



*Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Ciencias Económicas  
MBA - Maestría en Dirección de Empresas*

# **Marco económico del negocio Análisis de eficiencia empresarial de los sub sectores Construcción y Electricidad, Gas y Agua en la región de La Plata, Berisso y Ensenada**

**Trabajo final para optar al título de Magister**

Autor: Ing. Eduardo A. Williams

Director: Mg. Eduardo de Giusti

***La Plata***

***Noviembre 2011***

# Índice

<b>1. Planteo del Problema .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Evaluación del Problema .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Alcance de la Investigación.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Marco Teórico de Referencia .....</b>	<b>4</b>
5.1. Antecedentes de la Investigación.....	4
5.2 Bases Teóricas .....	4
<b>6. Metodología de la Investigación.....</b>	<b>11</b>
6.1. Población y Muestra .....	11
6.2. Tipo de Investigación .....	11
6.3. Técnicas de Recolección de Datos .....	12
6.4. Técnicas de Análisis .....	12
<b>7. Resultados de la Investigación.....</b>	<b>13</b>
7.1 Estructura Productiva de la Región La Plata Berisso y Ensenada.....	13
7.2 Caracterización de los Sector Secundario y Terciario .....	14
7.3 Composición del Sector Secundario .....	15
7.3.1 Facturación Sector Secundario .....	15
7.3.2 Facturación Anual por empresa Sector Secundario .....	16
7.3.4. Evolución de la Variable de eficiencia del Sector Secundario .....	17
7.3.4.1 Cantidad de empleados por empleador del sector Secundario.....	18
7.3.4.2. Remuneración Bruta promedio mensual por empleado del Sector Secundario .....	19
7.3.4.3 Facturación Anual promedio por empleado del sector Secundario .....	20
7.4 Sub sectores Construcción y Electricidad, Gas y Agua.....	20
7.4.1. Empleados por Empleador. «Construcción», «Electricidad», «Gas» y «Agua» .....	21

7.4.2 Remuneración Bruta por Empleado. «Construcción», Electricidad», «Gas» y «Agua» .....	22
7.4.3 Facturación Anual promedio por Empleado«Construcción», «Electricidad, Gas y Agua» .....	23
7.4.4.2. Facturación anual promedio por empleado Sub sector Construcción .....	25
7.4.4.3. Cantidad de Empleados por empleado Sub sector Construcción.....	26
7.4.5 Sub Sector Electricidad, Gas y Agua. Características .....	27
7.4.5.1 Electricidad .....	28
7.4.5.2 Gas.....	33
7.4.5.3 Agua.....	38
7.4.6 Sub Sector Electricidad, Gas y Agua Indicadores del sub sector en su conjunto .....	45
7.4.6.1. Cantidad de Empleados por empleador. Sub sector Electricidad, gas y agua .....	46
7.4.6.2 Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado. Sub sector Electricidad, gas y agua .....	47
7.4.6.3. Facturación anual promedio por empleado. Sub sector Electricidad, gas y agua .....	48
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>49</b>
<b>9. Bibliografía.....</b>	<b>51</b>
<b>10. Anexos.....</b>	<b>53</b>
<b>10.1 Anexo I. Electricidad .....</b>	<b>53</b>
<b>10.2 Anexo 2. Gas.....</b>	<b>54</b>
<b>10.3 Anexo 3. Agua .....</b>	<b>55</b>

## **1. Planteo del Problema**

El desenvolvimiento de la actividad empresarial requiere contar con información económico-financiera oportuna para la toma de decisiones que satisfagan las necesidades del sector empresarial como así también las de cualquier interesado en realizar inversiones y el sector gubernamental en sus distintos estamentos, en su rol de promotor de la actividad económica privada. En general para todos los sectores de la economía de la región conformada por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, se da una carencia y desorden significativo de datos e información oportuna y útil para la toma de decisiones, iniciativas de proyectos, y propósitos internos o externos de las organizaciones.

Las empresas del sector industrial no cuentan con información, ya sea económica, estacional, estadística; que les permita compararse y superarse, solo se van adaptando a los requerimientos del mercado y del cliente, en base a pequeños atisbos de intuición empresarial. En la región no hay una base de datos e información fidedigna, que permita conocer con certeza el estado de situación real del sector.

Las empresas se crean para perdurar y para crecer. La principal responsabilidad del personal directivo y ejecutivo es maximizar el valor de la empresa. Se entiende por eficiencia empresarial la suma del resultado de la inversión y la gestión gerencial que permite que la empresa esté funcionando a altos niveles de rendimiento, a costos adecuados, atendiendo los atributos de satisfacción de los empleados, accionistas y clientes a la vez. Los factores determinantes de la eficiencia empresarial son: el personal, la calidad en el servicio, la competitividad o capacidad para competir; la tecnología, la innovación y la atención a la evolución del mercado y de los clientes. Las empresas que no innovan, tarde o temprano, desaparecen. Las empresas que no se ven en la necesidad de una constante innovación, satisfacen sus necesidades con lo que tienen, sin mucho enfoque en el cliente. Los empleados representan a la empresa ante el mercado, son su cara. Es por ello que se debe mantener un constante adiestramiento e inversión en el personal.

Por otra parte, muchas empresas fracasan, no por sus planes, sino por sus malas ejecuciones. La innovación debe ser la meta de todos los días para encontrar nuevas y mejores formas de hacer lo que se hace, la mejora continua y la búsqueda de nuevos métodos, nuevos procesos y nuevos productos que rebasen las expectativas de los clientes. La atención a la evolución del mercado y de los clientes es vital para una empresa. Si se cree que los clientes son los mismos de siempre, que no evolucionan y que siempre buscan lo mismo, se está en el lado equivocado. Al mercado y a los clientes hay que observarlos para adelantarse a los cambios y a la evolución de los mismos, para estar siempre preparado y cambiar y evolucionar junto con ellos.

No existe a nivel regional una base de datos de información actualizada del sector que permita efectuar un análisis de eficiencia o de estrategia empresarial, que atraiga la atención de inversores.

## **2. Objetivos de la Investigación**

- Identificar parámetros de eficiencia de los sub sectores «Construcción» y Electricidad, Gas y Agua de la región para poder caracterizar las notas salientes del contexto en este ámbito.
- Generar información relativa a la eficiencia de los sub sectores «Construcción» y «Electricidad, Gas y Agua» de la región, capaz de hacer trascender características salientes de la realidad económica.
- Analizar patrones de eficiencia sub-sectoriales y comparar con los generales de este estudio.

## **3. Evaluación del Problema**

El contexto actual caracterizado por la competitividad de los mercados, exige a los empresarios la mayor eficiencia posible en el manejo de su empresa. Una buena decisión se sustenta, principalmente, en un adecuado soporte informativo.

En estas circunstancias, la información ayuda al empresario con la identificación y la selección de las opciones más eficientes en el manejo de su empresa.

La falta de datos organizados y procesados para la toma de decisiones, en cuanto a la estructura económica de la región, es el fundamento para realizar el presente informe. Al respecto, una parte significativa de los indicadores de evaluación de la estructura económica se realiza en función de los índices elaborados a partir de datos relevados en Capital Federal y Conurbano, que no necesariamente son representativos de la situación enfrentada por las empresas de la región. Consecuentemente, la información disponible no satisface los mínimos requerimientos del empresariado de ciudades o zonas del interior del país.

La generación de indicadores de la actividad económica de la región brindará a empresarios una herramienta muy valiosa a la hora de tomar decisiones proporcionando información relevante en lo referido al mercado regional y los clientes.

Es preciso contar con información veraz y fidedigna, para con ella analizar el escenario económico y direccionar la inversión sobre la base de pilares sólidos. De allí la importancia, conveniencia y trascendencia del presente estudio, dado que se convierte en una herramienta trascendental, que habrá de permitir el acceso a la información real y estadística del sector y su interrelación con otros sectores productivos.

Determinar los sectores de mayor eficiencia empresarial permite orientar los recursos siempre escasos de la economía, hacia aquellos sectores que mayor provecho pueden sacarle, esto es saber sacar partido de los nichos de mayor aprovechamiento no sólo para la propia empresa sino para todos los involucrados directa o indirectamente: proveedores, clientes, empleados y la comunidad en su conjunto.

#### **4. Alcance de la Investigación**

Los resultados que se presentan son el producto de un proyecto de investigación del MBA cuyo título es “Información relevante para decisiones empresarias y transferencia al ámbito regional”, acreditado en el marco del Programa de Incentivos de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP, con un tronco común que luego se subdivide en cada uno de los sectores y subsectores de la economía regional.

La Investigación se realizó en la región comprendida por los partidos de La Plata, Berisso, y Ensenada.

Para el cálculo de los indicadores de eficiencia se utilizaron valores brutos de producción y no valor agregado. A valores constantes.

La investigación comprendió el año 2010.

#### **5. Marco Teórico de Referencia**

##### **5.1. Antecedentes de la Investigación**

La presente investigación reconoce como base el trabajo «Ventajas Competitivas y Oportunidades de Inversión – Tandil 1999/2000». Edición en conjunto entre la Universidad Nacional del Centro (Tandil) y Secretaría de Promoción y Desarrollo de la Municipalidad de Tandil. Lauría, Daniel (Director)

##### **5.2 Bases Teóricas**

En 1936, partiendo de la publicación de “La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero” de John M. Keynes, nace la Macroeconomía como ciencia dedicada al estudio del comportamiento agregado de una economía por medio de la observación de las tendencias globales, valiéndose para ello de medidas sintetizadoras de la actividad económica.

La principal variable macroeconómica de un país es el Producto o Ingreso Nacional, que no es otra cosa que el valor de la totalidad de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado – generalmente un año–.

Para generar el producto, las empresas utilizan la tierra, el capital, el trabajo y el gerenciamiento empresario, que son por ello denominados los factores de producción de la economía. Esos factores son propiedad de los individuos o familias, los cuales durante el proceso productivo perciben de las empresas un ingreso o remuneración correspondiente por su aplicación al mismo. La remuneración al factor tierra es la renta, la del capital es el interés, la del trabajo es el salario y la del gerenciamiento empresario, el beneficio.

La actividad económica la desenvuelven los llamados agentes económicos que, por el ejercicio de esa actividad, obtienen un ingreso. Estos agentes económicos realizan diversas funciones económicas (agricultura, industria, servicios, etc.) que conllevan un gran número de acciones económicas elementales y que dan lugar a flujos económicos que, además de su naturaleza específica (salarios, impuestos, formación de capital fijo), crean, transforman, intercambian, transfieren o extinguen valor económico.

Es innegable la influencia que el gerenciamiento empresario tiene como factor productivo en la determinación del Producto Bruto Interno de una economía, sea esta global, regional, sectorial o particular.

Al adentrarse en el gerenciamiento empresario como herramienta fundamental de la economía actual, resulta útil encuadrarlo dentro de algún marco y agregarle una medida de gestión.

Así puede enmarcárselo dentro de la Teoría Clásica de la Administración (Administration industrielle et générale, Fayol 1916), que a su vez por su definición misma da la medida de gestión. “Administrar” según Fayol es planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Pone énfasis en la estructura y



en la búsqueda del aumento de la eficiencia de la empresa (medida de gestión) a través de la forma y disposición de los órganos componentes de la organización y de sus interrelaciones estructurales.

*“La eficiencia es muy importante. Sin ella, no habría organizaciones; con ella hay menos organizaciones...los expertos en eficiencia están más contentos cuando hay menos costos, incluso si esto implica que haya menos clientes”, Mintzberg.*

La eficiencia es un “paradigma importado” de la teoría económica, que ha orientado el trabajo de las organizaciones y sus dirigentes durante décadas, desde los trabajos de los economistas clásicos, Adam Smith y David Ricardo a mediados del siglo XVIII. Su planteamiento esencial es la relación entre insumos (gastos) y resultados (ingresos), su expresión es la reducción de los costos, o los costos mínimos. Tiene una lógica contundente, se tiene que “producir con los costos más bajos posibles”, o dicho de otra forma, “obtener los mayores resultados con los mismos recursos (gastos)”.

En las obras de los economistas clásicos el concepto de eficiencia se da por entendido sin que tenga una formulación explícita. Jevons desarrolló su "mecánica, de la utilidad", y aunque no hizo uso de la palabra eficiencia impuso el concepto como el problema central de la economía. A principios de siglo se desarrollaba un movimiento general en favor de la eficiencia aplicando los métodos de investigación científica a los sistemas de producción y distribución. Los estudios del costo, combinados con el estudio del movimiento y las fracciones de tiempo, proporcionaron una técnica que permite medir la eficiencia de la dirección y de los sistemas de producción. La dirección científica producía considerable economía como se demostró en los Estados Unidos en 1910 al reducir los gastos de los ferrocarriles en unos mil millones. De ahí que haya existido una especie de escuela de la eficiencia, entendiendo por tal el ratio comprendido entre lo que se utiliza y lo que se produce, entre el esfuerzo y el rendimiento, entre los gastos y los ingresos, entre el costo y el beneficio o utilidad general resultante. Luther Gulick en *The Efficient Life* (1907) despertó en este sentido un vivo interés en el campo sanitario y psicológico;

Josephine Goldmark publicó *Fatigue and Efficiency* en 1912; Hugo Münsterberg, *Psychology and Industrial Efficiency* en 1913; Raymond Moley, *The State Movement for Efficiency and Economy* en 1918; C. J. Foreman, *Efficiency and Scarcity Profits* en 1930, todos ellos en los Estados Unidos, sin contar los que en Gran Bretaña y otros países siguieron esa tendencia, que en el orden práctico se tradujo en el taylorismo y otros sistemas de organización científica del trabajo.

Algunos autores se plantean la importancia de relacionar el término eficiencia (mirada interna a la empresa) con el término eficacia (mirada externa a la empresa). Este planteo queda en evidencia mayoritariamente en entornos turbulentos donde la empresa no puede dejar de preocuparse por lo que acontece fuera de ella.

La eficiencia actúa en el ámbito interno de la empresa, ahí es donde se puede trabajar para reducir sus gastos y optimizar los recursos. Pero ¿qué pasa en un entorno turbulento? se preguntan los especialistas, donde hay que prestar especial atención al “afuera” de la empresa, para ajustar las estrategias y acciones de manera de poder aprovechar las oportunidades o neutralizar las amenazas que se presenten.

Ante esto, Drucker afirma *“No basta con hacer las cosas correctamente (eficiencia), hay que hacer las cosas correctas (eficacia)...”*.

La eficiencia hace énfasis en: los medios, hacer las cosas correctamente, resolver problemas, ahorrar gastos, cumplir tareas y obligaciones, capacitar a los subordinados, aplica un enfoque reactivo. Se concentra en cómo se hacen las cosas, de qué modo se ejecutan. La pregunta básica de la eficiencia es ¿Cómo se puede hacer mejor lo que se está haciendo?

En la actualidad se entiende que el éxito del gerenciamiento empresario depende de la conjunción de tres medidas de gestión aplicadas al ámbito de los negocios, a saber: Eficacia + Eficiencia + Innovación y cambio.

Los empresarios deben buscar la mejor manera de hacer las cosas diarias, de optimizar el uso de recursos, de encontrar el mejor ¿Cómo?, pero siempre sin dejar de observar qué está ocurriendo en el mercado, atendiendo al ¿Qué?, a encauzar la estrategia empresarial. En este proceso aparece también como relevante la innovación y cambio permanente como cultura organizacional para poder ir adaptando la estrategia tanto interna como externa a los desafíos que plantea el mercado.

En el ámbito administrativo y gerencial, los términos eficiencia, eficacia y efectividad son utilizados frecuentemente.

- Eficiencia: Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles: no siempre eficacia es sinónimo de eficiencia.
- Eficacia: Capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado.
- Efectividad: Capacidad para producir el efecto deseado: cincuenta por ciento de efectividad.

La eficiencia y la efectividad son dos adjetivos de naturaleza cualitativa, ambos aplicables a los procesos logísticos o cualquier sector en general, pues en condiciones ordinarias tiende a la optimización.

La efectividad es la cuantificación del cumplimiento de la meta, no importa si ésta se logra en forma eficiente o en forma efectiva.

En algunos casos, se acepta la efectividad como el logro de una meta acertadamente seleccionada en el proceso de planificación, es decir, la hipótesis que producía la solución idónea al problema o necesidad existente.

A partir de las definiciones de eficacia y eficiencia se pueden graficar las distintas situaciones que pueden presentarse y como afectan a la organización. Puede hacerse un análisis particular de cada sector, partiendo de la premisa que para que una organización funcione debe tener, al menos, un mínimo nivel de eficacia y eficiencia en sus procedimientos.

La búsqueda de un alto grado de eficacia, lograda en forma eficiente debe formar parte de la visión de la organización.

A modo de síntesis, y en términos generales, la palabra eficiencia hace referencia a los recursos empleados y los resultados obtenidos. Por ello, es una capacidad o cualidad muy apreciada por empresas u organizaciones debido a que en la práctica todo lo que éstas hacen tiene como propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos (humanos, financieros, tecnológicos, físicos, de conocimientos, etc.) limitados y (en muchos casos) en situaciones complejas y muy competitivas.

Existen diversas definiciones (aplicadas a la administración, economía y mercadotecnia) que han sido propuestas por diferentes autores.

Definición de Eficiencia:

- Aplicada a la Administración:

- Según Idalberto Chiavenato, eficiencia "*significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación  $E=P/R$ , donde  $P$  son los productos resultantes y  $R$  los recursos utilizados*"<sup>1</sup>.
- Para Koontz y Weihrich, la eficiencia es "*el logro de las metas con la menor cantidad de recursos*"<sup>2</sup>.
- Según Robbins y Coulter, la eficiencia consiste en "*obtener los mayores resultados con la mínima inversión*"<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Chiavenato Idalberto (2004) «Introducción a la Teoría General de la Administración», Séptima Edición, McGraw-Hill Interamericana, Pág. 52

<sup>2</sup> Koontz Harold y Weihrich Heinz (2004) «Administración Una Perspectiva Global», 12a. Edición, McGraw-Hill Interamericana, Pág. 14

<sup>3</sup> Robbins Stephen y Coulter Mary (2005) «Administración», Octava Edición, Pearson Educación, Págs. 7

- Para Reinaldo O. Da Silva, la eficiencia significa "*operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada*"<sup>4</sup>.

- Aplicada a la Economía:

- Según Samuelson y Nordhaus, eficiencia "*significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos*"<sup>5</sup>.
- Para Gregory Mankiw, la eficiencia es la "*propiedad según la cual la sociedad aprovecha de la mejor manera posible sus recursos escasos*"<sup>6</sup>.
- Simón Andrade, define la eficiencia de la siguiente manera: "*expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos*"<sup>7</sup>.

- Aplicada a la Mercadotecnia:

- Según el Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., la eficiencia es el "*nivel de logro en la realización de objetivos por parte de un organismo con el menor coste de recursos financieros, humanos y tiempo, o con máxima consecución de los objetivos para un nivel dado de recursos (financieros, humanos, etc.)*"<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> Oliveira Da Silva Reinaldo (2002) «Teorías de la Administración», International Thomson Editores, S.A. de C.V., Pág. 20

<sup>5</sup> Samuelson Paul y Nordhaus William (2002) «Economía», Decimoséptima Edición, McGraw Hill Interamericana de España, Pág. 4

<sup>6</sup> Mankiw Gregory (2004) «Economía», Tercera Edición, McGraw-Hill Interamericana de España, Pág. 4

<sup>7</sup> Andrade Simón (2005) «Diccionario de Economía», Tercera Edición, Editorial Andrade, Pág. 253

<sup>8</sup> (1999) «Diccionario de Marketing», Cultural S.A., Pág. 106

- Según el Diccionario de la Real Academia Española:

- *Eficiencia (Del lat. efficientia) es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado*<sup>9</sup>.

Para terminar, y teniendo en cuenta y complementando las anteriores propuestas, se plantea la siguiente definición general de eficiencia:

*"Eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados".*

Por tanto, se puede decir que una empresa, organización, producto o persona es "eficiente" cuando es capaz de obtener resultados deseados mediante la óptima utilización de los recursos disponibles.

## **6. Metodología de la Investigación**

### **6.1. Población y Muestra**

Se trabajó sobre el universo de las empresas para los subsectores «Construcción» y «Electricidad, Gas y Agua» de la economía de la región considerada.

### **6.2. Tipo de Investigación**

Se trató de una investigación de tipo exploratoria y de naturaleza cuantitativa, para tomar en cuenta aspectos de eficiencia regional.

---

<sup>9</sup> sitio web de la «Real Academia Española», Diccionario de la Lengua Española - Vigésima Segunda Edición, obtenido en [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=eficiencia](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=eficiencia), el 16 de enero, 2008

### **6.3. Técnicas de Recolección de Datos**

Para la elaboración del informe se utilizaron fuentes de información secundaria.

En tal sentido, las fuentes de datos han sido organismos gubernamentales nacionales –Administración Federal de Ingresos Públicos– provinciales – Departamento de Estadística– Municipales de La Plata, Berisso y Ensenada – en sus sectores Producción y Planeamiento, Obras Públicas y Privadas– Cámaras Empresarias y empresas de Aguas (ABSA), Gas (Camuzzi) y Energía Eléctrica (EDELAP).

### **6.4. Técnicas de Análisis**

En primer término se describió la estructura económica de la región, conformada por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada.

Caracterizados los sectores, se procedió a realizar un análisis comparativo de los sectores Secundario y Terciario.

El sector secundario fue desagregado a fin de poder visualizar, a través de la facturación, facturación anual por empresa, facturación anual por empleado, la cantidad de empleados por empleador, remuneración bruta promedio mensual por empleado, indicadores de eficiencia, que reflejaran en forma efectiva la composición y eficiencia del mismo.

Para el análisis de los sub sectores «Construcción» y «Electricidad, Gas y Agua», se realizó una descripción y análisis de las características principales de cada componente del sub sector.

El Sector Terciario se dividió en Comercios Mayoristas, Comercios Minoristas y Servicios.

De los sub sectores antes descriptos, se focalizó el análisis en el de «Construcción», por un lado y «Electricidad, Gas y Agua», por el otro.

Los indicadores de eficiencia se elaboraron a partir de datos de empresas que se obtuvieron de entes públicos y privados. Del ámbito público se obtuvo el monto imponible de tasas de seguridad e higiene declarada por contribuyentes –cuya base son las ventas brutas del período–, que ha sido provista por los Municipios de la región, que se ha cruzado con datos de la AFIP, a nivel agregado por actividad sub-sectorial.

Una vez obtenidos los indicadores pertinentes, los resultados fueron volcados en tablas y gráficos con el análisis correspondiente.

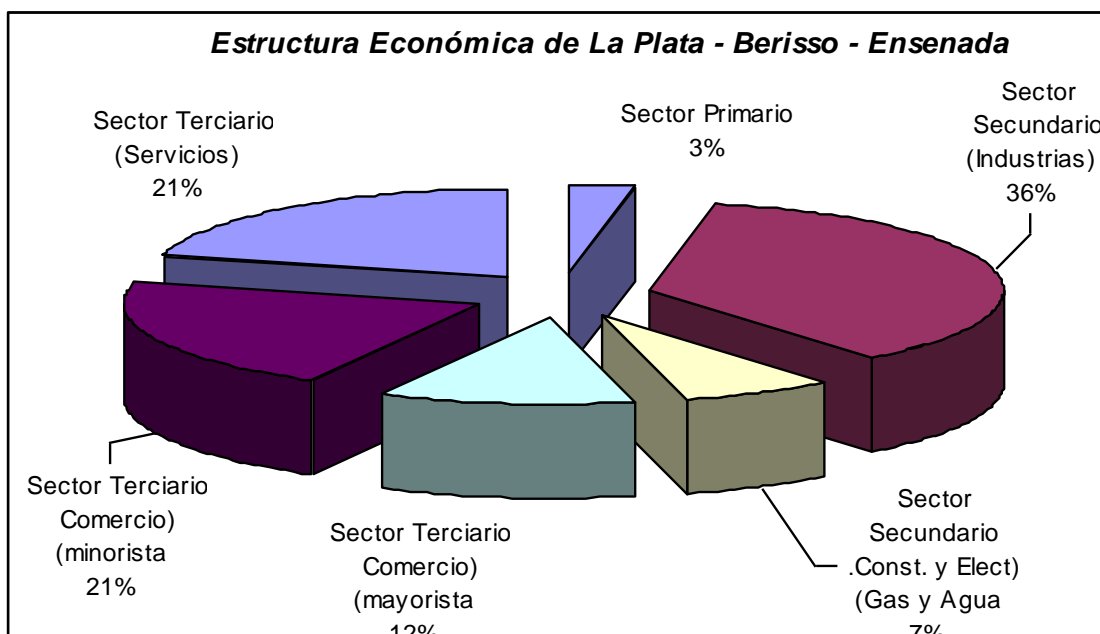
## **7. Resultados de la Investigación**

### **7.1 Estructura Productiva de la Región La Plata Berisso y Ensenada**

La región comprendida por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada tiene una superficie de 1.179,75 Km<sup>2</sup>. En un análisis sectorial, el terciario presenta supremacía sobre los demás con más de la mitad del Valor Bruto de Producción regional. Sin embargo, desde un punto de vista subsectorial, las actividades industriales (sector secundario) son las que tienen primacía sobre las demás, en cuanto a Valor Bruto de Producción con más de un tercio del total de la economía. Le siguen el comercio minorista y los servicios.

Para el año 2010 el Valor Bruto de Producción de la economía regional estuvo en el orden de los 14 mil millones de pesos (unos 3.500 millones de dólares estadounidenses).





## **7.2 Caracterización de los Sector Secundario y Terciario**

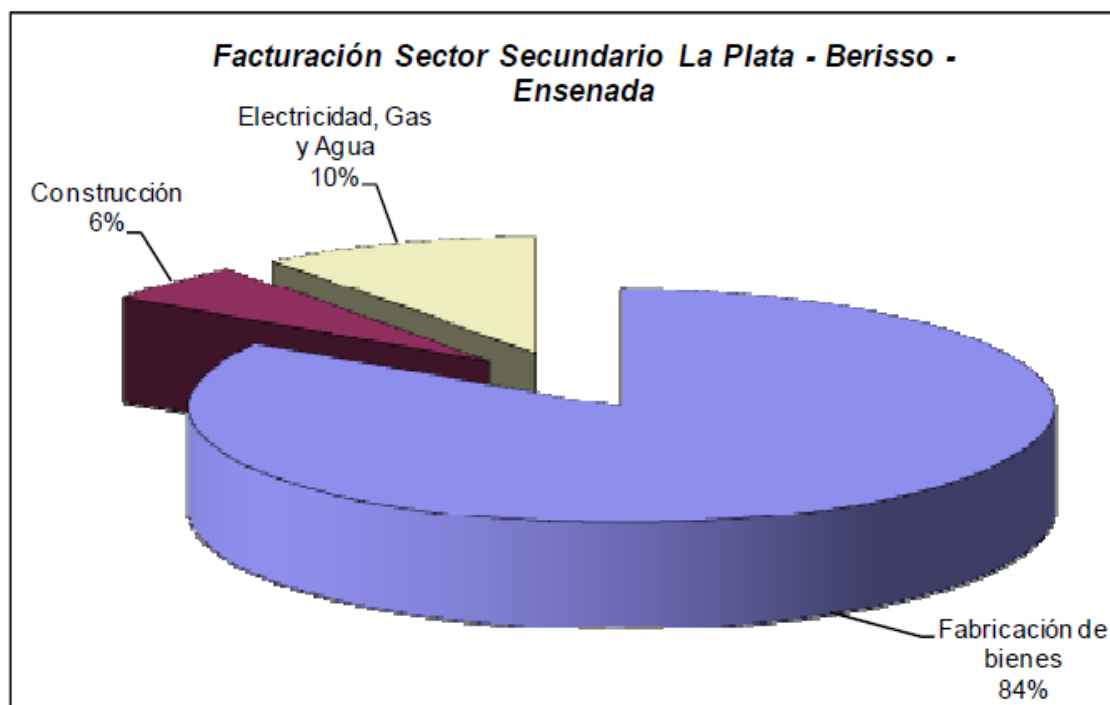
El Sector Terciario presenta predominio sobre el Secundario en lo atinente a cantidad de empresas en una relación de poco más de 10 a 1. Si se analiza la facturación: la relación sigue siendo favorable al sector Terciario pero en una razón de 1,25 a 1.

Sector	Actividad	% Empresas	% Facturación
Secundario	Fabricación de bienes	6,5%	37,4%
	Construcción	2,3%	2,5%
	Electricidad, Gas y Agua	0,2%	4,6%
Terciario	Comercio Mayorista	5,3%	12,2%
	Comercio Minorista	60,1%	21,7%
	Servicios	25,6%	21,6%

Sin embargo, al relacionar ambas variables, la razón facturación por empresa es ampliamente favorable al Sector Secundario en un ratio de poco más de 8,12 a 1 lo que es un claro indicio de eficiencia de este sector

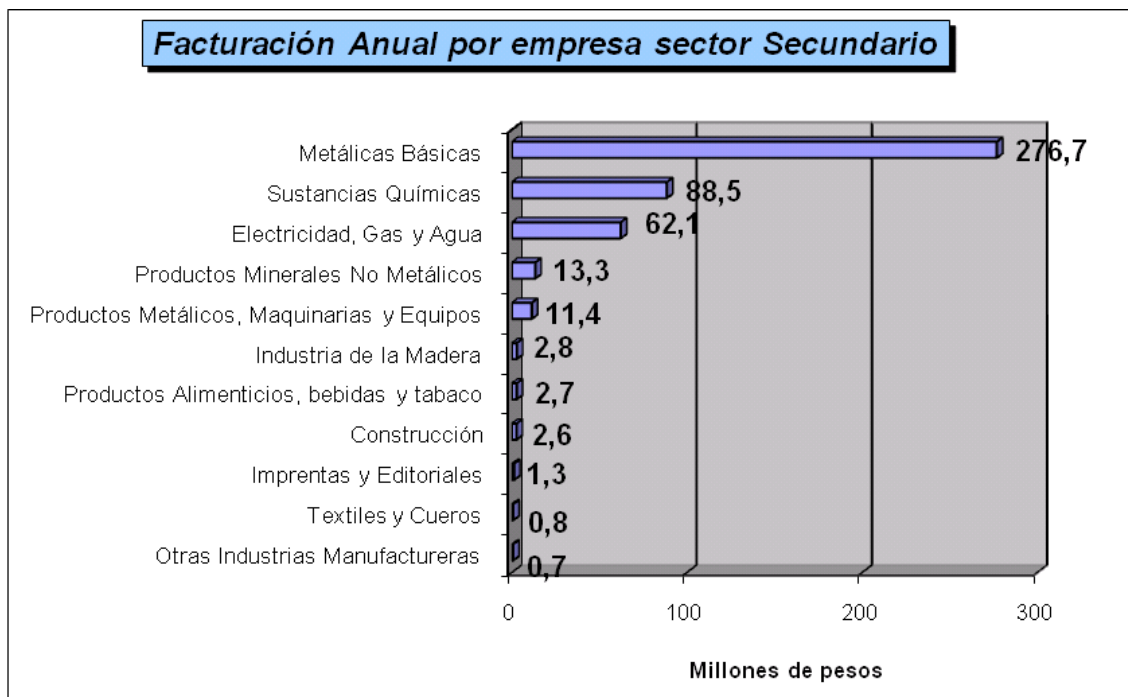
### 7.3 Composición del Sector Secundario

#### 7.3.1 Facturación Sector Secundario



La composición del sector, medida en función de su facturación anual, presenta un predominio del subsector «Fabricación de Bienes» con un 84% por sobre «Electricidad, Gas y Agua» con el 10% y «Construcción» con sólo el 6%.

### **7.3.2 Facturación Anual por empresa Sector Secundario**

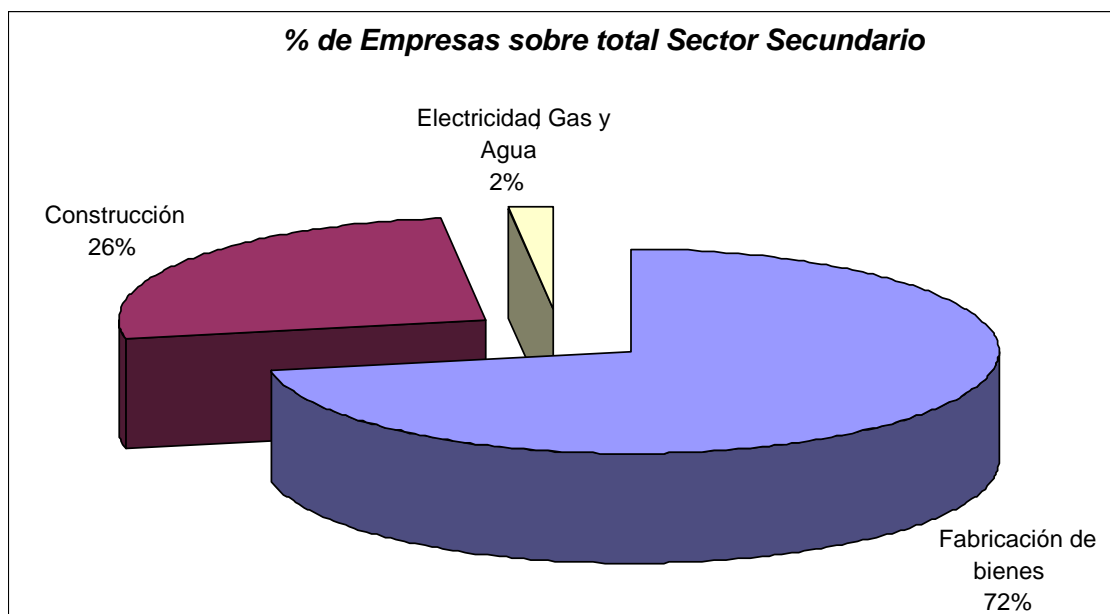


El sub sector «Construcción» con \$ 2.634.570 de facturación anual por empresa, en una jerarquía de todo el sector secundario, desplaza a «Imprentas y Editoriales», conformándose así en el octavo en orden descendiente según este ratio.

Con respecto al sub sector «Electricidad, Gas y Agua», con \$ 62.145.037 de facturación anual por empresa, considerando a todo el sector secundario, relega a «Productos Minerales No Metálicos» a cuarto lugar, y pasa a ser el nuevo tercero en orden descendiente acorde con este ratio.

### **7.3.3 Composición porcentual de empresas del sector secundario**

En lo atinente a cantidad de empresas, el 72% corresponde a «Fabricación de Bienes», el 26% a «Construcción» y el 2% restante a «Electricidad, Gas y Agua».

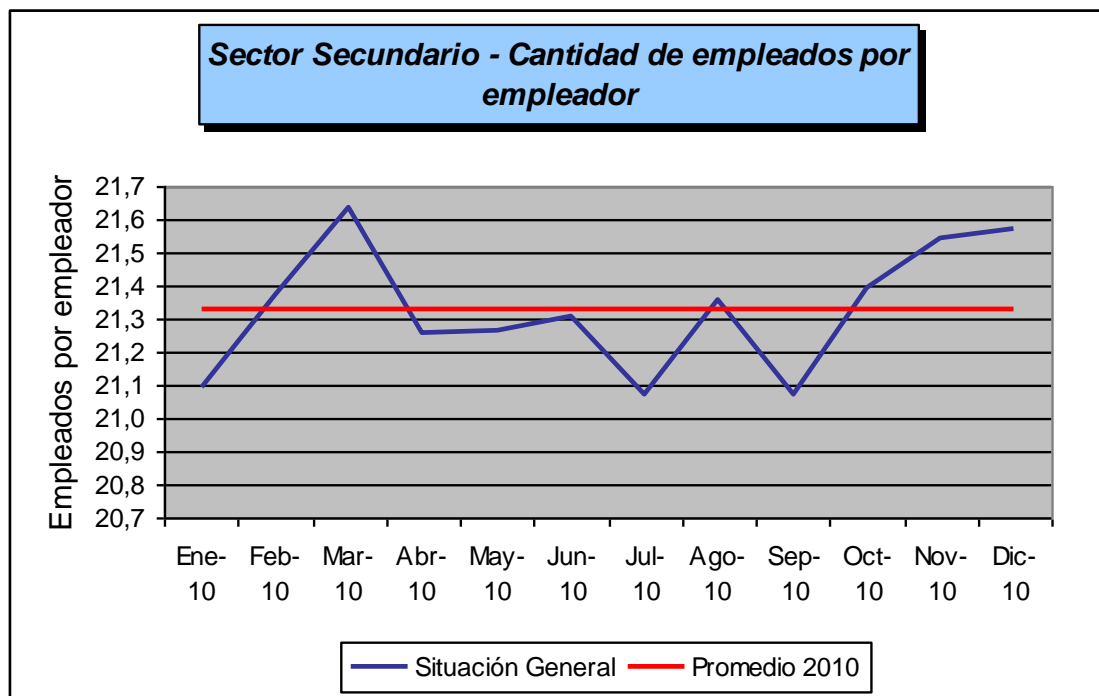


#### **7.3.4. Evolución de la Variable de eficiencia del Sector Secundario**

A partir de valores mensuales, correspondientes al año 2010, se reportan los resultados obtenidos para el Sector Secundario de tres indicadores.

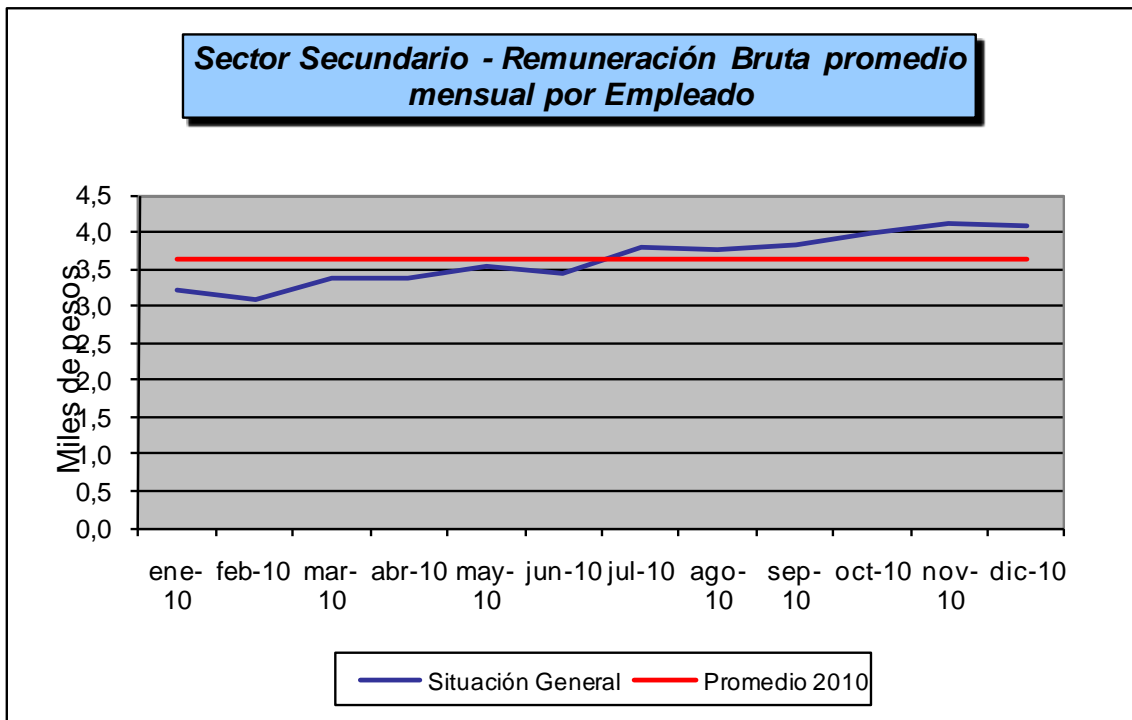
Ellos son Cantidad de Empleados por Empleador, Remuneración Bruta Promedio mensual por Empleado y Facturación Anual Promedio por Empleado.

### 7.3.4.1 Cantidad de empleados por empleador del sector Secundario



Los valores del indicador Cantidad de empleados por empleador mostraron variación a lo largo del período reportado. Desde un valor mínimo, del orden de 21,1, en los meses de enero, julio y septiembre, hasta máximos en marzo, noviembre y diciembre. Desde el mínimo registrado en el mes de septiembre se verifica una tendencia creciente, con valores próximos al máximo de marzo, hasta el mes de diciembre.

**7.3.4.2. Remuneración Bruta promedio mensual por empleado del Sector Secundario**

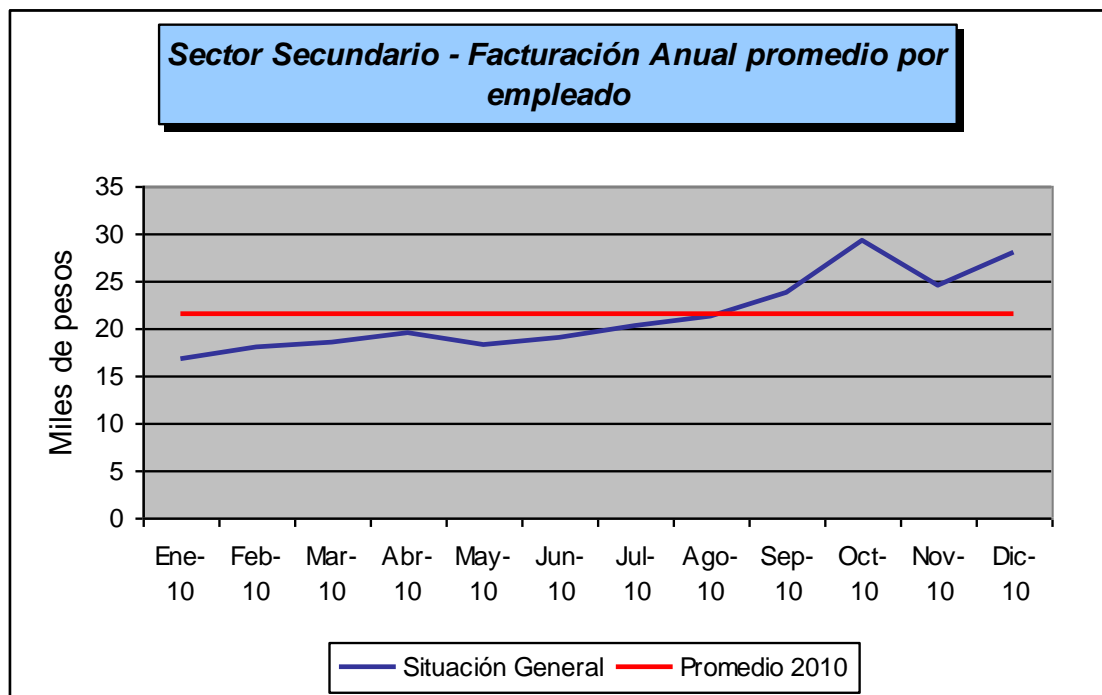


El período enero – mayo registró valores por debajo del promedio.

A efectos de poder observar la evolución salarial, en este caso –y también en los siguientes– se ha omitido el pago del sueldo anual complementario.

Los valores del indicador a partir de julio fueron cercanos al valor del promedio anual.

### **7.3.4.3 Facturación Anual promedio por empleado del sector Secundario**



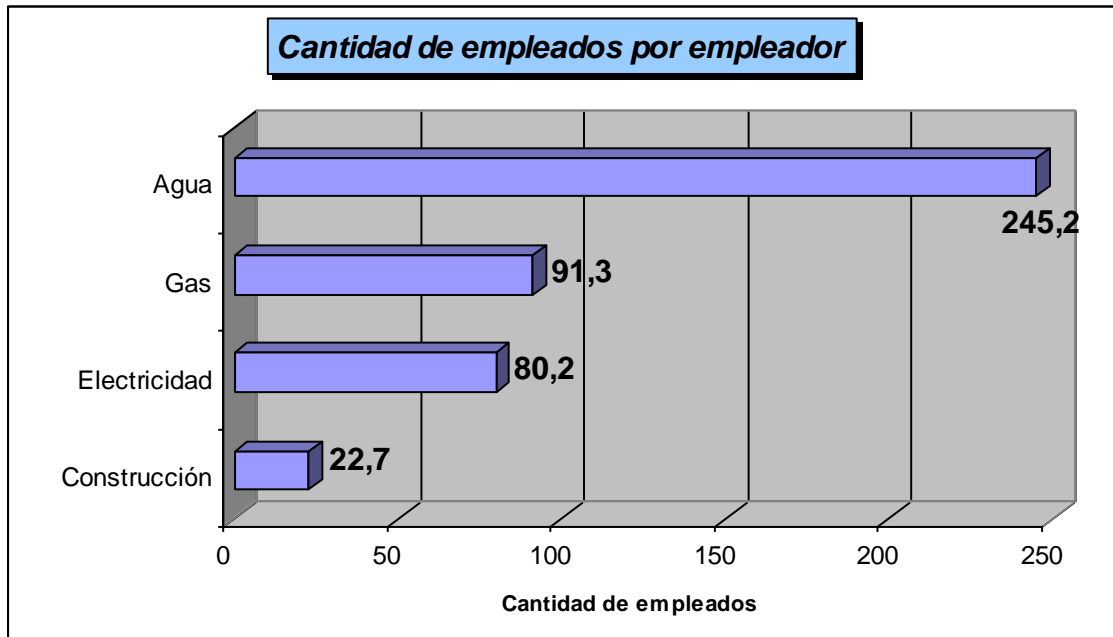
En este caso, el indicador mostró una suave tendencia creciente desde enero hasta agosto mes en el que alcanzó el promedio. Con una pendiente mayor, a partir de ese mes, llegó a un máximo en octubre. Posteriormente, en noviembre bajó a un valor del orden de \$ 25.000, y nuevamente experimentó un comportamiento alcista.

### **7.4 Sub sectores Construcción y Electricidad, Gas y Agua**

Para el análisis del sub sector «Construcción» y del correspondiente a «Electricidad, Gas y Agua», se procedió a realizar una descripción de aquellos indicadores que son propios de cada actividad, tanto en particular como en su conjunto.

Asimismo se realizó un reporte con la evolución de los indicadores Cantidad de Empleados por Empleador, Remuneración Bruta Promedio mensual por Empleado y Facturación Anual Promedio por Empleado.

#### 7.4.1. Empleados por Empleador. «Construcción», «Electricidad», «Gas» y «Agua»

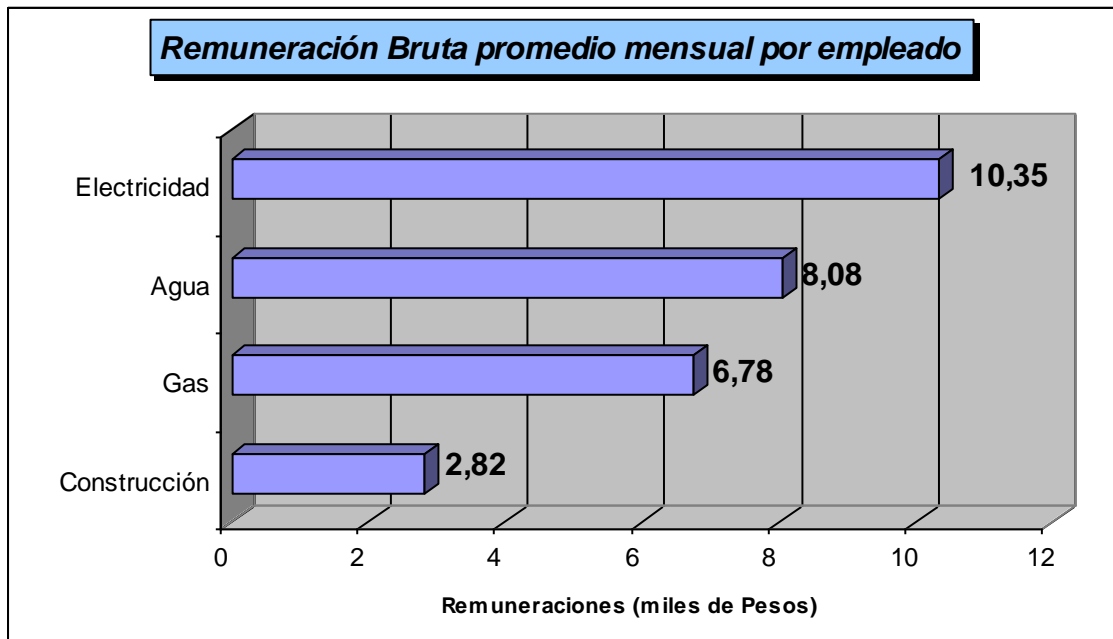


Se realizó la descomposición del sub sector «Electricidad, Gas y Agua» y se analizó en conjunto con «Construcción» en términos de participación relativa de empleados por actividad sobre el total de los sub-sectores y sus actividades.

Teniendo en cuenta la cantidad promedio de empleados por empresa que reportó la actividad, «Agua» insume una cantidad levemente superior al doble de su inmediato seguidor «Gas». Le sigue en forma descendente con un valor 80,2 «Electricidad» y por último, con 22,7 «Construcción».

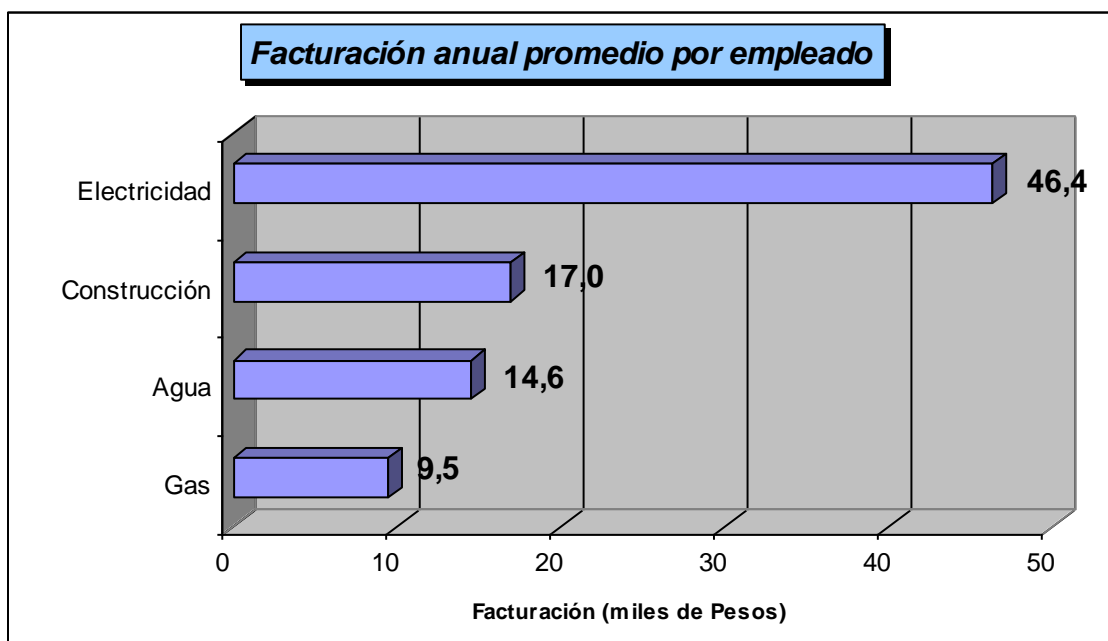


**7.4.2 Remuneración Bruta por Empleado. «Construcción», «Electricidad», «Gas» y «Agua»**



El porcentaje de remuneración bruta por empleado que le corresponde a cada una de las actividades analizadas se muestra en el gráfico, le correspondió \$ 10.352 a «Electricidad», \$ 8.075,6 a «Agua», \$ 6.777,5 a «Gas» y por último \$ 2.817,6 a «Construcción».

**7.4.3 Facturación Anual promedio por Empleado «Construcción», «Electricidad, Gas y Agua»**



Del total de facturación por empleado que presentan las cuatro actividades que se analizaron, se observa que el mayor monto pertenece a la actividad de «Electricidad», le sigue en orden descendente «Construcción»; «Agua» y por último «Gas».

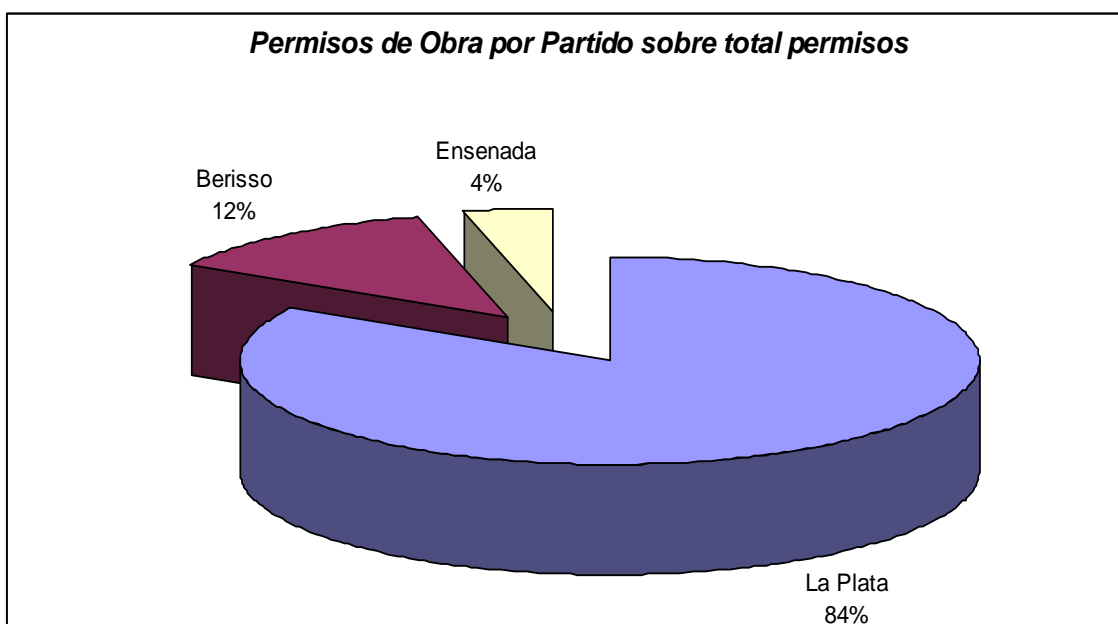
#### **7.4.4 Construcción**

##### **7.4.4.1. Permisos de obra otorgados año 2010**

Según datos de la Municipalidad de la Plata, en el año 2010 se aprobaron 513.839 metros cuadrados cubiertos de construcción y 68.885 metros cuadrados semicubiertos.

En lo que respecta a la ciudad de Berisso, según la Dirección Provincial de Estadística, se aprobaron 84.533 metros cuadrados de construcción. Según la misma fuente, para la ciudad de Ensenada los metros cuadrados de construcción aprobados fueron de 26.561.

A fin de realizar la comparación porcentual entre los partidos involucrados se considerará, de acuerdo con las normas de medición aplicables en la construcción, la mitad de los metros semicubiertos a la suma de superficie cubierta.



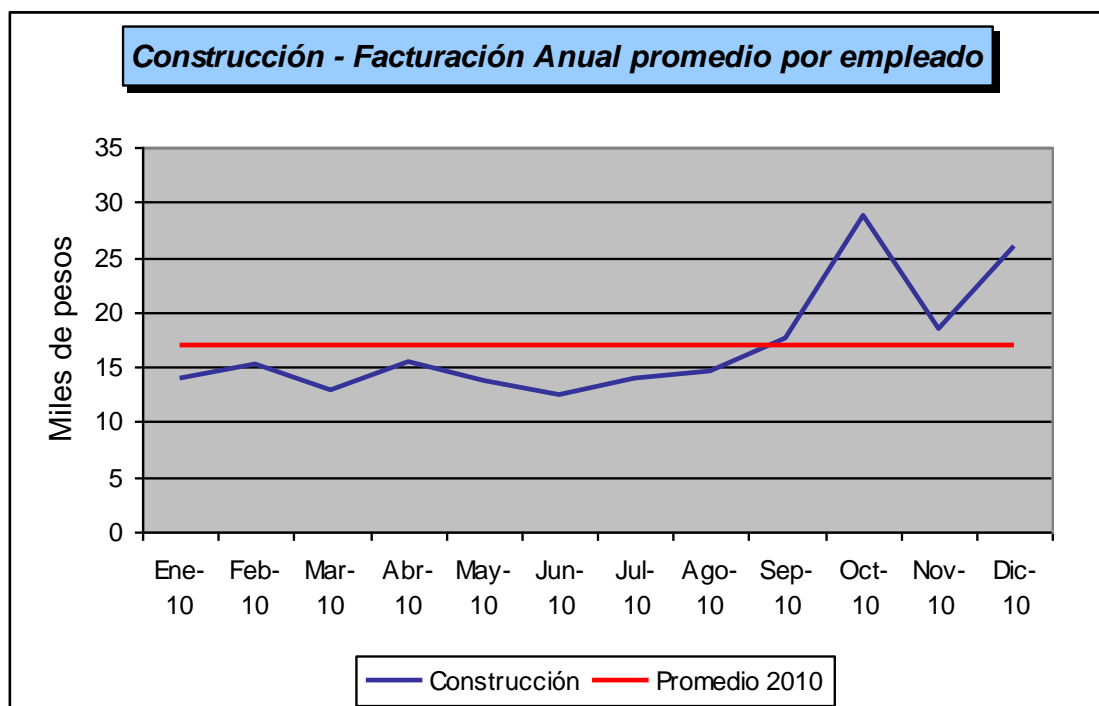
La Plata con el 84% de metros cuadrados de construcción aprobados pone de manifiesto la importancia relativa del subsector «Construcción».

Le sigue el Partido de Berisso con el 12 % y Ensenada con el 4% de metros cuadrados de construcción aprobados sobre el total de los mismos en la región.

Sin embargo, al realizar la relación Permisos de Obra, en metros cuadrados, con respecto a los habitantes –según Censo 2010– se observó que el mayor valor correspondió al Partido de Berisso con 0,96 metros cuadrados de Construcción aprobados por habitante. Con el 0,84 se ubicó segundo el Partido de La Plata y por último el indicador arrojó un valor 0,47 para Ensenada.

<i>Partido</i>	<i>Habitantes</i>	<i>Permisos de Obra [m<sup>2</sup>]</i>	<i>Permisos de Obra [m<sup>2</sup>] / Habitante</i>
<b>La Plata</b>	654.324	548.281	0,84
<b>Berisso</b>	88.470	84.533	0,96
<b>Ensenada</b>	56.729	26.561	0,47

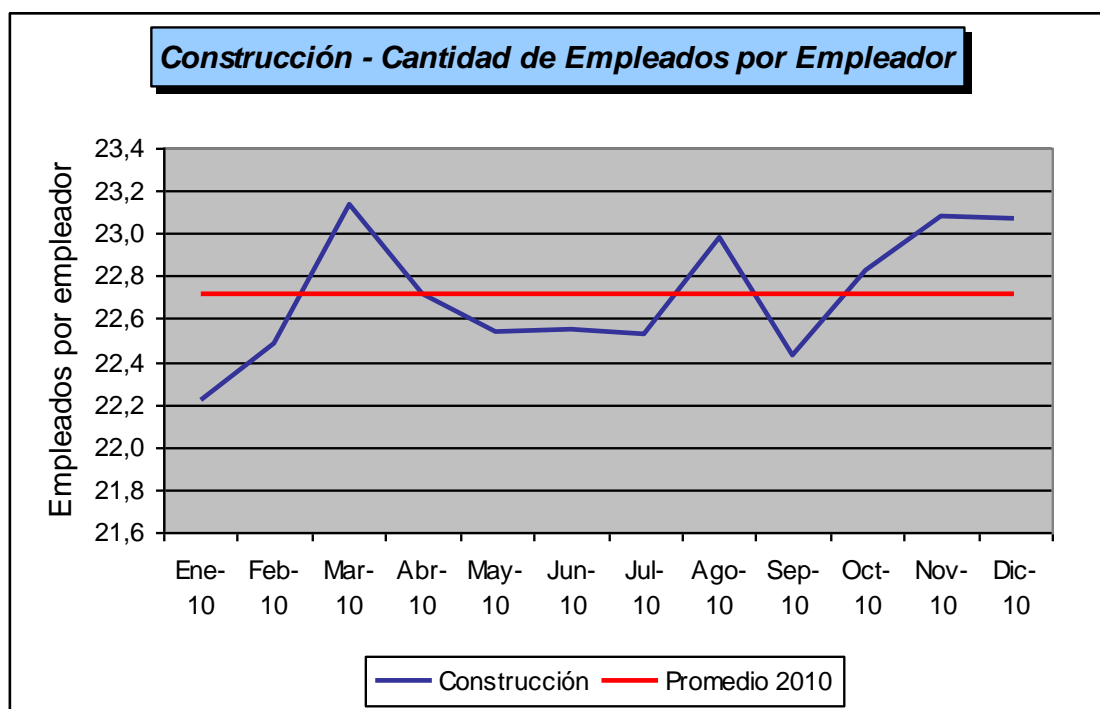
**7.4.4.2. Facturación anual promedio por empleado Sub sector Construcción**



Los resultados obtenidos marcaron una tendencia relativamente estable, con suaves oscilaciones, y por debajo del promedio entre los meses de enero y septiembre.

En octubre se verificó un máximo cercano a \$ 29.000. Noviembre se acercó al promedio y para diciembre se obtuvo, nuevamente, un alza en el valor del indicador.

#### **7.4.4.3. Cantidad de Empleados por empleado Sub sector Construcción**



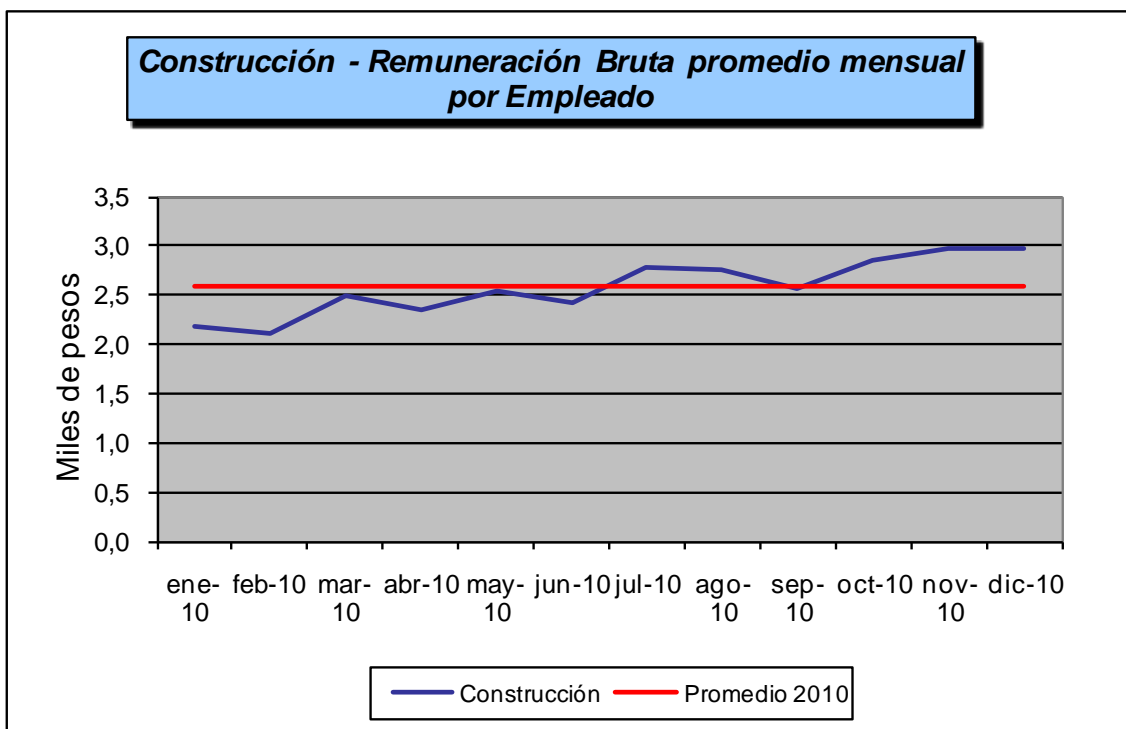
La Industria de la Construcción posee un régimen de empleo distinto al de las demás industrias.

Asimismo, se encuentra afectada de forma muy directa por las condiciones climáticas. La mayoría de los trabajos se realizan en ambientes abiertos a las precipitaciones y por lo tanto la cantidad de empleados por empleador puede fluctuar de acuerdo con el nivel de precipitaciones, asoleamiento, vientos y temperaturas.

Los valores del indicador Cantidad de empleados por Empleador mostraron valores en aumento desde enero a marzo. A partir de un máximo cercano a 23,2, de marzo, disminuyó a valores por debajo del promedio. Se mantuvo en ese nivel hasta mediados de año. En agosto alcanzó el valor 30, en septiembre

volvió a disminuir para llegar a fin de año con valores cada vez mayores y por sobre el promedio.

#### **7.4.4.4. Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado. Sub sector Construcción**



Este indicador, con oscilaciones, ha tenido una tendencia positiva durante todo el año. Los valores estuvieron por debajo del promedio hasta mitad de año, luego le sigue una fase de estabilización y nuevos incrementos a partir del tercer trimestre.

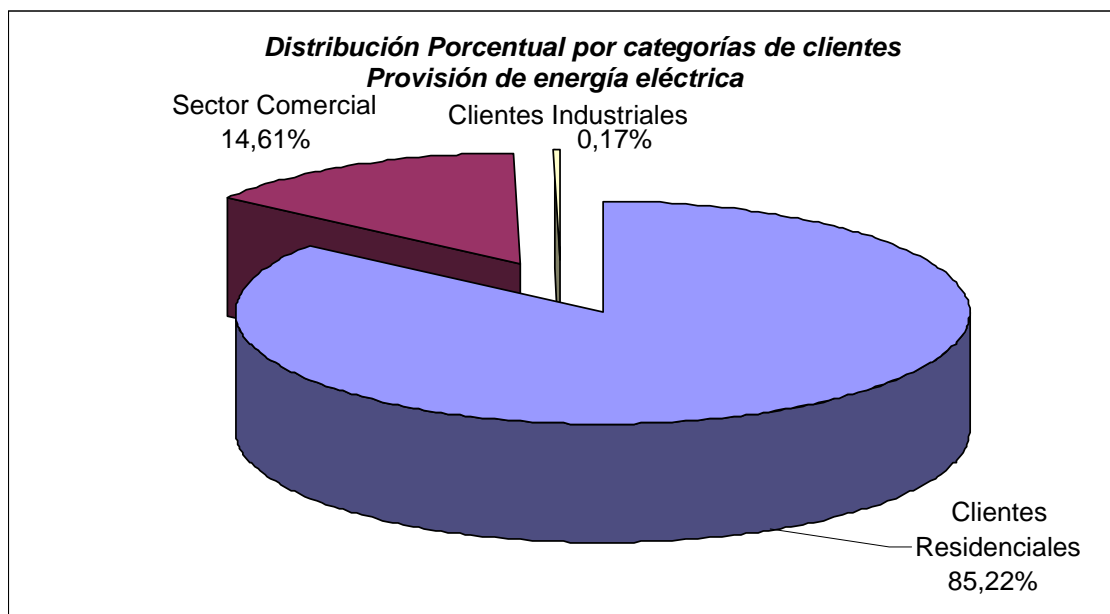
#### **7.4.5 Sub Sector Electricidad, Gas y Agua. Características**

Este sub-sector, con \$ 62.145.037 de facturación anual por empresa, considerando a todo el sector secundario, relega a «Productos Minerales No Metálicos» a cuarto lugar, y pasa a ser el nuevo tercero en orden descendiente acorde con este ratio.

#### **7.4.5.1 Electricidad**

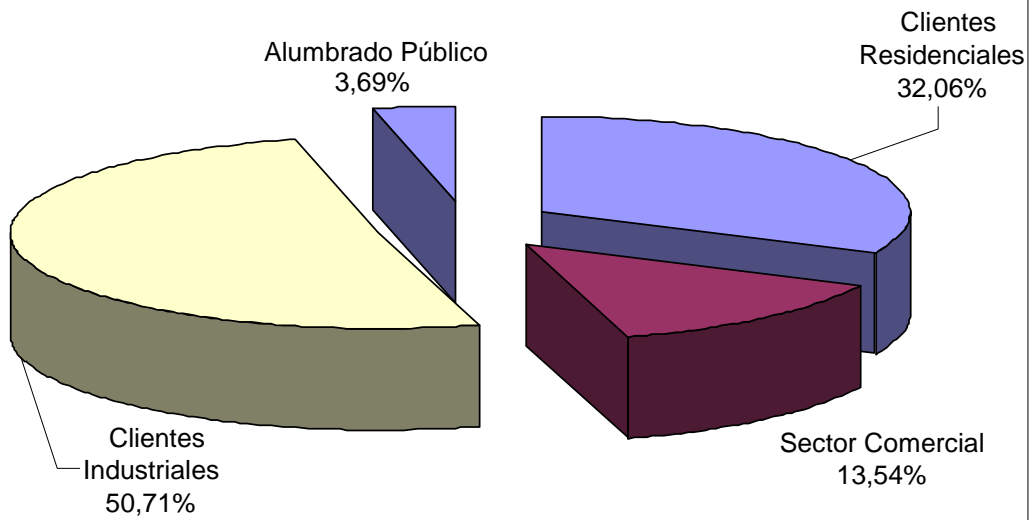
El partido de La Plata, junto con Berisso, Ensenada, Magdalena, Punta Indio y Coronel Brandsen, se encuentra dentro del área de concesión de la empresa distribuidora de energía eléctrica EDELAP S.A.<sup>10</sup>

Si bien la participación de los clientes residenciales respecto del total de la cartera representa el 85,22% de la misma, la facturación en energía de este uso es de solo el 32,06%, para el sector Comercial los porcentajes son respectivamente 14,61% y 13,54% mientras que los clientes industriales con un 0,17% de suministros, consumen el 50,71% de la electricidad y el resto corresponde a Alumbrado Público.

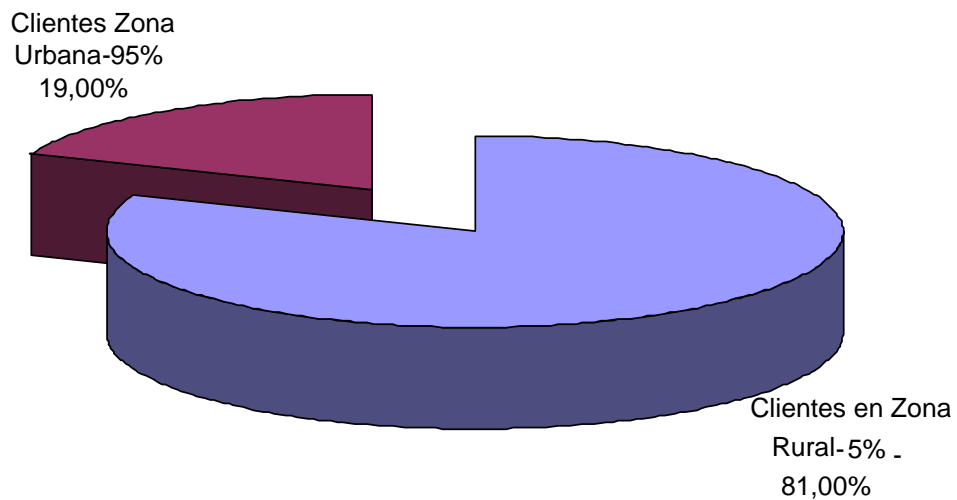


<sup>10</sup> <http://www.edelap.com.ar>

**Distribución Porcentual por Consumo de energía eléctrica**

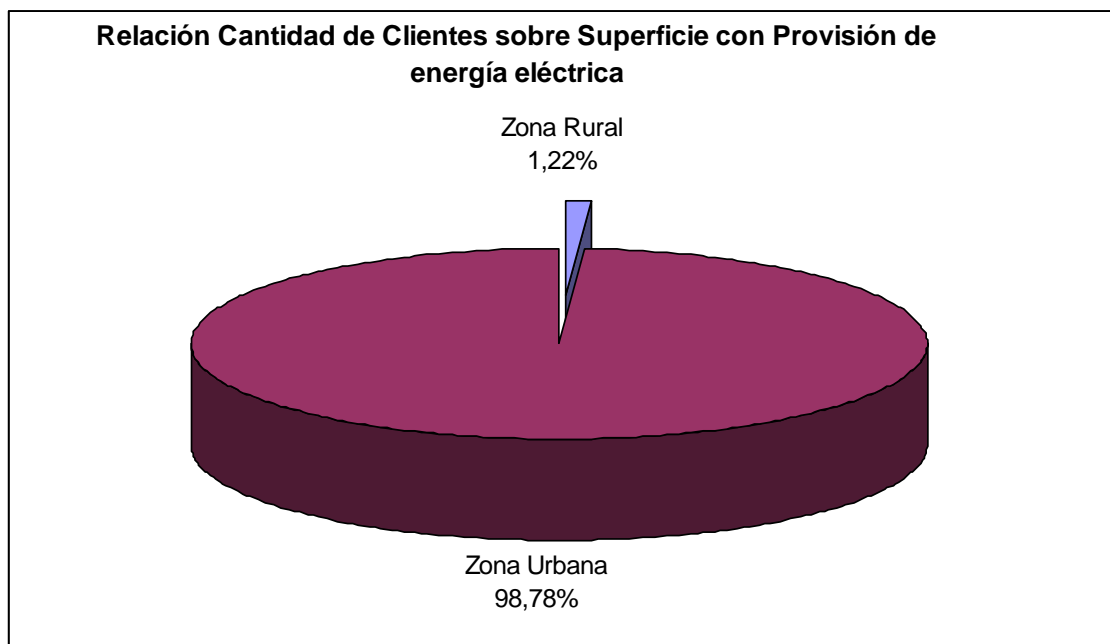


**Distribución Territorial por Consumo de energía eléctrica**



Una amplia zona del área atendida por EDELAP, corresponde a zonas rurales o dispersas, con baja densidad de clientes, la cual representa el 81% (en km<sup>2</sup>) del área de Concesión y en la cual sólo se concentra el 5% de los clientes totales de EDELAP, que son 320.127 suministros.

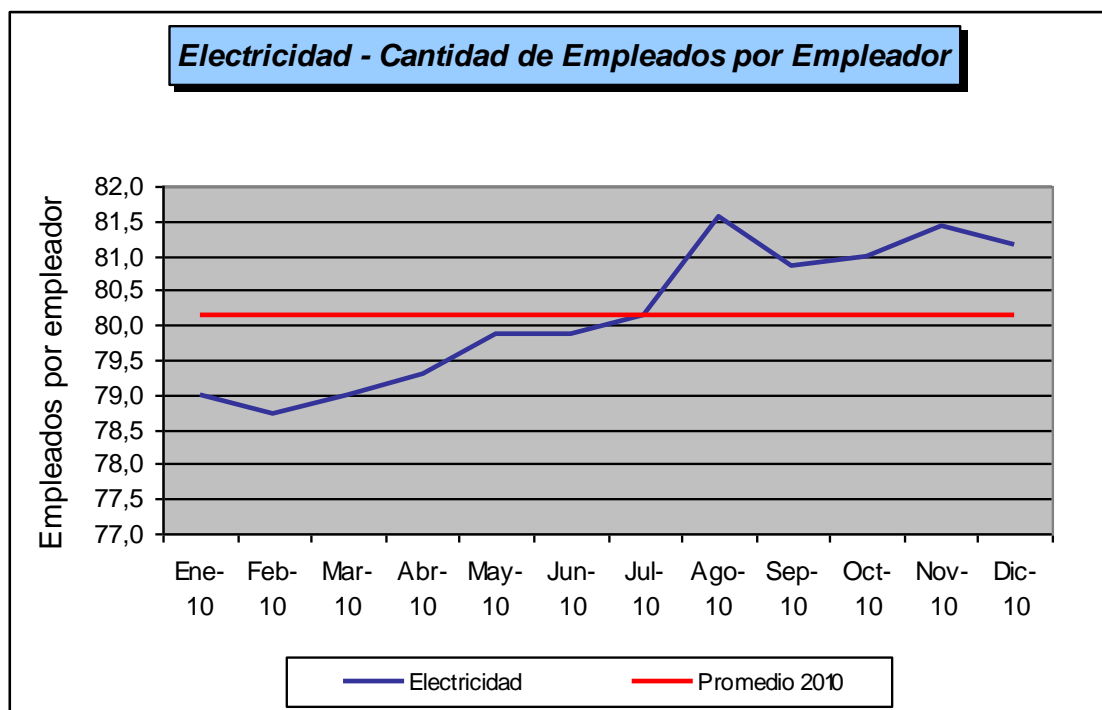




Asimismo, en dicha área, se encuentran localizadas varias Cooperativas que resultan ser prestadoras de hecho del servicio eléctrico en determinadas zonas.

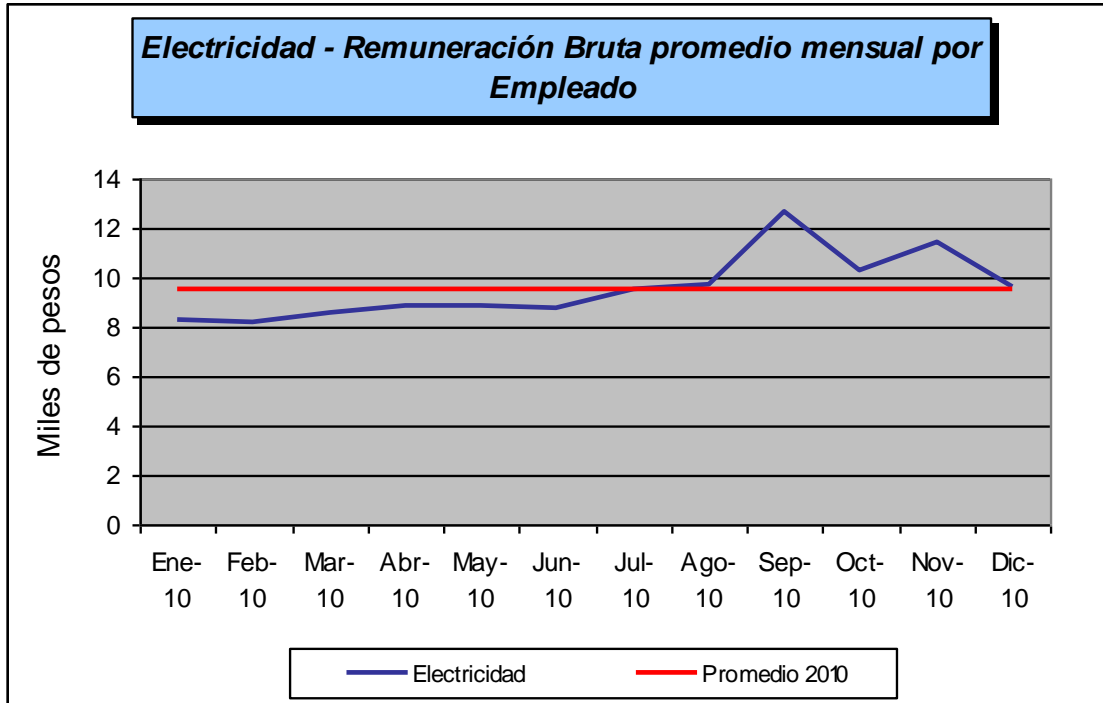
La distribución de electricidad es un servicio público regulado. En el caso de EDELAP S.A. la regulación aplicable es la establecida por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), ya que se trata de una concesión otorgada por el Gobierno Nacional.

**7.4.5.1.1 Electricidad. Cantidad de Empleados por Empleador**



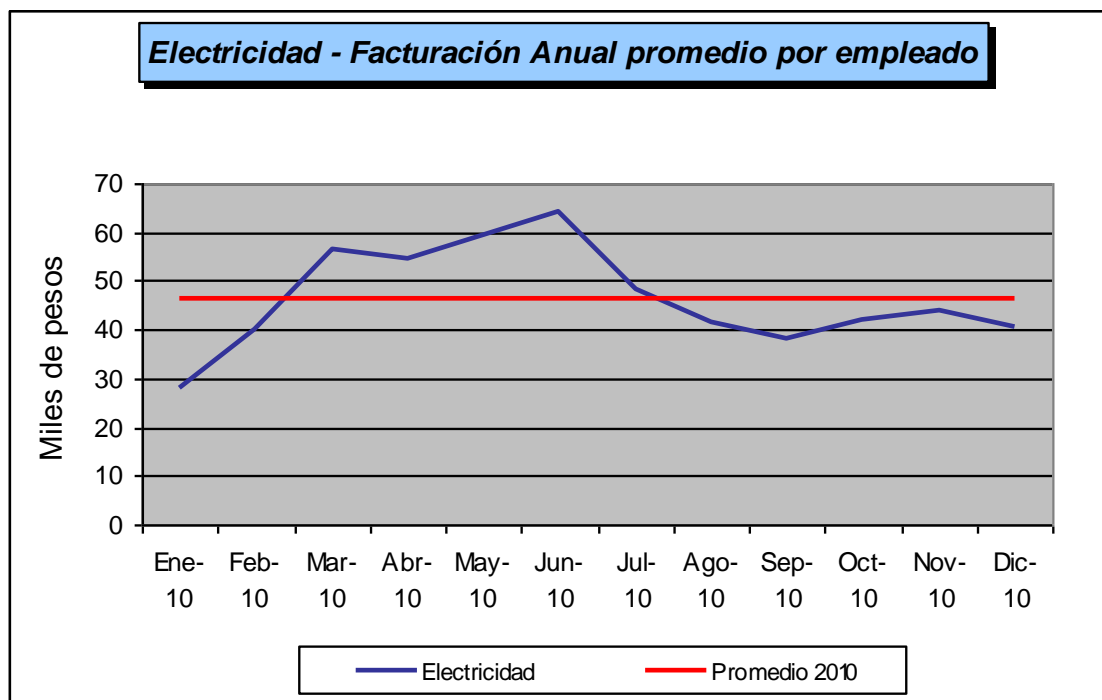
Con un pico máximo en el mes de agosto, la cantidad de empleados por empleador mostró un crecimiento sostenido a lo largo del año 2010. Con valores inferiores al promedio hasta julio. El rango de variación entre el mínimo y máximo es del orden de 2 empleados por empleador.

**7.4.5.1.2 Electricidad. Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado**



El indicador remuneración bruta promedio mensual por empleado presentó una tendencia de crecimiento. En el mes de septiembre y luego en noviembre se observan picos aislados del indicador.

#### **7.4.5.1.3 Electricidad. Facturación Anual promedio por Empleado**



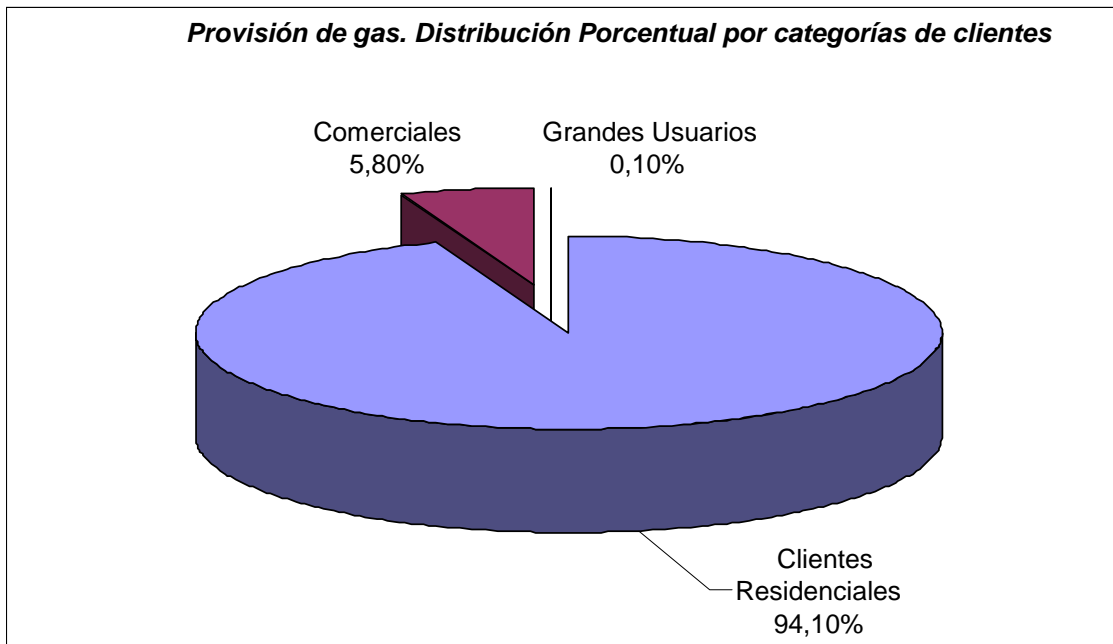
Los valores de este indicador sufrieron una gran variación a lo largo del año. Con un valor inicial cercano a los 30 mil pesos de facturación mensual por empleado, y un valor final en diciembre de unos 40 mil pesos. Se observó un importante crecimiento de enero a marzo, que se repitió entre abril y junio. De junio a septiembre, mes en el que alcanzó un valor similar al de febrero, la tendencia fue de disminución del indicador. Con ligeras variaciones se mantuvo estable de allí al final del año.

#### **7.4.5.2 Gas**

La distribución de gas en el ámbito local es responsabilidad de la empresa Camuzzi Gas Pampeana S.A. <http://www.camuzzigas.com/>.

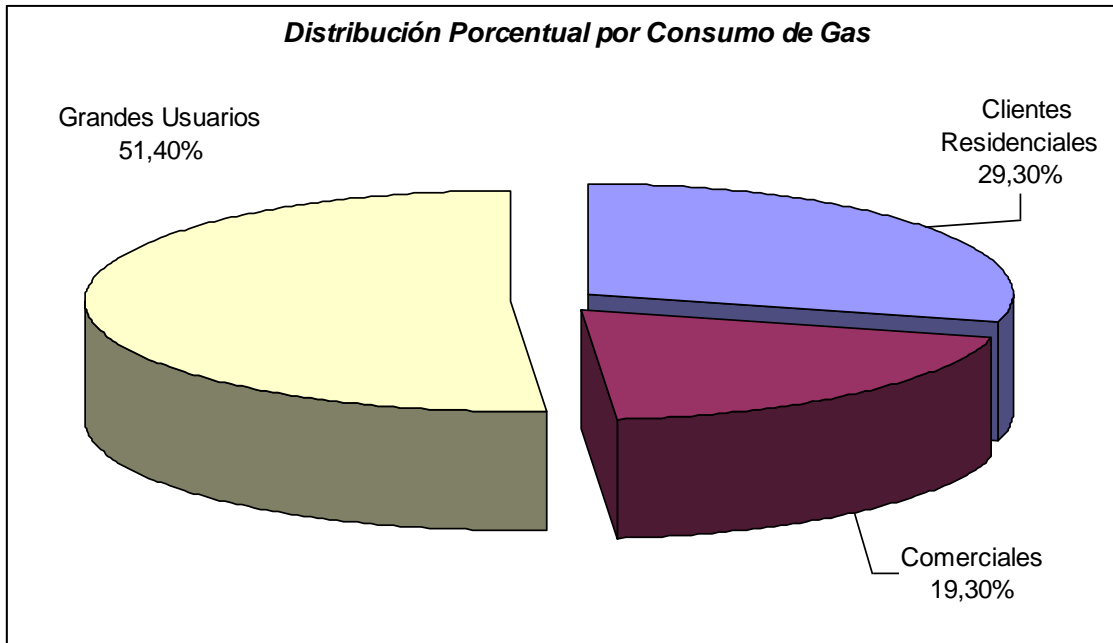
Su área de distribución cubre el interior de la provincia de Buenos Aires, excluida la Ciudad de Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y el extremo meridional de dicha provincia y la provincia de La Pampa.

#### 7.4.5.2.1 Distribución de clientes por Categoría

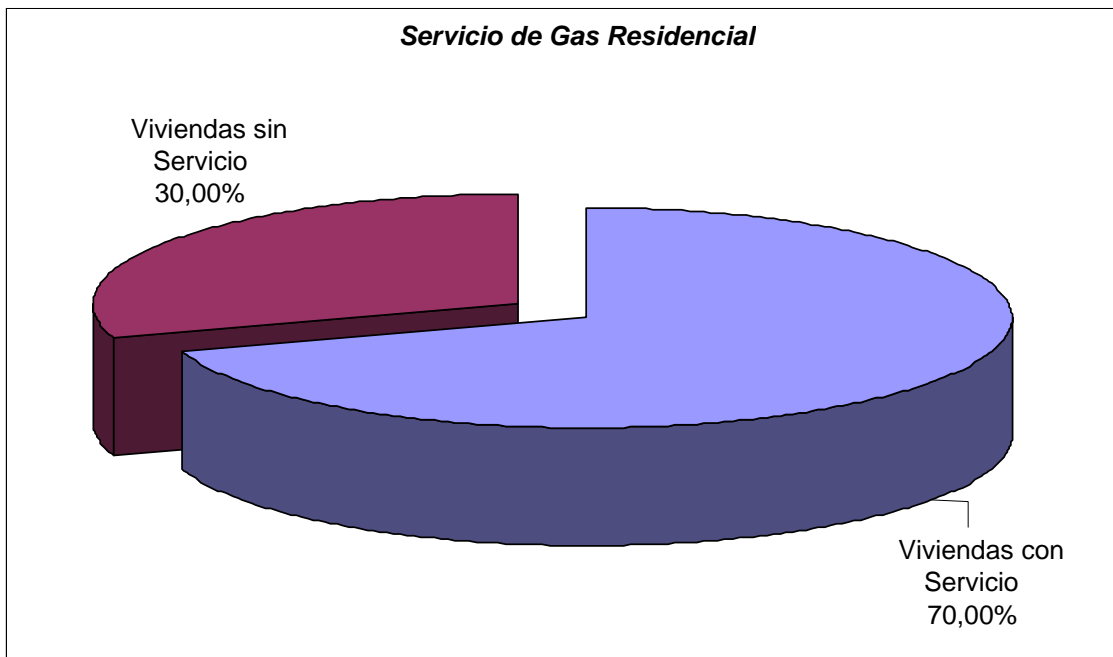


Camuzzi Gas Pampeana tiene un total de 1.191.463 suministros. Si bien la participación de los clientes residenciales respecto del total representa el 94,1%, la facturación en energía de este uso es de solo el 29,3%, para el sector Comercial los porcentajes son respectivamente 5,8% y 19,3% mientras que para la categoría Grandes Usuarios si bien los clientes son muy pocos en cantidad, consumen el 51,4% del gas.

**7.4.5.2 Distribución de clientes por Consumo**



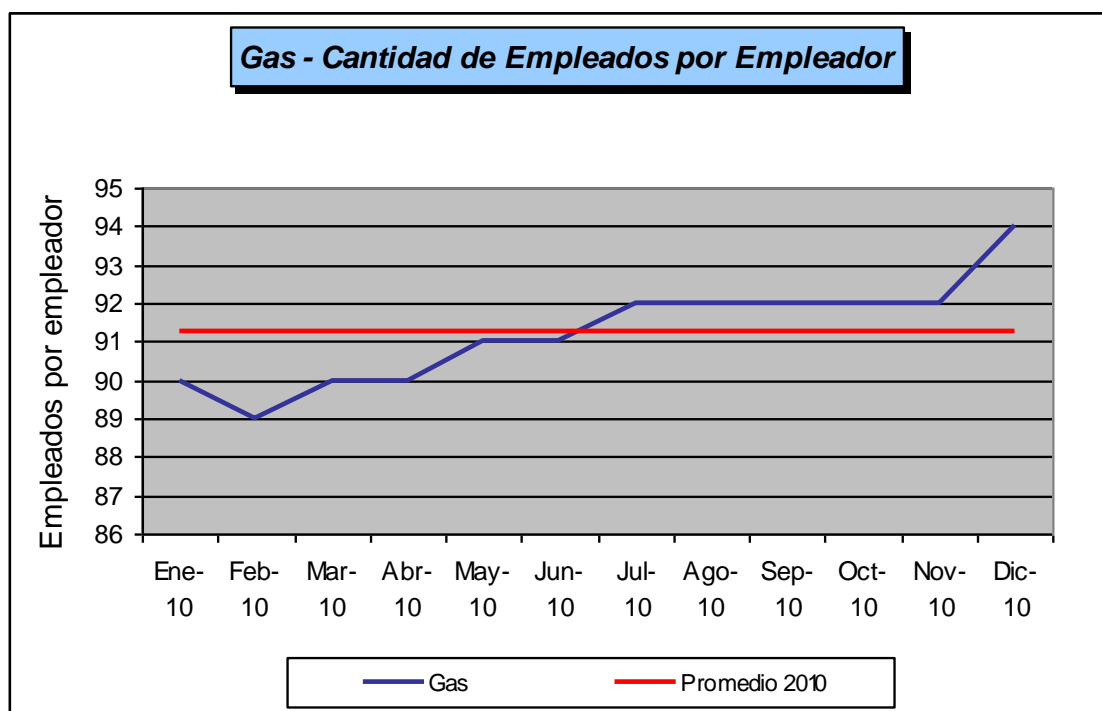
**7.4.5.2.3 Clientes Residenciales con Provisión sobre total viviendas**



La compañía brinda sus servicios a más del 70% de las 1.350.000 viviendas de la región. Cuenta con más de 18.700 Km. de redes y 6.190 Km. de ramales y gasoductos.

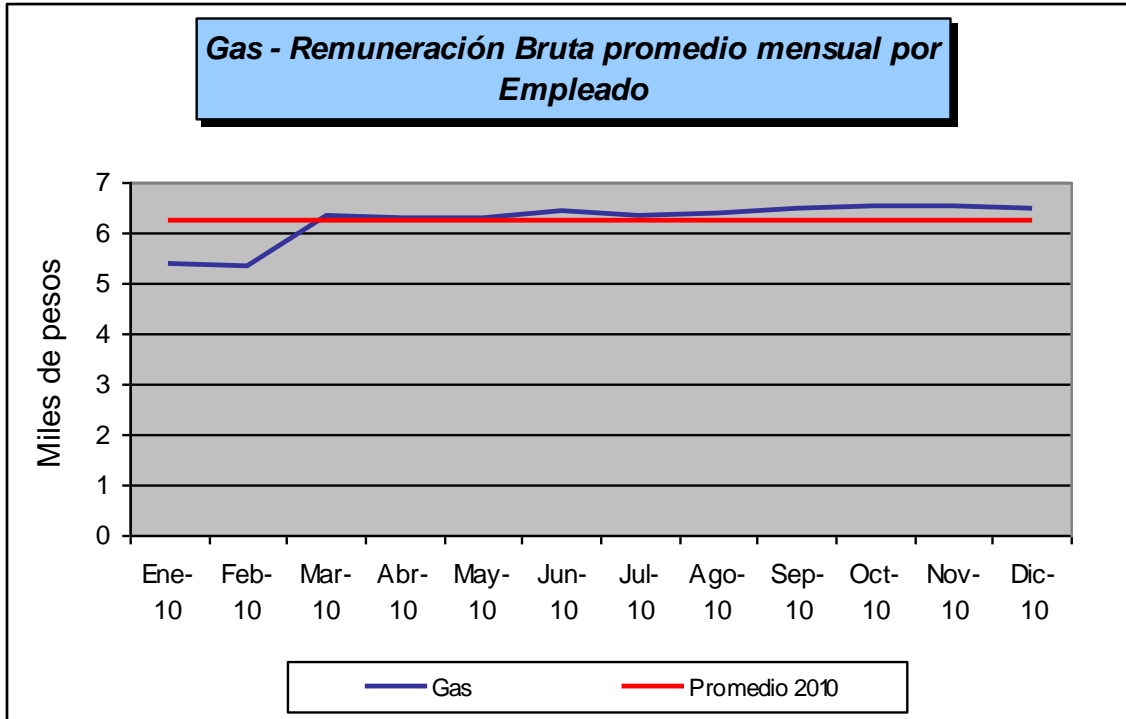
Al igual que en el caso de la distribución de electricidad, la distribución del gas por redes constituye un servicio público regulado y las empresas licenciatarias que los prestan se encuentran sujetas a la jurisdicción de contralor del Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS).

#### **7.4.5.2.4 Gas. Cantidad de Empleados por Empleador**



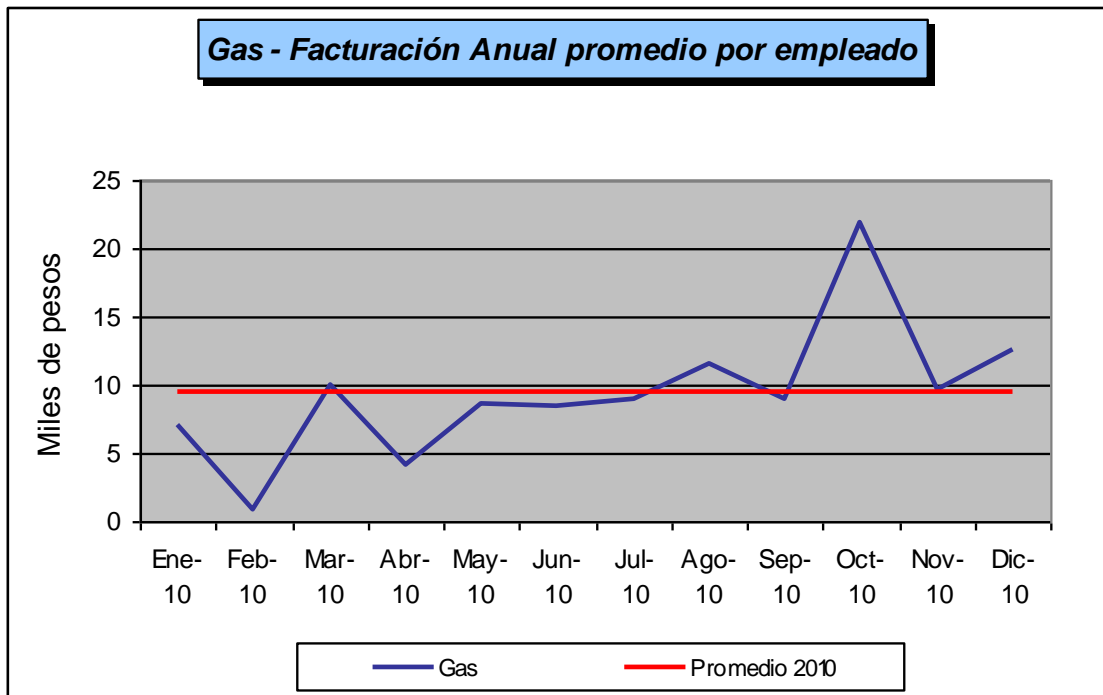
El indicador reflejó un valor mínimo en febrero de unos 89 empleados por empleador, un valor máximo de 94 en diciembre. Tuvo aumentos sostenidos entre febrero y julio, a partir de este mes se mantuvo estable hasta noviembre.

**7.4.5.2.5 Gas. Remuneración bruta promedio mensual por Empleado**



Este indicador mostró estabilidad a los largo del año. Con un incremento de febrero a marzo.

**7.4.5.2.6 Gas. Facturación Anual promedio por empleado**





De acuerdo con los valores obtenidos, entre los meses de enero y mayo tuvieron lugar grandes fluctuaciones en la facturación anual promedio por empleado. A partir de allí los valores obtenidos fueron cercanos al promedio, del orden de 10.000 pesos de facturación anual promedio por empleado, con un pico de facturación muy por sobre el promedio en el mes de octubre.

#### **7.4.5.3 Agua**

El aprovisionamiento de agua en la región La Plata, Berisso y Ensenada está a cargo de Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA)<sup>11</sup>, la cual asumió la concesión en marzo de 2002, con el objeto de garantizar la prestación de los servicios de agua potable y desagües cloacales, en gran parte del territorio provincial. En la actualidad ABSA presta servicios en 80 localidades pertenecientes a 62 partidos de la provincia de Buenos Aires, en un territorio de 150 mil kilómetros cuadrados.

La empresa tiene a su cargo las tareas de captación, potabilización, transporte y distribución de agua potable, y también la colección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

El Organismo de Control de Aguas de Buenos Aires (OCABA) es el ente autárquico que verifica el servicio y su ajuste a las normas que rigen la concesión, de acuerdo con lo establecido en el Marco Regulatorio.

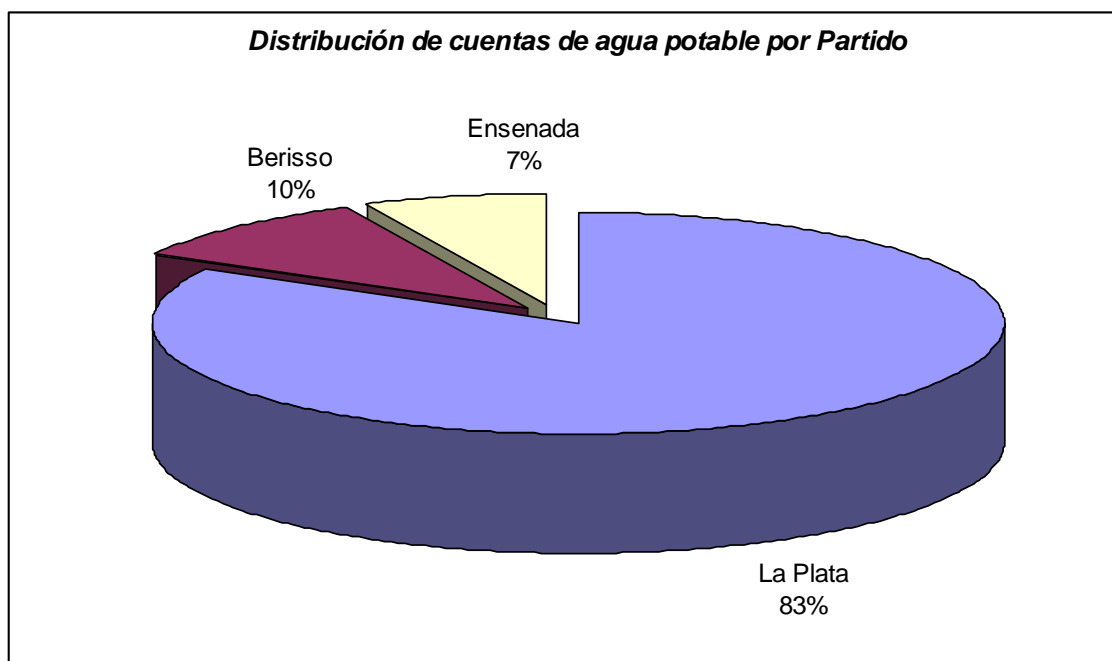
La región es asistida con los servicios de agua potable y desagües según la siguiente distribución.

---

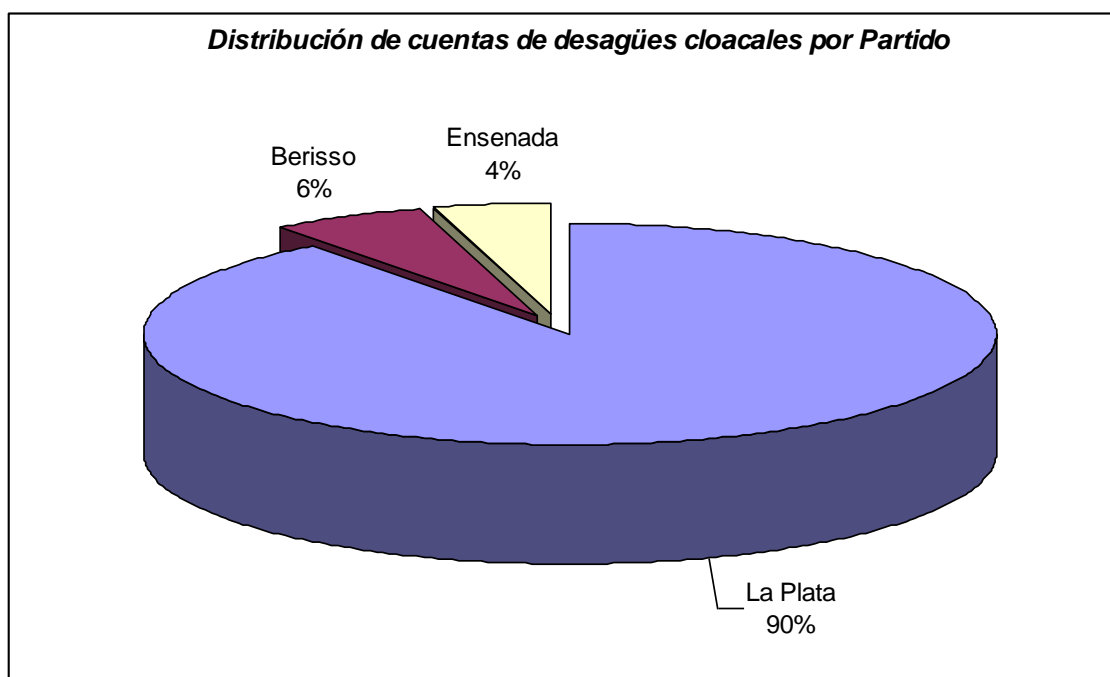
<sup>11</sup> <http://www.aguasbonaerenses.com.ar>

<i>Localidad</i>	<i>Cuentas agua potable</i>	<i>Cuentas desagües cloacales</i>
La Plata	180.923	161.375
Berisso	21.377	10.284
Ensenada	15.520	7.996
<b>Totales</b>	<b>217.820</b>	<b>179.655</b>

**7.4.5.3.1 Distribución de cuentas de agua potable por Partido**



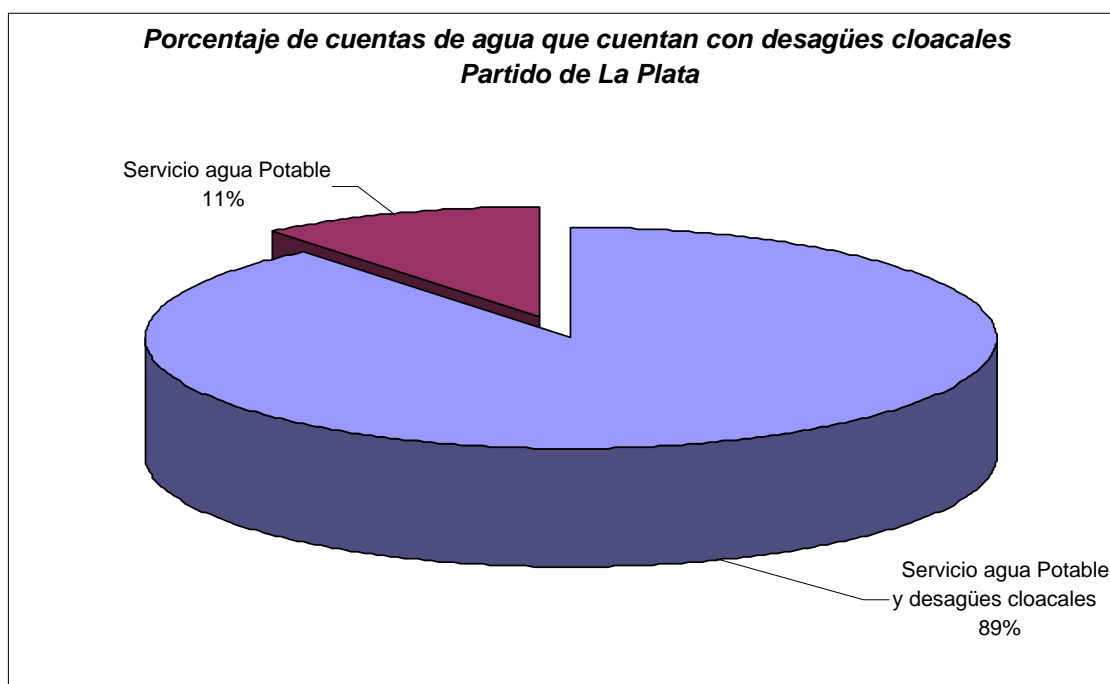
#### **7.4.5.3.2 Distribución de cuentas de desagües cloacales por Partido**



#### **7.4.5.3.3 Porcentaje de cuentas de agua que cuentan con servicio de desagües cloacales por Partido**

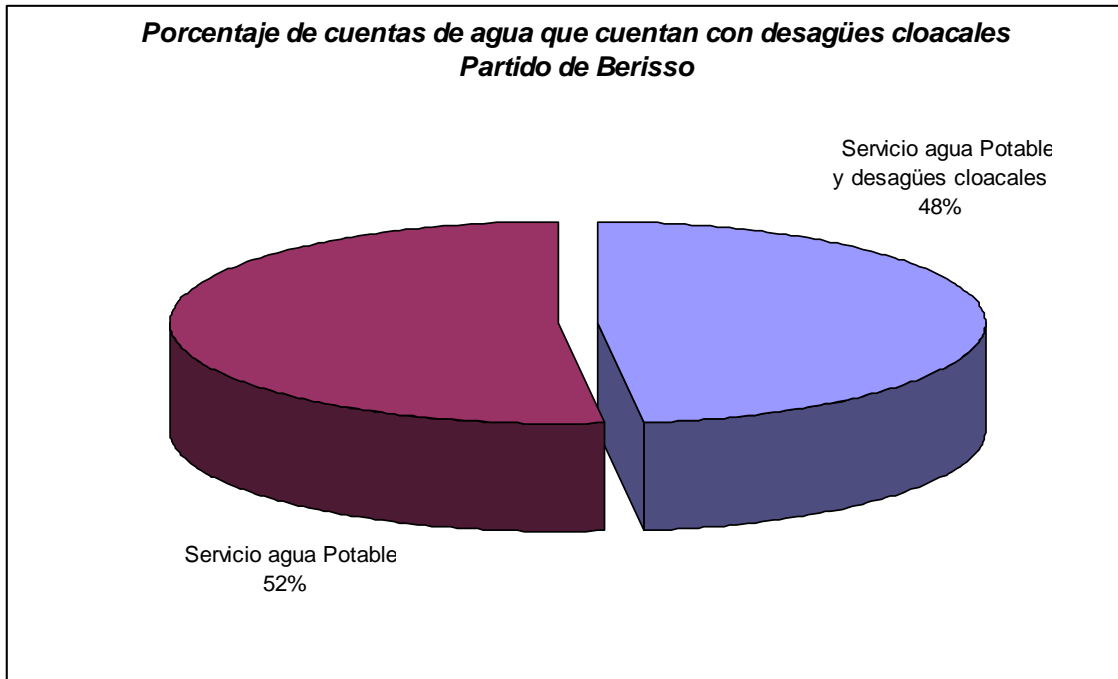
Se analizó la relación existente entre las cuentas por partido que cuentan con servicio de agua potable y de desagües cloacales con relación a aquellas que cuentan solamente con servicio de agua.

#### **7.4.5.3.3.1 La Plata**



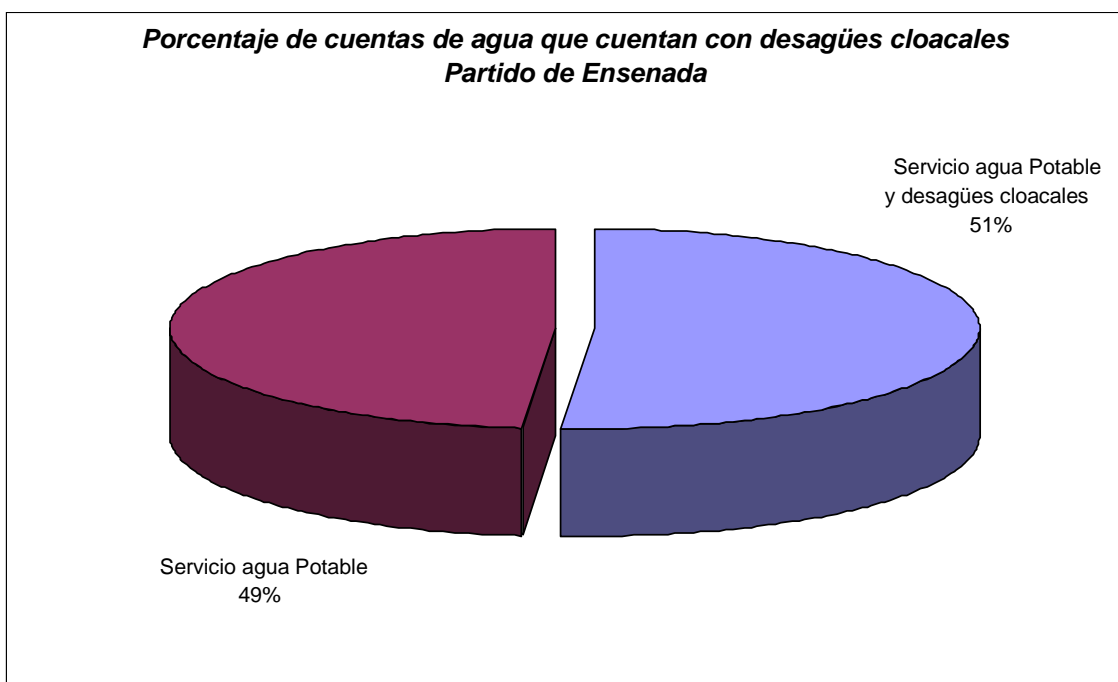
Para el Partido de La Plata el indicador arrojó como resultado que el 89 de las cuentas con servicio de agua potable cuentan también con servicio de desagües cloacales.

#### 7.4.5.3.2.2 Berisso



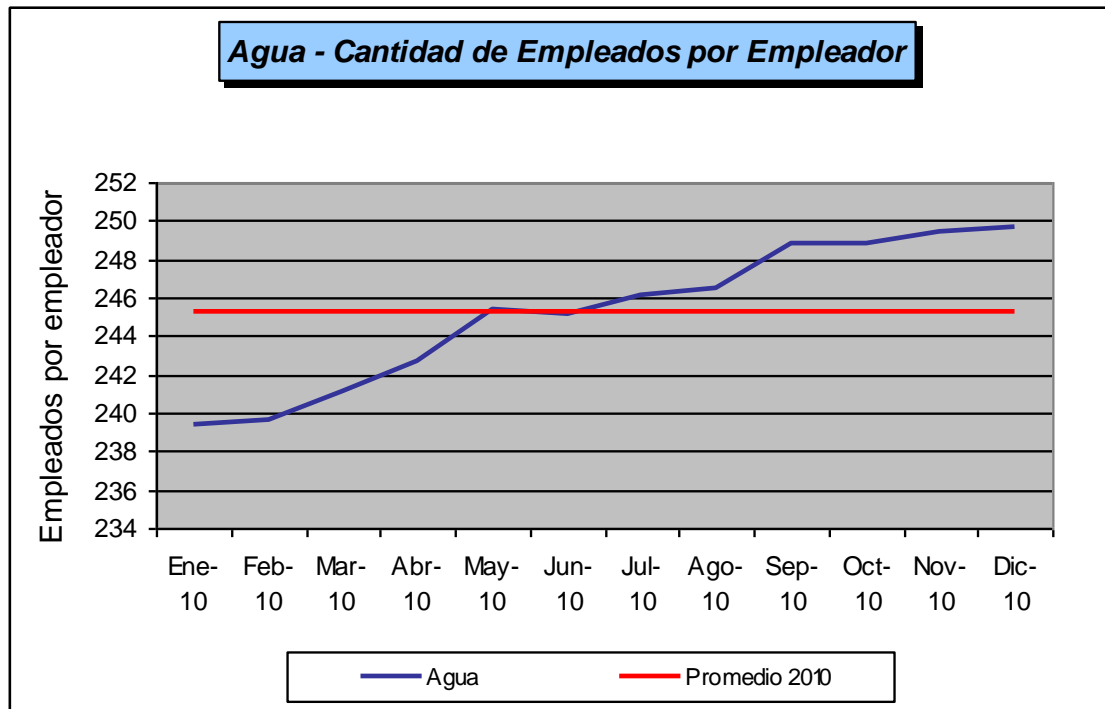
En el Partido de Berisso sólo el 48 % de los domicilios abastecidos con el servicio de agua potable cuentan con desagües cloacales.

#### 7.4.5.3.2.3 Ensenada



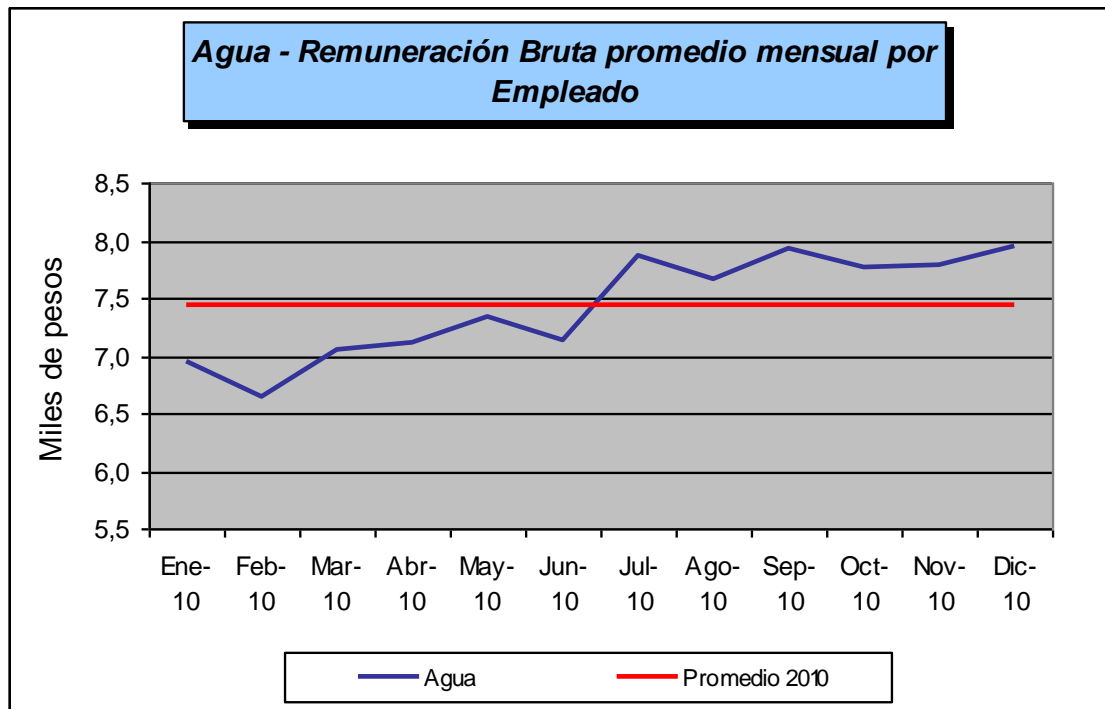
El 51% de las cuentas de agua potable de Ensenada cuenta también con el servicio de desagües cloacales.

#### **7.4.5.3.4 Agua. Cantidad de Empleados por Empleador**



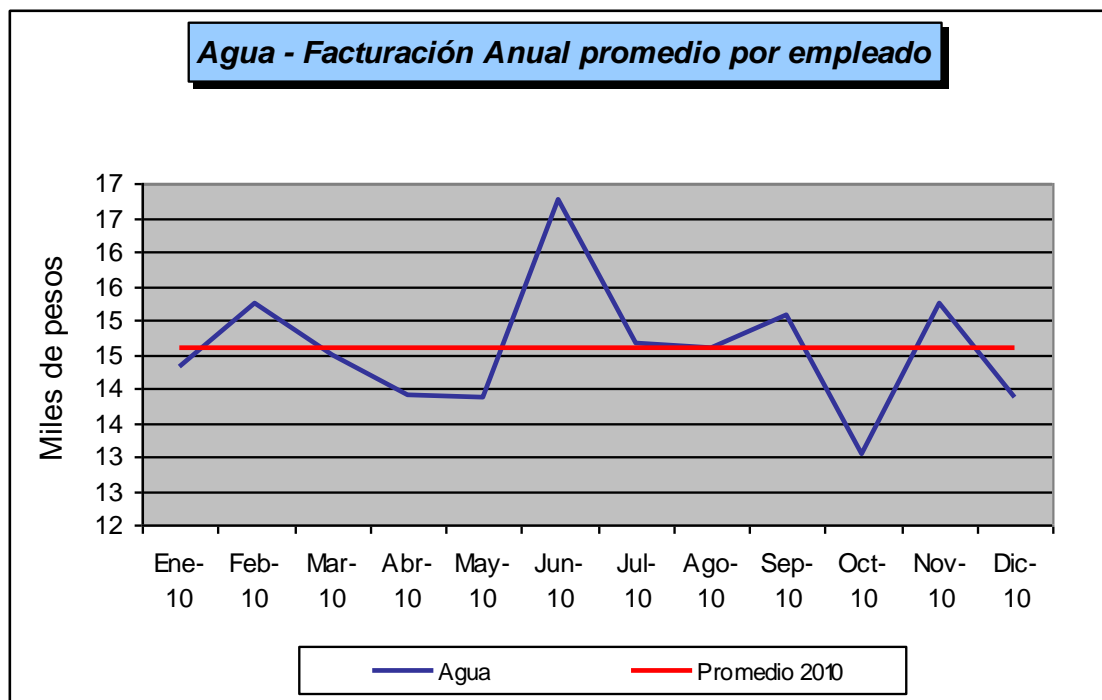
Con un valor mínimo en enero, levemente inferior a 240 empleados por empleador, la cantidad de empleados creció hasta alcanzar un valor cercano a 250 en el mes de diciembre. Sólo en mayo y junio se mantuvo estable y en el orden del valor del promedio anual.

**7.4.5.3.5 Agua. Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado**



La remuneración bruta promedio mensual por empleado, con algunas oscilaciones, presenta una tendencia creciente. Se mantuvo en valores por debajo a los del promedio entre los meses de enero y mayo. Entre julio y noviembre se mantuvo relativamente estable.

#### **7.4.5.3.6 Agua. Facturación Anual promedio por Empleado**



El indicador facturación anual promedio por empleado mostró una gran variabilidad en el año 2010. No se he pudo determinar una tendencia. Con un valor levemente inferior al promedio en el mes de enero.

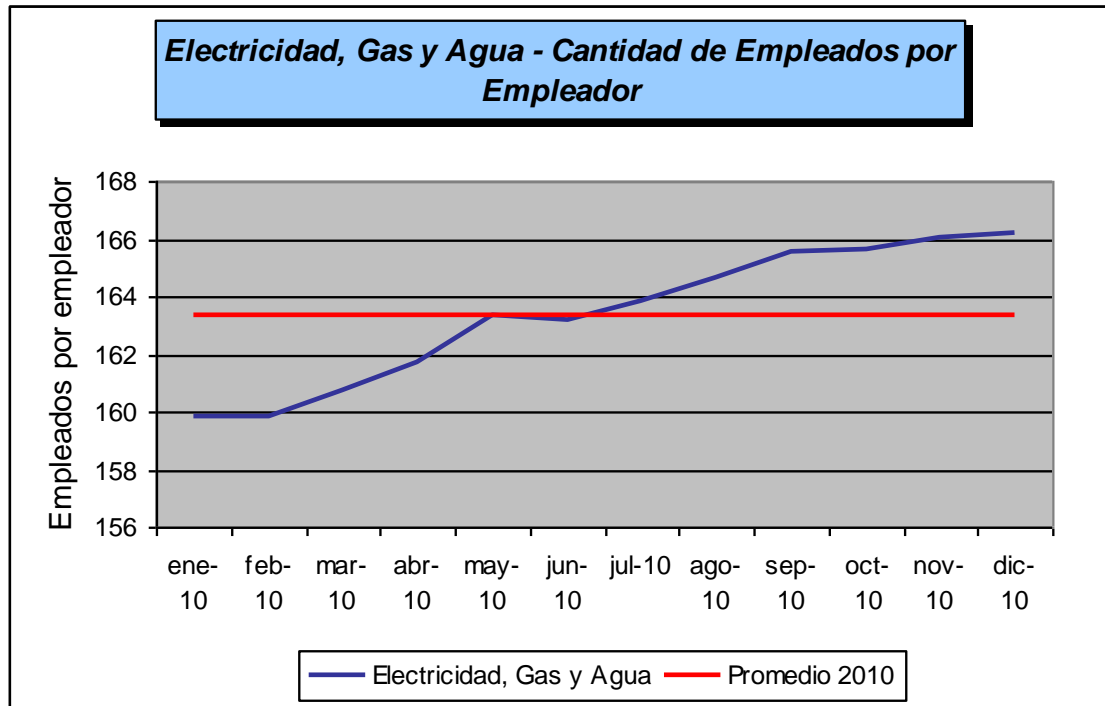
#### **7.4.6 Sub Sector Electricidad, Gas y Agua Indicadores del sub sector en su conjunto**

Con el de poder obtener conclusiones se realizó, al igual que con el Sector Secundario en su conjunto y el Sub sector «Construcción», gráficos que permitan evaluar su evolución en el tiempo de distintos indicadores.

Los indicadores graficados fueron: Cantidad de Empleados por Empleador, Remuneración Bruta Promedio mensual por Empleado y Facturación Anual Promedio por Empleado.

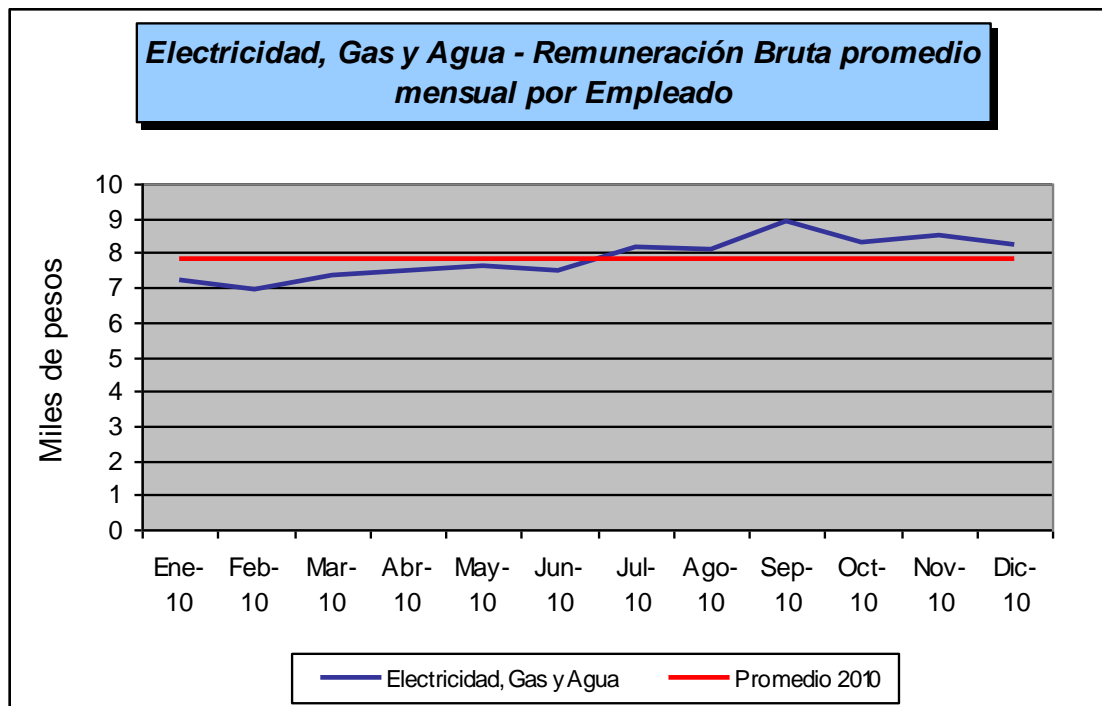


**7.4.6.1. Cantidad de Empleados por empleador. Sub sector Electricidad, gas y agua**



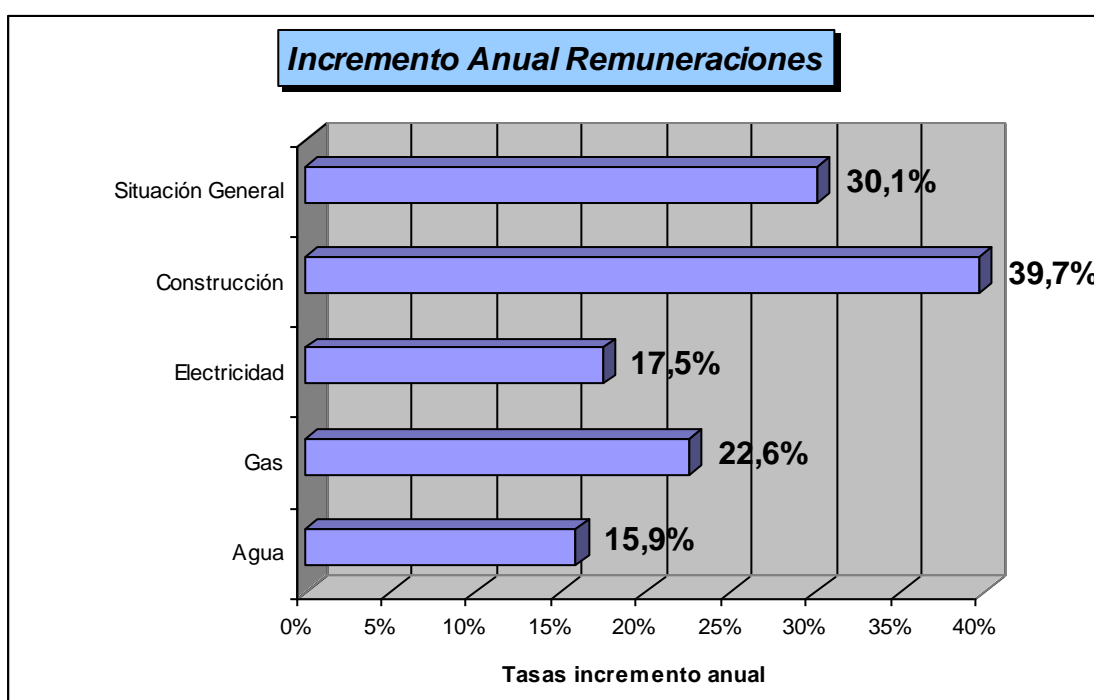
Este indicador marcó una clara tendencia de aumento. Desde valores del orden de 160, en enero, hasta un valor de 166,2, en el mes de diciembre. Se mantuvo en valores idénticos en enero y febrero, creció hasta valores del orden del promedio hasta mayo. Estacionario en mayo y junio aumentó, con incrementos del orden del período febrero-mayo, hasta alcanzar septiembre. A partir de allí, si bien mantuvo una tendencia creciente lo hizo con menor pendiente.

**7.4.6.2 Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado. Sub sector Electricidad, gas y agua**



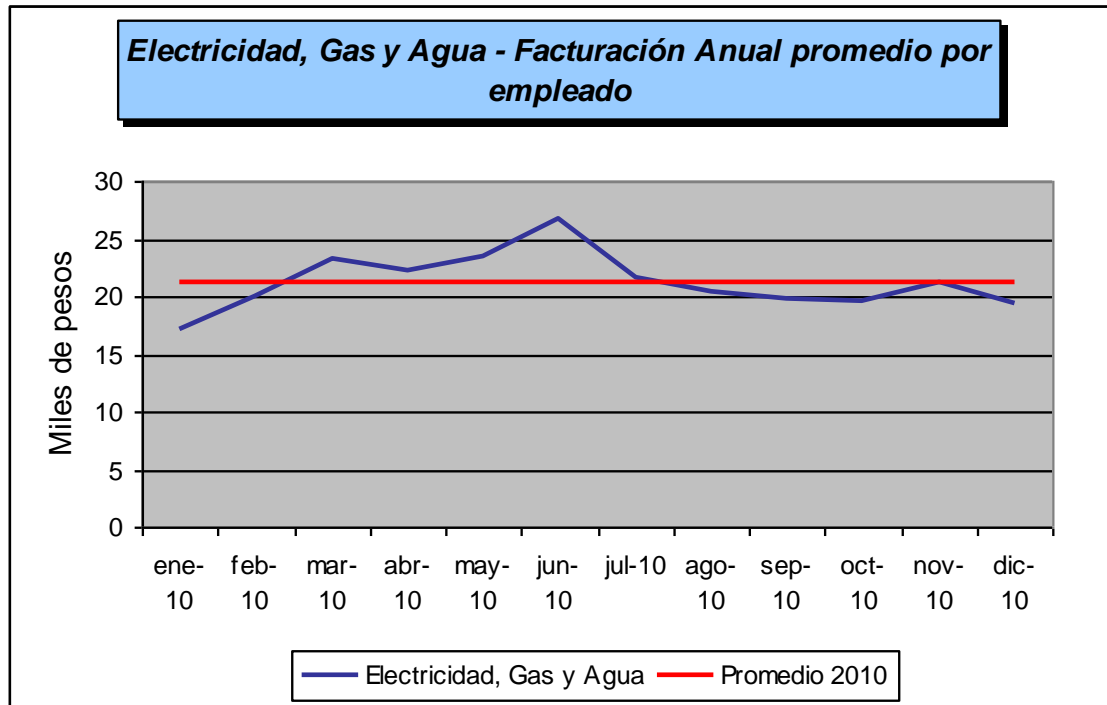
La remuneración bruta promedio mensual por empleado mostró valores crecientes. Por debajo del promedio de enero a mayo y por sobre el promedio durante el resto del año.

Se observa un pico en setiembre y luego se mantiene prácticamente estable.



El incremento anual promedio de las remuneraciones ha sido del orden del 30% con “Construcción” y “Gas” entre las actividades de mayor crecimiento salarial durante el 2010.

**7.4.6.3. Facturación anual promedio por empleado. Sub sector Electricidad, gas y agua**



De tendencia creciente, de enero a junio, este indicador se mostró con pendiente negativa para los meses restantes del año 2010. Con valores sobre el promedio entre los meses de marzo a julio.

## **8. Conclusiones**

Se verificó un aumento en el nivel de empleo. En todos los sub sectores prevaleció la absorción de personal por sobre la expulsión.

El sector secundario en su conjunto, con mucha variabilidad mes a mes, registró un leve incremento, en promedio, de aproximadamente un empleado por cada dos empleadores por año. Se destacó la actividad «Agua» como líder en el incremento, con la incorporación de 10 empleados por empleador por año. Le sigue «Gas» con un incremento de 4 empleados por empleador. Por debajo se ubicaron «Electricidad», 2 empleados por empleador y «Construcción», que creció en aproximadamente un empleado por empleador.

Para el año 2010 se observó un incremento promedio del 30,1% en las remuneraciones brutas por empleado para el sector Secundario en su conjunto. «Construcción» con el 39,7% se ubicó por sobre el valor promedio del Sector Secundario. «Gas» con 22,6%, «Electricidad» con un 17,5% y «Agua» con un 15,9%, experimentaron leves mejoras en los valores de la remuneración bruta promedio mensual por empleado, que fueron significativamente inferiores a los valores del sector en su conjunto.

En el sector secundario, el sub sector «Electricidad, Gas y Agua» se ubicó tercero en el indicador Facturación Anual por Empresa, con un monto de 62,1 millones de pesos. En tanto que el subsector «Construcción» se ubicó octavo con un valor de 2,6 millones de pesos.

«Electricidad», con valores del orden de los 46.000 pesos de facturación anual promedio por empleado triplica a su inmediato seguidor, «Construcción» – aproximadamente 17.000 pesos–.

Las empresas del subsector «Electricidad, Gas y Agua» son las que notoriamente tienen mayor cantidad de empleados por Empleador. A través del análisis de la evolución de este indicador se observó que la misma fue siempre levemente creciente.

El indicador Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado puso de manifiesto una tendencia levemente creciente para los tres agrupamientos analizados: Sector Secundario, Subsector «Construcción» y Subsector «Electricidad, Gas y Agua».

Es clara la superioridad del Subsector «Electricidad, Gas y Agua» en este indicador. Los valores obtenidos para este subsector superan por al menos el doble a los correspondientes al Sector Secundario en su conjunto y al subsector «Construcción».

Con respecto al indicador Facturación Anual Promedio por Empleado el Sector Secundario, tomado en su totalidad, y el subsector «Electricidad, Gas y Agua» presentaron valores promedio del mismo orden y por sobre el del subsector «Construcción».

Del análisis realizado sobre las actividades del sub sector «Electricidad, Gas y Agua» y «Construcción» en términos de participación relativa de empleados por empleador –de menor a mayor–, se hallan «Construcción», «Electricidad», «Gas» y por último «Agua».

«Electricidad», se posicionó en el primer lugar al evaluar el indicador de remuneración bruta por empleado que le corresponde a cada una de las actividades analizadas. Le siguieron «Agua», «Gas» y por último «Construcción».

«Electricidad» encabezó el orden del indicador facturación por empleado que presentan las cuatro actividades que se analizaron, le sigue en orden descendente «Construcción»; «Agua» y por último «Gas».

Si se realiza un análisis jerárquico de los indicadores «Facturación Anual por empresa», «Cantidad de Empleados por Empleador», «Remuneración Bruta promedio mensual por Empleado» y «Facturación Anual promedio por empleado» y ponderando equivalentemente a estas cuatro variables, se

obtiene una jerarquía global que permite identificar a las actividades regionales con mejor desempeño.

Actividad	Jerarquías				
	Facturación / empresa	Empleados / Empleador	Remuneración Bruta / Empleado	Facturación / empleado	Global
Electricidad	1	2	1	1	1,25
Construcción	4	1	4	2	2,75
Agua	2	4	2	3	2,75
Gas	3	3	3	4	3,25

Se concluye, del análisis de los cuatro indicadores, a lo largo del año 2010, que «Electricidad» resultó la actividad más eficiente, con la mayor facturación bruta por empleado, mayor remuneración bruta por empleado, mayor facturación por empresa y entre las de menor cantidad de empleados por empleador.

## **9. Bibliografía**

- Andrade Simón (2005) «Diccionario de Economía», Tercera Edición, Editorial Andrade
- Chiavenato Idalberto (2004) «Introducción a la Teoría General de la Administración», Séptima Edición, McGraw-Hill Interamericana
- Dornbusch y Fischer “Macroeconomía” 6º Edición. Mc Graw Hill
- Ferrucci, R. (1992) “Instrumental para el estudio de la economía argentina”, Bs. As., Ediciones Macchi
- Koontz Harold y Weihrich Heinz (2004) «Administración Una Perspectiva Global», 12a. Edición, McGraw-Hill Interamericana
- Mankiw Gregory (2004) «Economía», Tercera Edición, McGraw-Hill Interamericana de España

- Monteverde, Ernesto H. (1998) “Conceptos e Interpretación de las Cuentas Nacionales”, Bs. As., Ediciones Macchi
- Oliveira Da Silva Reinaldo (2002) «Teorías de la Administración», International Thomson Editores, S.A. de C.V.
- Robbins Stephen y Coulter Mary (2005) «Administración», Octava Edición, Pearson Educación
- Samuelson Paul y Nordhaus William (2002) «Economía», Decimoséptima Edición, McGraw Hill Interamericana de España
- Sistema de Cuenta Nacionales – Rev. 4. Instituto Nacional de Estadística de España (INE) – España.
- Sistema de Cuentas Nacionales 1993 – CEPAL
- Un Sistema de Cuentas Nacionales. Naciones Unidas – Rev. 4 – 1993
- Sachs – Larrain (1994) “Macroeconomía en la economía global”. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

## **10. Anexos**

### **10.1 Anexo I. Electricidad**

Los usuarios de EDELAP, a los efectos de su ubicación en el Cuadro Tarifario, se clasifican en las siguientes categorías:

- T1 - Usuarios de pequeñas demandas: Son aquellos cuya demanda máxima es inferior a 10 Kw. Dentro de los cuales pueden encontrarse suministros de tipo residencial, comercial y alumbrado público.
- T2 - Usuarios de medianas demandas: Son aquellos cuya demanda máxima promedio de 15 minutos consecutivos es igual o superior a 10 kw e inferior a 50 Kw. Dentro de los cuales pueden encontrarse suministros de tipo comercial e industrial.
- T3 - Usuarios de grandes demandas: Son aquellos cuya demanda máxima promedio de 15 minutos consecutivos, es de 50 kw o más. Dentro de los cuales pueden encontrarse suministros en baja, media y alta tensión, en su mayoría, para uso industrial.
- T5 – Peajes: Son aquellos grandes usuarios que, ubicados en la zona de concesión de la distribuidora, realizan contratos con generadores por la compra de energía y potencia y abonan a la distribuidora una tarifa denominada “Tarifa por Peaje” por el uso de sus instalaciones.



## 10.2 Anexo 2. Gas

Los clientes de Camuzzi Gas Pampeana S.A. se clasifican en:

- *Usuarios Residenciales:* son habitantes de viviendas familiares que utilizan el gas natural o el gas licuado de petróleo como combustible para usos domésticos no comerciales.
- *Usuarios Comerciales:* son aquellos que utilizan el gas natural, gas licuado de petróleo o gas natural comprimido para desarrollar sus actividades que consisten en compra, venta y permuta de distintos bienes y servicios. Pertenecen a este grupo las pequeñas industrias, y los establecimientos gastronómicos (bares, restaurantes, confiterías), hoteles y hosterías como así también los establecimientos de salud y educación privada, la banca pública y privada, el abastecimiento de alimentos (mercados, grandes almacenes, etc.) y demás locales comerciales.
- *Grandes Clientes:* El marco regulatorio define a los Grandes Usuarios como clientes que contratan un mínimo de 10.000 m<sup>3</sup>/día de gas natural base firme, o consumen más de 3.000.000 m<sup>3</sup>/año, base interrumpible para usos no domésticos. Servicio General Grande (SGG): El marco regulatorio define a usuarios SGG como aquellos que contratan un mínimo de 1.000 m<sup>3</sup>/día -base firme- para usos no domésticos (excluyendo Estaciones de GNC y Subdistribuidores). Estos usuarios disponen de dos alternativas de contratación: contratar con la Distribuidora un servicio de Transporte y Distribución y comprar el gas en boca de pozo a un productor o comercializador o contratar con la Distribuidora únicamente el servicio de Distribución y comprar el gas y el transporte a terceros.

En diciembre de 1992, como parte de la privatización de Gas del Estado, se otorgó, a un consorcio liderado por Camuzzi Argentina, la licencia de distribución exclusiva y renovable por 35 años para operar el sistema de distribución de gas natural. Los accionistas de Camuzzi Gas Pampeana S.A.

son Sodigas Pampeana S.A. (86,09%), Banco Nación (0,26%) y Otros (13,65%).

### **10.3 Anexo 3. Agua**

El 90% del paquete accionario de ABSA corresponde al Estado provincial; mientras que el 10% restante pertenece a los trabajadores, nucleados a través del Sindicato de Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires.

El valor del metro cúbico de agua potable es de \$ 0,609. Como el servicio cloacal no es medible, se abona lo que se consume de agua, entendiendo que el total de lo que ingrese por cañerías de agua potable se desechará por los desagües cloacales. ABSA realiza la facturación de su servicio según si el mismo sea medido o no medido (tasa fija mensual), siendo esta una decisión tomada por el usuario:

- *Servicio medido:*

El mínimo bimestral a facturarse es de 20 metros cúbicos.

Si el consumo sobrepasa ese volumen de agua, se cobran excedentes al usuario; los excedentes dependen de la cantidad utilizada.

- *Servicio de agua no medida:*

El valor de la factura en este caso está determinado por el valor fiscal que posee el inmueble.

Según el valor fiscal, se le asigna al inmueble una cantidad estimativa de los metros cúbicos que podrían ser consumidos.