en términos de competitividad, vislumbrando la necesidad de contar con una política industrial definida a la par de un Estado exigente.

## PANORAMA ACTUAL

En la República Argentina la producción del sector minero se encuentra por debajo de las posibilidades del potencial geológico-minero. Aunque sólo se ha estudiado el 20% del país, se verificó la existencia de grandes reservas minerales. El sector minero argentino conforma actualmente sólo el 0,2% del PBI y se espera que las últimas cifras corregidas hayan arrojado para 1999 que las actividades mineras las conformaran el 0,5% del PBI.

La estabilidad y el crecimiento verificados desde la implementación del plan de convertibilidad en 1991 allanaron el camino para las inversiones de largo aliento que tanta influencia tiene en minería. La política minera de la Nación, en conjunción con las iniciativas de los Gobiernos Provinciales, apuntó a la captación de capital de riesgo privado y a incentivar la prospección y explotación del territorio del país.

Las empresas internacionales radicadas en Argentina con proyectos en ejecución eran 4 en 1989, aumentando su número a 62 en 1995. Las inversiones en proyectos de prospección y exploración crecieron geométricamente de 4 millones de dólares en 1989 a 55 millones en 1995.

## METALMECÁNICA

Las terminales locales han comprendido fuertes inversiones para recomponer su capacidad productiva y mejorar su competitividad, en los dos últimos años estas inversiones alcanzaron 380 millones de dólares.

## AUTOMOTORES Y AUTOPARTES:

El 50% de la producción de la industria terminal le corresponde a Buenos Aires. Esta misma provincia a su vez concentra el 60 % de la producción.

En términos de exportaciones la situación es distinta. Bs. As. Concentra más del 70% de las ventas externas de automotores.

Por su parte, la provincia de Bs. As. está promoviendo la reposición de taxis usados por vehículos nuevos mediante el subsidio de la tasa de interés de los préstamos. Una acción similar pretende impulsar la renovación de vehículos utilitarios y de maquinaria agrícola

En síntesis, el sector atraviesa una situación marcadamente desfavorable y una de las provincias más afectadas es Bs. As.

## IMPACTO REGIONAL DE LA CRISIS BRASILEÑA :

La situación a septiembre de 1999.

El impacto de la crisis brasileña sobre las provincias argentinas no es uniforme. Su distinta importancia se debe a diversos factores: la apertura externa de las economías provinciales; la importancia de las exportaciones al Brasil; el nivel de riesgo de los productos exportados a dicho país y la participación de los bienes transables en las respectivas estructuras económicas.

Las provincias de Córdoba y Buenos Aires son las más afectadas, tanto en términos relativos como absolutos. Estas dos jurisdicciones representan cerca del 80% de la pérdida de exportaciones totales al Brasil, lo que fundamentalmente se origina en la grave crisis de la industrial automotriz (automóviles y autopartes) y, en menor medida, por los problemas de la actividad triguera.

En resumen, la pertenencia de una provincia a una u otra región no determina su grado de vulnerabilidad frente a la crisis brasileña. El nivel de desarrollo provincial y/o la cercanía al Brasil tampoco constituyen variables explicativas. A su vez, provincias con similar participación de un determinado producto en sus exportaciones pueden presentar impactos muy diferentes. Esto ocurre, por ejemplo, cuando se compara el Chaco (muy alto impacto) con Formosa (muy bajo impacto) . Ambas provincias se caracterizan por su estructura algodonera; sin embargo, Formosa se diferencia por presentar una muy baja apertura externa con escasa importancia de las exportaciones al Brasil.

En cada provincia al análisis del impacto está precedido de una visión general sobre las principales actividades económicas, comenzando por la importancia que adquieren los mercados externos para la producción provincial. La apertura externa está definida en términos de exportaciones, es decir, a través del cociente entre las exportaciones provinciales y el correspondiente Producto Bruto Geográfico (PBG). Posteriormente, se identifican las actividades que constituyen los componentes más relevantes del potencial productivo provincial y las principales transformaciones experimentadas durante la presente década. El panorama general incluye una estimación

de la importancia del mercado brasileño para la producción provincial; medido por la proporción que representan las exportaciones al Brasil en el total de las exportaciones de la provincia.

Para concluir esta presentación cabe señalar, que en el último año la relación comercial con Brasil se ha ido deteriorando como consecuencia de crecientes disputas por el acceso a los respectivos mercados. Diversos acontecimientos (profundización de la recesión, nueva desvalorización del real, cambio de gobierno en la Argentina, etc.) han contribuido a aumentar la tensión comercial entre los dos países. La evolución de esta situación será decisiva para nuestras exportaciones al Brasil; esperándose que en un futuro próximo mejore la relación. Aún en caso de que esto no ocurra, no debe perderse de vista que muchas producciones regionales, no obstante las dificultades, han logrado mantenerse en el mercado brasileño a la espera de circunstancias más favorables. Estas oportunidades no solo no hay que malograrlas, sino que es necesario consolidarlas y desarrollarlas en procura de una mayor internacionalización de la economía Argentina.

### CONCLUSIONES

La vinculación entre la infraestructura y el crecimiento de las inversiones en los sectores metalmeccánico y minero ha quedado oscurecida en muchas ocasiones tras los análisis que abordan la infraestructura, como un conjunto de emprendimientos autónomos, en términos disociados, de las necesidades de las regiones y los sectores económicos. De tal forma, la infraestructura puede aportar grandes beneficios desde el punto de vista del crecimiento económico, alivio de pobreza y sostenibilidad ambiental solo si se proporcionan servicios que respondan a la demanda real y a su vez lo hace en forma eficiente (Banco Mundial, 1994) pese a que existe un fuerte pero también poco claro nexo entre crecimiento y estructura, puede afirmarse que un incremento de 1% en el stock infraestructura está asociado a un crecimiento del PBI del 1% (Banco Mundial 1994).

## QUINTA HIPOTESIS

LA INVERSION EXTRANJERA  
DIRECTA EN LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES, EN LOS  
SECTORES METALMECANICO Y  
MINERO, TENDRIA MAYOR  
RELACION CON EL TAMAÑO DE  
MERCADO DE CONSUMO  
MASIVO QUE CON LA  
INTEGRACION REGIONAL

## MERCOSUR - ALCA

La política económica de los '90 en la Argentina tiene detractores y defensores como en casi todas sus facetas. Hay quienes criticaban lo hecho (o no hecho) en el mercado laboral, quienes acusaban al oficialismo de pasividad en el terreno industrial e inclusive quienes descalificaban indirectamente la estabilidad de los precios. Había, sin embargo, una área de acción gubernamental en donde existía consenso entre los políticos, empresarios y economistas de cualquier color: nadie discutía la conveniencia del Mercosur para la Argentina. En el semanario *The Economist*, en su edición del 15 de septiembre de 1996, se aseguraba que "El Mercosur es hoy el proyecto de integración regional más ambicioso del mundo desde el surgimiento de la Comunidad Económica Europea en 1957". Los números que justifican esta hipótesis son conocidos, pero vale la pena echarles una mirada: mientras que en la década del '90 el comercio mundial creció a una tasa del 7.6%, los intercambios de bienes y servicios en el ámbito del Mercosur subieron a un ritmo de casi un 30% por año.

En la primera etapa de la década del '90, aún en un contexto de alta inestabilidad en Brasil, el comercio entre la Argentina y el socio mayor del Mercosur pasó rápidamente de 2.700 millones de dólares en el año 1990 a 7.700 millones en 1993. Pero fue la implementación del Plan Real en Brasil (1994), en forma paralela a la consolidación del Plan de Convertibilidad en Argentina y a la constitución de la Unión Aduanera desde 1995, lo que disparó el verdadero boom del comercio entre los países.

Desde un primer momento, el sector privado fue el gran protagonista del proceso. El canciller Di Tella se cansó de explicar que no se iba a cometer el error de la primera fase de integración de la Unión Europea, en que crearon instituciones pesadas antes de que se desarrollaran flujos económicos entre los distintos países. El costo de esto fue un vacío legal e institucional en muchas de las áreas de intercambio, pero en ese momento los conflictos generados por esa política eran pocos cuando se los comparaba con el crecimiento del flujo total de comercio.

La locomotora del sector privado marcó el rumbo en todo momento. Después de la visita de Clinton a la Argentina, algunos funcionarios pensaron en la posibilidad de privilegiar la zona de librecambio de las Américas (ALCA) por sobre el Mercosur. La protesta empresarial fue unánime y obligó a las autoridades a dar un giro de 180 grados en su discurso.

"Los empresarios tienen algo de razón cuando dicen que después de completar una reestructuración competitiva que en muchos casos fue traumática con el Mercosur, se les sugiere comenzar con el ALCA. Nosotros, pensamos, que si es difícil comerciar entre cuatro o seis países, mucho más complicado será hacerlo entre treinta y cuatro". Cuando Carlos Menem expresó estos conceptos, la decisión ya estaba tomada: había que volver a jugar todas las fichas al Mercosur, no sólo por la recomendación empresarial, sino también por los coletazos de la crisis asiática sobre la bolsa argentina y la brasileña, que obligaban a cerrar filas con el socio comercial más importante en un momento particularmente delicado.

Una sola duda cabe sobre este esquema: que el gigantesco flujo de inversiones extranjeras que esperaba la economía vecina en los próximos años, a partir de las privatizaciones de las empresas más importantes actuaría de alguna forma como desplazador de capitales en detrimento del resto de la región. Solamente hasta el año

2.000 Brasil esperaba 100.000 millones de dólares en concepto de Inversión Extranjera Directa (IED), 60.000 de los cuales irían a los sectores de telecomunicaciones y energía.

La agenda de profundización del Mercosur incluyó la agilización del mercado de servicios y la coordinación de mecanismos de preferencia intrazona para las compras gubernamentales. En este campo las negociaciones se estaban desarrollando con mucha más lentitud que en el comercio de bienes: aquí se jugaba con pautas culturales e instituciones internas de cada país, que requerían una homogeneización muy compleja.

### LAS MOTIVACIONES DE LAS INVERSIONES EXTERNAS

A grandes rasgos, pueden establecerse distintas causas, no excluyentes entre sí, que sustentan estos avances, todas comparten un punto en común: se trata de emprendimientos que habiendo saturado el mercado local intentan insertarse internacionalmente para continuar creciendo. Vale decir: ¿Cuáles son los factores que sustentan estas expansiones en terceros países?

**A)** Ventajas en el plano tecnológico, capaces de sustentar desarrollos productivos en condiciones favorables respecto de los competidores locales. En este aspecto, siendo la tecnología un factor productivo de características muy particulares, cuyo desarrollo y plena captación implica un proceso de aprendizaje de las firmas, no debe sorprender que las IDE sustentadas por este elemento sean efectuadas por firmas que tengan una aquilatada experiencia previa.

Por otra parte, y siempre a nivel productivo, en algunos casos la supremacía radica en la tecnología del producto, mientras que en otros en el proceso de producción o en la calificación de sectores específicos de la mano de obra.

**B)** Ventajas asociadas con la organización de las firmas, las ventajas tecno-productivas mencionadas previamente están relacionadas con el aspecto productivo de las firmas. Sin embargo en el plano empírico, la producción es sólo una parte de la actividad de las empresas. Ello remite a considerar a la organización de la firma y la capacidad de management como posibles variables explicatorias de los procesos de internacionalización.

Varias pueden ser las manifestaciones de esta capacidad entre ellas mencionamos:

\* La organización de la Empresa. En el marco del proceso de sustitución de importaciones las firmas que se internacionalizaron no contaban, en general, con una estructura organizacional que les permita delegar funciones. A menudo, la organización coincidía con el empresario. Varias décadas más tarde los procesos de internacionalización son motorizados por firmas que cuentan con una cierta estructura que funciona independientemente de las personas.

\* La conformación de conglomerados de empresas tendientes a captar los efectos sinérgicos de algunas de las producciones claves para la organización. Si bien es factible que los procesos de diversificación estén acotados por las posibilidades económicas del grupo, no es menos cierto que cuando éstas quedan superadas, diversas pueden ser las lógicas que guíen el proceso de creación/absorción de otra empresa.

\* La existencia de estrategias de largo plazo y proyección internacional.

A partir de un esquema organizacional funcional es factible delinear algunas pautas de conducción a largo plazo que a posteriori explicarán la dinámica de las firmas. En varios casos, el eje central de los procesos de internacionalización no es necesariamente el beneficio económico de los próximos años sino la consolidación de la rentabilidad a largo plazo. Ello permite vislumbrar la existencia de una estrategia que excede el plano del mercado local. En ese sentido cuando Zanella se vuelca al mercado brasileño para producir motores tiene implícita una estrategia de varios años más cuyo objetivo final es la captación de un segmento importante del mercado de ciclomotores.

C) Razones asociadas con el rol del aparato regulatorio. En la mayoría de las experiencias examinadas existe un nutrido conjunto de medidas de política pública que afectan en algún momento el desarrollo de los procesos de internacionalización. Las mismas pueden referirse al mercado local o internacional.

En el primero de los casos, no solamente concurren aquellas condiciones de políticas macroeconómicas o sectoriales cuyo resultado es una reducción del mercado local sino también los mecanismos de promoción tendientes a consolidar la posición de las firmas en el ámbito interno como base para el posterior lanzamiento al exterior.

Complementariamente, el proceso de internacionalización de las firmas locales se ve afectado sensiblemente por los rasgos del aparato regulatorio de los espacios económicos a los que potencialmente se dirigen las inversiones.

D) Las ventajas de explotar recursos naturales para el mercado interno contando con la tecnología adecuada. Se inscriben en este caso la disponibilidad de materia prima a precios competitivos, los menores costos de la energía y/o de la mano de obra.

## **INCIDENCIAS DE LAS CRISIS EXTERNAS**

### **RELACIÓN DE LA ECONOMÍA ARGENTINA CON LA GLOBALIZACIÓN.**

Entre 1.991 y 1.994, la convertibilidad se tradujo en tasas de crecimiento superiores al 8% anual, generosamente financiadas por el ingreso de capitales externos. Esa inyección, en apariencia sin límite, fue suspendida por cinco crisis internacionales, en una seguidilla que tuvo su primera señal de alerta el 4 de Febrero d 1.994, cuando la Reserva Federal de EE.UU. incrementó abruptamente sus tasas de interés.

Entre ese 4 de Febrero y la devaluación del Real, dispuesta el 13 de Enero de 1.999, se fueron sucediendo problemas externos que perturbaron el acceso del gobierno y de las empresas a los mercado internacionales de crédito.

Los cinco problemas externos que afectaron a la convertibilidad tuvieron su punto de partida en EE.UU., México, el sudeste asiático, Rusia, y finalmente Brasil. Esas crisis no sólo sacudieron a las bolsas y el flujo de fondos especulativo, sino que impactaron de lleno en la economía real y en la gente.

Las primeras consecuencias fueron: caídas en los precios de las acciones y los bonos argentinos; encarecimiento de las tasas de interés y pérdidas de depósitos. Luego, se sucedieron los pasos más duros: freno en la inversión, caídas en el P.B.I., descenso de las exportaciones y, sobre todo, el persistente problema del desempleo.

1. EE.UU. decide subir sus tasas: en Febrero de 1.994 la Reserva Federal de EE.UU. sube medio punto porcentual las tasas de interés, del 3%. Seis meses después se



habían duplicado.

La movida de Alan Greenspan generó una crisis de confianza de los inversores extranjeros, que decidieron retirar sus inversiones de los mercados emergentes para colocarlas en EE.UU.

Si bien no se llega a un estado de recesión, se trata de la primera medida económica del exterior que impacta de lleno en la economía local: encarece el crédito, frena las decisiones de inversión y el ritmo de crecimiento.

2. México y el efecto tequila: el 20 de Diciembre de 1.994 México aplicó una fuerte devaluación de su moneda. Los inversores apuestan a que la Argentina será la siguiente en caer. Se produjo una importante salida de capitales. El sistema bancario fue el principal afectado. El público principalmente las grandes empresas, retiran el 16% del dinero colocado en entidades financieras equivalente a 7.200 millones de dólares - y se suceden los cierres de varias entidades pequeñas.

Por primera vez en cuatro años, se cae la venta de autos, y el índice de desocupación trepa al 18,4%.

3. Sacudón por el sudeste asiático: en Julio de 1.997 Tailandia devalúa su moneda y genera una crisis que se agudiza en Octubre, cuando Corea toma la misma decisión.

El crédito internacional se encarece, una vez más, y dificulta el acceso a las empresas, que necesitan tomar dinero para refinanciar sus inversiones. Los préstamos hipotecarios también resultan

afectados: casi desaparecen las líneas en pesos y aumentan las tasas de interés.

Se incrementa el déficit comercial. Caen los precios de las commodities que exporta la Argentina y aumentan las importaciones de origen asiático.

4. Rusia y el efecto vodka: a partir de Julio de 1.998, el gobierno ruso declara la cesación de pagos de su deuda externa y en Agosto devalúa. Como le ocurrió a la Argentina durante el tequila, los especuladores apuestan a que Brasil sería el siguiente en caer. El socio grande del Mercosur se defiende aumentando sus tasas de interés por arriba del 40% y entra en recesión. Se retrae la demanda brasileña y la Argentina lo siente porque Brasil es el comprador de un tercio de sus exportaciones. Las exportaciones automotrices caen un 50% entre Agosto y Diciembre. Se agudiza la caída de los valores de las commodities, principal componente de las exportaciones locales.

5. La temida caída de Brasil: Brasil se ve obligado a devaluar el real, primeramente, un 9%. La crisis se viene precipitando desde la devaluación rusa y a pesar de la reelección de Fernando Cardoso. Se agudiza cuando el Congreso vota en contra de algunas medidas del plan de ajuste del Gobierno. Luego, la rebelión fiscal de Minas Gerais, gobernada por el ex presidente Itamar Franco, termina de encender la mecha y debilita aún más la confianza de los inversores. Esto complica aún más a la industria automotriz argentina, que cerró en 1.998 con un stock de 60.000 autos, y también afectará a las empresas (alimentación y combustibles) que dependen de la demanda brasileña.

En los días posteriores a la asunción de Cardoso eclosionó la crisis de las terminales automotrices. La Ford concretó el despido de 2.800 trabajadores de su fábrica de San Bernardo del Campo. Esta fue una clara muestra del proceso de retracción que por esos días castigaba a la industria automotriz brasileña. El pronosticado declive en la demanda y producción brasileña de autos afectaría a las terminales argentinas. Y no sólo porque se trata del sector más integrado del Mercosur: el Brasil es prácticamente el único mercado de destino de los vehículos producidos en la

Argentina. Pero no es sólo un problema de las automotrices, sino de la industria en su conjunto. Los economistas de todas las tendencias preveían para este año un retroceso productivo del 2%. Y esto afectó en forma directa a la Argentina, que destinaba al Brasil más de un tercio de sus exportaciones.

### En Argentina: La devaluación del real produjo serios efectos:

Sector Automotor: este fue el sector más afectado. La Argentina exportó en 1.998 autos y autopartes por más de 3.000 millones de dólares por los envíos del primer semestre del '98.

A partir de Agosto, por el alza de la tasa de interés brasileña - saltó al 49% - cayó la demanda de autos y casi se paralizaron esas exportaciones a Brasil. Por eso, la mayoría de las terminales argentinas suspendieron y adelantaron las vacaciones a su personal, a la espera de una recuperación de la demanda brasileña.

Esta expectativa se redujo porque volvió a ceder la demanda brasileña de autos al acentuarse la recesión. Además, los autos argentinos son, en Brasil, casi un 10% más caros.

En los últimos dos y medio años, las terminales brasileñas despidieron a más de 11.000 empleados.

Un intento para atenuar el efecto de la crisis en el sector fue la reimplantación del Plan Canje El mismo consistió en aplicar un descuento del 20% en el precio al público por cada 0km. que entraba en plan; este sistema permitió que quien poseía un automóvil de más de 10 años pudiera cambiarlo por otro usado o por un 0km. Este programa ya se había implementado tres años atrás pero no fue muy exitoso.

Finanzas: la devaluación del Real provocó una caída en los precios de los bonos externos e internos, lo que elevó la tasa de riesgo tanto en la Argentina como en Brasil.

Esto hacía que a la Argentina le resultara más caro financiarse en el exterior, en un año en que necesitaba conseguir 17.000 millones de dólares. Esto aumentó el monto de los intereses, estimados en 7.800 millones de dólares, que debió pagar el gobierno por la deuda, que ya alcanzaba los 110.000 millones de dólares.

En consecuencia, el déficit fiscal tiene más peso. Y el gobierno debió volver a reducir gastos y aumentar impuestos.

Siguiendo con su derrotero el Real acumulaba una devaluación del 18% en tres días. Esto intensificaba la sensación de que la recesión era inevitable y de la misma manera se intensificaba la preocupación en las empresas que exportaban productos a Brasil. Las automotrices mantenían negociaciones con el gremio para evitar despidos. Los pasos a seguir llevaban a los funcionarios brasileños a negociar y definir ante el F.M.I., cuál sería la política cambiaría que se aplicaría en el futuro. La situación argentina dependía cada vez más de Brasil esto es si el "gigante" del Mercosur lograba estabilizar su economía tarde o temprano debería encontrar una fuerte recuperación como pasó aquí con la "hiper" y la convertibilidad.

No obstante, los días pasaban, y el Real se devaluaba cada vez más (se superó en pocos días el 25%).

Mientras la bolsa paulista pasaba momentos de euforia aquí en Buenos Aires, la U.I.A. se reunía con Roque Fernández para exigirle que establezca un paquete de medidas fiscales y arancelarias que compensen los efectos negativos que tenía la devaluación de Brasil sobre la producción nacional y el nivel de empleo.

A esta altura de los acontecimientos ya era posible hacer una breve y precisa descripción de los efectos de la crisis brasileña a saber:

- El primer impacto de la devaluación brasileña se sintió en los créditos (suba en las tasas y poca predisposición de los bancos para otorgarlos a los sectores de medianos ingresos).
- Se congeló la posibilidad de que baje el costo de financiación de las tarjetas de crédito.
- Los individuos que estaban pagando cuotas a tasa variable sufrieron un fuerte aumento de las mismas.

- La crisis brasileña no sólo afectó a trabajadores de empresas exportadoras. Hubo una invasión de productos de ese país a menor precio que desplazaron a los de la industria local.
- Las empresas con personal con contratos temporarios no los renovaban a su vencimiento. Cuando se producían recambios eran a menor salario.
- Junto con el aumento de la desocupación se complicó la situación para los que tenían empleo fijo. Baja de salarios y jornadas laborales más largas por la misma retribución se transformaron en regla.

Brasil para enfrentar la crisis dejó el dólar libre a la espera de que el mercado defina un valor para la moneda estadounidense y recién ahí preparar un nuevo plan de ajuste. Esta movida no fue vista con buenos ojos desde Argentina ya que un dólar muy alto podría frenar aún más las exportaciones y alterar la sensibilidad de los inversionistas. Pero el F.M.I. le dio el aval a la libre flotación a condición de que el gobierno intervenga en casos de que las tasas de interés superen ciertos límites.

Paralelamente, en Argentina la crisis seguía causando más problemas. La automotriz norteamericana Ford anunció que seguirían suspendidos por otros 10 meses los 1.430 empleados que ya habían licenciado a fines de 1.998 cuando se iniciaba el “Efecto Caipirinha”.

Como el 95% de la exportación de autos va a Brasil (se exporta el 52% de la producción nacional) las otras automotrices también decidieron bajar sus ritmos de producción a sólo un turno pero sin suspender empleados y hablar de despidos. El plan de crisis de Ford fue más determinante puesto que está más expuesta que las otras terminales ya que exporta el 75% de lo que produce.

Los especialistas argentinos coincidían sobre las medidas que habría que tomar entre las cuales se destacaban el anticipo en la rebaja de los aportes patronales la liberalización del encaja bancario en un 1% para facilitar el aumento del crédito, la realización de una política de oferta (lo que implicaría reducir costos e impuestos para mejorar la competitividad), la aplicación de un arancel transitorio a las importaciones brasileñas, la suspensión del impuesto a los intereses, etc.

Sin embargo, y pese a todo, la onda expansiva de la crisis golpeó día tras día a nuevos sectores de la economía argentina. A la grave situación de la industria automotriz se sumó el alerta generalizado de las empresas metalmecánicas. El fenómeno afectó a más de 1.500 pymes y sus proveedoras con el agravante de que no podían mantener a su personal pagando suspensiones como las automotrices. Pero el problema de la industria local no era sólo la menor demanda brasileña; en varios sectores el principal perjuicio provino de su fragilidad financiera ante el previsible endurecimiento del crédito, más alto costo de los intereses y acortamiento de los plazos.

La tormenta continuó con paulatinas pérdidas de divisas tanto en Brasil como en Argentina. Esto motivó la intervención del presidente Menem que además buscaba poner un corte a la ola de reclamos sectoriales. Fue así, que el ministro de economía Fernández, sacó a relucir en tiempo récord un puñado de anuncios, algunos de los cuales requerían ser consensuados por Brasil pero que a grandes rasgos proponían:

- Aportes jubilatorios de las empresas: se anticipó una reducción de 5 puntos en promedio para las industrias y el campo.
- Plan Canje: se relanzó para estimular la venta de autos en base a un subsidio estatal.

- Bienes de Capital: bajaron los aranceles para importar maquinaria nueva no producida en el MERCOSUR. El descuento es del 6% al 14%.
- Importaciones Sensibles: a través de un formulario especial se controló el ingreso de juguetes, textiles y calzado desde cualquier país de origen.
- Ingreso de productos brasileños: Economía intentó, sin éxito, que Brasil elimine los subsidios que otorga a las exportaciones hacía la Argentina.
- Dolarización de la economía: proyecto descartado posteriormente.

El Real que parecía no tener freno seguía cayendo y su devaluación ya superaba el 30%. Simultáneamente el Banco Central del Brasil perdía la cerca de 400 millones en un día y aquí en Buenos Aires el Merval caía atado a las especulaciones cambiarias de Brasil.

Con la devaluación rondando el 40% y una pérdida de divisas superior a los 7000 millones de dólares, el escenario más probable era la maxidevaluación. Argentina buscó desesperadamente que Brasil elimine los subsidios pero no fue así y es más, se hablaba de una compensación por parte del socio mayor del Mercosur que desafortunadamente tampoco se produjo. Todo esto condujo a que a la hecatombe del complejo automotor, radicado en Córdoba, se le sume el peligro de una serie de agroindustrias de mano de obra intensivas a lo largo y a lo ancho del país.

Las áreas más afectadas fueron: Córdoba, base de operaciones de la industria automotriz; el nordeste (Chaco, Corrientes y Entre Ríos), productor de arroz y algodón; el Alto Valle, exportador de peras y manzanas a gran escala a Brasil; Mendoza donde se desarrollaron en los últimos años dinámicas agroindustrias con miras al MERCOSUR (ajo cebolla, conservas); Buenos Aires por su producción de trigo y papa; y las provincias patagónicas que habían encontrado en Brasil un atractivo mercado para pescado. Más aún hasta la provincia de Menem acusó el impacto: el 90% de las exportaciones de aceitunas de La Rioja se dirige a Brasil.

### **ESTE FUE EL PANORAMA:**

**Hortalizas:** según la Fundación Andina el 70% de los casi 90 millones de ajo que se producen fundamentalmente en Mendoza, se destina a Brasil. Al socio mayor también se dirige el 93% de los 75 millones que se exportan anualmente de cebolla. Los principales productores en este caso son, Mendoza y Buenos Aires. Córdoba y Buenos Aires también sufrieron por la alta dependencia de las exportaciones de papas (alrededor del 45% del total) al mercado brasileño.

**Algodón:** el principal productor es Chaco. El 76% de los 323 millones que se exportan se destina a Brasil. La caída fue fuerte porque la demanda es muy sensible al precio.

**Arroz:** a Brasil se dirige el 95% de los 155 millones exportados. Las provincias más perjudicadas fueron Corrientes y Entre Ríos.

**Frutas Frescas:** el 36% de los 129 millones exportados de manzanas se coloca en Brasil. En peras la dependencia es todavía mayor: el año pasado se vendió en ese mercado el 43% de los 177 millones exportados. En ambos casos la caída fue fuerte y

golpeó a todo Alto Valle de Río Negro y a Neuquén.

**Aceitunas:** el 90% de los 53 millones exportados el año pasado se colocó en Brasil. Las mayores productoras son Mendoza y La Rioja.

**Pescados:** el 41% de las exportaciones totales de filete de merluza (223 millones de dólares al año) y el 40% de las ventas totales de merluza congelada (97 millones) se dirigen a Brasil. Mar del Plata es el principal centro de fileteo. Pero también se vieron afectados los envíos desde las provincias patagónicas.

Los sectores más perjudicados por la crisis fueron siete; entre los afectados están las fábricas de autos, autopartistas, textiles, cerdos y chacinados, productores avícolas, calzados y arroceros. Son sectores que reclutan clientes en el mercado interno y una invasión de importados a bajo precio les roba, inexorablemente su porción de mercado.

Y como si lo de Ford no hubiese sido suficiente, FIAT Auto de Argentina resolvió trasladar la producción del Siena Millie desde Córdoba hacia Brasil para esquivar los efectos de la distorsión cambiaria y continuar la comercialización del vehículo en ese país a un precio competitivo. También por efecto de la crisis brasileña, FIAT llegó a un acuerdo marco con el Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor (S.M.A.T.A.) para que los operarios suspendidos cobren un importe no remunerativo del 75% del salario básico neto de la categoría que corresponda.

A lo largo de 1.999 emigraron de la Argentina hacia Brasil varias autopartistas que tenían filiales a ambos lados de la frontera, debido a las asimetrías económicas con Brasil, que se profundizaron a principios de año con la devaluación del Real. Es que el sector automotriz padeció la crisis en toda su amplitud. El año comenzó con una gran depresión en el mercado, que luego se atenuó gracias al Plan Canje. A este desplazamiento se sumaron firmas agroindustriales. Además, en los últimos meses, se consolidó la tendencia en dos de las más importantes textiles: Grafa y Alpargatas.

Según los empresarios y consultores no se trataba de una movida en general. Obviamente, la inversión más grande se concretaba, allí donde había más mercado. Macri vendió su empresa Canale a la norteamericana Nabisco y concentró sus esfuerzos en la industria alimenticia en el mercado brasileño.

Volviendo al tema automotor, todo indicaba que, las delegaciones de Argentina y de Brasil se pondrían de acuerdo sobre un nuevo régimen automotriz para el 2.000, con resultados catastróficos para la industria local. La exportación de autos argentinos sería subsidiada por la importación de piezas del Brasil. El sector autopartista, fue el más afectado por el éxodo a Brasil. La mayoría de la docena de empresas locales que se movieron hacia ese país, pertenecían a este sector. Es el caso de Dynacast (componentes metálicos), Goodyear (neumáticos), AMP y Cablesa (mazos y cables), Frenos Varga y Radiadores Richard. También mudaron parte de su producción Magneti Marelli (cerró la fábrica de Carmen de Areco y se concentró en Curitiba) y Valeo (cerró su planta de Munro y concentró la producción en San Pablo). Estas dos autopartistas mantienen sus plantas principales en Córdoba.

Entre las alimentarias, hay movimientos y cierres parciales de multinacionales como Cica, de Unilever (cerrará su planta de conservas de Mendoza, para concentrar la producción en Brasil), la suiza Nestlé y la brasileña Arisco.

La industria textil también realiza sigilosos movimientos hacia Brasil. En las citadas Grafa y Alpargatas se observan cierres de líneas de producción en la Argentina para concentrarlas en sus plantas de Brasil.

También hay ejemplos de firmas locales que no se mudan al Brasil, sino que explotan su potencial para ganar rentabilidad. Es el caso de Acindar, una de las dos firmas que controlan el mercado de acero en la Argentina: compró Acopronto, una planta de doblado y cortado de las barras de hierro que se utilizan para la construcción; es una vía para vender acero argentino, en vez de acero brasileño, a los brasileños. A través de Acopronto, la siderúrgica puede colocar sus productos a la medida de los constructores brasileños y los cobra un 30% más caros que en boca de fábrica.

Arcor, la alimentaria cordobesa, también se vale de sus plantas en Brasil para incrementar su rentabilidad. Dicha empresa tiene dos fábricas en Brasil, que le reportan el 11 % de su facturación.

La Argentina es más competitiva en costo financiero y en la disponibilidad de mano de obra calificada, pero nadie ve, en el corto plazo, que vaya a haber un cambio de precios relativos. Quizá durante el 2.000 se observe una apreciación del Real, del 10% como máximo. Eso significa que la brecha de costos entre los dos países seguirá siendo muy amplia.

Otro sector conflictivo es el del calzado; la Cámara de la Industria Argentina del Calzado denunció que su par brasileña, Abicalzados, no está cumpliendo el acuerdo suscripto el 29 de Septiembre pasado, que fijó un límite a las exportaciones desde Brasil a la Argentina para los últimos tres meses del año.

Después de todo lo expuesto, podemos decir que el pronóstico para la Argentina no es el más prometedor, puesto que nuestra suerte está atada a lo que pueda suceder en Brasil y a cómo su economía se vaya recuperando. Es que en el marco del Mercosur, las economías están subordinadas a la coyuntura de Brasil, la séptima potencia industrial del planeta.

## **EFFECTO DEL ALZA DE LAS TASAS DE INTERÉS ESTADOUNIDENSES**

La suba en 0,25% de las tasas de interés de corto plazo dispuesta a principios de febrero por la Reserva Federal estadounidense, tuvo un efecto de aumento sobre el costo de la deuda pública argentina.

Según la estimación oficial difundida, el impacto bruto sobre el stock de U\$S 41.343 millones de deuda pública a tasa de interés variable, sería de 103,4 millones en un año, por el mayor pago de intereses en 0,25%.

Sin embargo, el secretario de Finanzas estimó dicho impacto en aproximadamente U\$S 150 millones anuales. A su vez, algunas estimaciones privadas señalan un efecto mayor, a partir de considerar un incremento de la tasa de interés de la deuda argentina algo superior al aumento de las tasas de la Reserva Federal.

La estimación oficial también incluyó el efecto positivo de la suba de tasas sobre el stock de reservas internacionales (U\$S 26.394 millones) y el prefinanciamiento (U\$S 2.000 millones), que suma U\$S 71 millones. De esta forma, se estimó un impacto neto negativo de U\$S 32,4 millones anuales.

Por otro lado, cabe indicar que una estimación de la Fundación Capital sobre este tema, incluyó además entre los efectos fiscales el mayor costo correspondiente a los encajes que remunera el Banco Central a los bancos.

Adicionalmente, el secretario de Finanzas indicó que la rebaja del diferencial de tasas para la Argentina fue mucho mayor que el impacto de la suba de las tasas de interés estadounidenses.

## **ACUERDO DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS**

A principios de febrero, Brasil y México firmaron un acuerdo de preferencias arancelarias, previéndose una reunión en marzo para negociar los productos y condiciones de la liberalización comercial, sobre la base de los acuerdos de los sectores privados de ambos países.

Las cámaras de la industria automotriz de los dos países acordaron ya una propuesta de anular aranceles para el comercio bilateral de automóviles y autopartes, con la condición de un contenido nacional de 60% como mínimo.

El arancel externo común vigente en el MERCOSUR para la mayoría de los productos es del 35%, por lo cual el previsto acuerdo implicaría una fundamental violación del mismo, ya que los productos mexicanos – incluidos los originados en las maquiladoras que usan autopiezas estadounidenses – entrarían libremente al mercado brasileño, pudiendo desplazar a las respectivas exportaciones argentinas.

## **INVERSIONES EXTRANJERAS EN LA ULTIMA DECADA**

Según el informe de 1999 de la Secretaria de Industria Comercio y Minería, la “inversión de firmas extranjeras” en la economía argentina sumó U\$S 121.541 millones en la década 1990-99, con datos al 30 de setiembre último. Dos terceras partes de ese total correspondieron al trienio 1997-99.

Asimismo, de dicho total, el 50% se originó en compra de empresas: 38% por adquisición de firmas privadas y 12% por privatizaciones.

El 50% restante constituyó formación de capital o inversión real: 32% por ampliación de inversiones ya realizadas y 18% por compra de terrenos e instalación de plantas nuevas.

Los principales países de origen del total de inversión de firmas extranjeras fueron Estados Unidos (38,3%) y España (24,0%), ubicándose después Francia (7,6%), Chile (6,9%), Italia (4,9%) y Gran Bretaña (4,4%).

Los sectores económicos que recibieron las inversiones extranjeras fueron principalmente el de infraestructura (46,7%) y el de industria y actividades primarias (43,6%), seguidos por el comercio y otros servicios (8,5%) y el sector financiero (1,2%).

## **PERSPECTIVAS**

- El muy preocupante éxodo de empresas argentinas a Brasil se vería estimulado por la decisión del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de ese país, de destinar U\$S 2.000 millones a financiar inversiones de firmas argentinas en Brasil; un monto de U\$S 3.000 millones financiará inversiones de empresas brasileñas en el MERCOSUR.
- Las expectativas de nuevas subas de las tasas de interés en Estados Unidos para el corriente año, con sus consecuentes efectos negativos en materia de cantidad y precio de la financiación externa, obligarían a extremar los recaudos para mejorar los determinantes internos de la tasa de riesgo-país.



## CONCENTRACION DEMOGRAFICA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

En sus 307.571 Km.2, que representan tan solo el 11% de la superficie de Argentina, la Provincia de Buenos Aires, concentra el 38,6 % de la población total del país. Esta desigual distribución poblacional, a escala nacional, se repite dentro del territorio de la Provincia, donde sus regiones norte conurbano sur (que incluyen los tradicionales partidos del Gran Buenos Aires), las que con sólo el 4,10% de la superficie provincial, reúne el 70,29 % del total de habitantes. Son asimismo estas regiones tan densamente pobladas (norte 431 habitantes/Km.2 y conurbano 1.904 habitantes/Km.2), las que a su vez surgen como mas dinámicas, exhibiendo tasas de crecimiento medio anual que superan la tasa de crecimiento medio anual para la Provincia como un todo.

La concentración demográfica, en relativamente pocos puntos neurálgicos que actúan como polos de atracción poblacional, ha sido una constante histórica, tanto a nivel del país, como de la Provincia.

Son varios los factores que es necesario tener en cuenta para responder esta hipótesis:

1. La ampliación del mercado de consumo masivo que generó la constitución del Mercosur.
2. El proceso de integración regional que se desarrolló con el Mercosur en forma de aduana imperfecta.
3. La normativa jurídica que favorece la creación de un medio ampliamente indicativo para la radicación de inversiones extranjeras directas.
4. La concentración demográfica poblacional e la Provincia de Buenos Aires.
5. Las dos etapas que caracterizan al plan de convertibilidad en relación a la hipótesis que pretendemos demostrar:
  - a) 1991 hasta 1194: Donde se produce una elevación del consumo especialmente de electrodomésticos, que se adquirirían utilizando las tarjetas de crédito y permitían a la Argentina tener una balanza comercial de signo negativo contrarrestada por una gran afluencia de capitales desde el exterior.
  - b) Desde febrero de 1194 hasta 1999 se producen las crisis financieras que acabamos de explicitar con diferentes impactos sobre los sectores productivos, según se tratase de productos dirigidos al mercado interno y/o externo.
6. Las diferencias de políticas públicas de Argentina con respecto a Brasil.

### CONCLUSIONES:

En Argentina, existe un conflicto permanente, entre los desequilibrios externos y la acotada capacidad que tienen nuestras exportaciones, para generar los recursos genuinos que necesitamos. **Esta circunstancia, nos alerta, sobre la baja ponderación del proceso inversor en los sectores reales dentro del total; y esto es consecuencia de las características que predominan en el proceso de Acumulación y Reproducción del Capital dentro del Modelo de la Convertibilidad.** Por lo manifestado, hemos señalado el direccionamiento que ha tenido la Inversión Directa

tanto de origen nacional como extranjero, en los últimos años, durante el desarrollo de esta investigación.

**Las inversiones vinculadas con la privatización de servicios públicos, el desarrollo de las nuevas redes de comercialización la generación de infraestructura suntuaria en las áreas urbanas, sumado a la compra de activos preexistentes en sectores como los medios de comunicación, los bancos y la actividad aseguradora, han sido preferidas para atraer capital extranjero y para la utilización del ahorro interno.**

**En las actividades productivas, los nichos principales de la nueva inversión, se encuentran en el Programa Minero, la explotación de hidrocarburos, algunos sectores específicos de la industria y la implantación de mayor carga tecnológica en el agro, la compra de tierras, y/o el financiamiento de la actividad agropecuaria.**

**Esto significa, que el comportamiento de las exportaciones, y en particular las de origen manufacturero, nos está mostrando una respuesta insuficiente de los sectores productivos y también del modo de asignación que impuso el esquema de precios relativos que generó el modelo.**

En relación a la insuficiencia que presenta la Inversión reproductiva, si hacemos un análisis en perspectiva, esto quiere decir haciendo una comparación con el ritmo que suponemos razonable para el crecimiento global de nuestras necesidades de dólares, destinados a la compra de bienes o para remunerar a factores del exterior, esa insuficiencia es evidente.

El grueso de nuestras exportaciones está constituido por productos de bajo valor agregado. Somos fundamentalmente productores y exportadores de commodities. La composición de nuestra estructura productiva, ha sufrido un proceso de primarización desde la reforma financiera de 1977, con el agotamiento de la política de Sustitución de Importaciones y la apertura irrestricta de nuestra economía.

Con respecto al marco institucional, podemos afirmar que la Política implementada desde mediados de los 90 ha favorecido el desarrollo del sector minero creando condiciones indicativas a través de un marco institucional estable y adecuado, que generó un elevado grado de credibilidad tanto en las firmas nacionales como en las extranjeras. No obstante existe una asignatura pendiente que es la necesidad de mayor cantidad de procesamiento dentro de nuestro país de los minerales.

El sector metalmecánico que lideró a nuestro sector industrial en la década del '60 y resurgió en cierta medida con el régimen automotriz, volvió a decaer como consecuencia de la crisis brasilera.