

## **Patrones de Nacimiento, Mortalidad y Supervivencia de firmas industriales en un período de transición: Un análisis de caso, 1989-1994**

Fernando Graña y Ana Gennero de Rearte

Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

Publicación en CD, Anales del III Seminario de Rede PMEs Mercosul, Campinas, Brsil, 1999.

### ***1. Introducción***

Las transformaciones sufridas por la economía argentina en esta década, a partir de su estabilización y su apertura, de la desregulación de los mercados, del proceso de privatización y de la profundización de la integración sub-regional obligó a las empresas a desenvolverse en un ambiente altamente competitivo, en donde las firmas, los mercados y las instituciones deben adaptarse a nuevas formas de interacción.

Ello debió resolverse en un período de tiempo reducido, dada la celeridad del proceso de cambio. Ante esta situación algunas firmas, acostumbradas a desarrollar sus actividades en una economía protegida, no pudieron adaptarse y salieron del mercado. Sin embargo, surgen a su vez emprendimientos provenientes de las nuevas oportunidades de mercado o asociados a nuevas formas de organización de la producción y a los requerimientos derivados de las mismas (subcontratación de partes, terciarización de servicios, nuevos servicios etc.).

Este trabajo tiene como objetivo estudiar los procesos de natalidad, mortalidad y supervivencia de empresas, en un período de tiempo ligado al proceso de transformación y transición antes mencionado, comparándolos con otras regiones o localidades del país.

Se intenta de esta forma analizar el impacto que tuvieron los cambios en el entorno macro, sobre el dinamismo con que se renueva la base empresarial, el saldo neto del proceso de nacimiento y muerte de firmas en los distintos períodos intercensales, las diferencias sectoriales en las tasas natalidad, mortalidad y supervivencia empresarial así como las diferencias interregionales. Se avanza a su vez, en el estudio de la incidencia del tamaño de las firmas sobre su probabilidad de supervivencia así como la movilidad entre distintos estratos de tamaño.

Los resultados de este trabajo muestran la existencia de importantes diferencias en las tasas de creación y mortalidad entre los periodos 1985-1989 y 1989-1994, originándose en el último periodo un mayor dinamismo en términos de nacimientos y muertes de empresas. Esto habría permitido, a la estructura productiva del PGP, avanzar en el proceso de adaptación a las nuevas condiciones económicas.

Con relación al tamaño de firmas entrantes y salientes, en el periodo pos apertura, los nacimientos se producen básicamente en los estratos de firmas micro - único creador neto de empresas -, mientras que la mortalidad abarcó también a firmas medianas y grandes. La movilidad de empresas entre rangos de personal tiene preponderancia hacia la disminución en el tamaño de los establecimientos, finalizando este periodo con una reducción importante del tamaño medio de las firmas del PGP.

Las tasas de mortalidad obtenidas no permiten avalar las hipótesis planteadas que vinculan mayores tasas con menor tamaño o menor antigüedad de las firmas. Las tasas de mortalidad fueron similares para los distintos tamaños de firmas, mientras que las empresas más antiguas y de mayor tamaño tienen las tasas más altas de mortalidad.

En la siguiente sección se presentan algunos elementos que desde trabajos teóricos y empíricos resultan relevantes para poder analizar las diferencias en la evolución en el número de firmas creadas, cerradas o supervivientes en distintas regiones o sectores. A su vez, se analiza la incidencia del tamaño y antigüedad de las empresas sobre sus posibilidades de supervivencia; presentándose también las hipótesis del trabajo. En la tercera sección, se abordan los aspectos metodológicos tenidos en cuenta para el tratamiento de los datos censales relativos al Partido de Gral Pueyrredon (PGP). En la cuarta sección, se analizan los resultados en función de los conceptos planteados en la segunda sección. Por último se plantean las conclusiones del trabajo.

## 2. *Nacimiento y Mortalidad de firmas*

En esta sección se presentan elementos conceptuales y algunos resultados empíricos derivados de otros estudios en la temática, para comprender la dinámica de la movilidad de empresas - creación, expansión, mortalidad o declinación -. Es casi universal el reconocimiento del impacto positivo de la creación de firmas en el desarrollo económico de una región por su contribución:

- ⇒ a la generación de puestos de trabajo (Disminución del desempleo);
- ⇒ a mejorar el nivel de ingresos de las personas que realizan el emprendimiento y a mejorar la distribución de los ingresos;
- ⇒ a incrementar el stock de firmas en una región y por lo tanto, la creación de riqueza;
- ⇒ al incremento de la competencia y promoción de mercados más “eficientes”;
- ⇒ a elevar los niveles de productividad de una industria;
- ⇒ a la difusión de tecnología.

Siendo, por lo tanto, la implementación de nuevas actividades el elemento más importante, la mayor fuente de rejuvenecimiento constante de una economía (Côté, 1991; Audretsch y Vivarelli, 1993).

La creación o mortalidad de firmas se encuentran influenciadas por múltiples factores por lo que la modificación de éstos a través del tiempo, las diferencias evolutivas entre regiones o la posibilidad de ser aprovechados de maneras distintas según el tipo de actividad emprendida, generan diferentes posibilidades de implementación o supervivencia de las firmas. Así, distintos trabajos muestran que pueden presentarse diferencias en las tasas de nacimiento y mortalidad en el tiempo, entre regiones y entre sectores industriales (Storey, 1994; Reynolds y otros, 1993; Mason, 1991).

El mayor desarrollo teórico sobre el tema corresponde al análisis de las diferencias regionales. El objetivo de estos trabajos es determinar cuáles son los elementos que influyen/facilitan la implementación de nuevas actividades y cuál es el impacto de éstos en las economías regionales.

### 2.1. *Diferencias regionales*

La creación de una nueva firma no es un hecho aislado sino el resultado de la influencia y concurrencia de múltiples factores: cultura empresarial, infraestructura disponible, entramado industrial, desarrollo de instituciones, crecimiento de la población, ingreso/riqueza personal, nivel de desempleo, etc. Estos elementos determinan las características de una región, e influyen sobre su crecimiento económico, tanto en forma directa como indirecta a través de su peso en el proceso de creación de nuevas firmas. Al respecto Reynolds (1993) observa que en cada país existen variaciones regionales en cuanto al desarrollo económico; algunas regiones parecerían tener un desarrollo económico más importante que otras en el mismo país, lo cual estaría relacionado con las mencionadas características regionales.

Las regiones más prósperas tienen tasas elevadas tanto de creación como de mortalidad de firmas (Reynolds y Maki, 1990, 1991; Reynolds et. al. 1994), por lo que lo importante no es tanto que el stock de firmas se mantenga a través del tiempo sino que exista una importante dinámica de apertura y cierre de empresas. De lo contrario, las estructuras productivas irían envejeciendo sin impulsos creadores e innovativos que las

dinamizan y, por lo tanto, la región tendría una limitada capacidad de adaptación ante condiciones económicas cambiantes (Mason, 1991).

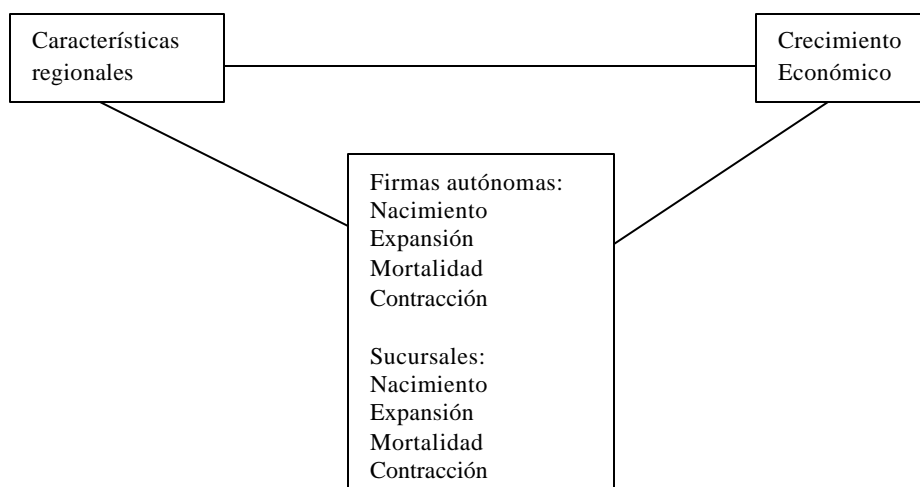


Figura 1. Modelo: características regionales/movilidad de empresas/cambio económico  
Fuente: Reynolds (1993)

## 2.2. Diferencias temporales

Hay un amplio consenso en la literatura especializada con relación a la existencia de importantes variaciones en las tasas de natalidad y mortalidad en distintos periodos. Côté (1991) presenta el concepto de turbulencia refiriéndose a aquellos periodos de la economía en que se dan importantes movimientos en las tasas de creación y mortalidad de firmas, periodos a los que pocas empresas se escapan. Esta turbulencia está caracterizada por periodos consecutivos de expansión y contracción de la economía, con importantes fluctuaciones entre unos y otros. En un periodo de varios años, el cambio general puede ser altamente significativo, y alcanza tanto a grandes como a pequeñas empresas.

Según distintos trabajos empíricos los elementos que influyen en estas diferencias temporales estarían principalmente ligados a: las políticas públicas, la variación en la rentabilidad de las firmas, las tasas de interés, el gasto en consumo, los ahorros personales, y otros indicadores cíclicos y/o estructurales; sin embargo no hay un amplio consenso con relación a los motivos y al aporte (positivo ó negativo) que generan estos elementos sobre las diferencias temporales (Storey, 1994).

## 2.3. Diferencias sectoriales

Distintos trabajos muestran que las tasas de natalidad y mortalidad tienen grandes variaciones entre sectores industriales. Al respecto Storey (1994) confirma la existencia de una elevada variación sectorial en el número de firmas entrantes a una industria, mientras que Dunne et. al. (1989) encuentran que esta variación sectorial es sustancial y persistente a través del tiempo, con una alta correlación positiva entre las tasas de natalidad y mortalidad por sectores – industrias con altas tasas de creación tienden a tener también altas tasas de mortalidad -. A su vez, consideran que ciertos factores

industria-específicos (costos muertos, beneficios superiores a los normales, crecimiento del sector industrial, barreras a la entrada, concentración en la industria, etc.) juegan un importante rol en la determinación de patrones de natalidad y mortalidad.

Esta concepción de las diferencias sectoriales esta vinculada con el paradigma Estructura-Conducta-Performance, la idea central es que cada sector se caracteriza por su estructura, la conducta (o comportamiento) de las empresas que lo constituyen y por una serie de indicadores que miden la performance (o el funcionamiento) del mercado. Todos estos aspectos están ligados entre sí, y, a su vez, son función de un cierto número de condiciones exógenas al funcionamiento del mercado, como son la tecnología o la intervención del gobierno.

Desde la microeconomía el tratamiento que esta teoría hace sobre los comportamientos de las firmas se restringe a las decisiones que estas toman con respecto a precios, cantidades y combinación de los factores productivos. Supone que el objetivo perseguido por las firmas es la maximización de los beneficios y además que los agentes cuentan con perfecta información y tienen racionalidad ilimitada. Estos supuestos aseguran el equilibrio (los ajustes son automáticos ya que las firmas, independientemente de su tamaño o ubicación, conocen los precios y las combinaciones productivas posibles) y conductas homogéneas de las firmas (todas las firmas se comportan de manera similar, buscando maximizar sus beneficios).

En la figura 2 se presenta el esquema del paradigma. En el concepto de estructura se encuentran elementos como el número y la dimensión relativa de las empresas; o el grado de diferenciación del producto y las condiciones de entrada. En el concepto de conducta puede considerarse la competencia en precios, publicidad, etc., así como los gastos en investigación y desarrollo. Como medidas de los resultados se encuentran el grado de eficiencia estática, la forma como el excedente total se divide entre consumidores y productores y la tasa de introducción de nuevos productos. Por último en el conjunto de condiciones exógenas se incluyen los determinantes de la demanda (por ejemplo la elasticidad), tecnología (como los grados de economías de escala) y las políticas de regulación.

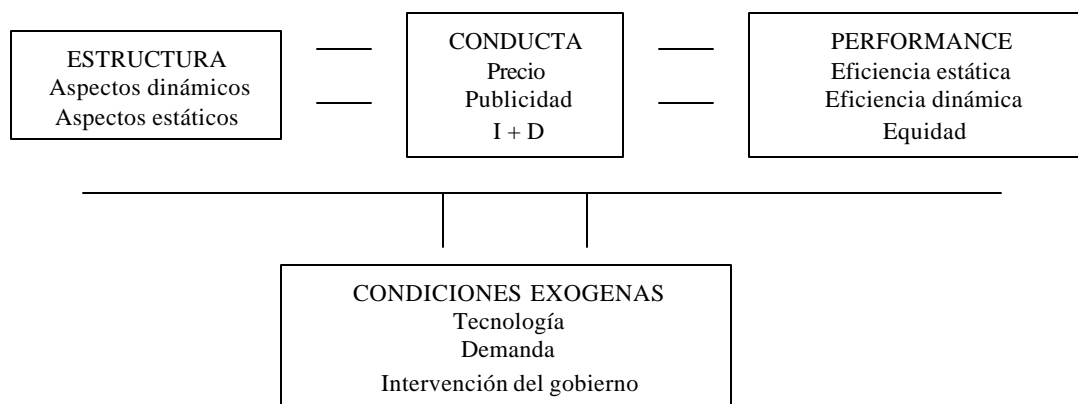


Figura 2: Paradigma Estructura-Conducta-Performance

Así, resulta más fácil el acceso para una nueva firma si el mercado está conformado por empresas con dimensiones relativamente pequeñas y con un número elevado de firmas, en donde situaciones como la colusión entre empresas es más difícil. A su vez, cuanto más diferenciados son los productos dentro de un mercado mayor es la posibilidad de

supervivencia de las firmas (en la medida que esta diferenciación pueda sostenerse o aumentarse) y más altos los requerimientos para la concreción de nuevos emprendimientos.

Este paradigma sustenta una línea de investigación tradicional, los desarrollos posteriores han tratado de incrementar las posibilidades de análisis a través de la eliminación y relajamiento o de sustitución de supuestos sin llegar a conformar un cuerpo teórico cerrado. Surgen así avances desde la administración y la economía. La primera incorpora la problemática de la propiedad tratando que los objetivos de los administradores sean coincidentes con los de los dueños y compatibles con los temas de producción (relación dueño - empresa - gerente) siendo alguno de los autores que se inscriben a esta corriente Simon, Boumol, Marris, Cyert y March. Desde la economía, el eje central pasa por el concepto de contrato y los principales elementos que tiene en cuenta son la especificidad de los activos y los problemas relativos a los contratos (qué producir internamente y qué contratar –make or buy-), siendo los autores más representativos Coase, Williamson y Chandler.

Otros enfoques, más distanciados de la teoría tradicional, avanzan hacia un análisis más abarcativo de las conductas de la firma. El enfoque de los “economistas del mercado laboral” examina la creación de nuevas firmas como la decisión ejercida por un individuo en el contexto del mercado laboral. En la toma de esa decisión el individuo es influenciado por una variedad de factores, tales como experiencia, motivación, personalidad, estatus, etc.

Complementando este enfoque Noteboom, B. (1994) considera que si bien las características personales de los empresarios son fundamentales a la hora de iniciar una empresa, ellas no determinan por sí solas el suceso o fracaso de las firmas sino por su interacción con factores contingentes del contexto en el cual la firma y el entrepreneur operan y con las estrategias que toman. Con lo cual agrega el análisis del contexto y su estructura que incluyen no sólo los items tradicionales como la tecnología y el mercado (economías de escala y variedad, barreras de entrada, diferenciación de productos), sino las instituciones y la etapa evolutiva de la firma (magnitud del efecto del proceso de aprendizaje) que influyen la organización y las estrategias. Haciendo referencia también a la estructura organizacional y a la capacidad de búsqueda de opciones de capacitación o acceso a redes externas.

Estas últimas ideas están inmersas dentro de la corriente “evolucionista” la cual considera que la firma es una mezcla de cuatro planos (tecnológico, organizativo, legal y funcional) en cada uno de los cuales la empresa desarrolla algún tipo de aprendizaje siguiendo un sendero evolutivo. Bajo esta concepción en la competencia las opciones no están dadas y no son conocidos los resultados de las decisiones; como consecuencia bajo este enfoque existe desigualdad en las decisiones, desequilibrio y heterogeneidad entre las empresas.

#### ***2.4. Importancia del tamaño y la antigüedad de la firma***

La gran mayoría de las nuevas firmas son pequeñas y tienen una alta tasa de mortalidad. Generalmente se ha encontrado una relación inversa entre la tasa de mortalidad y el tamaño de las empresas. Es decir que a menor tamaño de firma analizada mayor es la tasa de mortalidad (Storey, 1994; Dunne y Roberts, 1986). Por otro lado, las empresas

más jóvenes registran también altas tasas de mortalidad, estando asociada una mayor antigüedad con menores tasas de fracaso (Dunne et. al., 1989).

Surge un patrón según el cual es mayor la probabilidad de fracaso en las empresas más jóvenes con relación a las más antiguas y en las muy pequeñas en relación a las grandes. Probablemente para las más jóvenes, la mayor influencia sobre su capacidad de supervivencia deriva de su posibilidad de crecer y alcanzar un umbral mínimo de actividad en un periodo corto luego de su creación.

La importancia de una alta tasa de supervivencia radica en que las nuevas empresas generalmente, en el corto plazo, hacen una limitada contribución en cuanto a empleo y desarrollo económico; sin embargo, en el largo plazo las nuevas firmas que crecen realizan un importante aporte a la creación de puestos de trabajo y al desarrollo de capacidades empresariales, tecnológicas y productivas, que sustentan el desarrollo futuro y una mayor prosperidad económica (Mason and Harrison, 1990).

### ***2.5. Hipótesis***

Sobre la base de lo expuesto con relación a las variaciones operadas en la economía argentina y a las características en la movilidad de las firmas industriales se plantean las siguientes hipótesis:

#### **Hipótesis general:**

En el periodo pos apertura el sector industrial del PGP enfrentó un proceso de creación y cierre de firmas que le permitió ir adaptando su estructura productiva a las nuevas condiciones económicas.

#### **Hipótesis de trabajo:**

- H1) Se presentan importantes diferencias temporales en las tasas de natalidad y mortalidad entre los periodos pre y pos apertura, siendo superior en este último.
- H2) Existen diferencias en las tasas de natalidad y mortalidad entre los sectores productivos.
- H3) Se registran mayores tasa de mortalidad en las firmas de menor tamaño.
- H4) Se registran mayores tasa de mortalidad en las firmas más jóvenes.

### 3. Aspectos Metodológicos

La metodología utilizada en este estudio se basa en los trabajos de Dunne, T y Roberts, M. (1986, 1988, 1989) y está orientada a construir un panel de firmas industriales que permita el seguimiento de las mismas a través de los distintos censos y la identificación de aquellas que murieron en los distintos períodos intercensales. Para ello se estandariza la codificación de las ramas industriales en cada uno de los relevamientos censales, se agrega la información desde el nivel de la planta hasta el nivel de la firma separando las distintas ramas industriales en las cuales cada firma industrial produce. A su vez, se individualizan las empresas a través de los censos, identificando finalmente las entrantes y salientes en cada período intercensal.

El estudio se realiza para el Partido de General Pueyrredón en la Provincia de Buenos Aires (que incluye principalmente a la ciudad de Mar del Plata), separándose el período 1985-94 en dos sub-períodos, uno anterior y otro posterior a los cambios en el modelo macroeconómico.

Se utilizan datos de los Censos Económicos Nacionales de 1985 y 1994 y del Censo de 1989 de la industria de este Partido, realizándose a su vez comparaciones interregionales con otros estudios realizados en la Provincia de Córdoba y el Partido de Bahía Blanca. Otras fuentes de información que también fueron de importancia para el trabajo son los registros municipales (área Actividad Económica: registro de altas y bajas; área Hacienda Pública: registro del pago de la Tasa de Seguridad e Higiene y área Dirección del Parque Industrial: registro de habilitaciones y expedientes de las empresas).

#### 3.1. El proceso de depuración de los datos

Para adecuar los datos de los distintos censos al caso del PGP se realizan los pasos siguientes:

- 1) Las clasificaciones de actividad económica de los censos de 1985 y 1989 son ajustadas a la actual versión del CIIU (Código de Identificación Internacional Uniforme versión 3), que fuera adoptada a partir del censo económico de 1994.
- 2) Se agregan los datos del nivel de planta<sup>1</sup> al nivel de firma, dado que este es más adecuado para el estudio de la evolución de la industria (Dunne y Roberts, 1986).
- 3) Se le asigna a cada empresa un número de identificación para poder seguir la evolución de las firmas a través de los distintos censos.
- 4) Se eliminan las empresas del padrón de 1989 que: a) no son consideradas actualmente por su actividad dentro del rubro industrial; y b) no se encuentran en las fracciones o radios determinados por el INDEC como urbanos<sup>2</sup> en el CEN '94.

---

<sup>1</sup> En el CEN '94 se consideró establecimiento (planta) Industrial a cada fábrica, taller, usina, etc. donde bajo un sólo dueño o razón social, se desarrolla un proceso productivo consistente en transformación y/o elaboración de materias primas y/o armado o terminación de productos. También se consideró establecimiento industrial a aquel dedicado exclusivamente a reparación de aparatos y equipos industriales (maquinarias, herramientas, aviones, barcos, trenes) que no son de uso doméstico o personal. Así, una empresa puede tener uno o más establecimientos.

#### 2 Areas del PGP que fueron censadas

El CEN '94 dividió a las distintas zonas geográficas del país en fracciones y dentro de éstas en radios censales. Todas las fracciones censales urbanas fueron relevadas, para el caso del PGP fracciones 1 a 59; de las fracciones rurales, sólo fueron encuestados los radios urbanos, los cuales para el PGP son:

- Fracción 60 -> radios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 21
- Fracción 63 -> radios 1 y 2



- 5) Se incorporan a las bases de los censos de 1989 y 1994 las empresas en las que se detecta que, estando en funcionamiento al momento de los respectivos censos, no habían sido encuestadas;
- 6) Se contactan telefónicamente a las empresas que figuran con distinta razón social entre los censos de 1989 y 1994, pero no de actividad, empleados, clientes, etc.. Es decir, aquellas empresas sobre las que existían dudas sobre si se trataba de la continuación de la empresa que anteriormente funcionaba en ese lugar o si se trataba de una nueva empresa. Para determinar si se trata de una nueva firma se adopta el siguiente criterio:

No es una nueva firma sí, con relación a su antecesora,

- ⇒ Provee a los mismos clientes
- ⇒ Continúa elaborando los mismos productos
- ⇒ Utiliza los mismos equipos
- ⇒ Continúa empleando a las mismas personas

### 3.2. Algunas definiciones

A continuación se presentan algunas definiciones básicas:

*Nacimiento*: toda empresa registrada en un nuevo Censo y cuya fecha de creación es posterior a la fecha de realización del Censo inmediato anterior.

*Muerte (baja)*: se considera que una empresa ha muerto cuando al momento del Censo se encuentra cerrada, sin realizar ninguna actividad productiva o de prestación de servicios vinculados con la industria.

*Sobreviviente*: toda firma que se encuentra en funcionamiento en relevamientos sucesivos. Es decir, aquella empresa que está en funcionamiento tanto al momento de la realización de un Censo como del Censo posterior.

*Crecimiento neto*: es la diferencia resultante entre el número de nacimientos y el número de muertes.

*Expansión*: el paso de un estrato de personal a uno superior en el periodo que va de la realización de un Censo a la realización del otro<sup>3</sup>.

*Contracción*: el paso de un estrato de personal a uno inferior en el periodo que va de la realización de un Censo a la realización del otro.

### 3.3. Cálculo de tasas

El número total de empresas en la economía en un determinado momento es mencionado como el "stock" de firmas. A través del tiempo, este stock cambia como resultado de la creación de nuevas firmas (nacimientos) o de firmas que cesan en su

---

➤ Fracción 64 -> radios 3 y 5

<sup>3</sup> Pese a que la utilización solamente del empleo como indicador de desarrollo no está teniendo en cuenta, entre otros elementos, a la incorporación de técnicas y/o tecnologías que hacen más eficiente al proceso productivo, mediante las cuales el empleo puede mantenerse estable o disminuir pero con un importante crecimiento de la empresa. Para el análisis de la expansión o contracción de las firmas sólo se tomó la evolución del nivel de empleo dado que, éste resulta ser la más adecuada debido a que los datos sobre volumen de producción o valor agregado no resultaban comparables, por la existencia de cambios importantes en las monedas de curso legal vigentes al momento de la realización de cada censo.

actividad (muertes). Las tasas en el presente trabajo son calculadas de la siguiente manera:

*Tasa de natalidad*: número de nacimientos entre el año t-1 y t, dividido por el stock de firmas en el momento t-1

*Tasa de mortalidad*: número de muertes entre el año t-1 y t, dividido por el stock de firmas en el momento t-1.

*Tasa de supervivencia*: número de sobrevivientes entre el año t-1 y t, dividido por el stock de firmas en el momento t-1.

*Tasa de crecimiento*: número de firmas resultantes de la diferencia entre nacimientos y muertes entre el año t-1 y t, dividido por el stock de firmas en el momento t-1.

#### 4. Resultados

En los apartados anteriores se analizaron los factores más relevantes que explican los procesos de creación, mortalidad y desarrollo de firmas reconocidos por la literatura, a la vez que se detallaron los diferentes aspectos metodológicos tenidos en cuenta para este trabajo, presentándose a continuación los resultados del mismo. Con relación a las tasas de natalidad, mortalidad y supervivencia se analizará: a) los cambios ocurridos entre los periodos 1985-1989 y 1989-1994; b) las diferencias registradas entre regiones del país; c) la influencia que la pertenencia a determinados sectores tiene sobre estas tasas; d) el tamaño y la antigüedad de las empresas; y e) la evolución de las empresas sobrevivientes.

##### 4.1. Diferencias Temporales

Con relación a los cambios a través del tiempo en las tasas de creación y mortalidad de empresas (H1) el trabajo muestra importantes diferencias entre los periodos 1985-1989 y 1989-1994, resultando sustancialmente superiores las tasas de este último periodo. Así, entre 1989 y 1994 se registra una elevada tasa de natalidad de firmas (38%), acompañada también por una elevada tasa de mortalidad (32%), mientras que para el periodo anterior estas tasas habían sido considerablemente más bajas (22 y 23% respectivamente). Estas diferencias podrían estar explicadas por los cambios en el contexto en el cual se desenvuelven las firmas, habiéndose originado en el último período un **mayor dinamismo en la estructura productiva** en cuanto a natalidad y mortalidad de empresas.

Este mayor dinamismo es conocido como “turbulencia” y considerado como positivo para una economía. Se estima que las nuevas firmas son más creativas dando lugar a un mayor número de actividades innovadoras y generando un mayor desafío para las firmas ya establecidas. Ello puede generar la muerte ante la incapacidad para competir de algunas firmas ya establecidas (mayor tasa de mortalidad) pero a su vez aumentar los niveles de innovación y eficiencia en otras, elevando así la performance general de la economía.

No obstante, para el caso del PGP, si bien en algunos sectores se reconocen estas situaciones, en otros este “efecto positivo” no resulta claro. Por el contrario, encontramos una involución en ciertos sectores debido a que, el ritmo acelerado del cambio en el contexto económico, no permitió a muchas empresas seguir un sendero evolutivo que les permitiera adaptarse al ambiente más competitivo, generándose por ejemplo altas tasas de mortalidad y muy reducidas tasas de natalidad (ver sección 4.3).

**CUADRO 1: TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA**

	1985/89		1989/94	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Stock al inicio	1.504	100%	1.462	100,00%
Muertes	348	23,14%	477	32,63%
Nacimientos	338	22,47%	558	38,17%
Supervivientes	1.156	76,86%	985	67,37%
Crecimiento neto	-10	-0,66%	81	5,54%
Stock al final	1.494	99,34%	1.543	105,54%

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Las tasas de natalidad y mortalidad fueron similares en el periodo 1985-1989 (22 y 23% respectivamente), por lo que se mantiene casi constante el número total de establecimientos en el PGP durante dicho período. Entre 1989 y 1994 se presenta en cambio, una leve diferencia entre natalidad y mortalidad con una **tasa de crecimiento del 5,5%**. Para evaluar la magnitud de la misma, es necesario compararla con la tasa de crecimiento de otras regiones o analizar que clase de empresa es la que ha nacido o desaparecido (sector, tamaño, forma de producción, etc.). En los apartados siguientes se analizan algunos de estos aspectos.

#### ***4.2. Diferencias Geográficas***

Con relación a la existencia de **diferencias regionales** en las tasas de natalidad y mortalidad de empresas, el presente estudio muestra que la tasa de creación de firmas promedio anual en Mar del Plata es del 6,6% para el período 1985-94 mientras que para la ciudad de Bahía Blanca es del 6,3% en igual período (Burachik y Gorestein, 1997). Por lo tanto, **no se registran diferencias significativas entre ambas ciudades.**

Con relación a **diferencias** en los patrones de nacimiento o mortalidad de empresas en **el período de transición de un modelo de desarrollo a otro**, Mar del Plata presenta una tasa de creación del 5,6% promedio anual para el período 1985-89 y del 7,6% entre 1989-94. Con una metodología de cálculo diferente a la utilizada en Mar del Plata, la provincia de Córdoba ha estimado una tasa de creación del 17,9% en 1985 y del 22,5% en 1994 (Motta y Roitter, 1997). Aún cuando las diferencias metodológicas no hacen estrictamente comparables los resultados para las dos áreas geográficas, estos valores permiten avalar la hipótesis que sostiene que en el periodo pos apertura **la tasa de creación de firmas fue superior en el periodo pos apertura.**

Ello podría ser el resultado de varios factores concurrentes. Entre ellos podemos mencionar:

- En primer lugar, la apertura de la economía y su inserción en el “mercado global” si bien generó una mayor competencia vía precio y/o calidad de los productos importados que pudo haber generado el cierre de muchas empresas, también generó nuevas oportunidades de negocio, que fueron principalmente aprovechados por aquellos que adoptaron estrategias basadas en el logro de mayores niveles de competitividad y una agresiva política de comercialización.
- En segundo lugar, las nuevas formas de organización de la producción, centralizada ya no sólo en los productos sino también en los procesos productivos. Siendo estos procesos más flexibles, con series cortas de producción y donde la subcontratación de alguna/s parte/s del proceso productivo ha dado lugar al nacimiento de nuevas empresas.
- Por último, las altas tasas de desempleo pos-apertura y el efecto desplazamiento que esto generó ha dado lugar al nacimiento de un número importante de pequeñas empresas en áreas de muy bajas barreras a la entrada.

Estos factores son simplemente enunciados dado que su posibilidad de análisis en profundidad requiere de un estudio exhaustivo que no es posible abordar a partir de datos censales.

#### ***4.3. Diferencias Sectoriales***

El diferente contenido factorial de las funciones de producción de las distintas ramas de actividad, los costos hundidos, las barreras a la entrada y/o las diferencias tecnológicas en cada uno de ellos generan sin dudas distintos patrones de comportamiento en las

entradas y salidas de cada sector. Por ello, la estructura económica existente puede estar condicionando los patrones de conducta sectorial.

En esta sección se presentan las características básicas de la estructura industrial del PGP, analizándose luego la relación entre la pertenencia a una rama de actividad y las correspondientes tasas de natalidad, mortalidad y supervivencia.

La actividad industrial en el PGP está altamente concentrada en tres ramas preponderantes: alimenticia (pesquera y no pesquera), textil y metalmecánica. Estas ramas en conjunto representan cerca del 90% del valor agregado y del empleo y el 75% de los establecimientos industriales (ver cuadro A1 del anexo).

En el periodo 1989-1994 se detectan importantes diferencias en las tasas de natalidad y mortalidad de firmas entre sectores (cuadro 2), derivadas de las disparidades tanto con relación a las oportunidades que se presentaron como a las respuestas por parte de las empresas ante el nuevo contexto económico. Como corolario se encuentra que ciertos sectores son favorecidos o pueden aprovechar mejor las oportunidades que genera el nuevo modelo, mientras que otros sectores enfrentan un proceso de involución con el cierre de un número significativo de firmas. Así, algunos sectores aumentan el número de establecimientos en forma significativa (gráfico 56%, metalmecánico 23% y confección 22,5%) mientras que otros lo disminuyen (pesquero 31%, fabricación de muebles 12% y maderero 11%), proviniendo los aportes más significativos a la creación de nuevas firmas de los sectores metalmecánico y alimenticio no pesquero que en conjunto tienen el 49% de los nacimientos del periodo.

**CUADRO 2: TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD, SUPERVIVENCIA Y CRECIMIENTO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL A DOS DÍGITOS, 1989-1994**

Rama	Total 1989	Nacimientos 89-94	Muertes 89-94	Super – vivientes	Crecimiento Neto
Edición, impresión y fab.de papel	4,8%	74,3%	18,6%	81,4%	55,7%
Metalmecánica	22,5%	46,5%	23,7%	76,3%	22,8%
Confección y cuero	5,5%	63,8%	41,3%	58,8%	22,5%
Química, caucho y plástico	3,0%	38,6%	27,3%	72,7%	11,4%
Resto de Alimenticia	26,6%	33,7%	27,8%	72,2%	5,9%
Tejido de Punto	11,9%	30,5%	35,1%	64,9%	-4,6%
Madera	9,4%	25,4%	36,2%	63,8%	-10,9%
Muebles y otras industrias no contemp.	6,6%	32,0%	44,3%	55,7%	-12,4%
Pesca	9,6%	24,8%	56,0%	44,0%	-31,2%
	100,0%	38,2%	32,6%	67,4%	5,5%

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Entre los elementos que facilitan el proceso de creación se encuentra para el ámbito del Partido de General Pueyrredon que las empresas cuentan, no sólo con una adecuada infraestructura básica (telecomunicaciones, carreteras, servicios públicos, universidades, bancos, mano de obra calificada, etc.) y “capacidad” de apoyo institucional, sino con un importante aprendizaje sectorial acumulado y recursos físicos y humanos calificados ociosos, resultado del proceso de reestructuración sectorial. (Angelelli y Graña, 1997; Aggio et al., 1998). Estos recursos redujeron los costos de acceso a nuevos emprendimientos y combinados en nuevas formas fueron, por lo menos en parte, reemplazados.

Un claro ejemplo de esto es el proceso que se da en el sector metalmeccánico en el cual la adaptación de las empresas existentes a las nuevas modalidades productivas (en las que la subcontratación cumple un papel destacado) y el cierre de algunas empresas de envergadura generaron un contexto propicio (motivación-experiencia-recursos) para el nacimiento de nuevas empresas aprovechando y recomblando los recursos humanos y físicos que habían quedado ociosos (Angelelli y Graña, 1997; Aggio et al., 1998). Otro ejemplo es el sector tejido de punto donde se produce simultaneamente el cierre y la apertura de un número importante de firmas en el periodo 1989 –1994, quedando por un lado, liberados equipos y conocimientos que, por otro, fueron reorganizados en nuevas empresas.

Con relación a la estructura y conducta de los distintos sectores, queda claro que ésta ha tenido también un papel relevante en los resultados en cuanto a natalidad y mortalidad sectorial de firmas. Las bajas barreras a la entrada es uno de los factores que permite la creación de nuevas firmas en la mayoría de los sectores (el apartado siguiente puede verse que las nuevas firmas son básicamente micro empresas).

El sector alimenticio no pesquero realiza los mayores aportes a los nacimientos y muertes de firmas (24 y 23% respectivamente). Estos pueden recibir un primer análisis dentro del paradigma Estructura- Conducta – Performance, que si bien es incompleto<sup>4</sup> permite encontrar una primera explicación a estos resultados. La estructura del mercado de este sector es atomizada, con condiciones de entrada de bajos requerimientos en equipos y conocimientos. Esto facilita la entrada de firmas al mercado pero genera un ambiente más competitivo en el cual si los entrantes no logran diferenciar sus productos y/o aumentar sus escalas de producción son expulsados del mercado (más del 70% de las firmas que nacieron y de las que murieron en el periodo se dedican a la elaboración de productos de panadería).

**CUADRO 3: PARTICIPACIÓN PORCENTAL DE CADA RAMA INDUSTRIAL EN LA CREACIÓN Y MUERTE DE EMPRESAS, 1989-1994**

Rama	Total 1989	Nacimientos 89-94	Muertes 89-94
Metalmeccánica	22,5%	27,4%	16,4%
Resto de Alimenticia	26,6%	23,5%	22,6%
Tejido	11,9%	9,5%	12,8%
Edición, impresión y fab.de papel	4,8%	9,3%	2,7%
Confección y cuero	5,5%	9,1%	6,9%
Pesca	9,6%	6,3%	16,6%
Madera	9,4%	6,3%	10,5%
Muebles y otras industrias no contemp.	6,6%	5,6%	9,0%
Química, caucho y plástico	3,0%	3,0%	2,5%
	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

<sup>4</sup> Debido a la utilización en este trabajo de datos censales, quedan sin explicar otros aspectos ciertamente importantes que influyen sobre la creación, el cierre o la supervivencia de una firma. Por ejemplo, los aspectos específicos y diferenciadores de la conducta de los emprendedores y las firmas que, permitirían explicar por qué emprendimientos en un mismo mercado, generan resultados diferentes y heterogeneidad entre las firmas de un mismo sector. Así, mientras a muchas firmas les va mal otras logran crecer y afianzarse en el sector.

Con relación al sector que tiene la mayor tasa de creación de firmas (gráfico, 74%), se observa que este es atomizado y con bajos costos de entrada en el segmento en que se produce el mayor número de nacimientos (impresión de papelería comercial). Este incremento en el número de firmas en el sector gráfico tiene dos explicaciones vinculadas con condiciones exógenas que impulsaron el aumento de actividad, por un lado, una nueva legislación que modificó el sistema de facturación y, por otro, la necesidad de aplicar nuevos conceptos de comercialización.

Si bien existen importantes diferencias entre sectores, coincidiendo con las estimaciones de Dunne et. al. (1989) para la industria de EEUU, no se ha encontrado una correlación significativa entre las tasas de natalidad y mortalidad por sectores ni tampoco positiva como se podía prever (-0,67, significativa al 95% pero no al 99%). Es decir que, si bien el grado de correlación no es alto, una mayor tasa de natalidad en un determinado sector estaría vinculada con una menor tasa de mortalidad para ese mismo sector y viceversa.

Esto significa que no todos los sectores tuvieron la misma respuesta ante el cambio en las condiciones económicas en cuanto a creación y mortalidad de firmas. Por lo cual, no resulta igual el proceso de adaptación de la estructura productiva a estas nuevas condiciones en cada sector. Algunos sectores habrían tenido mejores oportunidades (mayores amenazas) que otros influyendo éstas positivamente (negativamente) tanto sobre la factibilidad de continuidad de sus empresas como sobre la posibilidad de creación de nuevas firmas.

En el apartado siguiente se analiza la vinculación existente entre las tasas de natalidad y mortalidad con el tamaño de las firmas entrantes y salientes y su antigüedad.

#### 4.4. Tamaño y antigüedad de las firmas

Con relación al tamaño de firmas entrantes y salientes, los resultados de este estudio indican que los nacimientos se produjeron básicamente en los estratos de firmas micro (85%) y pequeñas (15%), mientras que la mortalidad abarcó no sólo a empresas micro (57%) y pequeñas (37%) sino también a firmas medianas (4,4%) y grandes (1,7%), siendo el estrato de firmas micro el único creador neto de empresas - situación que también se presenta en la ciudad de Bahía Blanca -. Como resultado, a lo largo de los últimos nueve años (1985-1994) el número de establecimientos se ha mantenido prácticamente constante pero ha variado la composición, aumentando la proporción de establecimientos micro y pequeños.

**CUADRO 4: DISTRIBUCIÓN DE NACIMIENTOS Y MUERTES  
POR TAMAÑO DE EMPRESA, 1989-1994**

Nivel de ocupación	Total empresas 1989		Nacimientos		Muertes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Micro (5 o menos)	851	58,2%	471	84,4%	272	57,0%
Pequeñas (6-50)	523	35,8%	86	15,4%	176	36,9%
Medianas (51-100)	59	4,0%	1	0,2%	21	4,4%
Grandes (más de 100)	29	2,0%	0	0,0%	8	1,7%
TOTAL	1462	100,0%	558	100,0%	477	100,0%

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

La **tasa de creación** de firmas para el periodo 1989-94 es del 38%. Sin embargo, como puede observarse en el cuadro 5, ésta tiene grandes variaciones entre los distintos estratos de tamaño, teniendo **las firmas de menor tamaño una mayor tasa de creación** (55,3%) que el resto de los estratos, con una tasa de crecimiento neto en el

número de empresas del 23%. Con relación a la tasa de mortalidad, esta tiene un comportamiento más homogéneo entre las distintas categorías.

La evidencia empírica en la literatura especializada con relación a la vinculación entre tamaño de firma y mortalidad/supervivencia, según la cual las empresas de mayor dimensión tienen una tasa de supervivencia más elevada que la de las empresas de menor tamaño, no se verifica para el caso de Mar del Plata en el período 1989-1994. La tasa de supervivencia para el total de la industria fue del 70%, presentándose porcentuales similares en los distintos estratos de tamaño (micro 71%, pequeñas 69%, medianas 66% y Grandes 69%).

**CUADRO 5: TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD POR TAMAÑO DE EMPRESA, 1989-1994**

Nivel de ocupación	Total empresas 1989		Nacimientos		Muertes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Micro (5 o menos)	851	100,0%	471	55,3%	272	32,0%
Pequeñas (6-50)	523	100,0%	86	16,4%	176	33,7%
Medianas (51-100)	59	100,0%	1	1,7%	21	35,6%
Grandes (más de 100)	29	100,0%	0	0,0%	8	27,6%
<b>TOTAL</b>	<b>1462</b>	<b>100,0%</b>	<b>558</b>	<b>38,2%</b>	<b>477</b>	<b>32,6%</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Esta situación, en donde las empresas medianas y grandes tienen una tasa de supervivencia similar a la de las micro y pequeñas, estaría en gran parte explicada por la reestructuración que enfrenta el sector pesquero a inicios de este período, perteneciendo a este sector el 81% de las firmas medianas y el 100% de las empresas grandes que cerraron. Dado que los niveles de producción de este sector han aumentado considerablemente, con menor número de empresas y de menor tamaño, ha habido evidentes incrementos en la productividad de las empresas del sector (Gennero et al, 1997)

**CUADRO 6: SUPERVIVIENTES  
POR ESTRATOS DE TAMAÑO**

Nivel de Ocupación	Supervivientes	
	Nº	%
Micro (5 o menos)	579	68,0%
Pequeñas (6-50)	347	66,3%
Medianas (51-100)	38	64,4%
Grandes (más de 100)	21	72,4%
<b>TOTAL</b>	<b>985</b>	<b>67,4%</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Al analizar la antigüedad<sup>5</sup> del total de las firmas que cerraron entre 1989 y 1994, no se observan diferencias significativas entre la cantidad de casos de firmas antiguas y jóvenes en esa situación. Ahora bien, un análisis por tamaño permite observar que en los estratos de firmas más grandes y antiguas se registraron los valores más altos de

<sup>5</sup> Para el análisis de la antigüedad se dividieron a las empresas que cerraron, en función del año de inicio de actividades, en dos grupos: 1) jóvenes, aquellas empresas que estuvieron en actividad por 10 años o menos; 2) antiguas: aquellas empresas que estuvieron en actividad por más de 10.



mortalidad, lo cual rechazaría las hipótesis que sostiene la existencia de una mayor tasa de mortalidad en las firmas de menor tamaño y en las más jóvenes.

**CUADRO 7: ANTIGÜEDAD DE LAS EMPRESAS QUE CERRARON**

Nivel de ocupación	< 5 años	Entre 5 y 10 años	> a 10 años	Total
Micro (5 o menos)	30,5%	22,8%	46,7%	100,0%
Pequeñas (6-50)	33,0%	25,0%	42,0%	100,0%
Medianas (51-100)	14,3%	19,0%	66,7%	100,0%
Grandes (más de 100)	0,0%	37,5%	62,5%	100,0%
TOTAL	30,2%	23,7%	46,1%	100,0%

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Esto puede explicarse a partir de la falta de poder de reacción de las empresas más antiguas ante el cambio en el contexto económico. Así, los cambios afectaron más a las firmas de mayor tamaño que mantuvieron durante muchos años una estructura organizativa rígida y adaptada a un modelo que cambió radicalmente. Los gastos de estructura se elevaron considerablemente (infraestructura, impuestos, etc.) exigiendo una rápida capacidad de adaptación a formas de producción más eficientes, que no todas las empresas medianas y grandes de elevada antigüedad pudieron afrontar. Esta situación se ve reflejada también en una tendencia a la movilidad de empresas hacia estratos de empresas más pequeñas. Por ello, en el próximo punto se analiza la evolución en tamaño de las firmas supervivientes entre 1989 y 1994

#### 4.5. Evolución de las empresas supervivientes

La movilidad de empresas entre rangos de personal fue preponderantemente hacia una disminución en el tamaño de los establecimientos<sup>6</sup>. Así, se encontró que de los 985 establecimientos supervivientes en 1994, la mayoría (77,3%) mantuvo su tamaño, sólo un 6,1% lo aumentó y el 16,6% lo disminuyó.

**CUADRO 8: MOVILIDAD DE EMPRESAS SUPERVIVIENTES  
ENTRE RANGOS DE PERSONAL<sup>7</sup> (EN VALORES ABSOLUTOS)**

1989/1994	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	550	24	5							579
2	57	93	23	1						174
3	11	25	92	3	1	1				133
4	3	1	14	9						27
5			6	2	4	1				13
6	1		11	9	5	11	1			38
7		1		1	5	3	1			11
8					2	2	1	1		6
9					2	2				4
TOTAL	622	144	151	25	19	20	3	1	0	985

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

<sup>6</sup> Se realizó una prueba binomial para determinar si es significativamente distinta la proporción de empresas que aumentaron su tamaño y la que lo disminuyeron. El resultado fue que son significativamente distintas para un nivel de confianza del 99%.

<sup>7</sup> Para ver los rangos de personal remitirse al anexo.

En el Cuadro 8 se puede observar que los estratos de empresas más pequeñas (1 y 2) muestran una mayor movilidad de firmas hacia estratos de mayor tamaño. Por otra parte, todos los estratos presentan una considerable movilidad de empresas hacia estratos de tamaño más pequeños, motivo por el cual se produce una disminución en el tamaño medio de los establecimientos del partido.

Al analizar la movilidad empresarial por tamaño de empresa se encontró que, si bien las firmas pequeñas explican el 73% de las disminuciones en tamaño, en los estratos de firmas más grandes se registraron las mayores contracciones en el empleo y por lo tanto en la categoría ocupacional de dichas empresas (grandes 90,5% y medianas 68,4%).

**CUADRO 9: EVOLUCIÓN DE LAS FIRMAS SUPERVIVIENTES POR TAMAÑO<sup>8</sup>,  
1989-1994 (SEGÚN CLASIFICACIÓN EN 1989)**

Nivel de Ocupación	Iguals	Crecieron	Decrecieron	Total
Micro (5 o menos)	95,0%	5,0%		100%
Pequeñas (6-50)	57,1%	8,6%	34,3%	100%
Medianas (51-100)	28,9%	2,6%	68,4%	100%
Grandes (más de 100)	9,5%	0,0%	90,5%	100%
	77,3%	6,1%	16,6%	100%

Fuente: elaboración propia sobre la base de los datos de los censos económicos de 1989 y 1994

Esta importante racionalización del empleo podría redundar, de mantenerse los niveles de producción de 1989, en un aumento de la productividad por persona ocupada. Y podría estar vinculado con uno o varios de los siguientes motivos: a) la adopción de un esquema productivo más eficiente y tecnificado, requerido por un modelo más competitivo; b) la descentralización de etapas del proceso productivo; y c) la adopción de estrategias defensivas. Sin embargo, los datos disponibles no permiten realizar un análisis exhaustivo para determinar los motivos de estos movimientos. Nuevas investigaciones que profundicen en las estrategias empresariales en el período de transición analizado, podrían identificar los factores que incidieron en la reducción de los tamaños de las empresas industriales del partido de General Pueyrredon.

<sup>8</sup> Los valores de crecimiento o decrecimiento no implican necesariamente un cambio de la categoría por tamaño de firma en la que están clasificadas.

## 5. Conclusiones

El cambio en el contexto económico, ocurrido en Argentina a partir de la profundización del proceso de globalización a principios de la década del 90, genera un ambiente mucho más turbulento con altas tasas de natalidad y mortalidad de firmas (33 y 38% respectivamente), superiores a las del periodo anterior (22 y 23%).

Este cambio macroeconómico origina dificultades en muchas empresas pero también oportunidades para nuevos emprendimientos. Las empresas que nacen en este periodo son básicamente micro (84,4%) y pequeñas (14,4%), siendo el estrato de las micro el único creador neto de empresas. Estos valores registrados para el PGP fueron similares en otras regiones de Argentina como es el caso de Bahía Blanca.

Los aportes más significativos a la creación de nuevas firmas fueron de los sectores metalmecánico (27,4%) y alimenticio no pesquero (23,5%). En las explicaciones sobre lo ocurrido en estos sectores se da un importante contraste. Mientras que en el sector alimenticio no pesquero los establecimientos son creados sobre la base de bajos requerimientos en equipos y conocimientos (más del 70% de los nacimientos y de las muertes se dedican a la elaboración de productos de panadería), en el sector metalmecánico se da sobre la base de la adaptación de las empresas existentes a las nuevas modalidades productivas (subcontratación) y de la recombinação de recursos humanos (calificados y con experiencia) y materiales que habían quedado ociosos por el cierre de algunas empresas de envergadura.

De las empresas salientes el rasgo característico fue el cese en la actividad de empresas medianas y grandes, lo cual representó el cierre del 33% de las empresas de estos estratos. Esta situación no tuvo como contrapartida el nacimiento de nuevas firmas en estos estratos, ni movilidad de firmas de menor tamaño hacia estos estratos, por el contrario, el 90% de las firmas grandes y el 70% de las medianas redujeron su tamaño, todo lo cual concluyó en una disminución importante del tamaño medio de las firmas del PGP. No verificándose en este caso que las empresas de tamaño más grande tengan una mayor tasa de supervivencia.

## 6. Anexo

### 6.1. Resumen de los resultados de las hipótesis de trabajo planteadas

	Soporta
H1) Se presentarían importantes diferencias temporales en las tasas de natalidad y mortalidad entre los periodos previos y pos apertura	SI
H2) Existen diferencias en las tasas de natalidad y mortalidad entre los sectores productivos	SI
H3) Se registra una mayor tasa de mortalidad en las firmas de menor tamaño	NO
H4) Se registra una mayor tasa de mortalidad en las firmas más jóvenes	NO

### 6.2. Tabla de rangos de personal

Rangos de personal	
Hasta 5	1
6 - 10	2
11 - 25	3
26 - 40	4
41 - 50	5
51 - 100	6
101 - 200	7
201 - 300	8
Más de 300	9

Fuente: INDEC

### 6.3. Cuadros adicionales

**CUADRO A1: ESTRUCTURA INDUSTRIAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN VALORES ABSOLUTOS. AÑO 1993**

Rama	Nº Est.	Personal Ocupado	Valor Producción	Valor Agregado
Alimentación –pesca	91	6,342	272,540,987	114,464,884
Alimentación –resto	402	4,652	278,760,564	110,003,633
Textil	242	2,434	85,218,824	35,560,758
<b>Metalmecánica</b>	377	1,809	83,654,278	29,421,679
Madera	97	383	11,062,196	3,912,394
Gráfica	104	763	32,032,966	15,218,052
Química	40	365	38,182,647	6,961,328
Construcción	39	343	13,247,535	7,431,313
Fabricación de metales	8	20	560,606	274,934
Resto industria	84	325	7,627,570	3,625,444
<b>T O T A L</b>	<b>1,484</b>	<b>17,436</b>	<b>822,888,173</b>	<b>326,874,419</b>

Fuente: Atucha et al, 1998

**CUADRO A2: MOVILIDAD DE EMPRESAS SUPERVIVIENTES ENTRE ESTRATOS DE PERSONAL en porcentaje**

1989/1994	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	55,8%	2,4%	0,5%							58,8%
2	5,8%	9,4%	2,3%	0,1%						17,7%
3	1,1%	2,5%	9,3%	0,3%	0,1%	0,1%				13,5%
4	0,3%	0,1%	1,4%	0,9%						2,7%
5			0,6%	0,2%	0,4%	0,1%				1,3%
6	0,1%		1,1%	0,9%	0,5%	1,1%	0,1%			3,9%
7		0,1%		0,1%	0,5%	0,3%	0,1%			1,1%
8					0,2%	0,2%	0,1%	0,1%		0,6%
9					0,2%	0,2%				0,4%
TOTAL	63,1%	14,6%	15,3%	2,5%	1,9%	2,0%	0,3%	0,1%	0%	100,0%

**CUADRO A3: ANTIGÜEDAD DE LAS EMPRESAS SUPERVIVIENTES POR RAMA DE ACTIVIDAD**

RAMA	< 5 años	entre 5 y 10 años	> a 10 años
Pesca	13	14	35
Resto de Alimenticia	70	81	144
Tejido	32	13	68
Confección y cuero	16	13	18
Madera	13	20	55
Edición, impresión y fab.de papel	13	11	33
Química, caucho y plástico	4	8	20
Metalmecánica	41	54	156
Muebles y otras industrias no contemp.	5	2	33
Total	207	216	562

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los censos económicos de 1989 y 1994

## 7. Bibliografía

- Aggio, C.; Angelelli, P.; Graña, F.; Marín, A.; Milesi, D. y Sepulveda, L. (1998) *Estudio de competitividad del sector metalmecánico marplatense: el caso de los equipos de refrigeración y las máquinas envasadoras y empaquetadoras*, Univ. Nacional de Mar del Plata – Univ. Nacional de Gral. Sarmiento, doc. interno.
- Angelelli, P. y Graña F. (1997) *La creación de empresas industriales en el Partido de Gral. Pueyrredon: Marco Conceptual y Estudio de Casos*. Universidad Nacional de Mar del Plata - Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, Doc. interno.
- Atucha, A.; López, M.T y Volpato G. (1998) *Producto Bruto Geográfico del Partido de Gral. Pueyrredon*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Audretsch, D y Vivarelli, M (1993) *New-Firm Start-Ups in Italy*. Discussion Paper Series N° 864, Centre for Economic Policy Research, London, Uk.
- Bisang, R; Bonvecchi, C; Kosacoff, B; y Ramos, A. (1996) *La Transformación Industrial en los Noventa: un proceso con final abierto*. Documento de trabajo n° 68, CEPAL, Buenos Aires, RA.
- Burachick, G. y Gorestein, S. (1997) *Creación de Locales Industriales en Bahía Blanca*, en Informe de Coyuntura, Centro de Estudios Bonaerense, Año 7, N° 71, pág. 10 a 26.
- Côté, M (1991) *By Way of Advice Growth Strategies for the Market Driven World*, Mosaic Press, Oakville, chapters 3 – 6.
- Dunne, T y Roberts , M J (1986) *Measuring Firm Entry, Growth and Exit with Census of Manufactures Data*. Pennsylvania State University, US.
- Dunne, T., Roberts, M. y Samuelson, L. (1988) *Patterns of firms entry and exit in U.S. manufacturing industries*. RAND journal of Economics, Vol.19,N°4,pág.495-515
- Mason, C. (1991) Spatial variations in enterprise, in Borrows R (Ed) *Deciphering the Enterprise Culture*, pp. 74-104. Routledge, London, Uk.
- Mason, C. y Harrison, R. (1990) *Small Firms – Phoenix from the Ashes?*, in D.A. Pinder (ed) *Challenge and Change in Western Europe*, London: Belhaven Press.
- Motta, J. y Roitter, S. *Nuevas Empresas y Creación de Empleo*, en Informe de Coyuntura, Centro de Estudios Bonaerense, Año 7, N° 71, pág. 28 a 38.
- Gennero de Rearte, A., de los Santos, M. y Graña F. (1997) *Descentralización Productiva y Precarización Laboral: el caso de las cooperativas de fileteado de pescado*, en Informe de Coyuntura, Centro de Estudios Bonaerense, Año 7, N° 71, pág. 51 a 63.
- Reynolds, P (1994) *Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States, 1986-1990*. Regional Studies, Vol. 28, pág. 429-442. US.
- Reynolds, P D, Miller, B and Maki, W R (1993) Regional characteristics affecting business volatility in the United States 1980'4, in Karlsson, C, Johhannisson, B and Storey, D (eds) *Small Business Dynamics*, Routledge, London, 78-116.
- Storey, D.J. (1994) *Understanding the Small Business Sector*. Routledge, London, Uk.
- Shapero, A (1978) *The entrepreneurial even*, in Kent, C A (ed) *The Environment for Entrepreneurship*, Lexington Books, Lexington: Mass, pp 21-40.

## TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción.....	1
2. Nacimiento y Mortalidad de firmas .....	3
2.1. Diferencias regionales .....	3
2.2. Diferencias temporales .....	4
2.3. Diferencias sectoriales .....	4
2.4. Importancia del tamaño y la antigüedad de la firma.....	6
2.5. Hipótesis .....	7
3. Aspectos Metodológicos .....	8
3.1. El proceso de depuración de los datos .....	8
3.2. Algunas definiciones .....	9
3.3. Cálculo de tasas .....	9
4. Resultados .....	11
4.1. Diferencias Temporales .....	11
4.2. Diferencias Geográficas .....	12
4.3. Diferencias Sectoriales .....	12
4.4. Tamaño y antigüedad de las firmas .....	15
4.5. Evolución de las empresas supervivientes .....	17
5. Conclusiones .....	19
6. Anexo .....	20
6.1. Resumen de los resultados de las hipótesis de trabajo planteadas .....	20
6.2. Tabla de rangos de personal .....	20
6.3. Cuadros adicionales .....	20
7. Bibliografía .....	22