



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

*Crecimiento de la actividad  
de la Construcción  
y disponibilidad de  
Mano de Obra*

*Estudio en base a la Encuesta  
Permanente de Hogares (EPH)*

Buenos Aires  
Abril 2007

Crecimiento de la Actividad de la Construcción  
y disponibilidad de la Mano de Obra.  
Estudio en base a la Encuesta Permanente  
de Hogares (EPH).

ISBN en trámite

Este trabajo fue realizado por el Departamento de Estadística  
del Instituto de Estadística y Registro  
de la Industria de la Construcción (IERIC).

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra  
por cualquier medio o procedimiento, sin el permiso por escrito  
De la editorial.

Impreso en la Argentina  
Abril 2007

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
 <b>PRIMERA SECCIÓN .....</b>	 <b>7</b>
Comentarios iniciales .....	8
Supuestos e hipótesis .....	9
La Construcción en la economía .....	11
Empleo y Construcción .....	14
Relación entre consumo de cemento y construcción.....	16
Evolución reciente del sector.....	17
La construcción de viviendas .....	19
La inversión pública .....	22
 <b>SEGUNDA SECCIÓN (I) – La Construcción en relación a otros sectores .....</b>	 <b>25</b>
La Construcción en relación a otros sectores .....	26
Nivel de formalización del empleo.....	26
Distribución geográfica .....	28
Nivel de educación .....	32
Edad de los trabajadores .....	36
Ingresos.....	38
 <b>SEGUNDA SECCIÓN (II) - Características de los trabajadores de la construcción...</b>	 <b>45</b>
Características de los trabajadores de la construcción .....	46
Asalariados .....	46
Distribución de ingresos entre asalariados y capacitación .....	50
Diferencias en capacitación de trabajadores según el tamaño de la empresa.....	53
Características regionales del empleo sectorial .....	56
Tamaños de empresa por región.....	60
Diferencias en capacitación y calificación de trabajadores .....	64
Diferencias regionales en niveles de ingreso.....	71

Intensidad laboral de los asalariados de la Construcción .....	74
<b>SEGUNDA SECCIÓN (III) - Característica de los desocupados.....</b>	<b>78</b>
Características de los desocupados.....	79
Distribución geográfica .....	80
Nivel de educación de los desocupados - por región- .....	81
Desempleados con experiencia en la construcción.....	83
Distribución Etaria de los desocupados.....	88
<b>TERCERA SECCIÓN - Simulación de escenarios de demanda futura de mano de obra</b>	
.....	<b>91</b>
Comentarios Iniciales .....	92
Hipótesis de crecimiento de la actividad sectorial.....	93
Evolución Regional del nivel de actividad y del empleo en la construcción .....	97
Hombres y mujeres asalariados .....	99
Escasez de Trabajadores en la construcción.....	101
Una primera aproximación .....	101
Demanda potencial en la construcción y escasez de trabajadores -A nivel país -	
.....	107
Una desagregación regional.....	110
Conclusiones.....	114
<b>Bibliografía.....</b>	<b>116</b>
<b>Anexo Metodológico .....</b>	<b>117</b>
Procesamiento de la Encuesta Permanente de Hogares.....	117
<b>Anexo Estadístico.....</b>	<b>122</b>
Hipótesis de Crecimiento del Empleo y la Actividad Sectorial .....	122
Hipótesis de Crecimiento del Empleo General.....	124
Escenarios de Escasez de Mano de Obra en la Construcción.....	126

# Introducción

El Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC), a través de su Departamento de Estadística, pone a disposición de los distintos actores del sector de la construcción, de los organismos gubernamentales, de las instituciones académicas, de los centros de investigación económica y social, y del público en general, el presente trabajo ***“Crecimiento de la actividad de la construcción y disponibilidad de Mano de Obra”***. El mismo tiene por razón principal hacer un aporte al análisis de la calidad del trabajo en la construcción y la disponibilidad de los recursos humanos necesarios para la ejecución de las obras iniciadas y programadas para el corto y mediano plazo, tanto por los organismos gubernamentales como por el sector privado.

Desde su creación, el IERIC vela por el cumplimiento de la ley 22.250, que regula las relaciones laborales en la construcción, en la convicción de que sólo en el marco de la formalidad laboral se puede brindar empleo de calidad, dignificar al trabajador, y promover la cultura del trabajo. Es así que hoy cuenta con 36 representaciones que cubren la totalidad del territorio nacional, que ha duplicado la cantidad de fiscalizaciones de obra entre el 2005 y el 2006, y pretende otro incremento similar para el presente año; para tal fin ha incrementado su cuerpo de controladores de obra, proveyéndolos de medios de movilidad para facilitar el desplazamiento a lugares distantes o de difícil acceso. También se han realizado acuerdos con organismos públicos tendientes a que los mismos sólo contraten empresas formalmente registradas en este Instituto, lo que ha permitido la normalización de situaciones irregulares.

La última crisis económica vivida en nuestro país tuvo como consecuencia directa el desempleo para un importante grupo humano que aún hoy tiene grandes dificultades para reinsertarse en el mercado laboral.

En este tema entendemos que es de primordial importancia contribuir a la capacitación de los trabajadores desocupados para mejorar su empleabilidad para lo cual el IERIC, en consonancia con las políticas y acciones de la UOCRA y la CAC al respecto,

también participa activamente en el Plan Nacional de Capacitación para Trabajadores de la Construcción desarrollado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, mediante el cual se dictan cursos de capacitación en oficios de la construcción y se actúa articulando con la demanda de las empresas a efectos de lograr su reinserción laboral. Este Plan comenzó sus actividades en el año 2005 y a la fecha ya lleva capacitados más de 25.000 trabajadores.

Por otra parte, somos conscientes de que la citada crisis expulsó del sector a una importante cantidad de trabajadores calificados y con experiencia, por lo que este Instituto ha encarado el desafío de hacer frente a la escasez de mano de obra calificada mediante la participación en el Programa Nacional de Formación y Certificación de Competencias. De esta manera el IERIC contribuye a la capacitación y reinserción en el mercado laboral de la construcción de personas desempleadas por un lado, como así también posibilita el desarrollo y crecimiento de los trabajadores constructores mediante la evaluación y certificación de sus competencias profesionales.

El IERIC es el único organismo designado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación para emitir los certificados de competencia laboral en la construcción, en la República Argentina.

En la certeza de que los temas tratados en el presente estudio forman parte de un debate mucho más amplio en el que participan distintos sectores de la actividad (empresas, gremios, gobierno, etc.), nuestra intención es aportar algunos datos que contribuyan al análisis y posterior definición de políticas nacionales tendientes a la creación y mantenimiento de empleo y relaciones laborales dignas y de calidad.



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

# PRIMERA SECCIÓN

## Comentarios iniciales

El crecimiento registrado por la construcción en los últimos años, ha determinado un considerable incremento en el empleo sectorial. La continuidad del actual ritmo de crecimiento, más allá de la amortiguación que significa la esperable caída de la elasticidad empleo-producto, podría derivar en una escasez de trabajadores para llevar a cabo las obras que se inician. Este elemento introduciría una seria limitación en el panorama de la construcción, a la par que incidiría sin duda en los costos empresarios y en la rentabilidad del sector.

En este contexto, habida cuenta de los todavía altos niveles de desempleo vigente, se supone que no habría en principio problemas de escasez de trabajadores, lo que permitiría al sector absorber todo la mano de obra que necesita. Sin embargo, un análisis de las características de los trabajadores del sector, de los desempleados, e incluso de los trabajadores de otros sectores productivos, permitirá establecer de forma más adecuada la veracidad de esta hipótesis. Asimismo es relevante analizar la distribución geográfica de la actividad y de los trabajadores, dado que si bien en el consolidado nacional podría no escasear la mano de obra, si podría suceder en algunas regiones. Establecer con anticipación situaciones de escasez de trabajadores permitiría ejecutar políticas proactivas para evitarlo.

Para analizar esta problemática, el trabajo se basa en la información laboral disponible a partir de la Encuesta Permanente de Hogares, realizada por el INDEC, junto con indicadores económicos provenientes de otras fuentes. La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) es la base de datos a partir de la cual se conocen las características de los desempleados y de los trabajadores de los distintos sectores productivos. La misma abarca aproximadamente 90.000 casos para cada uno de sus operativos (semestrales), siendo el relevamiento más importante en materia económica que se hace en el país, con excepción de los censos (que se realizan cada diez años). Constituye la fuente de datos a partir de la cual se estima el nivel de empleo, desempleo, incidencia de empleo no registrado, pobreza e indigencia, distribución del ingreso, y todo otro indicador social no censal que estima el INDEC.

Teniendo en cuenta los objetivos mencionados, la metodología de trabajo consistirá en un análisis exhaustivo de la información que puede obtenerse a partir de la



Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Toda la información laboral será obtenida a partir de la EPH, a fin de evitar problemas de inconsistencias en las bases de datos. Si bien esta base de datos presenta algunos problemas en cuanto a la información que provee<sup>1</sup>, al utilizarla como fuente de toda la información se obtiene consistencia interna de las conclusiones que se obtengan.

## Supuestos e hipótesis

La dinámica evolución del sector en los últimos años plantea el posible problema de la existencia de cuellos de botella en la cadena de valor sectorial. **El presente trabajo busca determinar la posibilidad de que una escasez de mano de obra se transforme en un condicionante para la evolución de la actividad sectorial.**

Teniendo en cuenta el objetivo del trabajo, se supondrá a lo largo de toda la investigación que no hay posibilidad de existencia de cuellos de botella en ninguna industria proveedora de insumos para la construcción. Dicho supuesto no será levantado en ningún momento, dado que de existir un cuello de botella en industrias relacionadas con el sector, la posible restricción que se pretende analizar en este trabajo perdería sentido, en la medida que otros condicionantes operaran para limitar el crecimiento. No se trata por tanto de un supuesto simplificador, sino de uno que acerque la problemática aquí analizada a la realidad del país. **Se busca estudiar la posibilidad de cuellos de botella originados en escasez de trabajadores.**

Se han realizado diversas hipótesis de evolución del sector, y su repercusión sobre la posible escasez de trabajadores. Cabe destacar que **se han descartado hipótesis de caída de la actividad sectorial**, no debido a que no sea factible que suceda, sino a que nuevamente perdería sentido el actual estudio. Un contexto de caída de la actividad sectorial no podría inducir un cuello de botella por el lado del empleo. No habría en tal caso nueva demanda de mano de obra, sino por el contrario procesos de expulsión de trabajadores previamente empleados, tal como lamentablemente ha sucedido en la evolución histórica del sector.

---

<sup>1</sup> Un ejemplo claro es que indica que en la construcción trabajan al tercer trimestre de 2005 unos 106.000 asalariados registrados (dato expandido para los 28 aglomerados urbanos), cuando en igual periodo, pero según el SIJP la cifra alcanzaba casi a 300.000 trabajadores en todo el país en dicha condición. Aún cuando se trata de dos conjuntos distintos, si el dato de la EPH para los 28 aglomerados se extrapolara al total del país, nunca alcanzaría el número de trabajadores indicado por el SIJP que podemos considerar un dato cierto.

Realizadas estas aclaraciones, el presente trabajo se circunscribe a analizar como evolucionaría la demanda de empleo en la construcción en un contexto de crecimiento sostenido de la actividad sectorial. Se busca de esta forma estar en condiciones de determinar posibles patrones de demanda, y a partir de la situación del empleo en el país, estimar la factibilidad de que el sector no consiga satisfacer sus requerimientos de nuevo empleo.

Se han tomado patrones históricos de elasticidad del producto sectorial respecto del producto total de la economía. Similar medida se ha tomado entre el producto de la construcción, y el empleo en el sector. De esta forma, se busca obtener patrones medios de evolución comparada entre unos y otros, de forma de establecer demanda de empleo para distintas hipótesis de crecimiento de la actividad sectorial. Asimismo, se suponen criterios de elasticidad constante del empleo respecto del producto, así como también de elasticidad decreciente.

La elasticidad del empleo sectorial respecto del producto reacciona considerablemente a cambios en el tipo de obra que es fuente de la actividad sectorial. Las obras de vivienda tienen una mayor intensidad en mano de obra que las obras viales. Así, mientras que el crecimiento podría provenir de un tipo u otro de obra, siendo independiente para el resultado final sobre el nivel de actividad, cambios en la composición relativa de las obras sí tienen efecto sobre la elasticidad del empleo respecto del producto sectorial. Un patrón dependiente en mayor medida de obras de vivienda tendrá una mayor elasticidad de empleo, que si el crecimiento viniera dado por obras de infraestructura o de vialidad.

**Se han realizado hipótesis de bajo, moderado, y alto crecimiento del producto sectorial. Se han combinado asimismo con hipótesis de elasticidad constante, y decreciente del empleo respecto del producto sectorial.** No se ha supuesto elasticidad creciente, dado que en los últimos años la construcción se ha sostenido principalmente en la construcción de viviendas, el segmento más intensivo en mano de obra de la construcción, y sin embargo, la elasticidad ha sido menor que la histórica. La razón para ello puede encontrarse en los cambios operados en los métodos de construcción, que inciden en la intensidad laboral.

Los resultados de las diversas hipótesis permiten orientarse en las posibilidades de escasez de empleo para el sector. Cabe destacar que la construcción es uno de los

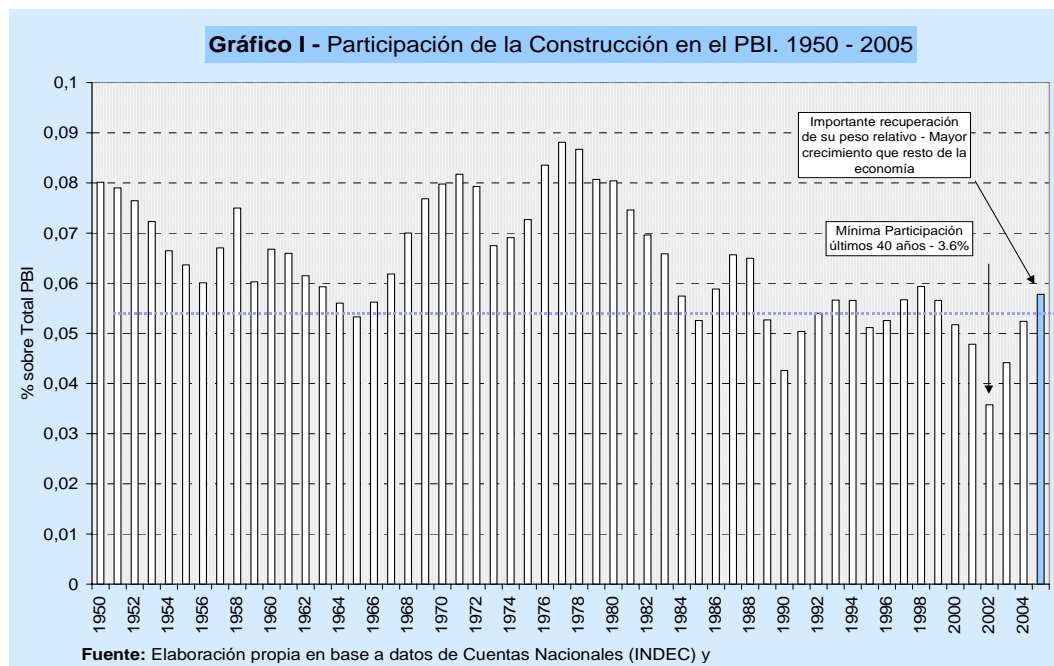
mayores demandantes de trabajo en momentos de crecimiento, y que por tanto sería uno de los primeros en entrar en tensión en un contexto de escasez de trabajadores. Sin embargo, debe mencionarse que esto último es relativo al intervenir además otros factores. En efecto, aún cuando la construcción pudiera encontrar restricciones cuantitativas en la captación de mano de obra en un contexto de caída del desempleo, las restricciones que se evidencian en otros sectores por falta de trabajadores con calificaciones específicas parecieran en la actualidad ser más graves que las afrontadas

## La Construcción en la economía

El sector de la construcción presenta ciertas características que lo hacen distinto al resto de los principales sectores económicos. En primer lugar, y relacionado al objeto del presente trabajo, se trata de un sector particularmente mano de obra intensivo, que se constituye en uno de los principales motores del empleo en los periodos de crecimiento. En segundo lugar, su actividad es altamente procíclica en relación a la evolución del conjunto de la economía, a la vez que tiende a amplificar el ciclo. En tercer lugar, hay una asociación entre la evolución del empleo asalariado del sector, y la evolución del nivel de actividad.

De la combinación de las características previamente comentadas, se desprende que **en periodos de auge, el sector se convierte en motor del empleo. Pero a su vez, en los de caída es fuente de desempleo.**

La construcción es uno de los sectores más importantes de la economía. En el Gráfico I se puede observar la participación de dicho sector en la economía desde el año 1950 hasta la actualidad. Como puede notarse, **actualmente su participación se encuentra por debajo de los niveles que alcanzó durante los '70 (lo que indica su potencial remanente), aunque en 2005 superó la media de la década del '90 (5.4% del PBI).**



La recuperación de su participación en los últimos años se debe a que **es el sector que más ha crecido en la economía desde la devaluación**. Igualmente, como se observa, se trata de una recuperación, dado que recién en el último año alcanzó su participación de los '90, y todavía no llegó a su mejor peso histórico. El actual proceso partió de su piso histórico de 3.6% en 2002, el que se dio en un contexto de gran crisis que implicó una fenomenal caída de la inversión, requisito para el crecimiento del sector.

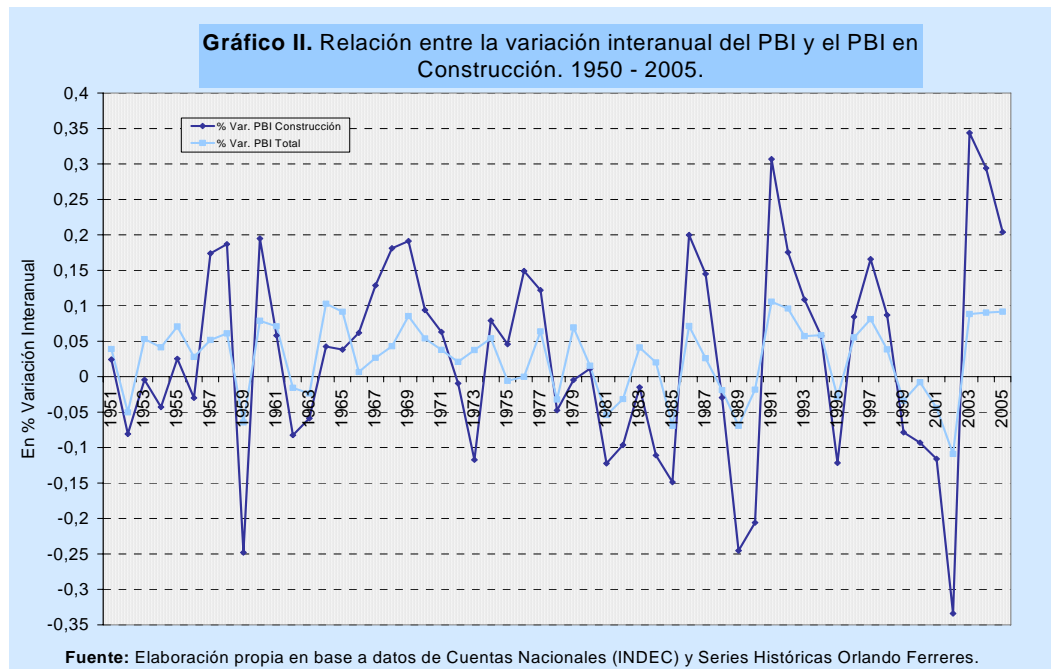
Aún cuando recuperó los niveles de los '90 en el último año, los menores niveles registrados en los años anteriores implican que el periodo post-devaluación marque el menor peso de la construcción en la economía de las últimas décadas. En efecto, a partir del Cuadro I se evidencia que el 4.8% promedio registrado para el periodo 2002 – 2005 es inferior al registrado en periodos anteriores, cuando incluso llegó a alcanzar un 8.2% en el periodo '75-'79.

Cuadro I. Participación de la Construcción en la Economía.			
En % Sobre Total del PBI			
Periodo	Participación Construcción	Periodo	Participación Construcción
'50 - '54	7,5%	'80 - '84	7,0%
'55 - '59	6,5%	'85 - '89	5,9%
'60 - '64	6,2%	'90 - '94	5,2%
'65 - '69	6,4%	'95 - '99	5,5%
'70 - '74	7,5%	'00 - '01	5,0%
'75 - '79	8,2%	'02 - '05	4,8%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cuentas Nacionales (INDEC) y Series Históricas Orlando Ferreres.

Esta menor participación en el producto que se registra en los últimos años es una tendencia que se observa en otros países de América Latina, tal el caso de Brasil, Chile y México. En efecto, la construcción en estos países presentó una caída en su participación en el producto entre los últimos años de la década del '90 ('96-'00) y los primeros años de la presente década ('01-'03). Aún así, el peso que el sector alcanza en Chile se encuentra considerablemente por encima de lo que explica en Argentina, dado que para el periodo '96-'03 la construcción significó el 8.5% del total del producto en dicho país, mientras que en la Argentina los niveles fueron considerablemente más bajos, aunque el ratio de Argentina se equipara al de los últimos años en Brasil (IERIC, 2005).

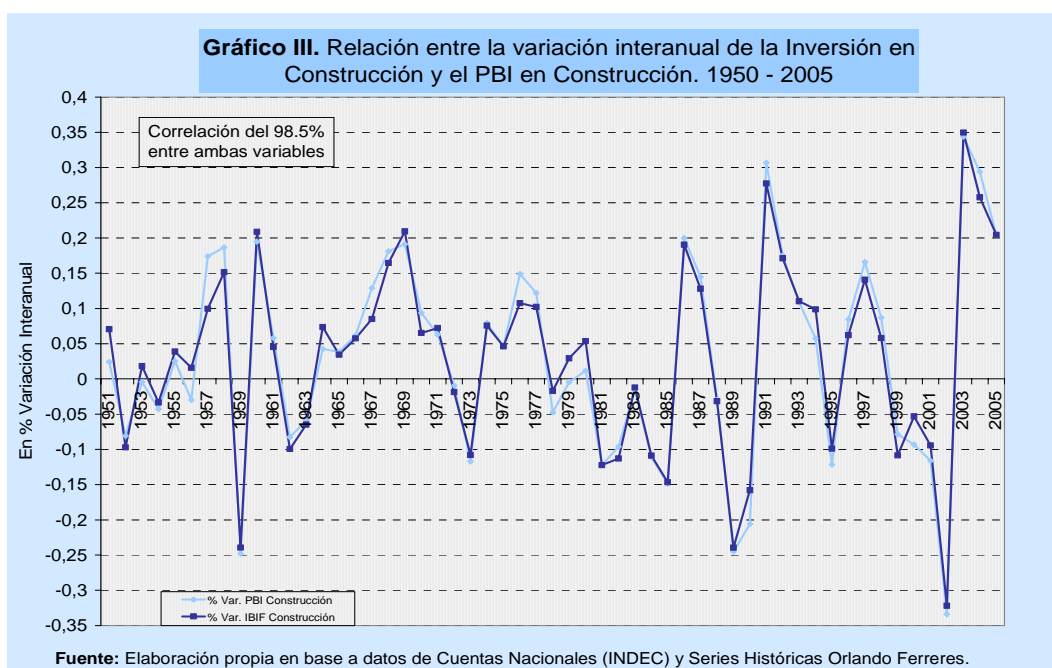
**La construcción es un sector que tiende a ser altamente procíclico**, tanto en la actualidad, como en décadas anteriores. A la vez **se trata de un sector que tiende a amplificar con creces la evolución de la economía**. La combinación de ambos factores se debe principalmente a que el sector está estrechamente vinculado a la inversión, que también tiende a ser procíclica, muy influenciada por las expectativas que se forman respecto de la evolución de la economía (IERIC, 2005).



La elasticidad del producto sectorial, respecto del producto de la economía se encuentra entre las más altas, si se compara con otros sectores económicos. Si se compara con la situación en otros países de América Latina, se observa que en éstos también se tiende a amplificar el ciclo de la economía, y que también hay un

comportamiento procíclico, pero asimismo se verifica una menor amplificación de estos ciclos (IERIC, 2005).

Referíamos a que las grandes fluctuaciones del sector de la construcción se deben a que depende inherentemente de la inversión que se realiza. En ese sentido se observa en el Gráfico III la relación entre la evolución del producto sectorial y de la inversión en construcción. En efecto, la correlación entre las variables es del 98.5%, lo cual denota un alto grado de asociación lineal entre la inversión y el producto sectorial.



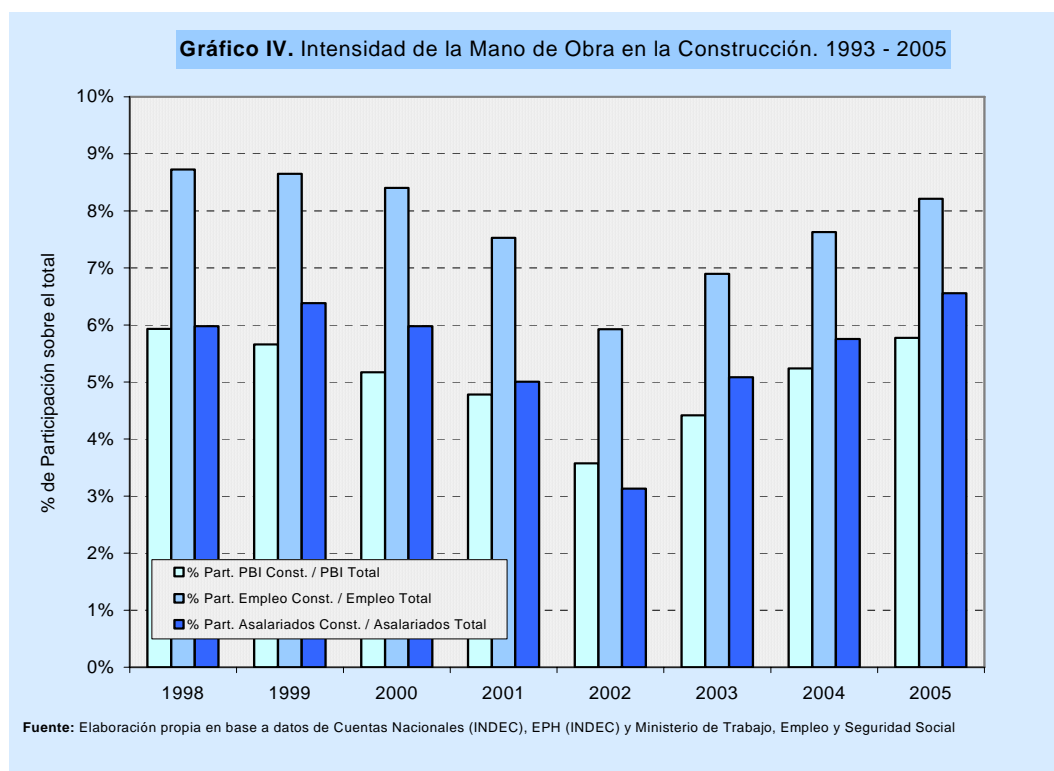
La inversión pública contribuye a la evolución de la inversión en construcción. Si bien en la década del '90 perdió importancia, en los últimos años su importante crecimiento le permitió recuperar posiciones. Sin embargo, lo que sobresale con respecto a la inversión pública es que lejos de presentar un comportamiento contracíclico, evidencia una evolución marcadamente más procíclica y amplificando las variaciones de la inversión, que lo que se observa con la inversión privada (IERIC, 2005). **Un comportamiento contracíclico por parte de la inversión pública permitiría suavizar las variaciones a las que se encuentra sujeta la inversión en construcción.**

### *Empleo y Construcción*

Al inicio del presente apartado hacíamos mención a que la construcción es un sector particularmente mano de obra intensivo, y que la evolución de su demanda de empleo se

encuentra vinculada a la evolución del nivel de actividad sectorial. El Gráfico IV evidencia el peso del empleo en la construcción sobre el total del empleo, comparando con igual relación en el producto. Así, se observa que **la construcción tiene una mayor participación en el empleo que la que tiene en el producto, de lo que se deriva su intensidad en la utilización de la mano de obra.**

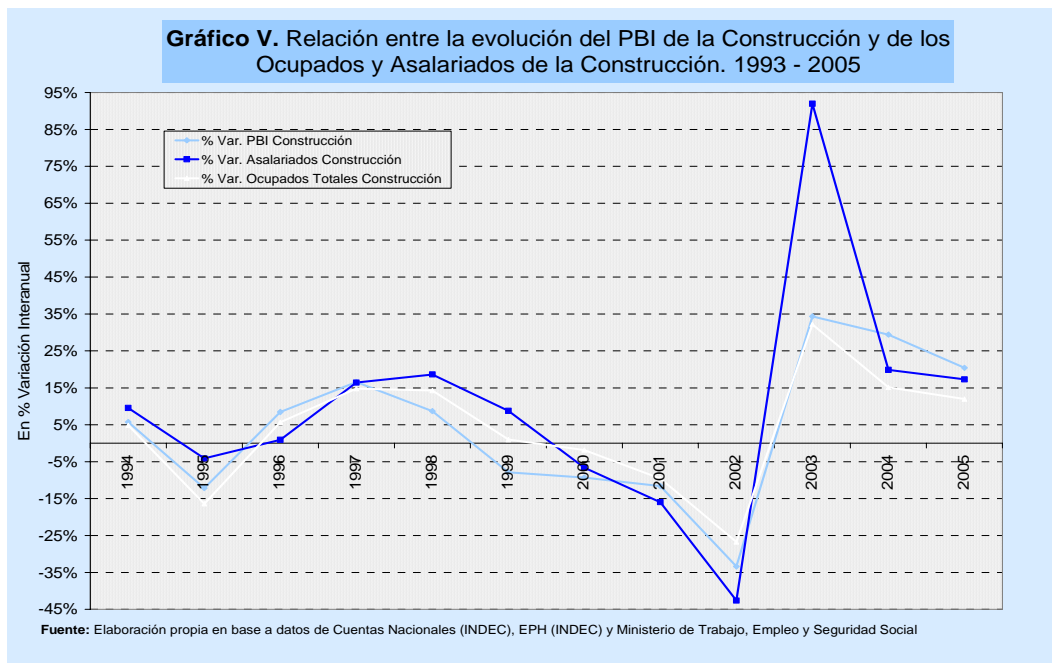
Es interesante asimismo notar que lo dicho vale tanto entre asalariados como entre ocupados totales del sector. Más aún, la participación que tiene dentro de los ocupados totales es muy superior a la que tiene entre los asalariados.



En el Gráfico V se puede observar el alto grado de relación en la evolución tanto de los asalariados como de los ocupados totales del sector (asalariados y cuentapropistas) con el producto del sector. En efecto la evolución es muy similar, aunque entre los asalariados hay una tendencia a ampliar las variaciones del PBI. Esto se encuentra estrechamente vinculado con las características del empleo sectorial, dado que al ser trabajo jornalizado, no hay una tendencia a absorber las variaciones del nivel de actividad con la misma cantidad de personal<sup>2</sup>. Por otro lado, entre los ocupados totales se registra una evolución que sigue más de cerca la del producto sectorial. Esto se debe principalmente a que entre los cuentapropistas hay una menor tendencia a las

<sup>2</sup> Como si sucede en otros sectores, donde tanto por el costo de despedir personal, como por no perder mano de obra calificada, no hay una tendencia a despedir personal ante caídas en el nivel de actividad.

variaciones en la cantidad de ocupados<sup>3</sup>, de forma que los ocupados totales varían menos de lo que lo hacen los asalariados.



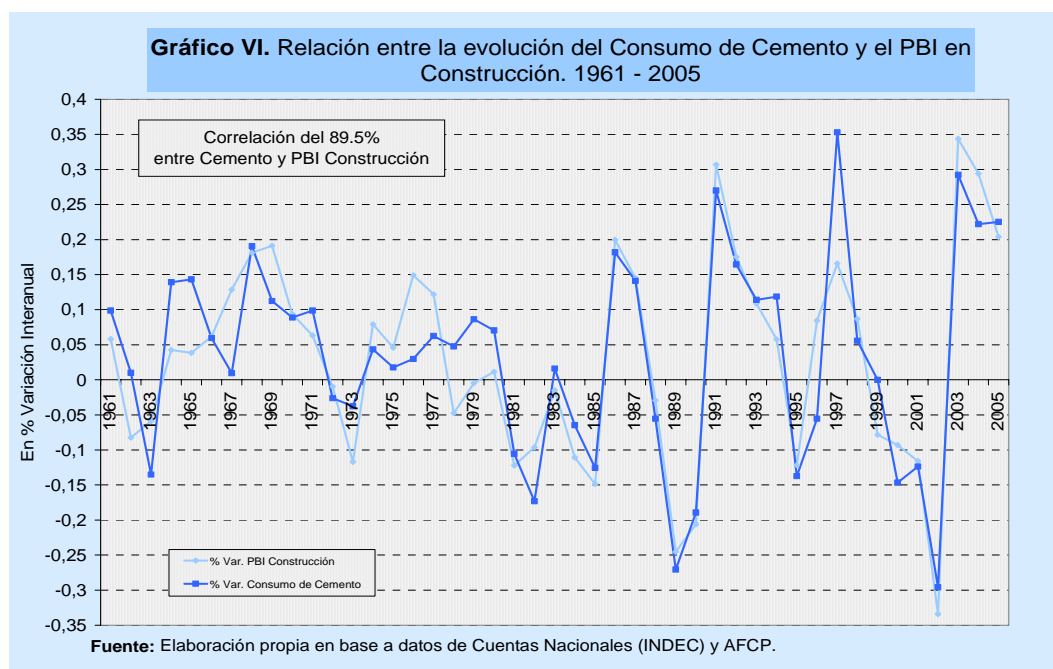
### *Relación entre consumo de cemento y construcción*

El cemento es uno de los insumos más relevantes para la construcción. **Su evolución se encuentra estrechamente ligada a la evolución del producto de la construcción.** Esta relación se debe a que es el insumo básico necesario para cualquier tipo de obra que se realice. Se usa tanto en nuevas obras como en refacciones y ampliaciones. Su utilización es parte de toda la actividad sectorial, y por tanto **su evolución funciona como “termómetro” de la actividad.**

El Gráfico VI muestra la estrecha relación entre cemento y evolución del producto sectorial a la que se hiciera mención previa. **La correlación entre ambas variables es del 89.5%**, y si se compara los despachos de cemento con la evolución de la inversión en construcción, se podrá notar que la relación aumenta levemente, alcanzando el 90.3%.

<sup>3</sup> Relacionado con el hecho que entre los cuentapropistas las variaciones del nivel de actividad determinan un mayor o menor ritmo de trabajo.





La relevancia de la relación entre evolución del cemento y del producto sectorial surge al notar que el seguimiento del nivel de actividad sectorial por provincias y regiones se dificulta por la escasez de información. Así, a partir del seguimiento de la evolución de los despachos de cemento por región se pueden establecer diferenciales en el crecimiento de la actividad entre las distintas zonas del país. Lo anterior presenta una utilidad relevante en la tercera sección, donde se busca determinar patrones diferenciales de evolución sectorial, a fin de estimar la posible escasez de trabajadores, no a nivel país, sino discriminando por región.

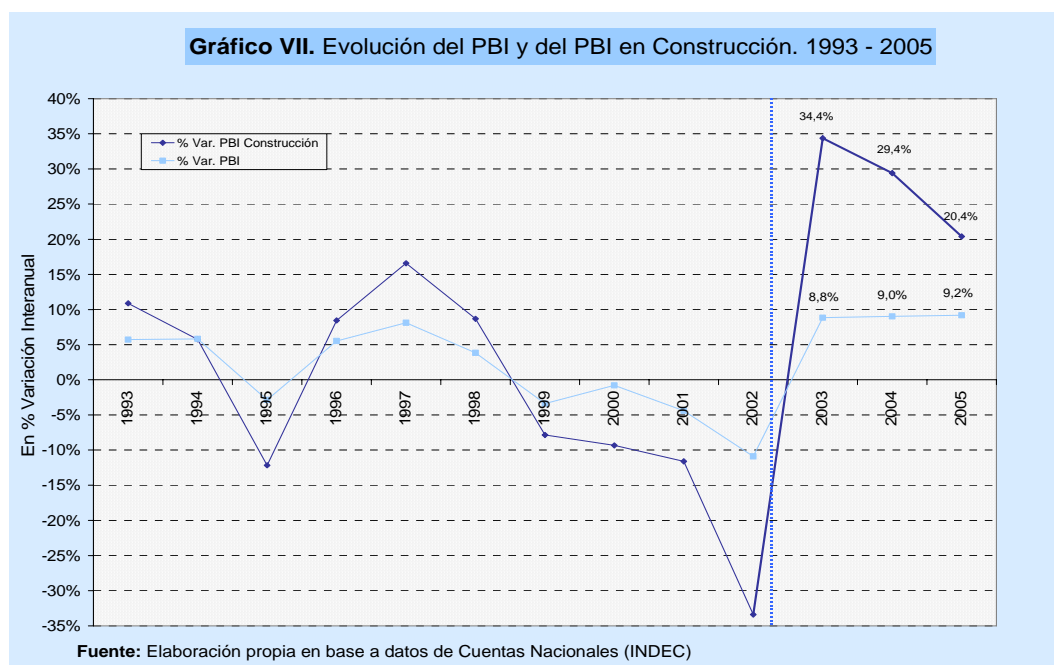
## Evolución reciente del sector

A la salida de la Convertibilidad la construcción inició un nuevo ciclo de crecimiento. Inicialmente fue motorizado por las refacciones y ampliaciones realizadas por privados. Luego comenzó a recuperarse de forma sostenida la construcción con fines inmobiliarios (inicialmente individuos, luego se incorporaron los inversores institucionales). A partir del 2003 y 2004 la inversión pública comenzó a crecer de forma sostenida también. Actualmente el principal motor continúa siendo la construcción de viviendas para privados, y la inversión pública sigue ganando participación en la inversión total en construcción.

Establecer los motores del crecimiento sectorial es relevante para el actual estudio, dado que la intensidad en la utilización de la mano de obra difiere

significativamente según el tipo de obra que motorice el crecimiento. La construcción de viviendas es particularmente mano de obra intensiva, lo mismo que las reparaciones y ampliaciones, aunque en general éstas últimas no ocupan mano de obra perteneciente a la industria de la construcción<sup>4</sup>. Sin embargo, las obras viales, y las obras de infraestructura presentan una menor intensidad en la utilización de mano de obra<sup>5</sup>. Así, a igual crecimiento de la actividad, se podrían observar diversos patrones de crecimiento de la demanda de empleo dependiendo de cuales sean los motores de la construcción.

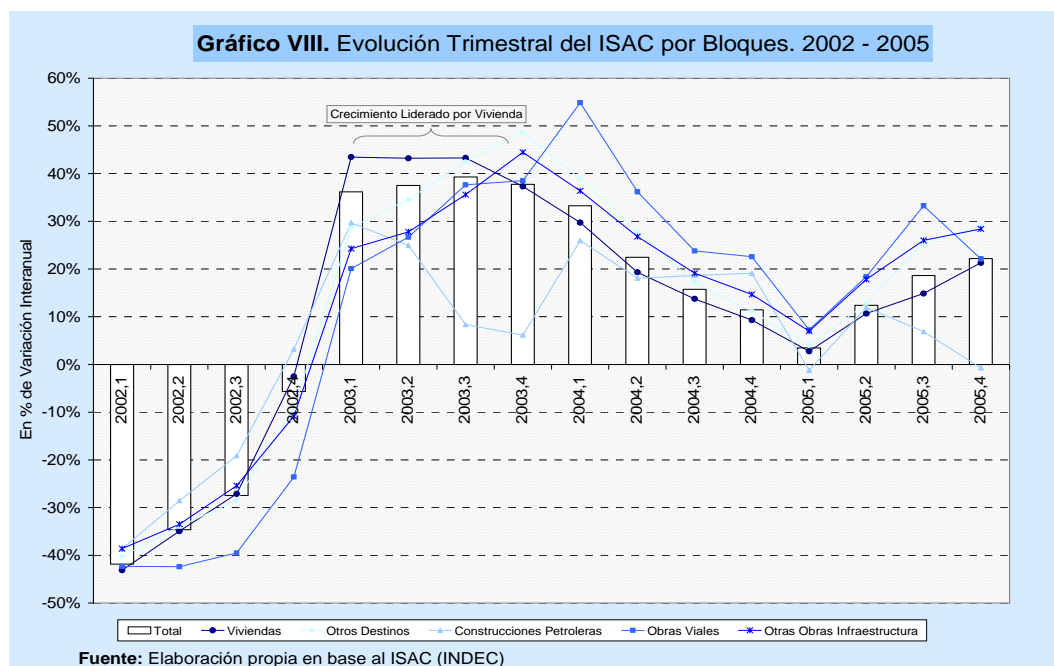
Como puede observarse en el Gráfico VII, la construcción creció de forma considerable en el periodo post-devaluación. De hecho, lo hizo muy por encima de lo que creció el país, lo que era esperable dada la amplificación de los ciclos por parte de la construcción. Asimismo, **se observa que luego de la recuperación en 2003, la construcción ha crecido cada año un poco menos**. Aún así, es importante destacar que **se trata de una convergencia a niveles de crecimiento sostenibles en el tiempo**, dado que no es posible mantener en forma constante tasas del 30% anual. La construcción es el sector que más ha crecido desde la devaluación, siendo a la vez uno de los que más ha impulsado el empleo.



<sup>4</sup> Ver en la Segunda Sección, apartado Características de los trabajadores de la construcción, una mayor información al respecto.

<sup>5</sup> Para mayor profundidad en esta cuestión ver Cámara Argentina de la Construcción, 2003, "La Construcción: Un instrumento de salida de la crisis <<Plan Posible>>". Buenos Aires, Marzo 2002.

A partir del ISAC pueden distinguirse cuales han sido los principales motores del crecimiento de la construcción. En el Gráfico VI se observa el comportamiento en la post-devaluación de los distintos bloques que componen el ISAC. Como puede notarse, inicialmente el sector se vio impulsado por la vivienda. Cabe destacar que por la construcción del indicador (a partir de los despachos de insumos) las refacciones se encuentran contenidas dentro de este bloque. Como ya se mencionara, primero fueron las refacciones y ampliaciones y luego el importante crecimiento de la actividad de construcción con fines inmobiliarios.



Luego de la recuperación de la vivienda el resto de los segmentos también comenzó a crecer en forma sostenida. Sin embargo, aún cuando la vivienda no fue el segmento que más creció, por su peso (más del 50% del ISAC) es el que más ha influido sobre la evolución del nivel de actividad. La vivienda luego de desacelerar su incremento, volvió a subirlo en 2005, consolidándose en el liderazgo del crecimiento de la actividad.

### *La construcción de viviendas*

Mencionábamos que la construcción de viviendas con fines inmobiliarios se erigió en los últimos años en uno de los principales motores de la actividad sectorial. El fenómeno se basa en que dicho tipo de inversiones recibieron (y continúan recibiendo) gran parte de los excedentes financieros generados con posterioridad a la devaluación Y los ahorros del colchón por la depreciación de la moneda. Asimismo, canalizaron un

porcentaje importante de fondos atrapados en el llamado “corralito” y de otros fondos que se encontraban por fuera del sistema financiero a la salida de la Convertibilidad. Entre las principales razones para este comportamiento se encuentra el hecho de que los inmuebles son una reserva de valor, así como también permiten obtener una importante rentabilidad.

La rentabilidad derivada de la construcción con fines inmobiliarios ha surgido en estos tiempos debido a que los precios tendieron a mantenerse en dólares en niveles similares a los de la época de la Convertibilidad (principalmente por la característica de ser reserva de valor, es decir, bienes que tienden a mantener su valor a través del tiempo). A la vez, el costo de construir aumentó en pesos, pero medido en dólares cayó de forma considerable. Se generó así una interesante rentabilidad que atrajo excedentes generados en los sectores que se vieron beneficiados con la devaluación (tal el caso del agro y de la industria).

Ahora bien, los costos de construir se han incrementado de forma sostenida en los últimos años, mientras que los precios de los inmuebles, si bien también crecieron, lo hicieron en menor medida<sup>6</sup>. Así, la rentabilidad de la construcción tendió a caer en los últimos tiempos. Un factor adicional que ha contribuido a ello es el sostenido incremento del costo de los terrenos<sup>7</sup>.

La construcción con fines inmobiliarios no depende sólo de una atractiva rentabilidad, ya que en términos relativos, la falta de alternativas financieras de inversión atrae gran cantidad de capitales al sector. Las tasas de interés que pueden obtenerse a partir de los depósitos a plazo fijo o de LEBACs del BCRA, no otorgan una renta suficientemente interesante como para constituir una alternativa. Los fondos comunes de inversión como también la colocación de fondos en la bolsa, dan en muchos casos rentas positivas en términos reales, pero presentan una alta volatilidad, y mayores niveles de riesgo (lo que no es funcional al perfil de inversores no sofisticados).

---

<sup>6</sup> Para mayor profundidad al respecto pueden consultarse los Informes de Coyuntura de la Construcción, IERIC.

<sup>7</sup> Informe de Coyuntura de la Construcción N° 11, IERIC, Septiembre 2006.

<b>Cuadro II. Rentabilidad de los Principales Activos Financieros Disponibles. 2002 - 2005</b>						
En Niveles y Tasa % Anual						
Periodo	Merval - Bolsa de Comercio		Plazo Fijo	Plazo Fijo Ajustado por CER	LEBAC - 12 Meses	Dólar
	Índice	Var. % Interanual	Tasa % Anual	Tasa % Anual	Tasa % Anual	\$ / US\$
I-02	403,4	-	9,4	-	51,7	2,13
II-02	355,7	-	60,9	-	73,0	3,28
III-02	374,7	-	62,1	-	79,5	3,67
IV-02	464,8	-	24,6	-	30,6	3,59
I-03	571,7	41,7%	18,3	-	23,2	3,20
II-03	665,9	87,2%	13,9	-	15,5	2,85
III-03	740,7	97,7%	4,6	-	7,4	2,91
IV-03	950,5	104,5%	3,9	-	7,4	2,92
I-04	1176,6	105,8%	2,4	-	5,7	2,93
II-04	1010,7	51,8%	2,3	-	5,6	2,92
III-04	989,6	33,6%	2,7	-	6,5	3,01
IV-04	1246,4	31,1%	3,0	-	6,0	2,98
I-05	1432,8	21,8%	2,8	0,3	4,7	2,94
II-05	1417,8	40,3%	3,4	0,4	6,1	2,91
III-05	1534,1	55,0%	4,0	0,4	7,4	2,90
IV-05	1584,3	27,1%	4,4	0,4	7,8	3,00

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del BCRA, Secretaría de Política Económica y Bolsa de Comercio de Buenos Aires

En este contexto, la relativamente segura inversión inmobiliaria, que permite mantener el valor del capital a lo largo del tiempo, a la vez que da una posibilidad de ganancia de capital, se erige en una de las alternativas más atractivas.

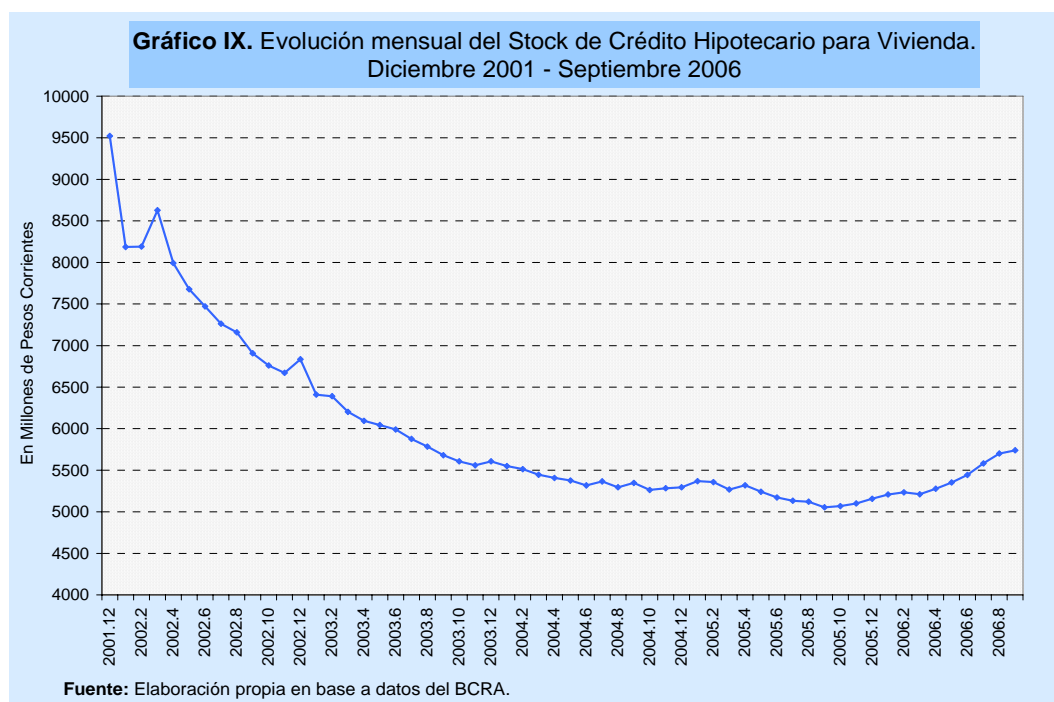
Las inversiones inmobiliarias no se han orientado a todos los segmentos del mercado. En la actualidad han apuntado primordialmente a la construcción para los sectores de altos ingresos, especialmente de viviendas suntuosas y lujosas (alta calidad), en zonas particulares del país (Buenos Aires, Rosario, Córdoba, entre las que más han crecido), y dentro de las ciudades, en determinados barrios. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, se evidenció en los últimos años una construcción muy orientada a zonas como Puerto Madero, Palermo y Belgrano, zonas de población de altos ingresos por excelencia<sup>8</sup>.

La construcción de viviendas para el mercado inmobiliario son obras particularmente intensivas en la utilización de trabajadores. Esto es relevante dado que en los últimos meses del 2006 se ha evidenciado una desaceleración en el ritmo del crecimiento de los permisos de construcción, que indica que se estaría convergiendo a tasas de crecimiento más sostenibles en el tiempo, dada la imposibilidad de mantener las tasas de los últimos años. Esto podría marcar una desaceleración en el ritmo de incremento de la demanda de mano de obra, ya que una caída en la rentabilidad de la construcción con fines inmobiliarios podría implicar que los excedentes financieros se

<sup>8</sup> Informes de Coyuntura de la Construcción, Números Varios, IERIC.

canalicen a otras inversiones, afectando el ritmo de crecimiento de la actividad (y por tanto de la demanda de trabajo)<sup>9</sup>.

No obstante lo anterior, **un factor de incremento de demanda de vivienda que ha comenzado a operar en el último tiempo es la recuperación del crédito hipotecario**, de la mano de la recuperación del ingreso de los sectores medios. Este había caído de forma constante desde la devaluación, y recientemente revirtió su tendencia, comenzando a crecer, aunque todavía no al ritmo en que lo hacen otros tipos de crédito.



Lo anterior denota un contexto en el que se comienza a evidenciar un cambio en el patrón de demanda de construcción inmobiliaria, y esto podría incidir sobre la necesidad de mano de obra para la construcción. De esta forma, es importante realizar un seguimiento de la evolución de la construcción con fines inmobiliarios, por ser el principal motor de la demanda de empleo.

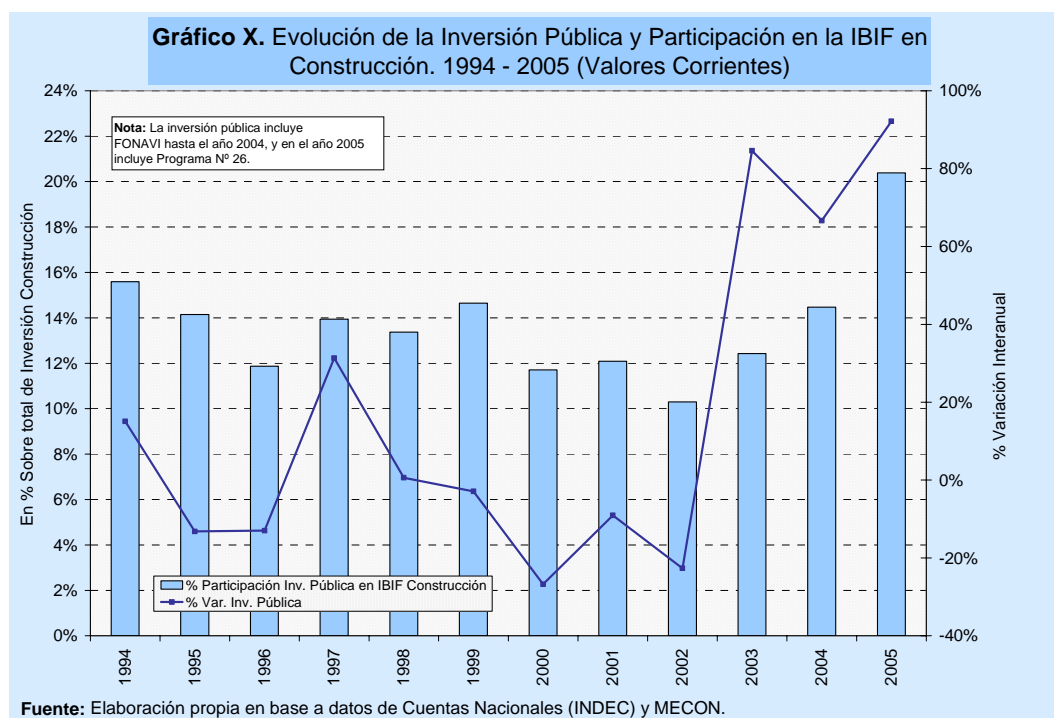
### *La inversión pública*

La obra pública también creció en forma considerable en los últimos años, siendo uno de los factores de impulso del sector de la construcción. Entre estas inversiones se destacan claramente las orientadas a **los planes de vivienda social**,

<sup>9</sup> Informes de Coyuntura de la Construcción N° 8, 9, 10, 11 y 12, IERIC.

empezando por el Plan Federal, que impulsan tanto la actividad sectorial, como la demanda de mano de obra. En efecto, se trata de un tipo de construcción intensivo en la utilización del factor trabajo, con construcciones realizadas de forma tradicional. Esto ha constituido un elemento clave de la demanda de mano de obra en las provincias de menor tamaño relativo, y en las más castigadas económicamente, donde la inversión pública cumple un rol fundamental<sup>10</sup>. Asimismo, también se ha impulsado la inversión en obras viales, siendo estas menos intensivas en la demanda de mano de obra.

Tal como puede observarse en el Gráfico X, las grandes tasas de incremento de la inversión pública desde 2003 han determinado su mayor participación dentro de la inversión total en construcción. Constituye una señal alentadora, en la medida que la inversión se ha orientado a la construcción de viviendas sociales, que no sólo contribuye a paliar el gran déficit habitacional<sup>11</sup>, sino que además ha significado una gran demanda de trabajadores que influyó en la caída de los altos niveles de desempleo registrados en el país desde la década anterior. Asimismo, se ha invertido también fuertemente en obra vial, lo que contribuye a una mejora de la deteriorada infraestructura nacional.



<sup>10</sup> Para mayor profundidad al respecto pueden consultarse los Informes de Coyuntura de la Construcción, IERIC.

<sup>11</sup> Al respecto puede consultarse Situación Actual y evolución reciente del Sector de la Construcción, IERIC, 2005.

El crecimiento de la inversión pública tiene a su vez una consecuencia adicional. Ella dinamiza la demanda de empleo por parte de empresas de tamaño medio, medio-grande, y grande. Las obras públicas son en general llevadas adelante por esas empresas, aunque parte importante de las tareas en general tienden a ser subcontratadas a empresas más pequeñas.

Si bien no constituye un elemento clave del análisis, es interesante destacar que el continuo crecimiento de la obra pública podría incrementar la actividad de las empresas de tamaño medio y grande, que son a su vez las que tienen la mayor incidencia de trabajadores registrados (ver Segunda Sección, Características de los trabajadores de la construcción). De esta forma, se avanza en la mejora de los indicadores de empleo registrado.

Hasta aquí hemos analizado de forma sucinta la evolución reciente del sector de la construcción. De su comportamiento se desprende que a diferencia de años anteriores, cuando resultaba impensado, en el actual contexto podría producirse un fenómeno de escasez de trabajadores en el sector. En esta perspectiva se busca analizar las características de los trabajadores de la construcción y de los desempleados, a fin de analizar si el perfil de éstos últimos se ajusta a los requerimientos del sector.

A su vez, se busca analizar si el continuo crecimiento de la actividad sectorial podría encontrar una limitación en la escasez de trabajadores. El estudio se hará no sólo en forma agregada sino discriminando por regiones y considerando la calificación de los trabajadores, para establecer problemas puntuales de escasez. Dedicaremos la siguiente sección del trabajo al análisis de esas características, y la última sección a mensurar patrones de evolución del sector, y sus posibles requerimientos de mano de obra.





INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

## SEGUNDA SECCIÓN (I)

*La Construcción en relación a otros sectores*

## La Construcción en relación a otros sectores

Esta sección plantea una comparación del sector de la construcción respecto a las características de otros sectores económicos, distinguidos en: “industria”, “servicios” y “otras ocupaciones”. Siguiendo el hilo del trabajo, la investigación se centrará en ciertas particularidades de los trabajadores, que permiten definir un perfil de la población que se ocupa en la construcción.

La búsqueda de potenciales trabajadores requiere la comparación de las características de quienes hoy integran el sector y de los desocupados actuales, que representan la fuente por excelencia de reclutamiento de nuevos operarios.

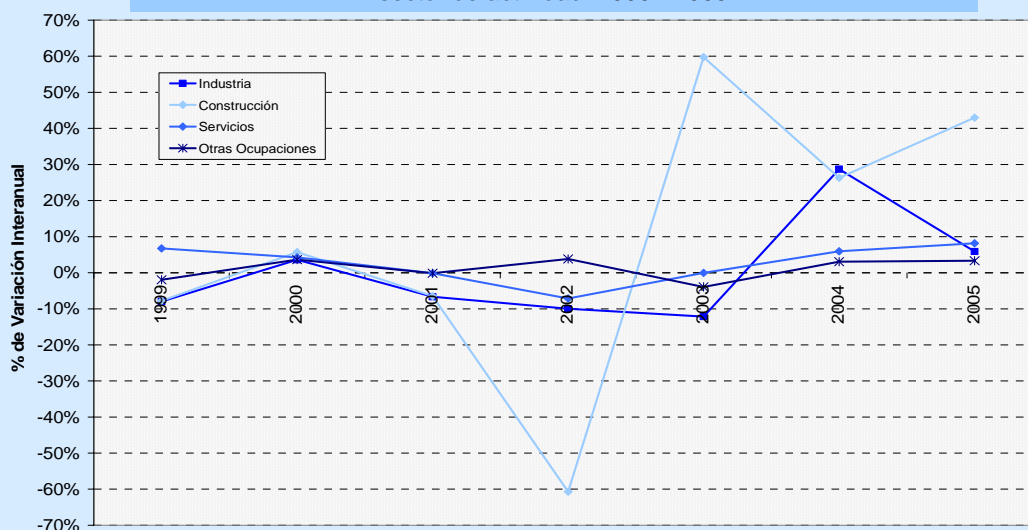
El análisis será planteado mediante la comparación entre los sectores ya mencionados, haciendo referencia a distintos aspectos que serán útiles para sacar las conclusiones finales. Se estudiará el grado de formalización de los trabajadores, así como la distribución geográfica del empleo sectorial, el nivel de educación de estos trabajadores y aspectos relacionados al ingreso.

## Nivel de formalización del empleo

Si bien este tema será abordado en todos los demás análisis que se efectúen, se considera oportuno hacer una introducción al mismo. El porcentaje de asalariados registrados es una variable fuertemente dependiente de la coyuntura económica del sector y de la economía en general. En situaciones de crisis la cantidad de trabajadores no registrados tiende a incrementarse en términos relativos. En momentos de expansión la cantidad de empleados registrados se incrementa, aunque en términos relativos la relación no es necesariamente tan directa.

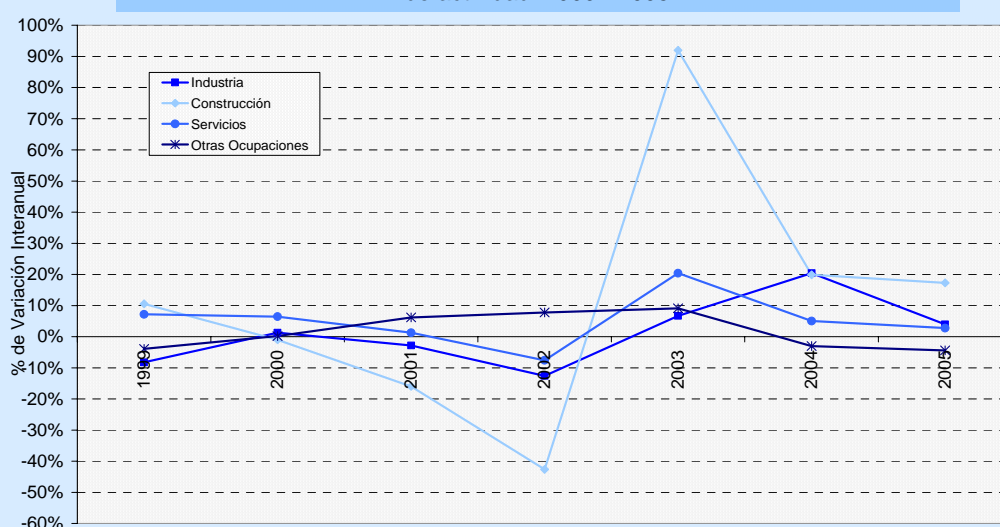
En el sector de la construcción específicamente, se observan los efectos de una crisis muy fuerte desde el año 1998, en oposición al rápido crecimiento que presenta el sector actualmente, lo que tiene su correlato en el empleo. Las variaciones en la cantidad de empleados registrados del sector son muy notorias, y más aún si se compara con otros sectores.

**Gráfico I. Variación interanual de la cantidad de Asalariados Registrados por sector de actividad. 1999 - 2005**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

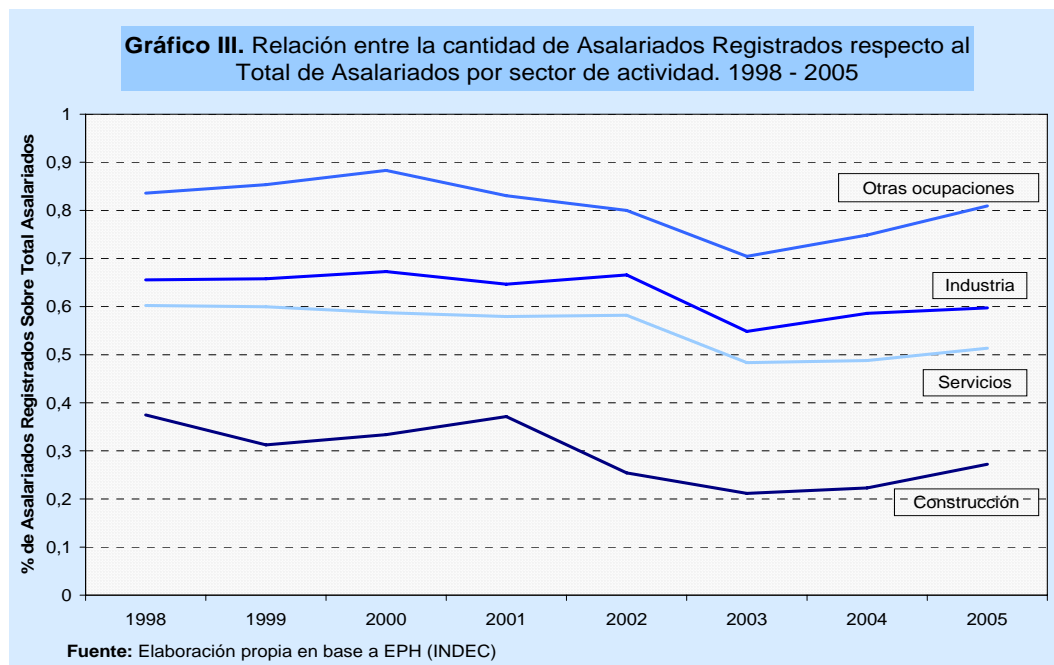
**Gráfico II. Variación interanual de la cantidad de Asalariados Totales por sector de actividad. 1999 - 2005**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

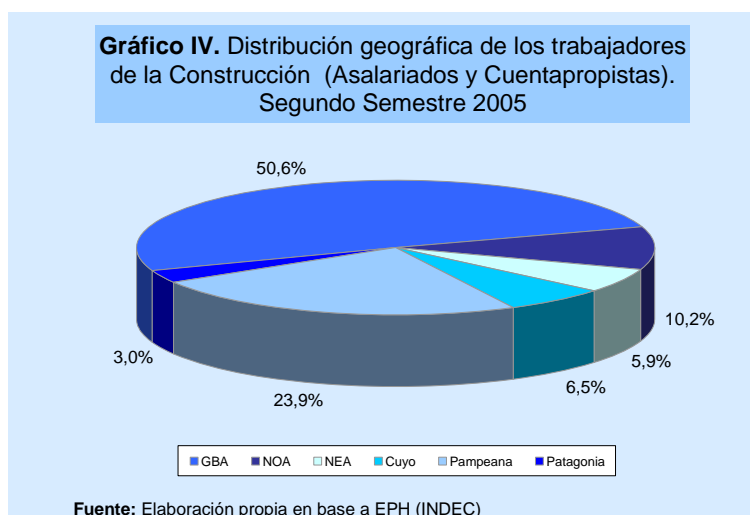
En los años 2004 y 2005 se verifica que el crecimiento en el número de asalariados registrados en la construcción es mayor que el crecimiento del total de asalariados del sector. Analizando en términos relativos, es decir, relacionando la cantidad de asalariados registrados con el total de asalariados, las variaciones no son tan significativas como en términos cuantitativos. Si bien en el 2004 y 2005 el porcentaje ha crecido, la construcción sigue siendo el sector con mayor participación del empleo informal. Factores explicativos de este fenómeno son la escasez de mano de obra

calificada, el irregular comportamiento de los pequeños empresarios/empleadores, las dificultades de fiscalización por rotación o por obras ocultas (caso de ampliaciones o refacciones domiciliarias), etc. Este tema se analizará con detalle más adelante.



## Distribución geográfica

El primer aspecto a considerar es la distribución geográfica del empleo del sector. Contemplando tanto asalariados como cuentapropistas, se observa que **algo más del 50% de los empleados de la construcción trabaja en la región del Gran Buenos Aires**, que incluye a la Capital Federal y a los partidos del GBA. La región que le sigue en importancia relativa es la Pampeana, que entre los años 2003 y 2005 absorbió el 25% (en promedio) de la fuerza de trabajo de la construcción. Por su parte, el Noroeste argentino (NOA) ocupa cerca del 10%, el Noreste argentino (NEA) y Cuyo lo hacen en un 6% cada uno y la Patagonia emplea sólo un 3% de los trabajadores del sector construcción.



Asimismo, este análisis debe extenderse al resto de los sectores. En la industria también se verifica que la mayoría de los trabajadores pertenecen al GBA (66%) y la región Pampeana es la que le sigue en importancia relativa, absorbiendo el 19% de los trabajadores industriales; mientras que la Patagonia presenta la menor participación, ascendiendo la misma al 1% de estos trabajadores. La estructura en lo servicios no es notoriamente disímil a la anterior.

Cuadro I. Distribución Geográfica de los Trabajadores por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005					
% de Asalariados y cuentapropistas sobre el Total del Sector					
Región	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones	Total
GBA	66,2%	50,6%	56,7%	43,4%	56,4%
NOA	6,0%	10,2%	8,7%	12,1%	8,7%
NEA	2,1%	5,9%	4,2%	7,0%	4,3%
Cuyo	5,5%	6,5%	5,7%	9,0%	6,1%
Pampeana	18,9%	23,9%	22,5%	23,4%	22,2%
Patagonia	1,2%	3,0%	2,3%	5,1%	2,4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Si bien a efectos prácticos resulta útil conocer la distribución geográfica de la fuerza de trabajo, es necesario hacer algunas salvedades al respecto. Los porcentajes antes señalados son representativos del peso que cada región tiene sobre el total del empleo en cada sector de actividad. Sin embargo, no logran mostrarnos cuál es la **intensidad del sector** dentro de cada región del país, para lo cual se debe relacionar el número de trabajadores que emplea el mismo con la población total de dicha región. Al efectuar este análisis, se evidencia el hecho de que **el peso del empleo de la**

construcción es constante entre las regiones, y representa en promedio un 3.3% de la población de cada una de ellas<sup>12</sup>.

Distinto es el caso de la industria y los servicios, donde la relación entre ocupados y población total depende de la región a considerar. Es decir, la *intensidad del empleo* no es constante entre regiones.

Por su parte, los servicios son el sector que presenta la mayor absorción de trabajadores *per cápita* en cada una de las regiones. Por cada 100 habitantes en GBA, la industria se encuentra demandando 7 trabajadores, la construcción y otro tipo de ocupaciones requieren sólo 3 y los servicios incrementan sus necesidades a 28 trabajadores. Estas notorias diferencias en las demandas sectoriales también se evidencian en el resto de las regiones.

Cuadro II. Relación entre Ocupados y Población Total por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005				
% de Asalariados y Cuentapropistas sobre la Población Total				
Región	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones
GBA	6,7%	3,1%	28,4%	2,7%
NOA	3,4%	3,5%	24,3%	4,2%
NEA	2,3%	3,9%	22,1%	4,5%
Cuyo	4,7%	3,4%	24,3%	4,7%
Pampeana	4,5%	3,5%	26,6%	3,4%
Patagonia	2,7%	4,0%	24,7%	6,8%
<b>Total</b>	<b>5,4%</b>	<b>3,3%</b>	<b>26,9%</b>	<b>3,3%</b>

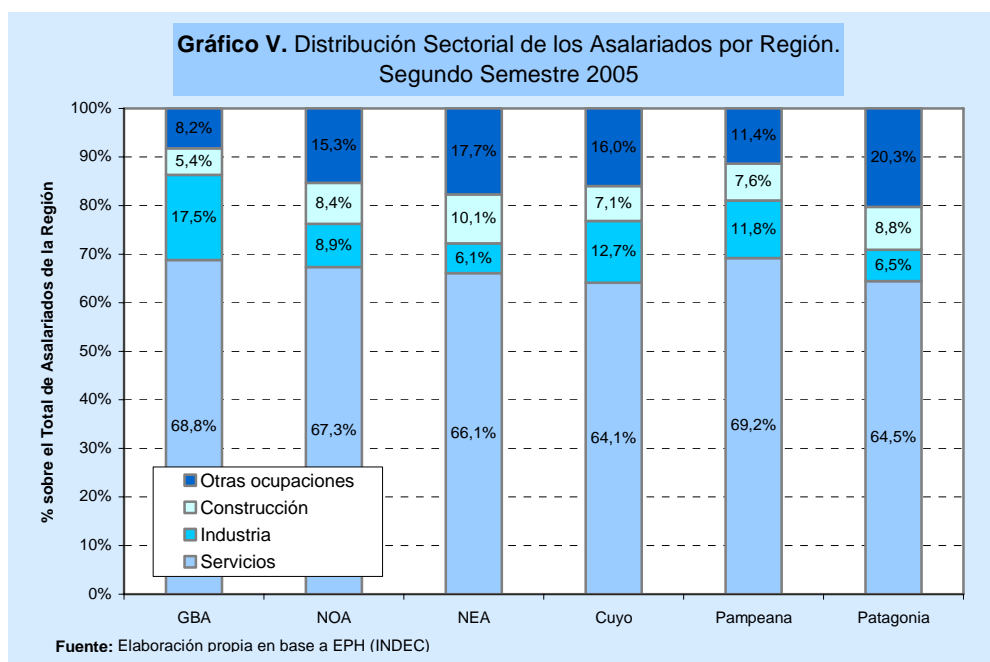
Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Hasta el momento se ha planteado dos tipos de análisis: el primero referido a la distribución geográfica de los trabajadores de acuerdo a su sector de actividad; y otro que hace hincapié en la intensidad de cada rama de actividad en las regiones.

Con respecto al primer tipo de análisis, se desarrollará ahora para el caso concreto de los asalariados. Tal distinción se debe al hecho de que los cuentapropistas no son objeto de este trabajo, aunque sí resulta útil su estudio para conocer características de la actividad en si misma. A continuación se grafican las participaciones de los asalariados<sup>13</sup> de los distintos sectores en las regiones antes mencionadas.

<sup>12</sup> Como dato complementario, según datos de la Secretaría de Política Económica la participación de la Construcción en el total de **empleos registrados** era 5,7% en Diciembre 2005.

<sup>13</sup> Sobre el total de asalariados de la región.



Se vuelve a evidenciar así el gran peso que tienen los asalariados en los servicios, independientemente de la región considerada. Vale mencionar que este sector se compone ampliamente de asalariados, por lo que era presumible que los valores no se modificaran al hacer el análisis específico para éstos.

Cuadro III. Distribución Geográfica de los Asalariados por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005					
% de Asalariados Sobre el Total del Sector					
Región	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones	Total
GBA	68,4%	46,9%	57,0%	43,4%	56,5%
NOA	5,2%	10,9%	8,4%	12,1%	8,5%
NEA	1,8%	6,5%	4,1%	7,0%	4,2%
Cuyo	5,3%	6,6%	5,7%	9,0%	6,0%
Pampeana	18,1%	25,5%	22,3%	23,4%	22,0%
Patagonia	1,2%	3,6%	2,5%	5,1%	2,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

La distribución de los asalariados presenta una estructura muy similar a la que se observaba en relación a la población total (asalariados y cuentapropistas), lo que nos da la pauta que el análisis referido únicamente a asalariados es válido en el estudio de estos sectores de la economía.

En síntesis, lo que se evidencia es que **la construcción tiene un peso relativo menor que el resto de los sectores, en todas las regiones del país**. Esto implica que para la misma cantidad de habitantes, la construcción demanda menos cantidad de trabajadores que la industria y que los servicios (en este último caso es donde las diferencias son ampliamente notorias). **Sin embargo, es importante tener en cuenta**

**que la construcción es una única actividad económica, mientras que tanto la industria como los servicios agrupan a una gran cantidad de actividades<sup>14</sup>.**

Por otra parte, en comparación a la industria y los servicios, puede mencionarse que **la construcción es el sector que presenta menor concentración geográfica de sus trabajadores**, distribuyéndose mayoritariamente en el GBA y en la región Pampeana, y en menor medida en el Noroeste. En la industria y los servicios también ocurre algo similar, pero la concentración en la región del GBA es más relevante que en el caso de la construcción. Esto se analizará con mayor profundidad en la sección sobre características de los trabajadores de la construcción.

## Nivel de educación

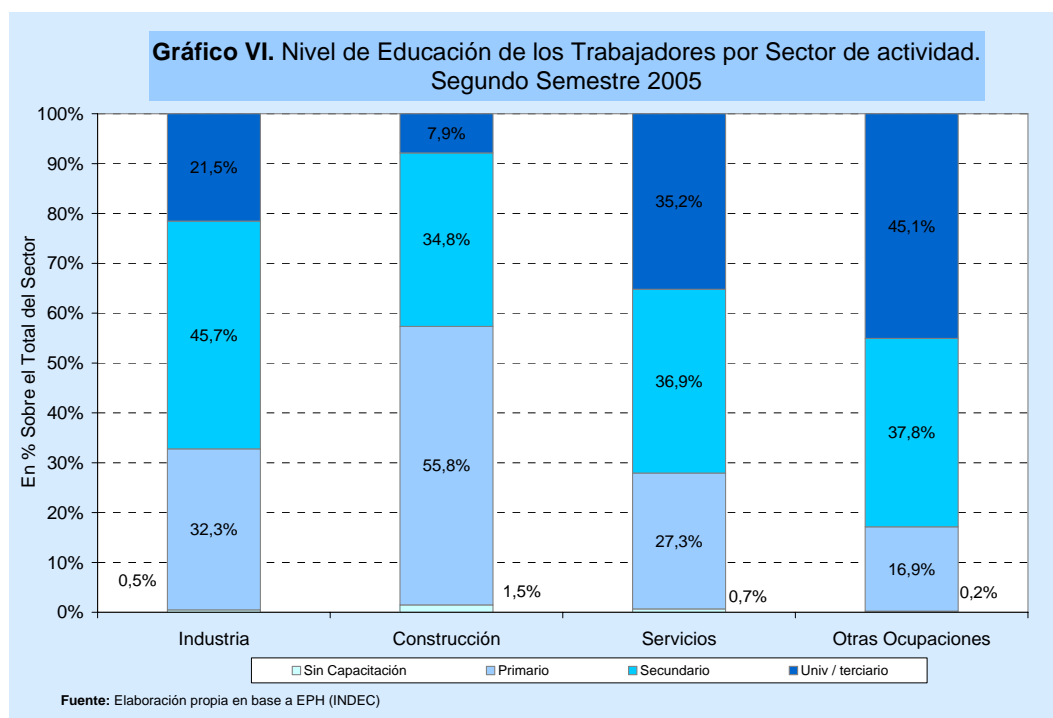
Un aspecto de especial importancia en lo referente a características de los trabajadores es su capacitación, medida por el nivel máximo de educación alcanzado.

Un primer indicio acerca de esta variable en los distintos sectores de actividad se muestra en el siguiente gráfico. **Se evidencia así una de las principales características del sector de la construcción: la escasa calificación de sus trabajadores**, los que en su mayoría sólo han terminado el nivel primario y otra gran parte de ellos ni siquiera han logrado finalizarlo. Este punto resulta de especial importancia: mientras que en la industria y en los servicios el porcentaje de trabajadores (asalariados) que no completaron sus estudios primarios son el 5% y el 6% respectivamente, en la construcción alcanza un 16%, y en otro tipo de ocupaciones el valor es tan solo el 3%. Del mismo modo, sólo el 13% de los trabajadores en la construcción ha terminado sus estudios secundarios, mientras que en la industria y los servicios los valores se elevan a 24% y 21% respectivamente. En otro tipo de actividades el valor alcanza un 26%.

---

<sup>14</sup> Especialmente en los servicios, donde no sólo se incluye al comercio, sino también las actividades relacionadas con transporte, almacenamiento, telecomunicaciones, turismo, restaurantes, etc.





**Cuadro IV. Nivel de Educación de los Trabajadores por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005**

Máximo Nivel de Educación alcanzado en % Sobre el Total de Asalariados del Sector

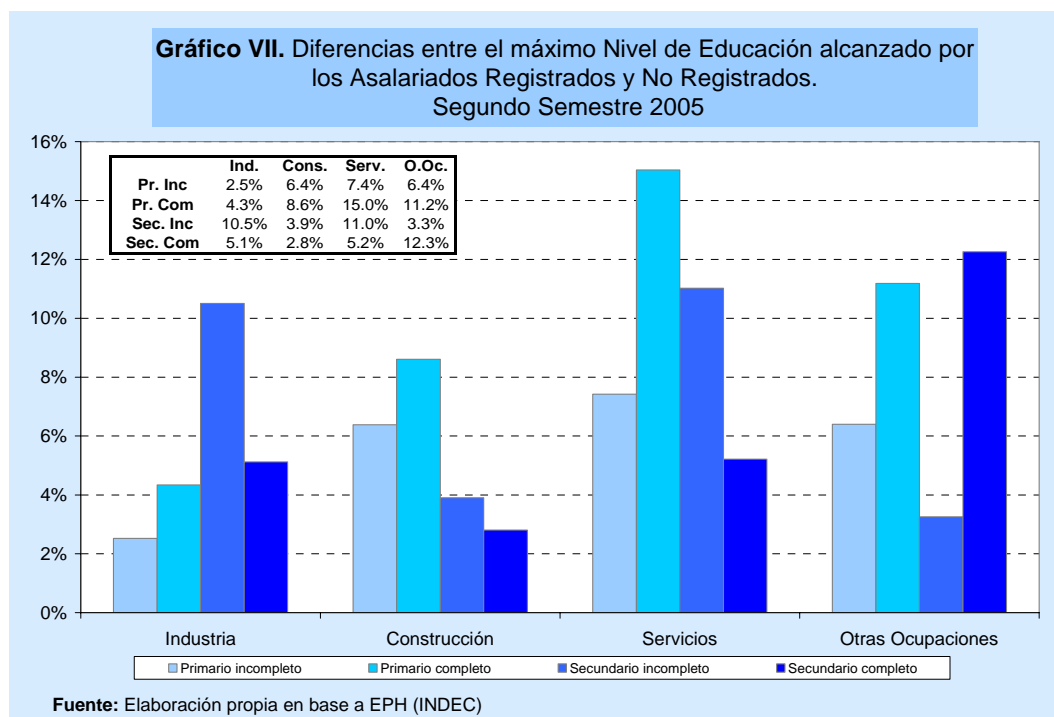
Máximo Nivel de Educación alcanzado	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones	Total
Primaria Incompleta	5,2%	15,7%	5,9%	2,8%	6,1%
Primaria Completa	27,0%	39,0%	19,8%	14,1%	21,5%
Secundario Incompleto	23,2%	22,6%	16,3%	12,2%	17,3%
Secundario Completo	23,6%	13,3%	21,3%	25,6%	21,6%
Universitario Incompleto	12,7%	4,3%	15,3%	17,0%	14,4%
Universitario Completo	7,9%	3,8%	20,8%	28,1%	18,6%
Sin Capacitación	0,5%	1,3%	0,7%	0,2%	0,6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Al profundizar algunas características se explican mejor las estructuras educativas de cada sector. Un análisis surge de comparar las calificaciones de asalariados registrados y no registrados. De modo muy general, es posible decir que las empresas suelen exigir mayores requisitos de formación a los trabajadores que ellas inscriben que al resto no registrado. Otro hecho relacionado es que cuando se trata de trabajadores de baja calificación, que tienen menos posibilidades de negociación, hay una tendencia a que sean empleados de forma no registrada. Hay un vínculo entre esta situación y la poca estabilidad de los empleos en la construcción (derivados de las características de la actividad que se realiza) que induce a emplear de forma no registrada a los trabajadores.

<b>Cuadro V. Nivel de Educación de los Asalariados Registrados y No registrados por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005</b>								
Máximo Nivel de Educación alcanzado en % Sobre el Total de Asalariados Registrados y No Registrados del Sector								
Máximo Nivel de Educación alcanzado	Industria		Construcción		Servicios		Otras Ocupaciones	
	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado
Primaria Incompleta	0,4%	0,6%	1,8%	1,1%	0,2%	1,2%	0,0%	1,0%
Primaria Completa	4,2%	6,7%	11,0%	17,4%	2,3%	9,7%	1,6%	8,0%
Secundario Incompleto	25,2%	29,5%	32,7%	41,3%	12,5%	27,5%	12,0%	23,2%
Secundario Completo	19,0%	29,5%	19,8%	23,7%	10,9%	21,9%	11,6%	14,9%
Universitario Incompleto	25,6%	20,5%	15,4%	12,6%	23,9%	18,6%	27,9%	15,6%
Universitario Completo	14,5%	10,0%	9,5%	2,4%	17,9%	12,5%	17,0%	16,8%
Sin Capacitación	11,1%	3,2%	9,9%	1,6%	32,3%	8,5%	29,9%	20,6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

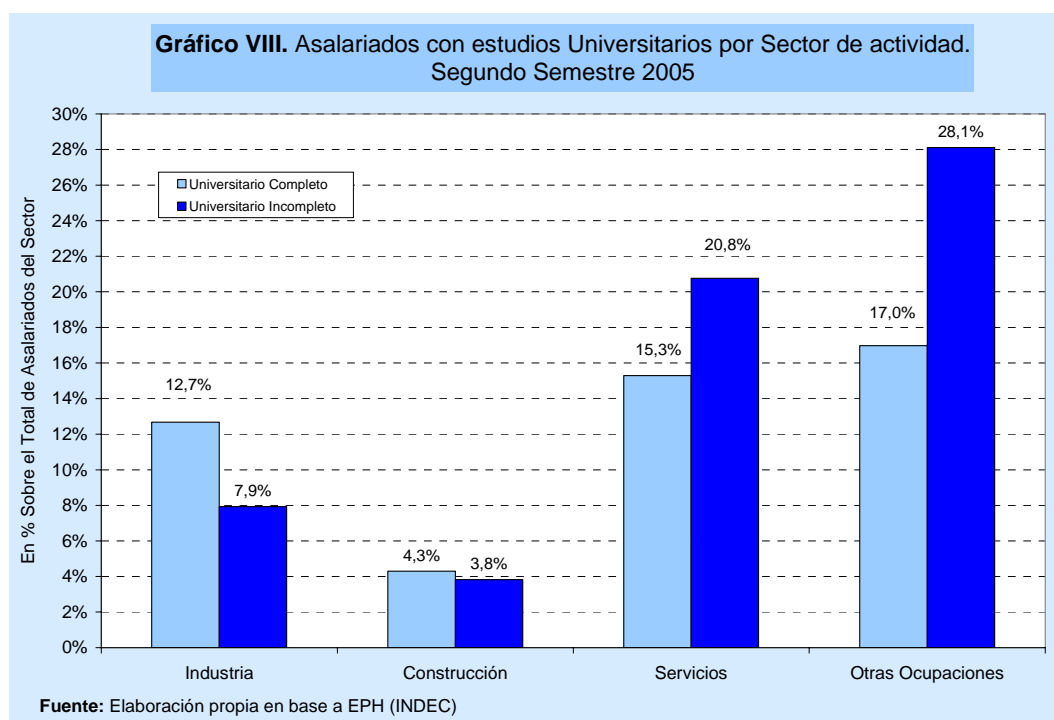
Como planteamos *a priori*, aquellos trabajadores que gozan de los beneficios del empleo registrado son los más capacitados, aunque las diferencias son más o menos notorias de acuerdo al sector a analizar. En el Gráfico VII se presentan las diferencias, para los cuatro primeros niveles de educación, entre asalariados que están registrados y los que no lo están.



En la construcción las principales diferencias se encuentran en los niveles más bajos de educación (primaria completa e incompleta). En la industria y los servicios aparecen también diferencias en los niveles secundarios, aunque - en los últimos - las mismas también son significativas en los niveles primarios.

No hemos incorporado al nivel universitario porque consideramos apropiado diferenciarlo del resto. Los servicios y otro tipo de ocupaciones tienen el mayor

porcentaje de trabajadores profesionales (21% y 28% respectivamente), así como de trabajadores con estudios universitarios incompletos. En la construcción sólo el 4% de la fuerza de trabajo tiene categoría profesional, y en la industria el valor asciende al 8%, pero el porcentaje con estudios universitarios incompletos se incrementa al 13%. En cambio en el sector construcción no se evidencia un dato similar: sólo el 4% tiene estudios universitarios sin finalizar. Así quedan explícitamente planteadas las diferencias que a nivel educativo se presentan en los sectores económicos.



Aquí también los valores difieren al considerar asalariados registrados y no registrados. En los servicios la diferencia entre profesionales registrados y no registrados alcanza al 24%, mientras que en la industria y la construcción el valor es tan sólo el 8% de sus trabajadores.

El análisis del nivel educativo es un factor clave para entender cuáles son los requisitos que se le exigen a un potencial trabajador a incorporar a las actividades de ese sector. Ante una alta demanda de trabajadores, como viene ocurriendo en la construcción con su actual ritmo de crecimiento, es muy distinta la situación que enfrenta un sector cuya demanda se orienta a personas con niveles básicos de educación, que la de otro sector cuya tarea requiera de personal más calificado. Por los datos presentados, es evidente que **el crecimiento de la construcción posibilita la incorporación de ciertos sectores cuyo acceso al mercado laboral tiende a ser más**

**difícil** (en términos de calificaciones requeridas), lo que resulta ciertamente importante en el combate contra el desempleo.

Sin embargo hace falta realizar alguna salvedad al respecto, ya que esta característica distintiva del sector construcción va perdiendo énfasis en la actualidad. “A diferencia de años atrás, cuando muchas veces se recurría al trabajo en una obra sin experiencia, hoy es indispensable que los trabajadores estén capacitados en las nuevas tecnologías aplicadas a la construcción, y actualizados en seguridad”<sup>15</sup>.

Los menores requisitos de calificación explican los números anteriormente presentados, que indicaban una altísima participación de trabajadores con niveles bajos de educación formal. Esta carencia también es un factor explicativo de la elevada – aunque decreciente – participación del empleo informal en la construcción.

## Edad de los trabajadores

Presentaremos ahora la distribución de los trabajadores de acuerdo a su edad a la fecha del relevamiento. Esta variable presenta en la actualidad un aspecto notoriamente relevante en la búsqueda activa de empleo ya que casi todas las actividades imponen limitaciones en la contratación referentes a la edad de los trabajadores. En tareas que involucran un esfuerzo físico, como es el caso de la construcción, estas restricciones juegan un rol más visible.

En el Cuadro VI se presenta la distribución de frecuencias acumuladas de los trabajadores por sector de actividad. Se remarcaron en cada distribución los valores de la *mediana*, es decir, el valor que acumula por lo menos el 50% de las observaciones.

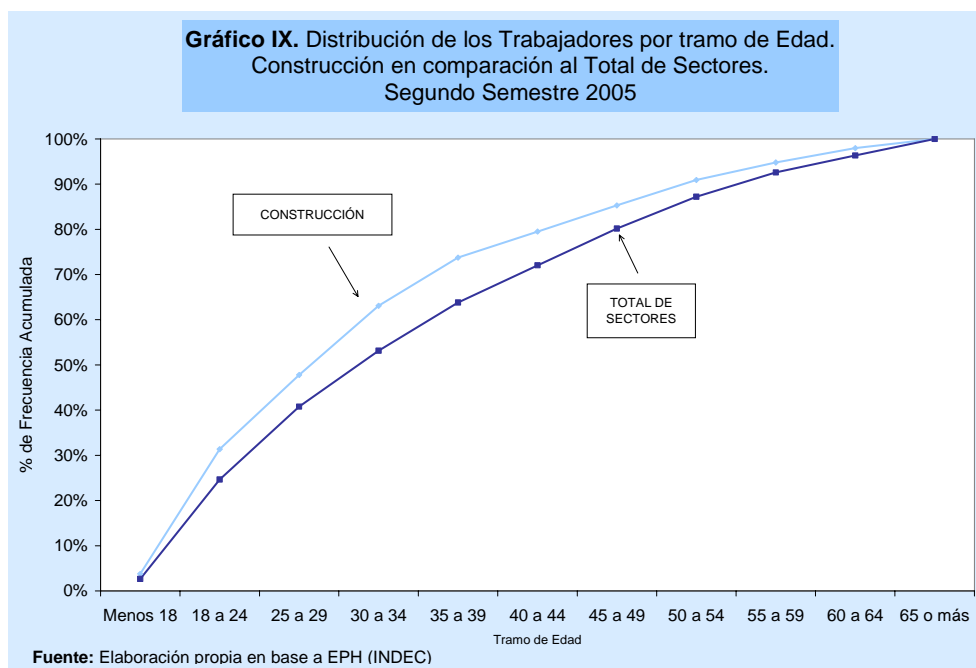
Cuadro VI. Distribución de los Asalariados por tramo de Edad según Sector de actividad. Segundo Semestre 2005					
Frecuencias acumuladas por tramo de Edad					
Tramo de Edad	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones	Total
Menos de 18 años	1,8%	2,8%	1,2%	0,02%	1,2%
18 a 24 años	21,0%	25,7%	16,8%	8,1%	17,0%
25 a 29 años	39,1%	42,1%	32,8%	20,5%	33,0%
30 a 34 años	52,7%	57,0%	46,6%	33,5%	46,8%
35 a 39 años	66,6%	68,3%	58,4%	45,4%	58,8%
40 a 44 años	75,8%	75,5%	68,5%	59,8%	69,1%
45 a 49 años	84,0%	83,6%	78,2%	73,6%	78,9%
50 a 54 años	89,7%	90,3%	86,7%	85,1%	87,2%
55 a 59 años	94,8%	94,9%	93,0%	92,2%	93,3%
60 a 64 años	98,1%	98,3%	96,9%	97,6%	97,2%
65 años o más	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

<sup>15</sup> María Inés Viturro, Diario La Nación, suplemento Empleos. 6 de agosto de 2006.

Tanto en la industria como en la construcción, el rango de 30 a 34 años representa a la mediana. Sin embargo, en el primer caso acumula al 53% de los casos y en el otro al 57%, por lo que **la construcción es el sector que tiene mayor porcentaje de ocupados jóvenes.**

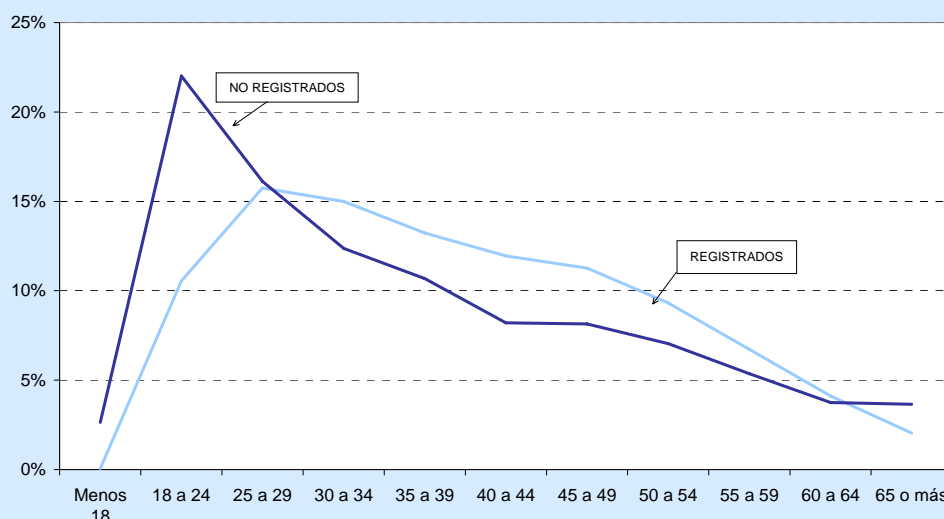
En el caso de los servicios la mediana se encuentra en el tramo siguiente de edades, que abarca de los 35 a los 39 años; mientras que en el resto de las ocupaciones los trabajadores se encuentran mayormente concentrados en rangos de edades más elevados<sup>16</sup>. Para hacer más notable las diferencias, se presenta la siguiente comparación: **en la construcción el 57% de los asalariados tiene menos de 34 años, mientras que en las “otras ocupaciones”, el porcentaje de empleados menores de esa edad es tan solo el 34%.** En el Gráfico IX se evidencia que la distribución de las edades de los trabajadores de la construcción se concentra más rápidamente, si se la compara con el promedio de todos los sectores.



Independientemente del sector del que se trate, **la distribución de los asalariados no registrados presenta una concentración en las edades más jóvenes, si lo comparamos con la distribución de los registrados.**

<sup>16</sup> En “otras actividades” se encuentra incluido el sector público, en el que trabajadores denominados de “planta permanente” presentan mayor antigüedad y edad por regla general.

**Gráfico X.** Distribución de los Asalariados Registrados y No Registrados por tramo de Edad. Total de sectores. Segundo Semestre 2005



Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

A modo de cierre, planteamos que **la construcción se caracteriza por la concentración de una gran masa de trabajadores en edades tempranas y por su elevado porcentaje de informalidad, que si bien tiende a disminuir, sigue siendo considerable en comparación al resto de los sectores.** Asimismo notamos que estas dos características responden a un patrón de comportamiento común en la economía: una característica de las actividades con una participación importante de trabajadores informales es que presentan una distribución concentrada en edades jóvenes.

## Ingresos

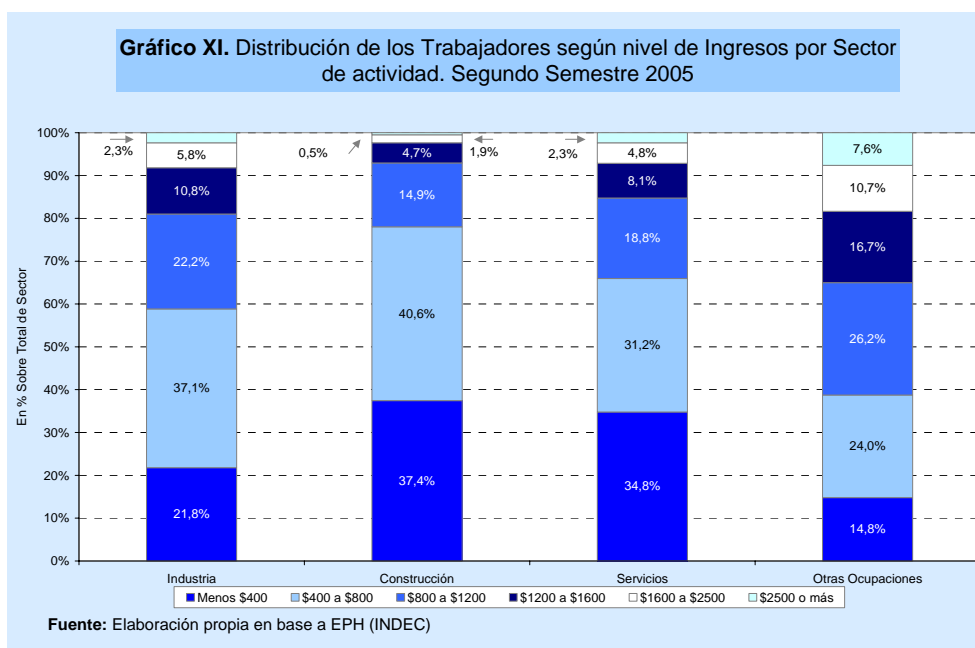
El siguiente punto a ser tratado es la distribución de ingresos dentro de cada sector. Este análisis no resulta independiente del anterior (nivel de educación), ya que en general a mayores requisitos de capacitación corresponde una mejor retribución económica. Siguiendo esta hipótesis, los salarios en la construcción probablemente sean menores que en el resto de los sectores ya que, desde la perspectiva del empleador, la oferta puede llegar a ser amplia<sup>17</sup>, lo que no incentivaría a un aumento en las remuneraciones. Esto se cumple en la medida en que la oferta siga siendo extensa como ha sido en la Argentina en los últimos años. Pero tal extensión se pone en duda al

<sup>17</sup> Por los requisitos que deben cumplir los trabajadores. La generalización no puede desconocer que hay oficios que requieren un grado de calificación (maquinistas, electricistas, plomeros, gasistas, yeseros y otros) que en muchos casos no surge de la educación formal.

considerar el rápido crecimiento que experimenta el sector y las proyecciones para el futuro.

Al principio de esta sección se ha mencionado que los desocupados actuales constituyen la principal fuente de absorción de trabajadores ante un incremento en la demanda. Pero además, ante un escenario de posible escasez de trabajadores, se incorpora un mecanismo de “competencia”, mediante el cual empleadores de distintos sectores económicos buscan captar trabajadores de otras ramas. Para ello deben ofrecerles condiciones laborales más favorables que las que tenían hasta el momento. El principal mecanismo de competencia son los salarios. De ahí que su análisis resulta sumamente útil para nuestro trabajo. Es decir, comparando las remuneraciones pagadas por los distintos sectores, puede conocerse el grado de competitividad de la construcción en relación a otras industrias para la captación de trabajadores.

En el Gráfico XI se evidencia que **la construcción es el sector con mayor porcentaje de trabajadores percibiendo salarios bajos, y el que menor proporción posee de trabajadores con niveles altos de salarios.**



Cuadro VII. Distribución de los Asalariados por nivel de Ingresos según Sector de Actividad. Segundo Semestre 2005				
en % Sobre el total de Asalariados del Sector				
Nivel de Ingresos	Industria	Construcción	Servicios	Otras Ocupaciones
Menos de \$400	21,8%	37,4%	34,8%	14,8%
\$400 a \$799	37,1%	40,6%	31,2%	24,0%
\$800 a \$1199	22,2%	14,9%	18,8%	26,2%
\$1200 a \$1599	10,8%	4,7%	8,1%	16,7%
\$1600 a \$2499	5,8%	1,9%	4,8%	10,7%
\$2500 o Más	2,3%	0,5%	2,3%	7,6%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Tanto en la construcción, como en la industria y los servicios más de la mitad del personal obtiene salarios cuyos montos se encuentran por debajo de los \$800 mensuales<sup>18</sup>. Sin embargo, esto no implica que las estructuras salariales sean las mismas en estos tres sectores. Si bien entre la construcción y los servicios las diferencias no son tan notorias, las mismas se evidencian al comparar a la **construcción con la industria**. **En ésta el porcentaje de trabajadores que ganan los salarios más bajos asciende al 22%, mientras que en la construcción llega al 37%.**

En relación con los servicios cabe destacar que las condiciones laborales no son las mismas que en la construcción, donde por lo general se requiere un importante esfuerzo físico. A la vez, la construcción por sus características no ofrece a los trabajadores estabilidad laboral, pudiendo haber periodos de tiempo entre empleos en los que el trabajador no recibe ingresos. Ambos aspectos hacen que la construcción tenga desventajas adicionales al momento de competir con el empleo en otros sectores.

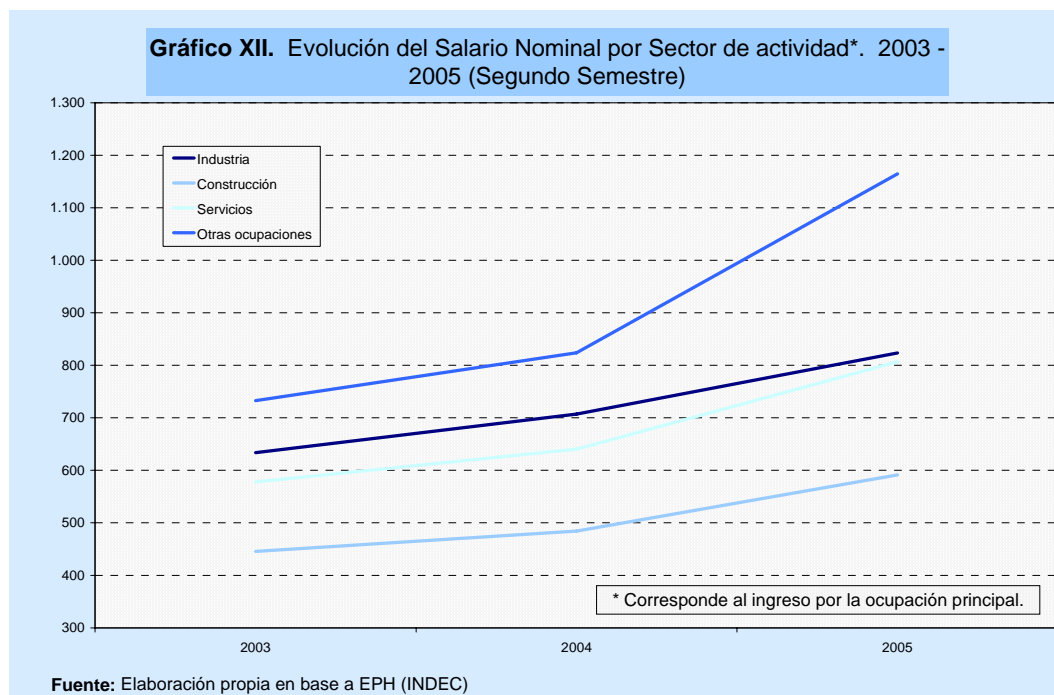
Otro tipo de ocupaciones presentan una estructura muy disímil a la mencionada para el caso de construcción. En ellas el porcentaje de empleados percibiendo los salarios más bajos sólo alcanza al 15%; y también se encuentran trabajadores con salarios relativamente altos (en comparación a los tres sectores antes mencionados). Entonces las concentraciones salariales difieren según el sector a analizar, y tal como se planteó al principio, los salarios constituyen un elemento que puede hacer que ciertas ramas logren captar mayor cantidad de mano de obra.

Este análisis también puede partir de los montos efectivamente abonados, en vez de la estructura de trabajadores de acuerdo a su ingreso mensual. En el Gráfico XII se comprueba el hecho de que los salarios en la construcción vienen siendo más bajos que

<sup>18</sup> Los datos considerados corresponden al segundo semestre de 2005, base de datos de este Informe. La recuperación de los salarios en casi todos los sectores se ha mantenido firme durante el 2006.



en el resto de las actividades durante los últimos tres años. Las “otras ocupaciones” que no incluyen a la industria, la construcción y los servicios, no sólo ofrecen los salarios más elevados sino que también son los que más se han ajustado en el período contemplado. Esto es indicativo de una mayor flexibilidad comparativa de los salarios.



Como una primera aproximación podemos concluir que la competencia salarial para captar trabajadores sólo podría tener lugar entre la construcción y el sector servicios; ya que para atraer trabajadores de otros sectores se tendrían que afrontar salarios más elevados a los que actualmente se ofrecen en la construcción. Asimismo, con respecto a la competencia con los servicios comentamos previamente ciertas desventajas que presenta la construcción al momento de competir por salario. De esta forma, se pone en evidencia las dificultades que la construcción tendría para conseguir mano de obra en un contexto de escasez de trabajadores desocupados.

Sin embargo no se han analizado aún otro tipo de características que hacen a la estructura salarial sectorial propiamente dicha. Con esto nos referimos a **características de los sectores** que hacen a su distribución salarial actual.

El primer aspecto será el **grado de formalización de los trabajadores**. De nuevo se pueden encontrar diferencias entre la situación de asalariados registrados y no registrados, ya que los perfiles de ambos se diferencian. También vale destacar que los registrados se encuentran sujetos a los decretos de salarios mínimos que últimamente

han ganado mayor importancia y a los Convenios Colectivos. En primer lugar nos centraremos en conocer las diferencias salariales entre sectores, en forma separada para el caso de los registrados y de los no registrados.

**Cuadro VIII.** Distribución de los Asalariados Registrados y No Registrados por nivel de Ingresos según Sector de Actividad. Segundo Semestre 2005

en % Sobre el total de Asalariados Registrados y No Registrados del Sector

Nivel de Ingresos	Industria		Construcción		Servicios		Otras Ocupaciones	
	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado	Asalariado Registrado	Asalariado No Registrado
Menos de \$400	3,0%	48,4%	8,2%	48,3%	5,6%	64,0%	2,5%	62,4%
\$400 a \$799	35,5%	39,4%	39,5%	41,0%	36,2%	26,1%	26,3%	15,0%
\$800 a \$1199	31,4%	9,0%	31,2%	8,8%	32,0%	5,5%	30,6%	9,3%
\$1200 a \$1599	17,1%	2,0%	13,9%	1,3%	13,9%	2,3%	20,1%	3,5%
\$1600 a \$2499	9,4%	0,8%	5,6%	0,5%	8,4%	1,2%	12,0%	6,0%
\$2500 o Más	3,7%	0,4%	1,6%	0,1%	3,8%	0,9%	8,6%	3,8%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

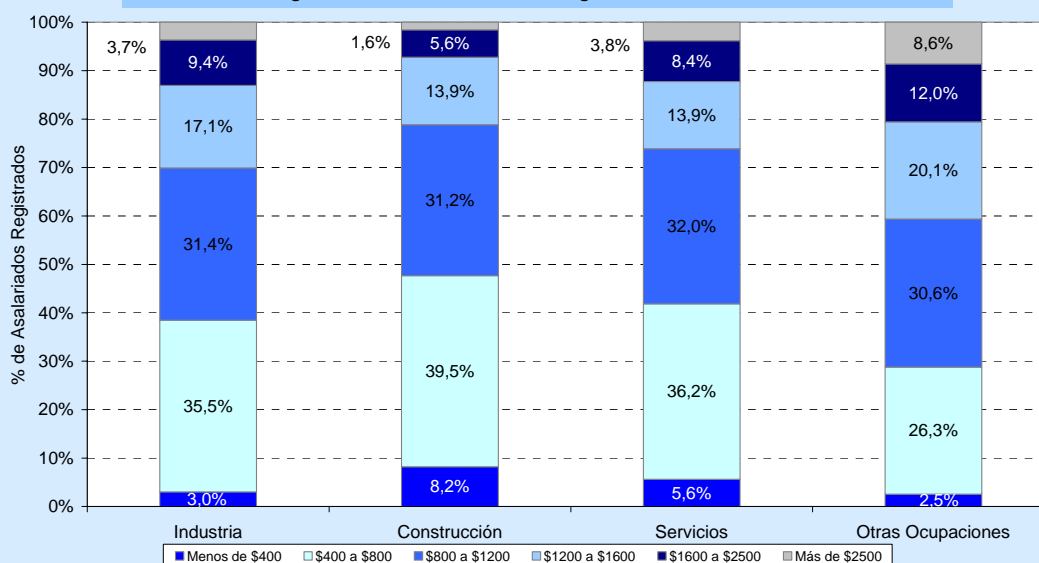
Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Observando el cuadro y los gráficos que se presentan a continuación se arriba a la conclusión de que **las diferencias salariales no son tan notorias si se analiza por separado entre asalariados registrados y no registrados**. Esto es más notorio aún en el caso de los trabajadores informales, que presentan una gran similitud entre las estructuras salariales de la industria y la construcción. En el caso de los servicios y de otro tipo de ocupaciones corresponde efectuar la siguiente salvedad: en el primer análisis que realizamos se concluyó que la construcción es el sector con mayor porcentaje de trabajadores cobrando los salarios más bajos del mercado. Sin embargo, analizando separadamente a los trabajadores informales, el sector servicios es el que presenta la distribución con mayor cantidad de trabajadores en el rango más bajo<sup>19</sup>.

En el caso de los trabajadores formales las diferencias sectoriales no son tan amplias, probablemente porque las remuneraciones en estos casos se encuentran más sujetas a controles de salarios mínimos y convenios colectivos.

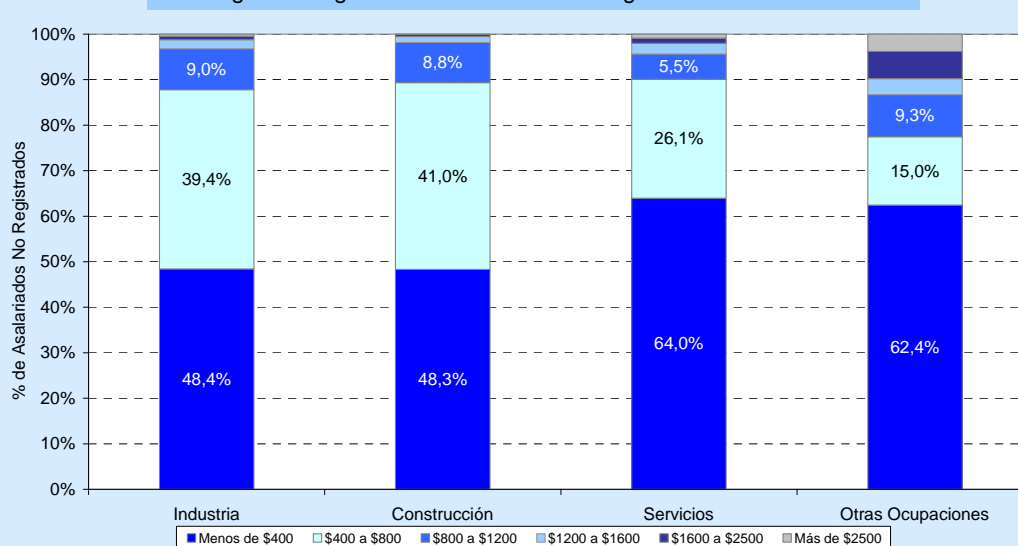
<sup>19</sup> Estas diferencias se relacionan también con la proporción entre formales e informales en cada uno de los sectores.

**Gráfico XIII.** Distribución de los Asalariados Registrados por Nivel de Ingresos según Sector de actividad. Segundo Semestre 2005



Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

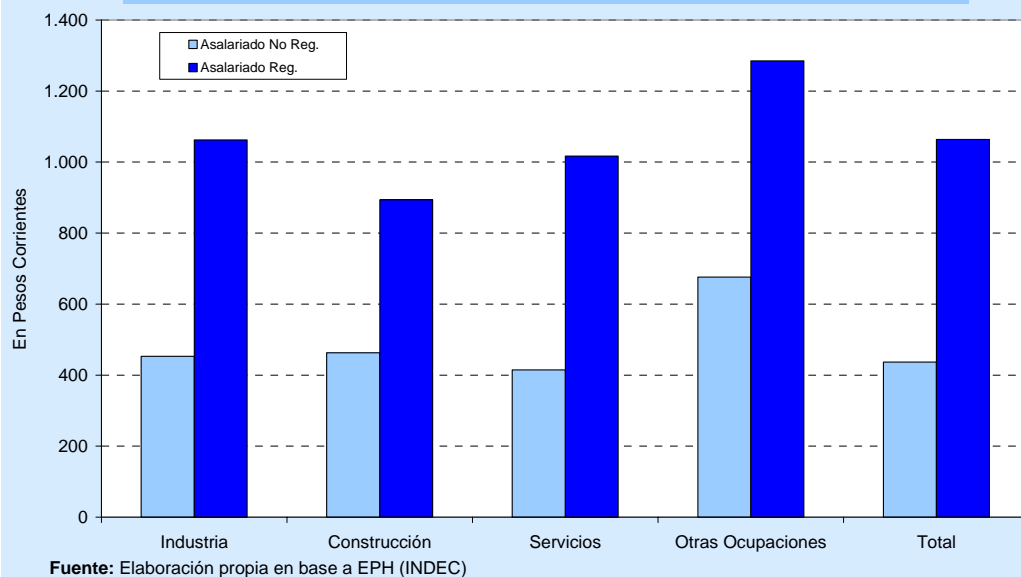
**Gráfico XIV.** Distribución de los Asalariados No Registrados por Nivel de Ingresos según Sector de actividad. Segundo Semestre 2005



Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Hasta ahora sólo se han analizado las distribuciones salariales, sin haber hecho mención a los niveles de remuneración que perciben los trabajadores. Acá también resulta útil la distinción entre las condiciones de contratación de los trabajadores. **En el caso de los formales, el salario promedio más bajo se encuentra en la construcción, pero en el sector informal de la economía las diferencias salariales son mucho menos notorias.** Al menos en el caso de la industria, la construcción y los servicios, puede afirmarse que las diferencias entre salarios medios no son significativas.

**Gráfico XV.** Salario promedio de los Asalariados Registrados y No Registrados por Sector de actividad. Segundo Semestre 2005





INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

## SEGUNDA SECCIÓN (II)

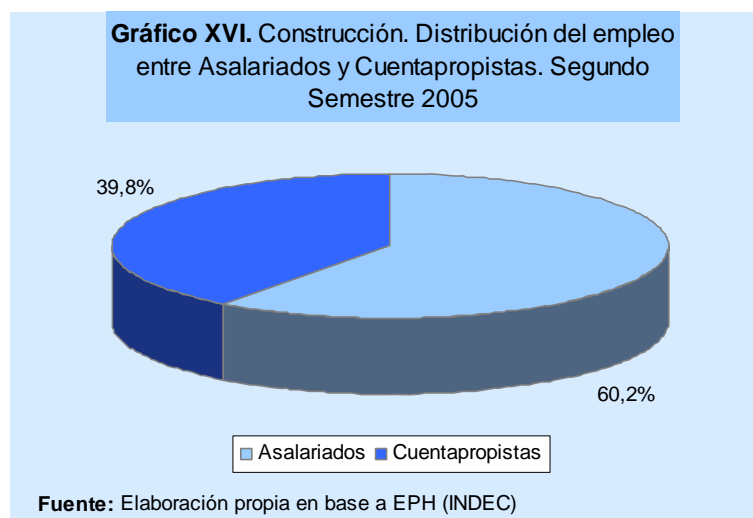
*Características de los trabajadores de la  
Construcción*

## Características de los trabajadores de la construcción

Hasta aquí se ha analizado la inserción de los trabajadores del sector en el total del empleo. En este apartado se analizará en mayor profundidad algunas de las características de los trabajadores del sector que son relevantes para el estudio. Pretendemos centrarnos principalmente en aspectos relacionados con la distribución regional de los trabajadores. Asimismo, analizaremos la calificación de los trabajadores; el tipo de establecimiento donde desempeñan tareas; el tamaño del establecimiento en el que trabajan; y la estabilidad e intensidad laboral de los trabajadores.

### Asalariados

Del total de 782.000 trabajadores que la EPH otorga a la construcción en el segundo semestre de 2005, el 60,2% corresponde a asalariados, mientras que el 39,8% restante son cuentapropistas. Cabe centrarse inicialmente en los trabajadores asalariados, es decir, aquellos que se encuentran en relación de dependencia. La razón para ello es que los cuentapropistas responden a otros condicionantes.



La construcción destaca no sólo por su alta preponderancia de cuentapropistas (se analizará en profundidad más adelante), sino también por la distribución entre trabajadores registrados y no registrados. En efecto, **la tasa de empleo no registrado en el sector de la construcción se encuentra entre las más altas de la economía**. Sin embargo, **esta afirmación requiere de un ulterior análisis, dado que hay diversos**

**factores a considerar que muestran que dicha situación en realidad presenta aristas particulares.**

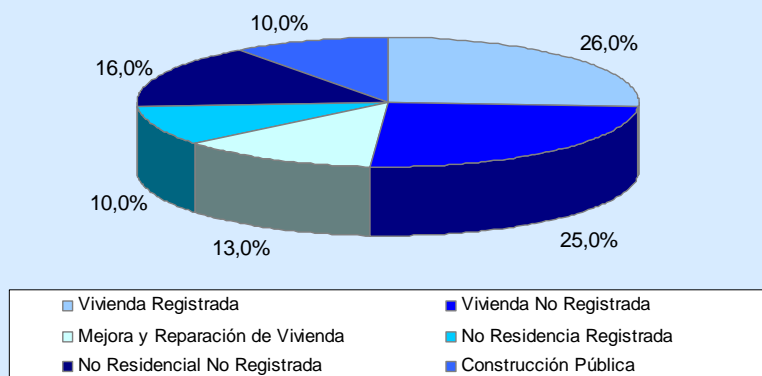
Un análisis con mayor profundidad permite notar que **en una altísima proporción los trabajadores no registrados se concentran en establecimientos de hasta 3 empleados (42,9% del total de los no registrados para el segundo semestre de 2005)**. Si bien la concentración de trabajadores no registrados en los establecimientos de menor tamaño relativo es una constante en toda la economía, en el caso de la construcción presenta características especiales que es importante tener en cuenta. Mientras que en diversos sectores es común encontrar establecimientos donde se desarrollan tareas con menos de tres trabajadores, en la construcción no hay muchas obras nuevas que puedan ejecutarse con menos de tres obreros. Es decir, no son frecuentes los casos de obras de ese tipo.

La concentración de trabajadores en este primer escalón requiere entonces una explicación. Para ello se debe destacar **el peso que tienen las mejoras y reparaciones de vivienda dentro de la inversión global en construcciones**. Tal como se evidencia a partir del Gráfico XVII (basado en la estructura del PBI de la construcción indicado en la matriz Insumo Producto) éstas explican el 13% del total del PBI sectorial<sup>20</sup>, siendo además actividades muy intensivas en el uso del factor trabajo. Por dicha razón, no debiera sorprender que tengan una alta incidencia sobre el total del empleo. Como referencia de la importancia de la actividad de mejoras y reparaciones puede compararse con la referida a la inversión pública, que representa el 10% del PBI del sector (sin incluir la construcción de vivienda social).

---

<sup>20</sup> La estructura para el año 1993 es la última disponible, dado que se ha realizado en base al último censo económico disponible (1994), estando actualmente en la etapa de procesamiento la información correspondiente al censo realizado en el año 2004. La distribución actual sería ciertamente diferente (por ejemplo, por el marcado incremento de la construcción pública), pero es representativa como referencia.

**Gráfico XVII. Estructura del PBI de la Construcción por sectores. Año Base 1993**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (INDEC)

Los trabajadores del sector que desempeñan tareas en establecimientos (en este caso asimilables a empleadores) de menos de tres operarios, se encuentran trabajando fundamentalmente en tareas asociadas a la construcción, como ser reparaciones, mejoras o ampliaciones de viviendas. Existe un importante número de trabajadores que son contratados principalmente por privados para realizar tareas de reparación en sus hogares (entre otras, remodelaciones en baños y cocinas, ampliaciones o agregado de locales dormitorio, etc.). En este tipo de tareas la informalidad es alta, como lo ratifican las cifras que se verán a continuación<sup>21</sup>. Al tratarse de una relación laboral no estable se dificulta la registración. Por lo demás, la naturaleza de los trabajos generalmente confinados al interior de las viviendas no facilita las tareas de control de los organismos competentes<sup>22</sup>.

La informalidad no se distribuye en forma pareja en toda la escala de establecimientos (empleador/empresa). Tal como se observa en el Gráfico XVIII, a mayor tamaño de establecimiento menor tasa de no registro se evidencia. Esto es, como ya se mencionara, una constante en todos los sectores económicos. Sin embargo, en el caso de la construcción, la concentración de mayor informalidad (“establecimientos” con hasta tres trabajadores) corresponde fundamentalmente a ampliaciones, reformas y

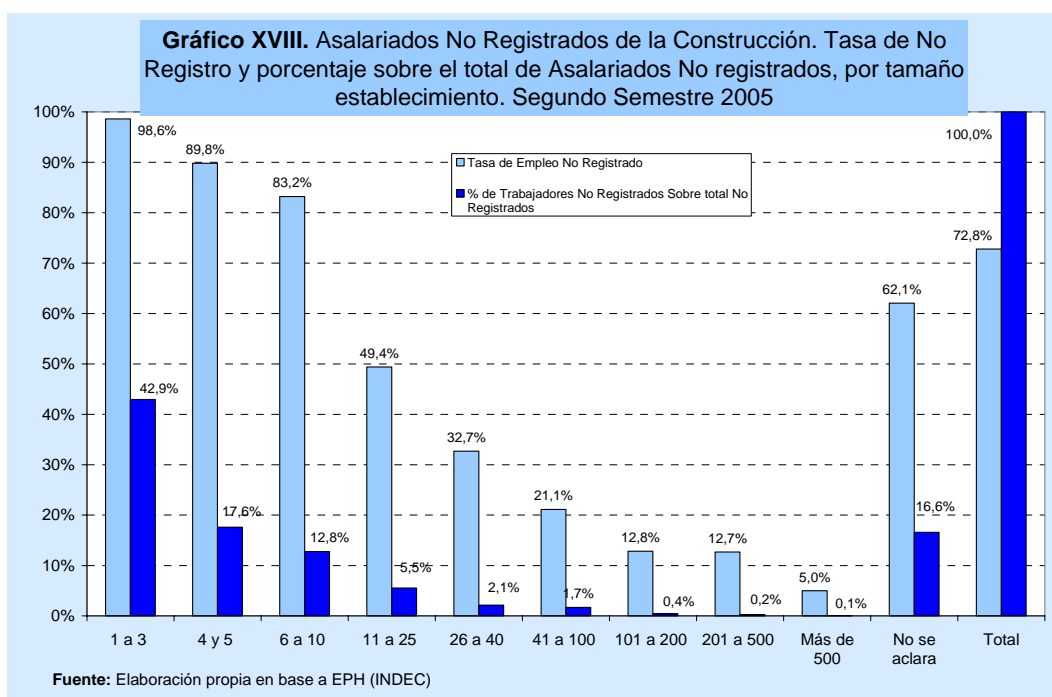
<sup>21</sup> Su legalización como monotributistas los ubicaría más bien como cuentapropistas, categoría no incluida en las cifras que se darán a continuación. Los trabajadores encuestados se ubican a sí mismos como asalariados, sea porque les paga el empleador, sea porque lo hace el encargado de la cuadrilla (generalmente un oficial múltiple). Este último a su vez difícilmente pudiera inscribirse como empleador, lo que plantea una situación que desafía la imaginación de los principales actores del sector y de la autoridad laboral en la búsqueda de soluciones.

<sup>22</sup> Hay un cierto patrón cultural que lleva a no registrar este tipo de trabajos. No solo ocurre en el plano de la relación laboral. En los casos de ampliaciones o mejoras debieran ser declaradas a los respectivos municipios, lo que generalmente no ocurre.



mejoras en viviendas. De esta forma, **si se excluye este tipo de tareas, la tasa de no registro de la construcción se reduce considerablemente, acercándola a la del resto de las actividades económicas.**

Lo anterior no tiene por objeto plantear que en la construcción no hay empleo no registrado, dado que como se observa en el Gráfico XVIII en el resto de los estratos de menor tamaño de establecimiento también se presentan altas tasas. Por el contrario, **se hace notar que el 98,6% de empleo no registrado en los establecimientos de hasta 3 trabajadores tiende a elevar la tasa de no registro de la industria de la construcción.** Los trabajadores en dicho segmento no trabajan por regla general en obras en construcción, sino que realizan tareas que son fundamentalmente no registradas, como es el caso de las ya mencionadas ejecutadas en domicilios privados.



En efecto, lo dicho se corrobora en buena medida si se tiene en cuenta **el lugar donde desempeñan sus tareas.** Como se evidencia en el Cuadro IX, **sólo el 16,5% de los trabajadores no registrados que desempeñan tareas en establecimientos de entre 1 y 3 trabajadores realizan la actividad en obras en construcción.** Por el contrario, **el 75,5% lo hace en el domicilio del cliente.**

<b>Cuadro IX. Asalariados No Registrados en la Construcción por Tamaño del Establecimiento y Lugar donde desempeñan sus Tareas. Segundo Semestre 2005</b>								
En cantidad y en % sobre el Total por tamaño de Establecimiento								
Tamaño del Establecimiento	Asalariados		% Asalariados No Registrados	Lugar donde desempeñan tareas				
	Total	No Registrados		Local / Oficina / Taller	Obra en construcción	En el domicilio del cliente	En otro lugar	Total
1 a 3 Trabajadores	149.396	147.285	98,6%	4,4%	16,5%	75,5%	3,7%	100,0%
4 y 5	67.160	60.320	89,8%	5,1%	37,0%	55,0%	2,8%	100,0%
6 a 10	52.685	43.849	83,2%	9,6%	43,8%	40,9%	5,7%	100,0%
11 a 25	38.404	18.969	49,4%	6,8%	63,8%	28,6%	0,8%	100,0%
26 a 40	22.366	7.311	32,7%	18,4%	62,8%	14,6%	4,2%	100,0%
41 a 100	27.351	5.772	21,1%	24,8%	60,8%	0,0%	14,3%	100,0%
101 a 200	11.880	1.523	12,8%	31,4%	64,3%	0,0%	4,3%	100,0%
201 a 500	6.573	832	12,7%	63,3%	36,7%	0,0%	0,0%	100,0%
Más de 500	3.548	177	5,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
No se aclara	91.687	56.909	62,1%	12,4%	44,4%	37,7%	5,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>471.050</b>	<b>342.947</b>	<b>72,8%</b>	<b>7,6%</b>	<b>32,8%</b>	<b>55,5%</b>	<b>4,1%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Si realizamos un análisis similar para el caso de “empresas de mayor tamaño”<sup>23</sup>, se podrá notar que en los establecimientos de más de 40 personas, no hay incidencia de trabajadores que realizan tareas en el domicilio del cliente. Con respecto a la división entre taller/oficina/local y obras en construcción, dicha diferencia estaría respondiendo a una cuestión de medición de la encuesta. Esto es así, dado que muchos trabajadores que pertenecen a una empresa, pueden denominar como “local o taller” al establecimiento en el cual se encuentran trabajando.

Realizadas estas salvedades, queremos destacar que los análisis serán hechos sobre el conjunto de los trabajadores del sector. Cuando sólo se analicen a los asalariados se hará la aclaración correspondiente.

### *Distribución de ingresos entre asalariados y capacitación*

Se evidenció a partir de la comparación entre sectores que la construcción se encuentra entre los que pagan menores salarios, así como también que sus trabajadores se encuentran entre los menos capacitados. En este apartado profundizaremos dicho análisis. Como puede observarse a partir del Cuadro X, hay una clara relación entre el nivel de capacitación y el ingreso que el trabajador recibe. Es importante diferenciar entre asalariados registrados, y asalariados no registrados, dado que estos últimos reciben una remuneración considerablemente menor, y por ello al mirar el agregado de trabajadores asalariados el análisis queda levemente distorsionado.

<sup>23</sup> Es decir, a establecimientos que ocupan a mayor cantidad de trabajadores.

Cuadro X. Asalariados Registrados y No Registrados de la Construcción por Nivel de Instrucción según Nivel de Ingresos. Segundo Semestre 2005									
En % sobre el Total por Nivel de Instrucción.									
Nivel de Ingreso		Primario incompleto	Primario Completo	Secundario incompleto	Secundario Completo	Universitario Incompleto	Universitario Completo	Sin Capacitación	Total
Asalariados Total	Menos de \$400	45,6%	38,8%	40,8%	29,2%	26,3%	10,4%	24,3%	37,4%
	\$400 a \$699	34,1%	36,5%	31,5%	36,8%	13,8%	7,9%	45,0%	33,2%
	\$700 a \$999	16,1%	15,2%	19,7%	19,6%	29,0%	16,9%	28,9%	17,7%
	\$1000 a \$1599	3,1%	9,1%	7,3%	9,8%	22,1%	39,3%	0,8%	9,2%
	\$1600 a \$2499	0,9%	0,3%	0,8%	3,1%	8,7%	18,9%	1,0%	1,9%
	\$2500 o Más	0,1%	0,0%	-	1,5%	0,0%	6,7%	-	0,5%
	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Asalariados Registrados	Menos de \$400	7,5%	15,6%	3,7%	2,6%	10,2%	0,0%	7,3%	8,2%
	\$400 a \$699	32,7%	32,8%	24,4%	26,8%	5,7%	3,3%	11,8%	24,7%
	\$700 a \$999	50,9%	27,0%	53,7%	31,3%	38,1%	15,3%	76,1%	37,1%
	\$1000 a \$1599	7,4%	23,2%	15,4%	24,4%	34,5%	49,7%	2,1%	22,8%
	\$1600 a \$2499	0,7%	1,2%	2,8%	10,2%	11,5%	23,0%	2,7%	5,6%
	\$2500 o Más	0,8%	0,1%	-	4,7%	-	8,7%	-	1,6%
	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Asalariados No Registrados	Menos de \$400	54,8%	45,6%	53,3%	40,9%	52,2%	32,4%	34,7%	48,3%
	\$400 a \$699	34,5%	37,6%	33,9%	41,2%	26,8%	17,5%	65,3%	36,4%
	\$700 a \$999	7,7%	11,7%	8,2%	14,4%	14,4%	20,1%	-	10,5%
	\$1000 a \$1599	2,1%	4,9%	4,6%	3,3%	2,3%	17,4%	-	4,2%
	\$1600 a \$2499	0,9%	0,1%	0,1%	-	4,2%	10,3%	-	0,5%
	\$2500 o Más	-	-	-	0,2%	-	2,3%	-	0,1%
	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
En el Total	<b>Asal. Total</b>	15,7%	39,0%	22,6%	13,3%	4,3%	3,8%	1,3%	100,0%
	<b>Asal. Registrados</b>	11,0%	32,7%	19,8%	15,4%	9,5%	9,9%	1,8%	100,0%
	<b>Asal. No Registrados</b>	17,4%	41,3%	23,7%	12,6%	2,4%	1,6%	1,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Entre los asalariados registrados, se evidencia claramente que a mayor capacitación, mayor salario recibe el trabajador. En efecto, podrá notarse que los trabajadores con universitario incompleto, y universitario completo se concentran ampliamente en las franjas de ingreso que van de los \$700 a los \$2499, mientras que la incidencia de dichas franjas es menor en trabajadores menos calificados. Cabe mencionar en este punto uno de los aspectos más problemáticos que presenta la EPH, como lo es la tendencia a la subdeclaración de ingresos. De esta forma, la distribución de los ingresos tiende a quedar por debajo de lo que efectivamente reciben los trabajadores.

Por su parte, entre los asalariados no registrados se observa una relación similar, pero la concentración es mucho más fuerte en los estratos de ingresos menores. De esto se desprende que, **a igualdad de capacitación, los trabajadores no registrados tienden a obtener remuneraciones considerablemente menores que la correspondiente a los registrados.**

Si se analiza por nivel de calificación de los trabajadores del sector, se podrá notar que **los asalariados registrados no calificados y los operarios tienden a concentrarse en los segmentos de menores ingresos.** Esto se verifica especialmente en el caso de los no calificados, que además se encuentran en gran medida en segmentos por debajo de los \$700 mensuales. Entre los operarios si bien hay una gran

concentración en los segmentos menores, una parte importante también se encuentra entre los que obtienen \$1000 y \$1600 por mes (el 18.5% del total de los operarios registrados). Ahora bien, si se pasa a **los no registrados se podrá notar que estos tienden a tener remuneraciones muy por debajo de los registrados, estando el grueso de los no calificados y de los operarios por debajo de los \$700.**

Entre los técnicos y los profesionales, por otro lado, hay una gran incidencia de trabajadores en los segmentos por encima de los \$1000 mensuales (entre los profesionales registrados el 96.3% gana más de \$1000, y el 18% se encuentra por encima de los \$2500). Entre los no registrados las remuneraciones también son muy superiores que en el caso de los no calificados y de los operarios, aunque por debajo de la de los técnicos y profesionales que se encuentran registrados.

<b>Cuadro XI. Asalariados Registrados y No Registrados de la Construcción por Nivel de Calificación según Nivel de Ingresos. Segundo Semestre 2005</b>						
En % sobre el Total por Nivel de Calificación.						
Nivel de Ingreso		No Calificados	Operativos	Técnicos	Profesionales	Total
Asalariados Total	Menos de \$400	62,7%	27,0%	3,4%	-	40,7%
	\$400 a \$699	30,1%	40,0%	14,7%	2,6%	35,2%
	\$700 a \$999	6,0%	22,1%	25,9%	3,1%	18,3%
	\$1000 a \$1599	1,0%	9,6%	35,1%	29,9%	3,2%
	\$1600 a \$2499	0,1%	0,9%	20,9%	49,2%	2,2%
	\$2500 o Más	-	0,4%	-	15,2%	0,4%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Asalariados Registrados	Menos de \$400	15,5%	10,6%	3,1%	-	10,3%
	\$400 a \$699	44,2%	30,1%	-	-	28,9%
	\$700 a \$999	35,4%	37,4%	28,5%	3,7%	34,7%
	\$1000 a \$1599	3,6%	18,5%	42,0%	30,6%	18,2%
	\$1600 a \$2499	0,9%	2,1%	26,5%	47,7%	5,9%
	\$2500 o Más	0,3%	1,3%	-	18,0%	2,0%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Asalariados No Registrados	Menos de \$400	67,3%	33,0%	4,0%	0,0%	48,5%
	\$400 a \$699	28,8%	43,6%	40,2%	16,6%	36,6%
	\$700 a \$999	3,1%	16,6%	21,3%	0,0%	10,4%
	\$1000 a \$1599	0,8%	6,3%	23,2%	25,9%	4,0%
	\$1600 a \$2499	-	0,5%	11,3%	57,5%	0,5%
	\$2500 o Más	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
En el Total	<b>Asal. Total</b>	40,0%	56,5%	2,1%	1,4%	100%
	<b>Asal. Registrados</b>	16,8%	71,4%	6,3%	5,5%	100%
	<b>Asal. No Registrados</b>	46,3%	52,5%	1,0%	0,3%	100%

**Nota:** La EPH presenta un alto Nivel de no respuesta en la pregunta correspondiente al grado de calificación de los trabajadores, razón por la cual los porcentajes de registro y no registro no coinciden con los totales para el sector.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Los planteos previamente realizados dan la pauta de importantes divergencias salariales entre los trabajadores. No sólo entre registrados y no registrados, sino también (y considerables) entre trabajadores con distinto grado de calificación y responsabilidades.

## Diferencias en capacitación de trabajadores según el tamaño de la empresa

Las características de los asalariados no son homogéneas entre las empresas de distintos tamaños. Es importante remarcar esto, dado que la demanda de empleo será diferente en las empresas más dinámicas en generar nuevos puestos de trabajo<sup>24</sup>, y de ello se derivan distintas calificaciones y grados de capacitación requeridos. Tal como se evidencia a partir del Cuadro XII, **tanto las empresas medianas como las grandes tienen un plantel claramente más capacitado que las de menor tamaño relativo**. En efecto, la incidencia de trabajadores con estudios universitarios (incompletos y completos), si bien de baja ponderación en el total de trabajadores (sólo 8,1%), crece a mayor tamaño de empresa. Asimismo, estas empresas de mayor tamaño tienen, en contraste con las más pequeñas, una incidencia mucho menor de trabajadores de baja calificación.

Cuadro XII. Asalariados de la Construcción por Nivel de Instrucción y Calificación según Tamaño del Establecimiento. Segundo Semestre 2005.												
En % sobre total de Asalariados												
Capacitación / Calificación		Tamaño del Establecimiento en cantidad de Trabajadores										
		1 a 3	4 y 5	6 a 10	11 a 25	26 a 40	41 a 100	101 a 200	201 a 500	Más de 500	No se aclara	Total
Instrucción Asalariados	Primario Incompleto	15,3%	20,2%	17,9%	13,0%	9,3%	16,8%	17,5%	5,5%	0,0%	15,2%	15,7%
	Primario Completo	42,8%	38,2%	39,7%	40,4%	35,2%	30,6%	20,0%	30,8%	15,1%	39,5%	39,0%
	Secundario Incompleto	22,9%	24,7%	21,7%	26,0%	18,7%	16,0%	22,3%	14,6%	40,2%	22,5%	22,6%
	Secundario Completo	13,4%	12,3%	9,8%	9,6%	13,6%	17,5%	20,1%	28,3%	21,7%	13,9%	13,3%
	Universitario Incompleto	3,1%	1,7%	5,5%	7,6%	9,6%	6,8%	8,3%	3,9%	13,6%	3,2%	4,3%
	Universitario Completo	1,2%	2,3%	3,9%	3,3%	6,7%	10,9%	11,9%	14,0%	9,3%	4,5%	3,8%
	Sin Capacitación	1,3%	0,5%	1,4%	-	6,9%	1,3%	-	2,8%	-	1,2%	1,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Calificación Asalariados	No calificados	56,1%	44,3%	30,6%	24,2%	21,8%	13,9%	28,3%	19,5%	8,4%	30,9%	40,0%
	Operativo	43,6%	54,1%	64,7%	71,7%	65,7%	74,8%	62,8%	53,7%	49,6%	65,3%	56,5%
	Técnico	0,3%	1,3%	0,7%	3,4%	9,0%	9,9%	4,6%	9,4%	42,0%	1,7%	2,1%
	Profesional	-	0,3%	4,0%	0,7%	3,6%	1,4%	4,2%	17,4%	-	2,2%	1,4%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Otra forma de aproximarse a las diferencias en los requerimientos de calificaciones según el tamaño de la empresa es a partir de la calificación de los trabajadores que emplea. Es decir, no del máximo grado de estudio alcanzado por sus trabajadores, sino por el tipo de actividad requerida, tal como trabajadores no calificados, operativos, técnicos y profesionales. En este sentido, del Cuadro XII se desprende que **entre las empresas más pequeñas es preponderante la presencia de trabajadores no calificados, y en segundo lugar de trabajadores de carácter operativo**. Sin embargo, a medida que crece el tamaño de la empresa, cae la incidencia

<sup>24</sup> Este dato puede obtenerse de los Informes de Coyuntura de la Construcción que publica mensualmente el IERIC.

de trabajadores no calificados, y la de operarios crece, hasta que en empresas de tamaño medio y grande comienza a ser decreciente su incidencia.

**Si se analiza la demanda de técnicos, se podrá notar que en las empresas más grandes hay una tendencia a que éstos tengan mayor participación que en empresas pequeñas.** Asimismo, en empresas grandes hay mayor incidencia de trabajadores profesionales que en las pequeñas. Cabe mencionar que en la EPH figura que no hay trabajadores profesionales asalariados en empresas de más de 500 trabajadores, y que en establecimientos entre 201 y 500 trabajadores son el 17,4%. Claramente se trata de un error en la medición, dado que es esperable que presenten un comportamiento similar al de estratos empresarios menores, o levemente hacia arriba.

De la información analizada en el presente apartado se desprende que si la demanda de trabajadores se produce principalmente en empresas de tamaño medio y grande, entonces se requerirá una mayor proporción de trabajadores calificados, que si el motor principal de la demanda fuera liderada por empresas pequeñas. Cabe destacar que **entre 2005 y 2006, las empresas más dinámicas en la generación de empleo han sido las de tamaño medio y medio grande**<sup>25</sup>. Se plantea de esta forma la cuestión de ya no sólo contar con trabajadores suficientes, sino que además éstos tengan la calificación requerida por las empresas.

Si se analiza la relación entre nivel de estudios alcanzados (capacitación formal) y calificación de los asalariados de la construcción se podrá notar que, tal como es de esperar, los trabajadores que tienen calificaciones profesionales son mayormente aquellos que tienen estudios universitarios completos, y en menor medida hay un 10.5% que tienen estudios universitarios incompletos. Más interesante, sin embargo, es analizar el nivel de estudios de aquellos calificados como técnicos. Se observa que el 36% de ellos tiene estudios secundarios completos, y el 19.2% universitarios incompletos. También se puede notar que el 22.7% de los técnicos tiene estudios universitarios completos. Esto da la pauta que esta categoría de técnicos de la construcción están capacitados. No obstante, **es importante destacar que tanto los técnicos, como los profesionales tienen una escasa participación dentro del total del empleo sectorial, explicando entre ambos tan sólo el 3.5% del total de los trabajadores del sector** (segundo semestre del 2005).

---

<sup>25</sup> A partir de información del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones, en Informe de Coyuntura de la Construcción N° 9 (IERIC) y siguientes.

Cuadro XIII. Construcción. Nivel de Instrucción de los Asalariados por tipo Registro según Nivel de Calificación. Segundo Semestre 2005						
En % del total de Asalariados						
Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado		No Calificados	Operativos	Técnicos	Profesionales	Total
Sin Cap. / Prim. Incompleto	Asal. Reg.	0,5%	5,2%	-	-	3,1%
	Asal. No Reg.	17,1%	14,0%	-	-	14,8%
	Total Asal.	17,6%	19,2%	-	-	17,9%
Primario Completo	Asal. Reg.	3,7%	11,5%	1,5%	-	8,0%
	Asal. No Reg.	33,9%	34,3%	9,1%	-	33,1%
	Total Asal.	37,6%	45,8%	10,6%	-	41,1%
Secundario Incompleto	Asal. Reg.	3,2%	5,8%	8,2%	-	4,7%
	Asal. No Reg.	27,0%	14,4%	3,3%	-	19,0%
	Total Asal.	30,2%	20,2%	11,4%	-	23,7%
Secundario Completo	Asal. Reg.	1,0%	3,5%	29,1%	1,9%	3,0%
	Asal. No Reg.	10,6%	9,4%	6,9%	-	9,7%
	Total Asal.	11,6%	12,9%	36,0%	1,9%	12,7%
Universitario Incompleto	Asal. Reg.	0,2%	0,7%	7,2%	10,5%	0,8%
	Asal. No Reg.	1,7%	0,8%	12,1%	-	1,4%
	Total Asal.	1,9%	1,5%	19,2%	10,5%	2,2%
Universitario Completo	Asal. Reg.	0,2%	0,1%	17,5%	72,2%	1,5%
	Asal. No Reg.	0,9%	0,4%	5,2%	15,3%	0,9%
	Total Asal.	1,1%	0,5%	22,7%	87,6%	2,4%
Total	Asal. Reg.	8,8%	26,7%	63,4%	84,7%	21,1%
	Asal. No Reg.	91,2%	73,3%	36,6%	15,3%	78,9%
	Total Asal.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Nota:** La EPH presenta un alto Nivel de no respuesta en la pregunta correspondiente al grado de calificación de los trabajadores, razón por la cual los porcentajes de registro y no registro no coinciden con los totales para el sector.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Por otro lado, si se analiza la capacitación de los operarios y de los no calificados se evidencia que mayormente tienen un bajo nivel de educación formal. No hay grandes diferencias entre operarios y trabajadores no calificados, dado que en líneas generales los niveles de estudio formal alcanzados por éstos son similares. Sin embargo, es interesante notar que es muy baja la incidencia en ambos de trabajadores con estudios secundarios completos (está en torno al 12% del total en ambos casos).

El grueso de los trabajadores de la construcción se ubica en las categorías de más baja calificación según la EPH, teniendo a la vez bajos niveles de educación formal. Un dato preocupante es que estos bajos niveles de calificación y de estudios formales responden mayormente a **trabajadores jóvenes**, sobretudo en el caso de los trabajadores no calificados. Tal como puede observarse en el Cuadro XIV, **el 43.3% de los trabajadores no calificados tiene entre 18 y 24 años. El 16.8% siguiente tiene entre 25 y 29 años.** Esto implica que los trabajadores no calificados son principalmente los más jóvenes. Aún cuando se mencionara que es preocupante que los menos calificados sean los más jóvenes, tiene por otro lado la ventaja de que es más simple capacitarlos, dado que normalmente los trabajadores jóvenes están más dispuestos a ello.



Cuadro XIV. Construcción. Tramo de Edad de los Asalariados por tipo Registro según Nivel de Calificación. Segundo Semestre 2005						
En % del total de Asalariados						
Tramo de Edad del Asalariado		No Calificados	Operativos	Técnicos	Profesionales	Total
Menos de 18	Asal. Reg.	0,1%	-	-	-	-
	Asal. No Reg.	6,4%	1,0%	-	-	3,1%
	Total Asal.	6,5%	1,0%	-	-	3,2%
18 a 24	Asal. Reg.	3,4%	1,9%	2,6%	-	2,5%
	Asal. No Reg.	39,9%	11,4%	4,1%	-	22,5%
	Total Asal.	43,3%	13,3%	6,7%	-	25,0%
25 a 29	Asal. Reg.	1,0%	3,6%	17,9%	14,6%	3,0%
	Asal. No Reg.	15,8%	11,6%	2,8%	2,6%	13,0%
	Total Asal.	16,8%	15,3%	20,7%	17,2%	16,0%
30 a 39	Asal. Reg.	2,2%	7,8%	20,1%	21,3%	6,0%
	Asal. No Reg.	14,8%	24,9%	16,8%	6,9%	20,4%
	Total Asal.	16,9%	32,7%	37,0%	28,3%	26,4%
40 a 49	Asal. Reg.	1,2%	7,9%	9,7%	10,8%	5,3%
	Asal. No Reg.	5,2%	11,8%	9,7%	1,0%	9,0%
	Total Asal.	6,5%	19,7%	19,4%	11,9%	14,3%
50 a 59	Asal. Reg.	1,0%	4,1%	11,2%	27,5%	3,3%
	Asal. No Reg.	5,0%	9,1%	-	4,8%	7,2%
	Total Asal.	6,0%	13,2%	11,2%	32,3%	10,6%
60 o Más	Asal. Reg.	-	1,3%	1,8%	10,4%	0,9%
	Asal. No Reg.	4,0%	3,5%	3,2%	-	3,7%
	Total Asal.	4,0%	4,8%	5,0%	10,4%	4,6%
Total	Asal. Reg.	8,8%	26,7%	63,4%	84,7%	21,1%
	Asal. No Reg.	91,2%	73,3%	36,6%	15,3%	78,9%
	Total Asal.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

\* Aclaración: La EPH presenta un alto grado de no respuesta en la pregunta correspondiente al grado de calificación de los trabajadores, razón por la cual los porcentajes de registro y no registro no coinciden con los totales para el sector.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

## Características regionales del empleo sectorial

En el presente apartado se busca diferenciar las características particulares que los trabajadores de la construcción presentan en cada región del país. El objetivo es poder diferenciar las características de la demanda, a fin de mejorar el análisis de la oferta potencial acorde a dicha demanda.

Los trabajadores de la construcción tienen una amplia dispersión territorial. Aún así, **se concentran preponderantemente en el área más poblada del país, que incluye a la Región Pampeana<sup>26</sup> y el GBA (Gran Buenos Aires y Capital Federal)**, donde en el segundo semestre del 2005 (último periodo disponible) desarrollaban sus tareas el **74,5% del total de los trabajadores del sector**. Al respecto es interesante notar, tal como se evidencia a partir del Cuadro XV, que en el GBA hay una mayor concentración de cuentrapropistas con respecto al peso de dicha región en el empleo sectorial.

<sup>26</sup> Incluye los aglomerados relevados en las provincias de Buenos Aires (con excepción del GBA), Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa.



Cuadro XV. Distribución Regional de los Trabajadores de la Construcción. Segundo Semestre 2005										
En cantidad de trabajadores y % sobre el total de cada tipo de trabajador										
Región	Asalariados Totales		Asalariados Registrados		Asalariados No Registrados		Cuentapropistas		Total Trabajadores	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
GBA	221.109	46,9%	55.508	43,3%	165.601	48,3%	174.572	56,1%	395.681	50,6%
NOA	51.399	10,9%	12.364	9,7%	39.035	11,4%	28.259	9,1%	79.658	10,2%
NEA	30.687	6,5%	11.063	8,6%	19.624	5,7%	15.599	5,0%	46.286	5,9%
Cuyo	30.927	6,6%	9.962	7,8%	20.965	6,1%	19.544	6,3%	50.471	6,5%
Pampeana	119.930	25,5%	31.256	24,4%	88.674	25,9%	66.748	21,5%	186.678	23,9%
Patagonia	16.998	3,6%	7.950	6,2%	9.048	2,6%	6.187	2,0%	23.185	3,0%
Total	471.050	100,0%	128.103	100,0%	342.947	100,0%	310.909	100,0%	781.959	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Lo anterior indica que las formas de contratación en dicho aglomerado favorecen la utilización de estructuras tercerizadas de trabajo, y a la vez plantea una mayor incidencia de trabajadores que realizan tareas relacionadas con la construcción (ampliaciones y refacciones), pero que no se desempeñan como obreros propiamente dichos.

**El Gran Buenos Aires concentra una proporción mayor de trabajadores no registrados en relación a la cantidad de asalariados, que el resto de las regiones.** En efecto, mientras que el GBA concentra el 43,6% del total de los asalariados registrados del sector en el país, la región agrupa el 48,5% de los no registrados, es decir, una proporción superior. En similar situación se encuentra la región del NOA, y en menor medida la Pampeana. En cambio, en el NEA, la región Patagónica, y Cuyo, la situación es la inversa; la participación de los empleados registrados en el total de los registrados es superior a la de los no registrados en el total de éstos para el país. Esto último debe ser tenido en cuenta, dado que la actual situación del sector determina que de a poco se vaya reduciendo la participación del empleo no registrado<sup>27</sup>.

Asimismo, lo anterior es de suma importancia para las características de la demanda de personal en las distintas regiones, dado que como mostráramos previamente, las calificaciones de los trabajadores registrados y no registrados, y también el nivel de ingresos varían significativamente.

En relación a la referencia que se hiciera al comienzo de la sección sobre empleo en la construcción, es interesante notar las diferencias entre las distintas regiones respecto del lugar de trabajo de los asalariados del sector. En efecto, tal como se evidencia a partir del Cuadro XVI, hay grandes diferencias en la distribución de los trabajadores según el tipo de establecimiento en el cual realizan tareas. De esta forma,

<sup>27</sup> La evolución en los últimos años del empleo registrado en la construcción tiene directa relación con el creciente nivel de actividad, pero está influido también por el blanqueo de trabajadores no registrados.

en la región del GBA, y en la Pampeana, se evidencia una menor importancia del empleo en obras en construcción, tanto por parte de los trabajadores registrados, como de los no registrados. Este dato puede cruzarse con la evidencia respecto de una mayor incidencia de empleo no registrado en dichas regiones, con lo que se encuentra relacionado.

Cuadro XVI. Construcción. Lugar de Trabajo de los Asalariados por tipo Registro según Región. Segundo Semestre 2005															
En cantidad de trabajadores y % sobre el total de Asalariados de cada Región															
Tipo Establecimiento		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia		Total	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Local / Oficina / Taller	Asal. Reg.	22.374	10,1%	4.292	8,4%	2.493	8,1%	2.711	8,8%	12.067	10,1%	1.779	10,5%	45.716	9,7%
	Asal. No Reg.	14.896	6,7%	1.554	3,0%	991	3,2%	1.463	4,7%	6.363	5,3%	798	4,7%	26.065	5,5%
	Total Asal.	37.270	16,9%	5.846	11,4%	3.484	11,4%	4.174	13,5%	18.430	15,4%	2.577	15,2%	71.781	15,2%
Obra en construcción	Asal. Reg.	19.952	9,0%	6.320	12,3%	8.072	26,3%	5.141	16,6%	15.075	12,6%	4.830	28,4%	59.390	12,6%
	Asal. No Reg.	35.848	16,2%	17.091	33,3%	9.283	30,3%	15.404	49,8%	30.391	25,3%	4.607	27,1%	112.624	23,9%
	Total Asal.	55.800	25,2%	23.411	45,5%	17.355	56,6%	20.545	66,4%	45.466	37,9%	9.437	55,5%	172.014	36,5%
En el domicilio del cliente	Asal. Reg.	9.980	4,5%	388	0,8%	240	0,8%	386	1,2%	3.296	2,7%	311	1,8%	14.601	3,1%
	Asal. No Reg.	111.611	50,5%	19.864	38,6%	5.361	17,5%	3.931	12,7%	47.903	39,9%	3.478	20,5%	192.148	40,8%
	Total Asal.	121.591	55,0%	20.252	39,4%	5.601	18,3%	4.317	14,0%	51.199	42,7%	3.789	22,3%	206.749	43,9%
En otro lugar	Asal. Reg.	3.202	1,4%	1.364	2,7%	258	0,8%	1.724	5,6%	818	0,7%	1.030	6,1%	8.396	1,8%
	Asal. No Reg.	3.246	1,5%	526	1,0%	3.989	13,0%	167	0,5%	4.017	3,3%	165	1,0%	12.110	2,6%
	Total Asal.	6.448	2,9%	1.890	3,7%	4.247	13,8%	1.891	6,1%	4.835	4,0%	1.195	7,0%	20.506	4,4%
Total	Asal. Reg.	55.508	25,1%	12.364	24,1%	11.063	36,1%	9.962	32,2%	31.256	26,1%	7.950	46,8%	128.103	27,2%
	Asal. No Reg.	165.601	74,9%	39.035	75,9%	19.624	63,9%	20.965	67,8%	88.674	73,9%	9.048	53,2%	342.947	72,8%
	Total Asal.	221.109	100,0%	51.399	100,0%	30.687	100,0%	30.927	100,0%	119.930	100,0%	16.998	100,0%	471.050	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

En el GBA la mayor parte de los trabajadores realiza tareas en el domicilio del cliente, lo que no puede ser asimilado con tareas de construcción, sino primordialmente con las de reparaciones, que como se mostrara presentan una gran incidencia a nivel agregado para el total del país. Estos trabajadores se encuentran en general fuera de lo que es la industria de la construcción, asociada fundamentalmente a nuevas obras o ampliaciones.

Como puede notarse en el Cuadro, el 50.5% del total de los trabajadores de la región del GBA son trabajadores no registrados que realizan tareas en el domicilio del cliente. En la región Pampeana dicha cifra alcanza el 39.9% del total de los trabajadores. Por el contrario, si se analiza la incidencia de los trabajadores registrados que realizan tareas en el domicilio del cliente, se podrá notar que sólo alcanza el 4.5% en el GBA, y el 2.7% en la Pampeana. En el NOA también se evidencia una situación similar, siendo la otra región con gran preponderancia del empleo no registrado en el sector.

En el resto de las regiones la situación cambia, y la incidencia de los trabajadores en las obras en construcción es muy superior en relación al caso de las regiones previamente mencionadas, mientras que los que trabajan en el domicilio del cliente tienen menor peso. En el NEA el 56.6% del total de los asalariados

(registrados y no registrados) trabaja en obras en construcción, mientras que en Cuyo alcanza al 66.4%, y en la Patagonia al 55.5%.

De lo anterior se desprende que **es alta la incidencia de la participación del rubro refacciones y ampliaciones dentro del total del empleo**. Asimismo, queda claro que **esta actividad se lleva parte importante del empleo no registrado**, tal como se evidencia a partir de los datos previos. Por último, se observan importantes disparidades entre las regiones al respecto de este asunto, lo que es relevante en relación a la demanda de empleo. Cabe mencionar que a la salida de la crisis parte importante de la actividad fue motorizada por el rubro ampliaciones y refacciones. De aquí en más la continuidad del ritmo de crecimiento del ingreso de la población hace esperable que la construcción de nuevas obras recupere parte importante de su peso. Por ello, sería previsible que la demanda de empleo en el segmento de refacciones crezca a un menor ritmo en los próximos años que el que se registra en los segmentos que corresponden a la construcción.

Si se observa el Cuadro XVII, podrá notarse que **en los últimos años el segmento de trabajadores asalariados (totales) que realizan tareas en el domicilio del cliente cayó en todas las regiones entre el 2003 y el 2005 (segundo semestre), con la excepción de la Pampeana, donde se incrementó muy levemente**. Asimismo cayó la participación de los que realizan su actividad en locales / oficinas / talleres, y en gran medida el único segmento que incrementó su participación es el de los que realizan tareas en obras en construcción. En la región del GBA, en el NOA, en el NEA y en Cuyo la participación de las obras en construcción como lugar de trabajo creció de forma considerable entre el 2003 y el 2005, mientras que en la Patagonia se mantuvo relativamente estable, y en la Pampeana cayó levemente. Lo que indica esto es una recuperación de la construcción de nuevas obras, que se convierte en motor del empleo.

Cuadro XVII. Lugar de Trabajo de los Asalariados de la Construcción por Región. 2003 - 2005 (Segundo Semestre de cada año)															
En cantidad de Asalariados y en % sobre el total de asalariados de cada período															
Tipo Establecimiento		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia		Total	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Local / Oficina / Taller	2003	32.879	18,9%	5.904	19,7%	5.485	26,9%	3.054	14,0%	15.713	20,0%	2.434	34,4%	65.469	19,5%
	2004	25.442	13,0%	6.920	15,1%	5.100	21,7%	2.857	12,8%	15.108	14,6%	1.889	16,1%	57.316	14,3%
	2005	37.270	16,9%	5.846	11,4%	3.484	11,4%	4.174	13,5%	18.430	15,4%	2.577	15,2%	71.781	15,2%
Obra en construcción	2003	26.037	15,0%	6.366	21,2%	7.706	37,8%	9.814	45,0%	31.293	39,9%	3.890	54,9%	85.106	25,4%
	2004	36.664	18,8%	12.377	27,0%	7.961	33,8%	13.121	58,6%	42.683	41,4%	6.093	52,0%	118.899	29,6%
	2005	55.800	25,2%	23.411	45,5%	17.355	56,6%	20.545	66,4%	45.466	37,9%	9.437	55,5%	172.014	36,5%
En el domicilio del cliente	2003	107.299	61,7%	15.907	53,0%	4.308	21,1%	8.325	38,2%	27.098	34,5%	-	-	166.358	49,7%
	2004	123.351	63,3%	23.010	50,2%	5.756	24,5%	5.219	23,3%	42.456	41,2%	2.888	24,7%	202.680	50,5%
	2005	121.591	55,0%	20.252	39,4%	5.601	18,3%	4.317	14,0%	51.199	42,7%	3.789	22,3%	206.749	43,9%
En otro lugar	2003	7.652	4,4%	1.817	6,1%	2.907	14,2%	594	2,7%	4.362	5,6%	761	10,7%	18.093	5,4%
	2004	9.556	4,9%	3.502	7,6%	4.712	20,0%	1.184	5,3%	2.918	2,8%	839	7,2%	22.711	5,7%
	2005	6.448	2,9%	1.890	3,7%	2.427	13,8%	1.891	6,1%	4.835	4,0%	1.195	7,0%	20.506	4,4%
Total	2003	173.867	100,0%	29.994	100,0%	20.406	100,0%	21.787	100,0%	78.466	100,0%	7.085	100,0%	335.026	100,0%
	2004	195.013	100,0%	45.809	100,0%	23.529	100,0%	22.381	100,0%	103.165	100,0%	11.709	100,0%	401.606	100,0%
	2005	221.109	100,0%	51.399	100,0%	30.687	100,0%	30.927	100,0%	119.930	100,0%	16.998	100,0%	471.050	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Aún así es importante notar que entre 2003 y 2005 la cantidad de trabajadores que realizan tareas en el domicilio del cliente se incrementó casi sin excepciones en todas las regiones del país (el único caso donde cayó es Cuyo), lo que indica que **su pérdida de participación se debe a un menor crecimiento relativo, y no a una caída**. De esta forma se reafirma el argumento de que las obras de construcción se recuperaron con mayor lentitud, pero se transformaron luego en el motor del empleo.

### *Tamaños de empresa por región*

A lo analizado en el apartado previo se lo debe cruzar con el análisis del tamaño del establecimiento donde desarrollan tareas los trabajadores del sector, dado que permite tener una pauta del segmento o segmentos de empresas que demandan mano de obra en el sector. Asimismo, se establecieron previamente diferencias en el tipo de capacitación y calificación de los trabajadores requerido por las empresas de distinto tamaño.

A partir del Cuadro XVIII se evidencia que **los trabajadores de los establecimientos de entre 1 y 3 trabajadores ocupan principalmente trabajadores no registrados, siendo una constante en todas las regiones**. Estos son los trabajadores que se identificaron como pertenecientes al sector de la construcción, pero que no trabajan mayormente en empresas constructoras propiamente dichas. **La incidencia de trabajadores registrados en este segmento es muy baja en todas las regiones**, siendo el máximo del 1.2% del total de los trabajadores de la construcción de la región en el caso del NEA. Por su parte, **si se analizan a los no registrados se puede notar que el segmento de entre 1 y 3 trabajadores ocupa en promedio al 39.4% del total de los**

**trabajadores** (consolidado país), con diferencias según la región que van entre el 30% del NOA, al 43.7% del GBA<sup>28</sup>.

En los establecimientos que ocupan a entre 4 y 5 trabajadores no se observan importantes diferencias entre las regiones, con la excepción de la Patagonia, donde sólo representan el 6.6% del total del empleo sectorial de la región. En el resto de las regiones, en cambio, **explican entre el 14% y el 19%** (la media del país es de 17.7%). De esta forma, la región patagónica concentra una mayor parte del empleo en establecimientos de mayor tamaño. En este segmento la preponderancia de trabajadores no registrados es muy alta en todas las regiones, pero obedece a razones similares a las establecidas al inicio de la sección de trabajadores de la construcción.

Cuadro XVIII. Distribución de los Asalariados de la Construcción por Tamaño de la Empresa según Región. Segundo Semestre 2005								
En % sobre el total de Asalariados de cada región.								
Tamaño del Establecimiento		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
1 a 3	Asal. Reg.	0,3%	0,3%	1,2%	0,6%	0,8%	1,0%	0,6%
	Asal. No Reg.	43,4%	29,7%	40,2%	37,8%	35,4%	32,5%	38,8%
	Total Asal.	43,7%	30,0%	41,4%	38,4%	36,2%	33,5%	39,4%
4 y 5	Asal. Reg.	2,5%	0,5%	0,6%	1,3%	1,7%	0,9%	1,8%
	Asal. No Reg.	16,0%	16,1%	13,9%	15,1%	17,8%	5,6%	15,9%
	Total Asal.	18,5%	16,6%	14,5%	16,4%	19,4%	6,6%	17,7%
6 a 10	Asal. Reg.	1,8%	1,5%	2,9%	2,3%	3,2%	5,1%	2,3%
	Asal. No Reg.	10,9%	12,7%	7,1%	6,3%	15,7%	6,4%	11,6%
	Total Asal.	12,7%	14,3%	10,0%	8,6%	18,8%	11,5%	13,9%
11 a 25	Asal. Reg.	5,7%	3,8%	2,8%	5,6%	5,2%	4,6%	5,1%
	Asal. No Reg.	5,1%	8,5%	2,3%	3,4%	3,9%	8,3%	5,0%
	Total Asal.	10,8%	12,4%	5,1%	9,1%	9,1%	12,9%	10,1%
26 a 40	Asal. Reg.	3,6%	3,3%	3,2%	4,5%	4,0%	11,3%	4,0%
	Asal. No Reg.	0,9%	3,4%	1,3%	2,0%	3,1%	3,3%	1,9%
	Total Asal.	4,5%	6,7%	4,5%	6,5%	7,0%	14,6%	5,9%
41 a 100	Asal. Reg.	5,7%	6,2%	9,6%	3,4%	4,8%	8,0%	5,7%
	Asal. No Reg.	0,4%	6,1%	1,6%	2,0%	1,1%	2,4%	1,5%
	Total Asal.	6,1%	12,4%	11,2%	5,3%	5,9%	10,4%	7,2%
101 a 200	Asal. Reg.	2,3%	2,6%	8,1%	3,7%	1,6%	5,4%	2,7%
	Asal. No Reg.	0,0%	0,7%	0,8%	1,8%	0,5%	0,0%	0,4%
	Total Asal.	2,3%	3,4%	8,8%	5,5%	2,1%	5,4%	3,1%
201 a 500	Asal. Reg.	1,0%	2,6%	4,0%	3,6%	0,4%	4,3%	1,5%
	Asal. No Reg.	0,0%	1,6%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,2%
	Total Asal.	1,0%	4,2%	4,0%	4,0%	0,4%	4,3%	1,7%
Más de 500	Asal. Reg.	0,3%	0,0%	0,4%	5,7%	1,0%	0,8%	0,9%
	Asal. No Reg.	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total Asal.	0,3%	0,1%	0,4%	6,1%	1,0%	0,8%	0,9%
Total	Asal. Reg.	23,3%	21,0%	32,8%	30,8%	22,5%	41,5%	24,6%
	Asal. No Reg.	76,7%	79,0%	67,2%	69,2%	77,5%	58,5%	75,4%
	Total Asal.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Nota:** Se dejaron de lado los asalariados que no declararon el tamaño del establecimiento en el cual realizaban tareas, a fin de poder comparar de forma correcta entre regiones (el factor de no respuesta varía según la región)

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

**La región patagónica destaca por tener una mayor preponderancia de trabajadores en establecimientos de mayor tamaño, lo que en parte se encuentra**

<sup>28</sup> Se tomaron para este análisis sólo los trabajadores que respondieron respecto del tamaño del establecimiento en el cual desarrollan tareas, dado que el factor de no respuesta varía considerablemente entre las regiones, distorsionando la comparación.

asociado a las condiciones climáticas de la región. La razón para ello es que las condiciones meteorológicas obligan a que la actividad se concentre en ciertas épocas del año, debiéndose realizar las obras a mayor velocidad (más trabajadores en menos tiempo). Esto se da aún cuando los salarios en dicha región tienden a ser más altos que en el resto del país. El mencionado factor, junto con otros, lleva a que en todos los establecimientos por encima de los 26 trabajadores se observe una mayor incidencia sobre el empleo en la Patagonia, en relación al resto de las regiones.

En similar situación que la Patagonia se encuentra el NEA, donde también tienen gran incidencia los establecimientos de mayor tamaño. Es importante notar que **en las regiones con mayor importancia de las empresas de tamaño medio, y medio-grande se evidencia una incidencia menor del empleo no registrado, que en regiones donde los “establecimientos pequeños” explican gran parte del empleo.**

A partir de estos datos se pueden inferir distintos requisitos en términos de demanda de empleo, especialmente en relación con el nivel de capacitación de los trabajadores. Asimismo, implican una diferenciada escala salarial por región, que no se explica sólo por diferencias salariales generales (tiende a variar de forma significativa según la región), sino que también responde a factores como el aquí mencionado. **La principal conclusión al respecto del tamaño del establecimiento por región es que las zonas donde el empleo responde más a la demanda de empresas de tamaño medio y medio-grande requieren trabajadores con mayor capacitación que el resto de las regiones.**

Es importante destacar que en las regiones donde hay gran incidencia de trabajadores en segmentos de menor tamaño (especialmente entre 1 y 3 trabajadores) la evolución de la demanda debiera tender a centrarse en empresas de tamaño medio, y medio-grande, dado que las características del empleo en esos establecimientos particularmente pequeños tienden a hacerlo relativamente estable en el tiempo. De esta forma, el análisis de la demanda futura de regiones como el GBA debiera tender a dejar de lado como factor de presión sobre el empleo la incidencia de trabajadores que realizan sus actividades en establecimientos de entre 1 y 3 operarios.

Ahora bien, lo anterior se puede analizar comparando el segundo semestre del 2005, con iguales periodos de años anteriores. Así, tal como se evidencia a partir del Cuadro XIX, **los establecimientos de entre 1 y 3 trabajadores perdieron**

**participación sobre el total de los trabajadores entre el 2003 y el 2005**, aunque en algunas regiones (como el NEA, Cuyo, la Patagonia y la Pampeana) la pérdida de participación no implicó una caída de la cantidad de trabajadores, sino un menor crecimiento relativo.

Lo dicho respecto al estrato menor vino acompañado de un importante incremento en los segmentos medios, donde se evidenció un significativo crecimiento en casi todas las regiones del país. En cambio, **en los segmentos que van de los 100 trabajadores en adelante, se evidencia que no creció significativamente la participación en el total del país** (aún cuando entre las regiones se observan diferencias), aumentando de forma considerable sólo en el caso de Cuyo (en el resto hubo algunas caídas, y otros incrementos, pero no significativos).

Cuadro XIX. Asalariados de la Construcción por Tamaño del Establecimiento según Región. 2003 - 2005 (Segundo Semestre de cada año)															
En % sobre el total de Asalariados de cada región y Variación interanual															
Tamaño del Establecimiento		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia		Total	
		% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual	% Asal.	% Var. Interanual
1 a 3	2003	53,5%	-	45,4%	-	47,8%	-	42,8%	-	49,0%	-	44,5%	-	47,2%	-
	2004	42,9%	-15,6%	44,6%	48,1%	52,3%	38,1%	39,8%	-16,3%	41,5%	15,0%	32,0%	-26,0%	42,2%	-0,9%
	2005	43,7%	13,2%	30,0%	-29,8%	41,4%	8,0%	38,4%	60,5%	36,2%	-5,4%	33,5%	57,2%	37,2%	5,4%
4 y 5	2003	16,1%	-	14,3%	-	10,4%	-	13,3%	-	12,9%	-	13,7%	-	13,5%	-
	2004	20,4%	32,8%	16,3%	72,5%	7,2%	-13,4%	13,5%	-8,5%	21,6%	128,1%	15,9%	19,2%	15,8%	51,1%
	2005	18,5%	0,7%	16,6%	5,9%	14,5%	176,9%	16,4%	102,4%	19,4%	-2,6%	6,6%	-37,7%	15,3%	6,8%
6 a 10	2003	15,5%	-	13,7%	-	9,5%	-	10,9%	-	18,8%	-	7,5%	-	12,6%	-
	2004	17,7%	20,0%	10,9%	20,0%	11,4%	52,4%	9,2%	-23,6%	15,6%	12,4%	13,9%	89,6%	13,1%	17,8%
	2005	12,7%	-20,4%	14,3%	36,5%	10,0%	19,8%	8,6%	55,7%	18,8%	30,9%	11,5%	24,1%	12,6%	3,5%
11 a 25	2003	4,9%	-	5,7%	-	6,3%	-	10,2%	-	7,0%	-	6,0%	-	6,7%	-
	2004	8,3%	78,2%	7,6%	98,2%	9,1%	82,5%	8,3%	-26,5%	8,9%	73,3%	6,5%	11,8%	8,1%	65,1%
	2005	10,8%	44,2%	12,4%	70,5%	5,1%	-23,4%	9,1%	82,0%	9,1%	10,5%	12,9%	198,3%	9,9%	38,7%
26 a 40	2003	2,3%	-	4,4%	-	5,7%	-	5,5%	-	4,3%	-	8,1%	-	5,0%	-
	2004	3,1%	41,7%	3,1%	5,8%	4,1%	-9,4%	3,7%	-39,5%	4,5%	41,5%	14,1%	80,0%	5,4%	27,0%
	2005	4,5%	62,6%	6,7%	127,8%	4,5%	48,4%	6,5%	192,4%	7,0%	71,1%	14,6%	55,8%	7,3%	77,0%
41 a 100	2003	4,6%	-	5,2%	-	6,6%	-	6,0%	-	4,8%	-	10,0%	-	6,2%	-
	2004	4,1%	-7,2%	6,1%	78,1%	3,7%	-27,7%	8,1%	21,4%	3,3%	-6,3%	9,0%	-7,0%	5,7%	2,6%
	2005	6,1%	67,1%	12,4%	111,5%	11,2%	307,3%	5,3%	9,3%	5,9%	95,7%	10,4%	72,8%	8,6%	86,4%
101 a 200	2003	1,6%	-	6,9%	-	9,0%	-	3,9%	-	2,5%	-	4,1%	-	4,7%	-
	2004	1,7%	10,8%	7,2%	56,5%	3,4%	-52,2%	5,5%	29,3%	3,1%	69,2%	5,3%	34,0%	4,4%	25,7%
	2005	2,3%	52,6%	3,4%	-51,0%	8,8%	252,8%	5,5%	65,7%	2,1%	-27,4%	5,4%	51,5%	4,6%	14,3%
201 a 500	2003	1,5%	-	2,2%	-	2,4%	-	5,1%	-	0,3%	-	6,2%	-	2,9%	-
	2004	0,8%	-42,8%	2,4%	63,6%	5,5%	191,7%	5,7%	0,9%	1,2%	440,0%	3,4%	-43,5%	3,2%	15,6%
	2005	1,0%	33,6%	4,2%	82,2%	4,0%	-1,1%	4,0%	16,7%	0,4%	-66,8%	4,3%	90,4%	3,0%	17,0%
Más de 500	2003	-	-	2,4%	-	2,3%	-	2,4%	-	0,5%	-	-	-	1,3%	-
	2004	1,2%	-	1,8%	17,1%	3,4%	85,8%	6,3%	135,2%	0,3%	-11,5%	-	-	2,2%	162,0%
	2005	0,3%	-68,1%	0,1%	-92,4%	0,4%	-81,8%	6,1%	61,9%	1,0%	247,8%	0,8%	-	1,5%	-22,7%
Total	2003	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-
	2004	100,0%	5,3%	100,0%	50,5%	100,0%	26,4%	100,0%	-9,8%	100,0%	35,8%	100,0%	3,0%	100,0%	16,7%
	2005	100,0%	10,8%	100,0%	4,3%	100,0%	36,3%	100,0%	66,1%	100,0%	8,3%	100,0%	50,0%	100,0%	14,6%

**Nota:** Se dejaron de lado los asalariados que no declararon el tamaño del establecimiento en el cual realizaban tareas, a fin de poder comparar de forma correcta entre regiones (el factor de no respuesta varía según la región)

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

De esta forma se evidencia que **los cambios de la composición relativa del empleo en los últimos años se dieron a favor de las empresas de tamaño medio, en desmedro de los establecimientos más pequeños**. A la vez que las grandes se mantuvieron en registros similares de participación. Esta situación no evidencia grandes diferencias regionales (en términos de evolución, aunque si las hay en cuanto a la participación de cada estrato en las diversas regiones del país).

## *Diferencias en capacitación y calificación de trabajadores*

Así como según la región se observan diferencias en el tamaño de las empresas empleadoras, en el tipo de lugar de trabajo donde los asalariados de la construcción realizan sus tareas, y en las tasas de no registro, se evidencian también importantes diferencias en el grado de capacitación de los trabajadores en las distintas regiones. Constituye un punto central el conocimiento del grado de capacitación y de calificación de los trabajadores, dado que si se considera que la actual estructura del empleo es un reflejo de las características de la demanda, de allí surge el perfil del trabajador requerido por la construcción en las distintas regiones. Asimismo, podría indicar las regiones donde se requiere mayor énfasis en capacitar a los trabajadores a fin de mejorar la oferta de empleo, de forma más acorde a los requisitos de una industria en crecimiento.

En la segunda sección del presente trabajo se analizó el grado de capacitación (medida a través de la educación formal) que presentaron los trabajadores de los distintos sectores de la economía, y se evidenció que la construcción se encuentra entre los sectores con mayor preponderancia de trabajadores de baja calificación. Ahora bien, si se profundiza y se analiza hacia dentro de la construcción tomando las distintas regiones del país, como en el caso de la distinción entre asalariados registrados o no, podrán notarse importantes diferencias.

Tal como se observa en el Cuadro XX, **el 56% de los asalariados del sector alcanzaron como máximo grado de estudio el primario completo** (incluye primario completo, primario incompleto, y aquellos sin capacitación). A nivel regional se evidencian importantes diferencias. **La región con mayor incidencia de trabajadores con baja calificación es el GBA con el 61.8% de sus trabajadores en los estratos menores.** Esto se encuentra estrechamente ligado con el hecho de que en dicha región se concentra una importante cantidad de trabajadores que pertenecen al llamado sector de la construcción, cuya principal actividad son las refacciones menores.



Cuadro XX. Construcción. Nivel de Instrucción de los Asalariados por Región. Segundo Semestre 2005															
En cantidad de Asalariados y % sobre el total de cada región															
Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia		Total	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Sin Cap. / Prim. Incompleto	Asal. Reg.	6.903	3,1%	834	1,6%	2.135	7,0%	1.002	3,2%	3.383	2,8%	2.225	13,1%	16.482	3,5%
	Asal. No Reg.	33.038	14,9%	5.627	10,9%	2.904	9,5%	3.172	10,3%	17.774	14,8%	1.055	6,2%	63.570	13,5%
	Total Asal.	39.941	18,1%	6.461	12,6%	5.039	16,4%	4.174	13,5%	21.157	17,6%	3.280	19,3%	80.052	17,0%
Primario Completo	Asal. Reg.	20.248	9,2%	3.865	7,5%	3.218	10,5%	3.172	10,3%	9.276	7,7%	2.100	12,4%	41.879	8,9%
	Asal. No Reg.	76.471	34,6%	15.625	30,4%	7.757	25,3%	7.557	24,4%	31.195	26,0%	3.027	17,8%	141.632	30,1%
	Total Asal.	96.719	43,7%	19.490	37,9%	10.975	35,8%	10.729	34,7%	40.471	33,7%	5.127	30,2%	183.511	39,0%
Secundario Incompleto	Asal. Reg.	10.001	4,5%	2.412	4,7%	2.714	8,8%	2.125	6,9%	5.760	4,8%	2.295	13,5%	25.307	5,4%
	Asal. No Reg.	29.177	13,2%	10.941	21,3%	4.846	15,8%	6.440	20,8%	26.416	22,0%	3.333	19,6%	81.153	17,2%
	Total Asal.	39.178	17,7%	13.353	26,0%	7.560	24,6%	8.565	27,7%	32.176	26,8%	5.628	33,1%	106.460	22,6%
Secundario Completo	Asal. Reg.	7.420	3,4%	2.007	3,9%	1.851	6,0%	1.987	6,4%	5.508	4,6%	913	5,4%	19.686	4,2%
	Asal. No Reg.	21.243	9,6%	5.595	10,9%	3.722	12,1%	2.725	8,8%	8.663	7,2%	1.117	6,6%	43.065	9,1%
	Total Asal.	28.663	13,0%	7.602	14,8%	5.573	18,2%	4.712	15,2%	14.171	11,8%	2.030	11,9%	62.751	13,3%
Universitario Incompleto	Asal. Reg.	5.823	2,6%	1.178	2,3%	542	1,8%	1.296	4,2%	3.099	2,6%	179	1,1%	12.117	2,6%
	Asal. No Reg.	3.343	1,5%	757	1,5%	395	1,3%	744	2,4%	2.534	2,1%	361	2,1%	8.134	1,7%
	Total Asal.	9.166	4,1%	1.935	3,8%	937	3,1%	2.040	6,6%	5.633	4,7%	540	3,2%	20.251	4,3%
Universitario Completo	Asal. Reg.	5.113	2,3%	2.068	4,0%	603	2,0%	380	1,2%	4.230	3,5%	238	1,4%	12.632	2,7%
	Asal. No Reg.	2.329	1,1%	490	1,0%	-	0,0%	327	1,1%	2.092	1,7%	155	0,9%	5.393	1,1%
	Total Asal.	7.442	3,4%	2.558	5,0%	603	2,0%	707	2,3%	6.322	5,3%	393	2,3%	18.025	3,8%
Total	Asal. Reg.	55.508	25,1%	12.364	24,1%	11.063	36,1%	9.962	32,2%	31.256	26,1%	7.950	46,8%	128.103	27,2%
	Asal. No Reg.	165.601	74,9%	39.035	75,9%	19.624	63,9%	20.965	67,8%	88.674	73,9%	9.048	53,2%	342.947	72,8%
	Total Asal.	221.109	100,0%	51.399	100,0%	30.687	100,0%	30.927	100,0%	119.930	100,0%	16.998	100,0%	471.050	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Si se analiza el resto de las regiones, podrá notarse que la incidencia de trabajadores de baja calificación cae de forma considerable. De hecho, el 56% del total del país se encuentra muy influido por el valor alcanzado en el GBA, que concentra gran parte de los trabajadores de la construcción. El resto de las regiones presenta una mayor homogeneidad, dado que en todas la incidencia de los trabajadores de baja calificación se encuentra en torno al 50%, no habiendo grandes diferencias entre las regiones. Lo que cambia significativamente entre las regiones es la incidencia de trabajadores registrados y no registrados entre los de baja capacitación. Si bien en general es mayor en estos grupos la participación de trabajadores no registrados, en el caso de la región patagónica no hay grandes diferencias entre estos, siendo incluso más importante la participación de trabajadores registrados que de no registrados. La mayor participación de registrados (relativa) entre regiones está ligada básicamente a la incidencia del empleo no registrado en cada una de ellas.

Se evidencian más divergencias cuando se analiza segmentos de trabajadores con mayor capacitación. Así, cuando se observa la incidencia de trabajadores con capacitación media (secundaria incompleta y completa) se evidencia que el mayor peso de trabajadores de baja capacitación en el GBA tiene su correlato en una baja participación de los trabajadores con secundaria completa e incompleta en dicha región (en relación a las otras regiones del país). Mientras que en el resto de las jurisdicciones representa entre el 38% y el 45% del total de los asalariados del sector, en el GBA explica sólo el 30,7%, muy por debajo del resto del país.

Por último, en los estratos de mayor capacitación, tanto de aquellos con estudios universitarios incompletos, como de los profesionales, se evidencian diferencias entre las regiones, pero el GBA no es la que menor participación tiene de trabajadores con esa capacitación. No es, sin embargo, la región con mayor participación, pero supera a la Patagonia y el NEA. Es interesante notar que la Patagonia, la región con menor tasa de no registro de trabajadores en el sector, es una de las que presenta la menor participación de trabajadores con estudios universitarios.

Un llamativo dato adicional que surge del análisis de la capacitación de los trabajadores es que **a diferencia de lo que podría esperarse, se evidencia una incidencia de trabajadores no registrados con estudios universitarios completos**. Si bien no tienen gran participación, no deja de sorprender que en un contexto de caída del desempleo, haya trabajadores del estrato más alto de capacitación trabajando en condiciones laborales que se encuentran más asociadas con trabajadores de menos capacitación.

Si se analiza la evolución en los últimos años de los trabajadores según el grado de educación formal, se podrá notar que **creció la participación de los asalariados con baja capacitación**. En efecto, aquellos que llegaron solo hasta completar el primario **incrementaron su participación en el total del 53.3% al 56%** de los asalariados entre el 2003 y el 2005. Es importante remarcar sin embargo que la mayor parte del cambio se debe al incremento de dicho segmento en la región del GBA, donde pasó del 52.6% al 61.8% en igual periodo. De esta forma **se evidencia claramente que en el GBA el perfil de los trabajadores del sector en términos educativos se fue degradando progresivamente**. En otras regiones si bien puede haberse incrementado levemente la participación de los trabajadores de baja capacitación, no lo ha hecho en la medida evidenciada en el GBA. De las presentes conclusiones se desprende la conveniencia de establecer políticas tendientes a mejorar el nivel educativo de los trabajadores, lo que redundará en su beneficio y en el del sector como tal, complementando los programas de capacitación en oficios que se desarrollan con éxito en todo el país.

Cuadro XXI. Construcción. Nivel de Instrucción de los Asalariados por Región. 2003 - 2005 (Segundo Semestre de cada año)															
En cantidad de Asalariados y % sobre el total de cada región															
Nivel de Capacitación del Trabajador		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia		Total	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Sin Cap. / Prim. Incompleto	2003	23.219	13,4%	4.939	16,5%	4.990	24,5%	2.720	12,5%	14.865	18,9%	1.460	13,9%	52.194	15,6%
	2004	34.397	17,6%	7.763	16,9%	4.737	20,1%	2.279	10,2%	18.527	18,0%	1.378	11,8%	69.081	17,2%
	2005	39.941	18,1%	6.461	12,6%	5.039	16,4%	4.174	13,5%	21.157	17,6%	3.280	19,3%	80.052	17,0%
Primario Completo	2003	68.164	39,2%	9.725	32,4%	7.059	34,6%	7.166	32,9%	30.059	38,3%	4.264	40,6%	126.437	37,7%
	2004	79.512	40,8%	16.032	35,0%	7.930	33,7%	9.263	41,4%	38.177	37,0%	5.313	45,4%	156.227	38,9%
	2005	96.719	43,7%	19.490	37,9%	10.975	35,8%	10.729	34,7%	40.471	33,7%	5.127	30,2%	183.511	39,0%
Secundario Incompleto	2003	39.885	22,9%	9.132	30,4%	4.470	21,9%	6.931	31,8%	15.783	20,1%	2.129	20,3%	78.329	23,4%
	2004	36.902	18,9%	13.475	29,4%	4.939	21,0%	5.760	25,7%	25.597	24,8%	2.597	22,2%	89.270	22,2%
	2005	39.178	17,7%	13.353	26,0%	7.560	24,6%	8.565	27,7%	32.176	26,8%	5.628	33,1%	106.460	22,6%
Secundario Completo	2003	26.198	15,1%	3.741	12,5%	2.524	12,4%	2.660	12,2%	8.208	10,5%	1.699	16,2%	45.029	13,4%
	2004	25.188	12,9%	5.040	11,0%	3.799	16,1%	3.625	16,2%	12.103	11,7%	1.346	11,5%	51.101	12,7%
	2005	28.663	13,0%	7.602	14,8%	5.573	18,2%	4.712	15,2%	14.171	11,8%	2.030	11,9%	62.751	13,3%
Universitario Incompleto	2003	8.614	5,0%	1.380	4,6%	793	3,9%	751	3,4%	5.309	6,8%	762	7,3%	17.609	5,3%
	2004	9.828	5,0%	2.285	5,0%	1.151	4,9%	995	4,4%	4.385	4,3%	807	6,9%	19.451	4,8%
	2005	9.166	4,1%	1.935	3,8%	937	3,1%	2.040	6,6%	5.633	4,7%	540	3,2%	20.251	4,3%
Universitario Completo	2003	7.787	4,5%	1.078	3,6%	570	2,8%	1.559	7,2%	4.242	5,4%	192	1,8%	15.428	4,6%
	2004	9.186	4,7%	1.214	2,7%	973	4,1%	459	2,1%	4.376	4,2%	268	2,3%	16.476	4,1%
	2005	7.442	3,4%	2.558	5,0%	603	2,0%	707	2,3%	6.322	5,3%	393	2,3%	18.025	3,8%
Total	2003	173.867	100,0%	29.994	100,0%	20.406	100,0%	21.787	100,0%	78.466	100,0%	10.506	100,0%	335.026	100,0%
	2004	195.013	100,0%	45.809	100,0%	23.529	100,0%	22.381	100,0%	103.165	100,0%	11.709	100,0%	401.606	100,0%
	2005	221.109	100,0%	51.399	100,0%	30.687	100,0%	30.927	100,0%	119.930	100,0%	16.998	100,0%	471.050	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

**Si se analiza entre los trabajadores con mayor capacitación se podrá notar que cayeron en la mayor parte de las regiones** (la excepción es el NOA donde se incrementó levemente). Al respecto podría mencionarse que en un proceso de fuerte crecimiento, y donde se busca realizar las obras en el menor tiempo posible, es lógico que baje la participación relativa de capataces, técnicos y profesionales en relación al total de trabajadores.

Asimismo, otro posible inconveniente que podría estar encontrando el sector es la posibilidad de que falte mano de obra calificada. Esto es especialmente importante, dado que el desempleo afecta principalmente a los segmentos más bajos. Es más fácil incrementar el empleo cuando se requiere absorber trabajadores de dichos estratos<sup>29</sup>, pero se dificulta cuando se requiere contratar a trabajadores más capacitados (incluso aquí puede llegar a incidir en algún grado la competencia entre sectores, dado que la construcción suele pagar salarios relativamente más bajos que otros, como los servicios).

Cuando se pasa a analizar a los trabajadores no por su capacitación, sino por la calificación que presentan en la actividad que realizan se evidencia que **los profesionales ocupan una proporción muy baja del total del empleo sectorial (1.4%)**. A la vez, se registran importantes diferencias entre las regiones, dado que mientras que en el NOA representan el 2.3% (siendo principalmente trabajadores registrados), en la Patagonia alcanzan tan sólo el 0.4%.

<sup>29</sup> Más adelante se analiza en profundidad las características de los desempleados.

Cuadro XXII. Construcción. Nivel de Calificación de los Asalariados por Región. Segundo Semestre 2005								
En % sobre el total de Asalariados de cada región								
Calificación de la Ocupación		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Profesional	Asal. Reg.	1,2%	2,0%	1,9%	0,7%	0,7%	0,4%	1,2%
	Asal. No Reg.	0,0%	0,3%	0,0%	0,7%	0,5%	0,0%	0,2%
	Total Asal.	1,2%	2,3%	1,9%	1,4%	1,3%	0,4%	1,4%
Técnico	Asal. Reg.	1,3%	0,8%	1,7%	0,7%	1,6%	2,8%	1,3%
	Asal. No Reg.	0,3%	0,6%	1,2%	0,5%	1,8%	0,4%	0,8%
	Total Asal.	1,5%	1,4%	2,9%	1,2%	3,3%	3,2%	2,1%
Operativo	Asal. Reg.	14,7%	11,0%	20,2%	17,6%	13,3%	31,7%	15,1%
	Asal. No Reg.	49,0%	31,2%	32,6%	27,5%	39,1%	28,0%	41,4%
	Total Asal.	63,7%	42,2%	52,8%	45,1%	52,4%	59,7%	56,5%
No calificados	Asal. Reg.	3,0%	5,1%	7,2%	5,3%	2,0%	6,1%	3,5%
	Asal. No Reg.	30,5%	49,0%	35,1%	47,0%	41,0%	30,6%	36,5%
	Total Asal.	33,6%	54,1%	42,4%	52,3%	42,9%	36,7%	40,0%
Total	Asal. Reg.	20,2%	18,8%	31,0%	24,3%	17,6%	41,0%	21,1%
	Asal. No Reg.	79,8%	81,2%	69,0%	75,7%	82,4%	59,0%	78,9%
	Total Asal.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Nota:** La EPH presenta un alto Nivel de no respuesta en la pregunta correspondiente al grado de calificación de los trabajadores, razón por la cual los porcentajes de registro y no registro no coinciden con los totales para el sector.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

**Los trabajadores con calificaciones técnicas también tienen poca presencia, dado que representan el 2.1%.** Esto es más preocupante que la baja incidencia de trabajadores profesionales, ya que los técnicos son fundamentales por ser quienes tienen conocimientos específicos que no pueden ser desarrollados con igual destreza por aquellos que son operarios, o que no tienen calificación. Si se discrimina por región, se puede notar que a diferencia del caso de los profesionales, en la Patagonia hay una alta presencia de técnicos en términos relativos a las otras regiones (3.2%), siendo la región pampeana la otra donde hay una relativamente alta incidencia de los mismos (3.3%).

**El grueso de los trabajadores son operarios y trabajadores no calificados. Entre ambos explican más del 90% del empleo sectorial, siendo la incidencia de los operarios del 56.5% para el total del país.** Es interesante notar que en el GBA, aún cuando la incidencia de técnicos y profesionales se encuentra por debajo de la media para el total del país, es el que mayor incidencia de operarios tiene, siendo por ello menor la participación de trabajadores no calificados en relación a otras regiones. Por el contrario, en el NOA la incidencia de los no calificados es muy superior, alcanzando al 54.1% del total de los trabajadores de la región.

De esta forma se evidencia que **los trabajadores de la construcción presentan un bajo grado de calificación a lo largo de todo el país**, no presentando divergencias realmente considerables entre las distintas regiones. Lo anterior vale tanto cuando se lo mide desde el grado de educación formal que alcanzaron, como desde la calificación del puesto que realizan.

Si se analiza como evolucionó la composición del empleo en los últimos años en las distintas regiones se podrá notar que hay grandes diferencias según la región

analizada. Mientras que en el GBA cayó considerablemente la participación de trabajadores no calificados, incrementándose la de operativos (los profesionales se mantuvieron, y los técnicos también cayeron); en el caso del NOA, NEA, y Cuyo no sólo no cayó la incidencia de trabajadores, sino que incluso se incrementó, siendo este crecimiento bastante considerable en el caso de la última.

<b>Cuadro XXIII. Construcción. Nivel de Calificación de los Asalariados por Región. 2003 - 2005</b> (Segundo Semestre de cada año)								
En % sobre el total de trabajadores de cada región - Segundo Semestre de Cada Año								
Calificación de la Ocupación		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
<b>Profesional</b>	<b>2003</b>	1,2%	0,5%	1,9%	2,4%	2,0%	1,1%	<b>1,4%</b>
	<b>2004</b>	1,1%	0,4%	0,3%	0,0%	1,9%	0,6%	<b>1,1%</b>
	<b>2005</b>	1,2%	2,3%	1,9%	1,4%	1,3%	0,4%	<b>1,4%</b>
<b>Técnico</b>	<b>2003</b>	2,0%	2,7%	3,9%	4,3%	3,7%	3,2%	<b>2,7%</b>
	<b>2004</b>	3,2%	2,1%	1,9%	4,0%	2,5%	1,0%	<b>2,8%</b>
	<b>2005</b>	1,5%	1,4%	2,9%	1,2%	3,3%	3,2%	<b>2,1%</b>
<b>Operativo</b>	<b>2003</b>	53,8%	44,8%	54,8%	51,0%	50,3%	57,3%	<b>52,2%</b>
	<b>2004</b>	59,1%	43,9%	58,1%	45,4%	46,8%	63,0%	<b>53,5%</b>
	<b>2005</b>	63,7%	42,2%	52,8%	45,1%	52,4%	59,7%	<b>56,5%</b>
<b>No calificados</b>	<b>2003</b>	43,0%	52,0%	39,3%	42,2%	44,0%	38,3%	<b>43,6%</b>
	<b>2004</b>	36,7%	53,6%	39,7%	50,7%	48,8%	35,4%	<b>42,6%</b>
	<b>2005</b>	33,6%	54,1%	42,4%	52,3%	42,9%	36,7%	<b>40,0%</b>
<b>Total</b>	<b>2003</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>2004</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>2005</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Nota:** La EPH presenta un alto Nivel de no respuesta en la pregunta correspondiente al grado de calificación de los trabajadores, razón por la cual los porcentajes de registro y no registro no coinciden con los totales para el sector.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

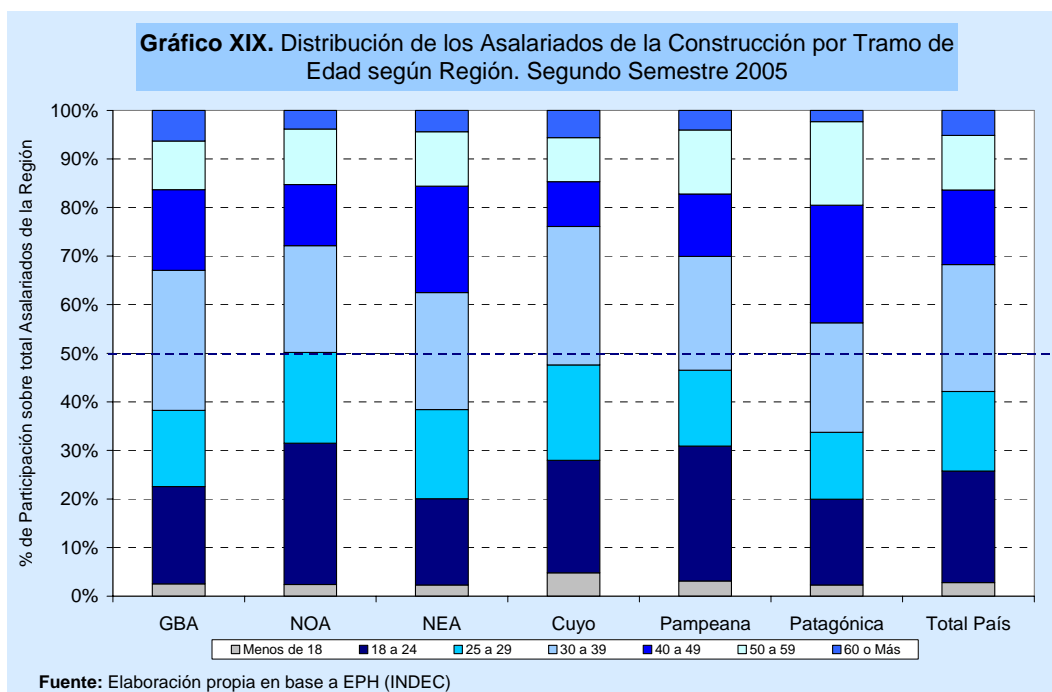
**En ningún caso se observan incrementos de la participación de técnicos en el total.** Por el contrario se evidenció una caída en todas las regiones, con la excepción de la Patagonia, donde tan sólo se mantuvo. Si bien es esperable que el personal calificado tienda a crecer en menor medida que el operativo, debido a que en general no aumenta de manera proporcional a la cantidad de trabajadores, sorprende que entre los técnicos se presente esta situación, ya que son necesarios en todas las etapas de la construcción. Por dicha razón, se estaría evidenciando un importante faltante de trabajadores calificados, lo que puede generar a futuro problemas para el sector.

Así, se suma al problema de la baja calificación de los trabajadores del sector mencionado previamente, la escasez de trabajadores calificados. Como mostramos en la sección anterior del presente trabajo, las diferencias salariales entre la construcción y otros sectores como la industria o determinados servicios, que requieren trabajadores con similares características de capacitación, dificultan la posibilidad de que las empresas constructoras compitan por la vía salarial. Por dicha razón, la construcción es uno de los sectores que en términos relativos se ven más afectados por la escasez de técnicos calificados. Sin embargo, es importante destacar que la escasez no se da sólo en

el sector de la construcción, sino que es un problema que la trasciende, encontrándose similares situaciones en otras ramas de la economía.

Como se analizara previamente en la presente sección, resulta interesante conocer la relación entre la edad de los trabajadores del sector y el grado de capacitación y calificación que estos tienen. Así, quedó evidenciado que **los trabajadores con menores calificaciones eran a su vez los más jóvenes** (lo que refleja desde el sector la preocupante situación socio-económica en la que se encuentran y sus posibilidades de desarrollo a futuro). En este sentido, se puede notar que **no hay grandes diferencias en la distribución etaria de los trabajadores del sector**.

A partir del Gráfico XIX se evidencia que en el NOA hay una mayor proporción de trabajadores jóvenes, ya que el 50% de los asalariados del sector tienen menos de 29 años. En similar situación está Cuyo, que además tiene una mayor proporción de trabajadores de entre 30 y 39 años que el NOA, por lo que cuenta proporcionalmente con una fuerza de trabajo más joven. En el otro extremo, la región Patagónica y el NEA cuentan con la fuerza de trabajo proporcionalmente más envejecida (especialmente la Patagónica).



Cabe señalar que en términos generales los trabajadores de la construcción son relativamente jóvenes (en relación a otros sectores), tal como se mencionara en la anterior sección. **Al igual que en el resto de las actividades económicas, los**

trabajadores jóvenes son los que tienen mayor incidencia de empleo no registrado. Esto a su vez no varía significativamente entre regiones, aunque es importante mencionar que los asalariados no registrados son proporcionalmente más jóvenes que los registrados. En efecto, **mientras que el 47.8% de los trabajadores no registrados tienen menos de 30 años (para el total del país), sólo el 26.8% de los registrados tiene menos de 30 años.** De esto se desprende una tendencia a condiciones más precarias de trabajo para los jóvenes.

Cuadro XXIV. Distribución de los Asalariados de la Construcción por Tramo de Edad según Región. Segundo Semestre 2005													
En cantidad de Asalariados y % sobre el total de cada región													
Trabajadores por Franja Etaria		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagonia	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Menos de 18	Asal. Reg.	-	-	-	-	-	-	-	-	164	0,1%	-	-
	Asal. No Reg.	5.561	2,5%	1.226	2,4%	701	2,3%	1.486	4,8%	3.558	3,0%	388	2,3%
	Total Asal.	5.561	2,5%	1.226	2,4%	701	2,3%	1.486	4,8%	3.722	3,1%	388	2,3%
18 a 24	Asal. Reg.	4.297	1,9%	1.668	3,2%	980	3,2%	1.158	3,7%	5.037	4,2%	463	2,7%
	Asal. No Reg.	39.979	18,1%	13.280	25,8%	4.472	14,6%	6.002	19,4%	28.285	23,6%	2.539	14,9%
	Total Asal.	44.276	20,0%	14.948	29,1%	5.452	17,8%	7.160	23,2%	33.322	27,8%	3.002	17,7%
25 a 29	Asal. Reg.	9.993	4,5%	1.096	2,1%	1.867	6,1%	1.998	6,5%	4.692	3,9%	1.101	6,5%
	Asal. No Reg.	24.766	11,2%	8.524	16,6%	3.773	12,3%	4.078	13,2%	14.049	11,7%	1.242	7,3%
	Total Asal.	34.759	15,7%	9.620	18,7%	5.640	18,4%	6.076	19,6%	18.741	15,6%	2.343	13,8%
30 a 39	Asal. Reg.	14.409	6,5%	3.744	7,3%	2.571	8,4%	3.189	10,3%	7.916	6,6%	2.322	13,7%
	Asal. No Reg.	49.351	22,3%	7.541	14,7%	4.809	15,7%	5.629	18,2%	20.157	16,8%	1.508	8,9%
	Total Asal.	63.760	28,8%	11.285	22,0%	7.380	24,0%	8.818	28,5%	28.073	23,4%	3.830	22,5%
40 a 49	Asal. Reg.	17.963	8,1%	2.217	4,3%	3.640	11,9%	2.013	6,5%	4.472	3,7%	2.360	13,9%
	Asal. No Reg.	18.744	8,5%	4.256	8,3%	3.092	10,1%	839	2,7%	10.954	9,1%	1.757	10,3%
	Total Asal.	36.707	16,6%	6.473	12,6%	6.732	21,9%	2.852	9,2%	15.426	12,9%	4.117	24,2%
50 a 59	Asal. Reg.	6.083	2,8%	3.237	6,3%	1.590	5,2%	506	1,6%	7.302	6,1%	1.645	9,7%
	Asal. No Reg.	16.019	7,2%	2.654	5,2%	1.849	6,0%	2.289	7,4%	8.513	7,1%	1.280	7,5%
	Total Asal.	22.102	10,0%	5.891	11,5%	3.439	11,2%	2.795	9,0%	15.815	13,2%	2.925	17,2%
60 o Más	Asal. Reg.	2.763	1,2%	402	0,8%	415	1,4%	1.098	3,6%	1.673	1,4%	59	0,3%
	Asal. No Reg.	11.181	5,1%	1.554	3,0%	928	3,0%	642	2,1%	3.158	2,6%	334	2,0%
	Total Asal.	13.944	6,3%	1.956	3,8%	1.343	4,4%	1.740	5,6%	4.831	4,0%	393	2,3%
Total	Asal. Reg.	55.508	25,1%	12.364	24,1%	11.063	36,1%	9.962	32,2%	31.256	26,1%	7.950	46,8%
	Asal. No Reg.	165.601	74,9%	39.035	75,9%	19.624	63,9%	20.965	67,8%	88.674	73,9%	9.048	53,2%
	Total Asal.	221.109	100,0%	51.399	100,0%	30.687	100,0%	30.927	100,0%	119.930	100,0%	16.998	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

A su vez, hay diferencias importantes entre las distintas regiones. Si bien los trabajadores no registrados tienden a ser proporcionalmente más jóvenes en todas las regiones (en relación a los registrados), **se evidencia que en el NOA y en Cuyo la participación de trabajadores jóvenes no registrados es muy superior a la de la media para el total del país** (para trabajadores de menos de 30 años), alcanzando respectivamente el 59% y 55.2% respectivamente, contra el 47.8% del total del país. Por otro lado, **entre los registrados no se evidencian grandes diferencias entre las distintas regiones**, no habiendo desvíos importantes en relación a la media para el total del país de trabajadores jóvenes sobre el total.

### *Diferencias regionales en niveles de ingreso*

Ya se comentaron las diferencias salariales según el nivel de calificación de los trabajadores, y a la vez, se analizaron las distintos niveles de capacitación de la fuerza de trabajo según la región que se tome. Ahora bien, es importante destacar que las



diferencias salariales entre las distintas regiones no responden sólo a factores de capacitación, sino también a otros, entre los que cuenta especialmente la desigualdad en el nivel de desarrollo regional.

Por todo lo anterior, es importante analizar las diferencias en el nivel de ingresos de las regiones, más allá del grado de capacitación de la fuerza de trabajo de cada una. Así, en el Cuadro XXV se observa que **el NOA y Cuyo, son las regiones que proporcionalmente pagan menores salarios, y concentran en las franjas de menores ingresos a gran parte de su fuerza de trabajo**. Así, el 83.5% (NOA) y el 78.3% (Cuyo) de los asalariados tiene ingresos menores a los \$700 mensuales, mientras que para el total del país dicho guarismo se reduce al 70.7%. Es interesante asimismo notar que **los trabajadores no registrados se encuentran mayormente agrupados en los estratos de menores ingresos, mientras que los registrados tienden a obtener mayores remuneraciones, siendo esta una tendencia que se da en todo el país**.

Cuadro XXV. Distribución de los Asalariados de la Construcción por Nivel de Ingreso según Región. Segundo Semestre 2005								
En % sobre el total de Asalariados de cada región								
Nivel de Ingreso		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Menos de \$400	Asal. Reg.	2,3%	3,0%	2,0%	3,3%	1,4%	3,3%	2,2%
	Asal. No Reg.	30,4%	57,6%	37,5%	40,5%	33,2%	22,7%	35,2%
	Total Asal.	32,7%	60,6%	39,5%	43,9%	34,6%	25,9%	37,4%
\$400 a \$699	Asal. Reg.	5,7%	5,7%	12,2%	11,0%	6,4%	5,3%	6,7%
	Asal. No Reg.	28,3%	17,2%	18,6%	23,5%	31,8%	17,3%	26,5%
	Total Asal.	34,1%	22,9%	30,8%	34,4%	38,2%	22,5%	33,2%
\$700 a \$999	Asal. Reg.	9,2%	10,1%	14,8%	9,6%	10,5%	10,0%	10,1%
	Asal. No Reg.	11,6%	0,8%	5,5%	2,7%	5,6%	9,3%	7,7%
	Total Asal.	20,8%	10,9%	20,3%	12,3%	16,1%	19,3%	17,7%
\$1000 a \$1599	Asal. Reg.	5,9%	3,6%	6,9%	4,7%	6,7%	15,9%	6,2%
	Asal. No Reg.	4,4%	0,4%	1,8%	1,2%	2,7%	3,3%	3,1%
	Total Asal.	10,3%	4,0%	8,7%	6,0%	9,3%	19,2%	9,2%
\$1600 a \$2499	Asal. Reg.	1,4%	1,0%	0,4%	2,8%	0,8%	9,6%	1,5%
	Asal. No Reg.	0,3%	-	0,3%	0,5%	0,6%	0,4%	0,3%
	Total Asal.	1,7%	1,0%	0,7%	3,3%	1,3%	9,9%	1,9%
\$2500 o Más	Asal. Reg.	0,4%	0,6%	-	-	0,5%	2,0%	0,4%
	Asal. No Reg.	-	-	-	-	-	1,1%	0,0%
	Total Asal.	0,4%	0,6%	-	-	0,5%	3,1%	0,5%
Total	Asal. Reg.	24,9%	24,0%	36,3%	31,5%	26,2%	46,0%	27,2%
	Asal. No Reg.	75,1%	76,0%	63,7%	68,5%	73,8%	54,0%	72,8%
	Total Asal.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Si se analiza la situación de los que obtienen los mayores ingresos, se podrá notar que **en el caso de la Patagonia, el 32.2% del total de los asalariados se encuentra por encima de los \$1000 de ingresos mensuales, mientras que en el resto de las regiones no llega siquiera a la mitad de ese porcentaje** (en el GBA, la región que le sigue, representa tan sólo el 12.4% del total). Esta situación se da en todos los estratos de ingresos altos, dado que en la Patagonia se encuentra el 19.2% de los asalariados de \$1000 a \$1599, en el siguiente estrato el 9.9%, y en el de mayores



ingresos (más de \$2500) el 3.1% del total. En todos los casos se encuentra muy por encima de los registros del resto de las regiones.

**El NOA es la región del país donde los trabajadores reciben proporcionalmente los menores salarios.** Esto es una situación que se repite a lo largo de toda la economía. En efecto, no se evidencian grandes divergencias en la distribución de los trabajadores en la escala salarial de la construcción en cada región en relación a la del resto de la economía (teniendo en cuenta que en la construcción los salarios tienden a ser menores).

Cuando se compara con los últimos periodos, se puede notar que cae de forma importante la participación de los segmentos de ingresos de menos de \$400 mensuales. A la vez, se evidencia un incremento considerable de los segmentos de entre \$400 y \$699 (para el total país sube del 23.5% al 33.2% entre 2003 y 2005), y de entre \$700 y \$999 (donde se pasa del 5.2% del total al 17.7%). Más aún, la franja de ingresos que va de los \$1000 a los \$2499 también incrementó su participación, pasando del 3.6% en 2003 al 9.2% en 2005. De esta forma se evidencia un cambio considerable en el perfil de ingresos de los trabajadores del sector, a nivel país.

Si se toma por región se podrá notar que los marcados cambios a los que se hiciera referencia en el párrafo anterior se han producido en todas las regiones. La región que se aparte más del comportamiento del resto es la Patagónica, donde creció menos la participación de los segmentos medios, y donde más se incrementó la de los bloques de mayores ingresos. Esto, sin embargo, se relaciona con la estructura salarial de la región, que marca mayores ingresos de convenio en relación a las otras regiones, y también a que a nivel global presenta mayores ingresos.

Cuadro XXVI. Distribución de los Asalariados de la Construcción por Nivel de Ingreso según Región. 2003 - 2005								
(Segundo Semestre de cada año)								
En % sobre el Total de Asalaridos de cada región								
Nivel de Ingreso		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Menos de \$400	2003	60,4%	79,8%	78,2%	72,6%	67,6%	45,7%	65,2%
	2004	46,6%	71,6%	67,4%	63,6%	57,0%	40,5%	54,6%
	2005	32,7%	60,6%	39,5%	43,9%	34,6%	25,9%	37,4%
\$400 a \$699	2003	27,7%	12,2%	16,2%	18,1%	21,8%	24,1%	23,5%
	2004	33,3%	20,9%	23,3%	27,2%	31,4%	26,9%	30,1%
	2005	34,1%	22,9%	30,8%	34,4%	38,2%	22,5%	33,2%
\$700 a \$999	2003	5,1%	4,8%	2,5%	5,2%	5,1%	13,7%	5,2%
	2004	9,7%	2,5%	4,5%	5,9%	6,3%	14,7%	7,5%
	2005	20,8%	10,9%	20,3%	12,3%	16,1%	19,3%	17,7%
\$1000 a \$1599	2003	3,1%	2,5%	2,6%	4,1%	4,8%	7,9%	3,6%
	2004	8,0%	3,7%	3,8%	2,9%	4,4%	13,2%	6,1%
	2005	10,3%	4,0%	8,7%	6,0%	9,3%	19,2%	9,2%
\$1600 a \$2499	2003	1,9%	0,2%	0,5%	-	0,1%	6,9%	1,3%
	2004	1,8%	1,4%	1,0%	-	1,0%	4,1%	1,4%
	2005	1,7%	1,0%	0,7%	3,3%	1,3%	9,9%	1,9%
\$2500 o Más	2003	1,8%	0,4%	-	-	0,6%	1,8%	1,2%
	2004	0,7%	-	-	0,4%	-	0,7%	0,4%
	2005	0,4%	0,6%	-	-	0,5%	3,1%	0,5%
Total	2003	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	2004	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	2005	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Por otro lado, en el NOA se registra el menor cambio relativo entre 2003 y 2005, ya que es la que menor caída presenta en el segmento de menores ingresos, mientras que el mayor incremento de participación lo presenta en el bloque que va de los \$400 a los \$699 mensuales. De esta forma, evidencia un incremento menor que el resto de las regiones en los segmentos de mayores ingresos.

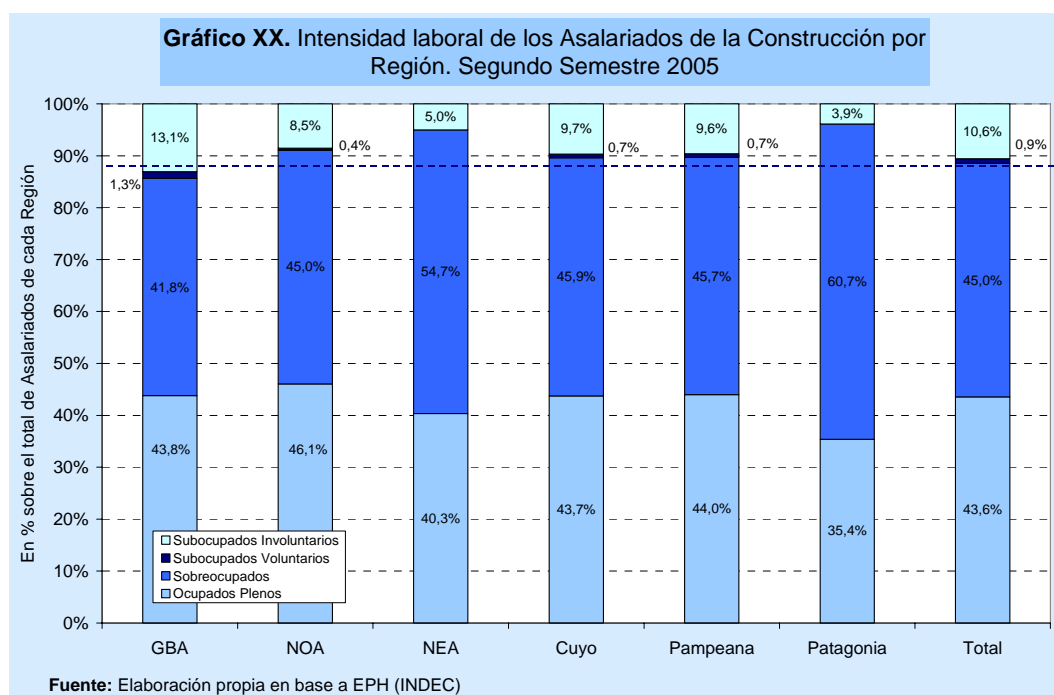
Es esperable que las tendencias de cambios a lo largo de la escala salarial se mantengan en el tiempo, en parte por la recuperación de los ingresos reales de los trabajadores, y en parte por el efecto de la inflación, que genera reclamos salariales con el objetivo de elevar los ingresos nominales.

## Intensidad laboral de los asalariados de la Construcción

Previamente se analizaron diversas características de los trabajadores de la construcción. Por último, antes de cuantificar la disponibilidad de mano de obra para la industria de la construcción, queda analizar la incidencia del subempleo en la construcción. Esto es relevante, dado que una alta incidencia de subempleo implicaría la posibilidad de incrementar la cantidad de “trabajadores efectivos” sin la necesidad de recurrir a nuevos trabajadores.

A partir del Gráfico XX puede notarse que **los subocupados tienen baja incidencia en el total de los trabajadores asalariados de la construcción**. Se toma

como referencia a los subocupados involuntarios, dado que los voluntarios no sólo tienen muy baja incidencia, sino que a la vez es difícil que se incorporen a un mayor ritmo horario de empleo. **Para el total del país los subocupados involuntarios representan tan sólo el 10.6% del total de los trabajadores del sector.** Es decir, la incidencia del subempleo es baja en el sector. Por el contrario, **lo que prima es el sobreempleo, dado que el 45% de los asalariados declaró pertenecer a dicha categoría, mientras que el 43.6% responde a la categoría de ocupado pleno.**



El análisis por región permite notar importantes diferencias. Mientras que en el GBA el subempleo involuntario alcanza al 13.1% del total de los trabajadores, en la Patagonia llega al 3.9%, y en el NEA al 5%. De hecho, el 10.9% para el total del país se encuentra muy influenciado por la situación del GBA, que tiene un peso relevante sobre el total del empleo.

Es interesante notar que en el caso de la región Patagónica, el alto grado de sobreempleo podría estar respondiendo a una escasez de trabajadores, que lleva a que los que se encuentran ocupados realicen tareas por más horas que las de convenio, a fin de cubrir el faltante de mano de obra. El NEA responde a una situación similar, y casualmente son las dos regiones con menor desempleo en el país.

Ahora bien, a partir de la información del Cuadro XXVII, se observa no sólo la incidencia de los subocupados por región, sino que a su vez se evidencia el desagregado

según si el trabajador es registrado o no, y según si tiene una relación laboral a plazo o sin plazo. Con respecto a esto último, da la pauta de la estabilidad del puesto de trabajo, aunque en la construcción tiende a ser baja por el tipo de trabajo, y las características de las obras. Se destaca que **los trabajadores registrados tienden proporcionalmente a tener una mayor incidencia de relaciones sin plazo de finalización** (87.2% del total para el promedio del país). Por otro lado, el 57.7% de los asalariados no registrados se encuentra bajo relaciones con un plazo definido de finalización.

Cuadro XXVII. Estabilidad Laboral de los Asalariados de la Construcción por Intensidad laboral según Región. Segundo Semestre 2005																
En % sobre el total de Asalariados Registrados y No Registrados de cada región																
Región		Ocupados Plenos			Sobreocupados			Subocupado Voluntario			Subocupado Involuntario			Total		
		A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total
GBA	Asal. Reg.	1,1%	36,8%	37,9%	5,0%	57,0%	62,1%	-	-	-	-	-	-	6,2%	93,8%	100,0%
	Asal. No Reg.	26,6%	19,1%	45,8%	18,0%	17,0%	35,0%	1,3%	0,4%	1,7%	13,1%	4,4%	17,5%	59,0%	41,0%	100,0%
	Total Asal.	20,2%	23,6%	43,8%	14,7%	27,1%	41,8%	1,0%	0,3%	1,3%	9,8%	3,3%	13,1%	45,7%	54,3%	100,0%
NOA	Asal. Reg.	10,7%	47,3%	58,0%	10,8%	29,8%	40,6%	-	-	-	1,4%	-	1,4%	22,9%	77,1%	100,0%
	Asal. No Reg.	28,2%	14,1%	42,3%	23,7%	22,7%	46,4%	0,3%	0,3%	0,5%	7,5%	3,3%	10,8%	59,7%	40,3%	100,0%
	Total Asal.	24,0%	22,0%	46,1%	20,6%	24,4%	45,0%	0,2%	0,2%	0,4%	6,0%	2,5%	8,5%	50,8%	49,2%	100,0%
NEA	Asal. Reg.	4,6%	36,4%	41,0%	8,6%	50,4%	59,0%	-	-	-	-	-	-	13,2%	86,8%	100,0%
	Asal. No Reg.	24,7%	15,2%	40,0%	26,1%	26,1%	52,2%	-	-	-	4,2%	3,7%	7,8%	55,0%	45,0%	100,0%
	Total Asal.	17,5%	22,9%	40,3%	19,8%	34,9%	54,7%	-	-	-	2,7%	2,3%	5,0%	39,9%	60,1%	100,0%
Cuyo	Asal. Reg.	2,9%	34,1%	37,0%	10,6%	52,4%	63,0%	-	-	-	-	-	-	13,5%	86,5%	100,0%
	Asal. No Reg.	25,3%	21,6%	46,9%	17,5%	20,2%	37,7%	1,1%	-	1,1%	12,1%	2,2%	14,3%	56,0%	44,0%	100,0%
	Total Asal.	18,1%	25,6%	43,7%	15,3%	30,6%	45,9%	0,7%	-	0,7%	8,2%	1,5%	9,7%	42,3%	57,7%	100,0%
Pampeana	Asal. Reg.	5,6%	32,1%	37,6%	13,3%	48,3%	61,6%	-	0,8%	0,8%	-	-	-	18,9%	81,1%	100,0%
	Asal. No Reg.	27,7%	18,5%	46,2%	19,5%	20,6%	40,1%	0,4%	0,3%	0,7%	8,7%	4,3%	13,0%	56,3%	43,7%	100,0%
	Total Asal.	21,9%	22,1%	44,0%	17,9%	27,8%	45,7%	0,3%	0,4%	0,7%	6,4%	3,2%	9,6%	46,6%	53,4%	100,0%
Patagonia	Asal. Reg.	5,2%	26,7%	31,9%	12,1%	56,0%	68,1%	-	-	-	-	-	-	17,3%	82,7%	100,0%
	Asal. No Reg.	21,5%	16,9%	38,5%	23,4%	30,8%	54,2%	-	-	-	4,5%	2,9%	7,3%	49,4%	50,6%	100,0%
	Total Asal.	13,9%	21,5%	35,4%	18,1%	42,6%	60,7%	-	-	-	2,4%	1,5%	3,9%	34,3%	65,7%	100,0%
Total	Asal. Reg.	3,9%	35,8%	39,7%	8,8%	51,2%	60,0%	-	0,2%	0,2%	0,1%	-	0,1%	12,8%	87,2%	100,0%
	Asal. No Reg.	26,8%	18,3%	45,0%	19,6%	19,7%	39,3%	0,8%	0,3%	1,1%	10,5%	4,0%	14,5%	57,7%	42,3%	100,0%
	Total Asal.	20,5%	23,0%	43,6%	16,7%	28,3%	45,0%	0,6%	0,3%	0,9%	7,7%	2,9%	10,6%	45,5%	54,5%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

La situación en las regiones es diversa, pero presenta menos divergencias que en otros casos. En efecto, si se toman los trabajadores no registrados, se evidencia que la incidencia de las relaciones a plazo no varía significativamente entre ellas. Por otro lado, entre los registrados se observan mayores divergencias, ya que mientras que en el GBA los contratos a plazo dentro de esta categoría alcanzan a sólo el 6.2% del total, en el NOA supera al 22%, y en la Patagonia y la región Pampeana se encuentra por encima del 17% (cuando para el total país es del 12.8%).

**Tomando la evolución en los últimos años, se evidencia en primer lugar una caída de la incidencia de los subocupados. Esto es importante, dado que indica que a medida que la construcción creció, utilizó cada vez de forma más intensiva a sus trabajadores.** Así, mientras que en 2003 (segundo semestre) había un 22.9% de asalariados subocupados (de forma involuntaria), en 2005 pasó a ser del 10.6%, indicando un marcado descenso. En este sentido se destaca la situación del GBA y del NOA. En el primer caso la subocupación cayó del 28.3% del total al 13.1%, mientras que en el NOA lo hizo del 23.9% al 8.5%. En la Patagonia, por otra parte, se evidenció

un descenso pero no muy marcado, pasando del 4.5% en 2003 al 3.9% en 2005, y similar situación se da en el NEA donde pasó del 5.4% al 5% en igual periodo.

Cuadro XXVIII. Estabilidad Laboral de los Asalariados de la Construcción por Intensidad laboral según Región. 2003 - 2005																
(Segundo Semestre de cada año)																
En % sobre el total de Asalariados Registrados y No Registrados de cada región																
Región		Ocupados Plenos			Sobreocupados			Subocupado Voluntario			Subocupado Involuntario			Total		
		A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total	A Plazo	Sin Plazo	Total
GBA	2003	16,7%	18,8%	35,5%	10,1%	24,6%	34,6%	0,9%	0,7%	1,6%	16,3%	12,0%	28,3%	44,0%	56,0%	100,0%
	2004	21,7%	19,7%	41,4%	14,3%	22,3%	36,6%	2,2%	-	2,2%	14,4%	5,4%	19,8%	52,6%	47,4%	100,0%
	2005	20,2%	23,6%	43,8%	14,7%	27,1%	41,8%	1,0%	0,3%	1,3%	9,8%	3,3%	13,1%	45,7%	54,3%	100,0%
NOA	2003	21,9%	18,9%	40,9%	17,6%	16,4%	34,0%	1,3%	-	1,3%	20,5%	3,4%	23,9%	61,3%	38,7%	100,0%
	2004	24,0%	25,1%	49,1%	19,1%	12,9%	32,0%	0,7%	-	0,7%	15,8%	2,4%	18,2%	59,6%	40,4%	100,0%
	2005	24,0%	22,0%	46,1%	20,6%	24,4%	45,0%	0,2%	0,2%	0,4%	6,0%	2,5%	8,5%	50,8%	49,2%	100,0%
NEA	2003	18,5%	23,2%	41,8%	24,1%	28,7%	52,8%	-	-	-	4,2%	1,2%	5,4%	46,9%	53,1%	100,0%
	2004	20,4%	28,2%	48,6%	16,7%	23,0%	39,7%	0,4%	-	0,4%	5,5%	5,8%	11,3%	43,0%	57,0%	100,0%
	2005	17,5%	22,9%	40,3%	19,8%	34,9%	54,7%	-	-	-	2,7%	2,3%	5,0%	39,9%	60,1%	100,0%
Cuyo	2003	18,6%	22,1%	40,7%	16,1%	25,3%	41,5%	-	1,0%	1,0%	13,2%	3,6%	16,8%	47,9%	52,1%	100,0%
	2004	24,3%	22,8%	47,1%	14,9%	27,7%	42,6%	-	-	0,0%	10,4%	-	10,4%	49,6%	50,4%	100,0%
	2005	18,1%	25,6%	43,7%	15,3%	30,6%	45,9%	0,7%	-	0,7%	8,2%	1,5%	9,7%	42,3%	57,7%	100,0%
Pampeana	2003	22,6%	16,4%	39,0%	20,3%	19,3%	39,6%	1,0%	0,9%	1,8%	15,2%	4,4%	19,6%	59,1%	40,9%	100,0%
	2004	23,6%	20,2%	43,7%	16,0%	22,2%	38,3%	1,0%	-	1,0%	12,4%	4,6%	17,0%	53,0%	47,0%	100,0%
	2005	21,9%	22,1%	44,0%	17,9%	27,8%	45,7%	0,3%	0,4%	0,7%	6,4%	3,2%	9,6%	46,6%	53,4%	100,0%
Patagonia	2003	10,4%	29,1%	39,5%	15,6%	39,8%	55,4%	-	0,7%	0,7%	3,8%	0,7%	4,5%	29,8%	70,2%	100,0%
	2004	14,0%	29,2%	43,2%	15,1%	37,3%	52,5%	-	-	-	2,8%	1,6%	4,4%	31,9%	68,1%	100,0%
	2005	13,9%	21,5%	35,4%	18,1%	42,6%	60,7%	-	-	-	2,4%	1,5%	3,9%	34,3%	65,7%	100,0%
Total	2003	18,6%	19,0%	37,7%	14,6%	23,3%	38,0%	0,8%	0,6%	1,4%	15,1%	7,8%	22,9%	49,1%	50,9%	100,0%
	2004	22,3%	21,4%	43,7%	15,5%	22,0%	37,5%	1,4%	-	1,4%	13,0%	4,5%	17,5%	52,2%	47,8%	100,0%
	2005	20,5%	23,0%	43,6%	16,7%	28,3%	45,0%	0,6%	0,3%	0,9%	7,7%	2,9%	10,6%	45,5%	54,5%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Con respecto a la relación laboral, se evidenció una caída de la que tiene un plazo de finalización fijado, aunque este cambio ha sido relativamente leve. De hecho, en el GBA y en la Patagonia, no sólo no cayeron las relaciones a plazo, sino que se incrementaron levemente.

A partir de la información previamente analizada surgen como principales conclusiones que **actualmente la incidencia de los subempleados es baja a lo largo de todo el país**. A la vez, se evidencia que ha caído considerablemente en los últimos años, y que incluso hoy **gran parte de los trabajadores del sector se encuentran en condiciones de sobreempleo**. Esto último es relevante en términos de posibilidades de incrementar la cantidad de puestos efectivos en el sector sobre la base de una mayor intensidad de los actuales trabajadores, dado que la gran participación de sobreempleados dificulta dicha posibilidad. De esta forma, **la combinación de bajo subempleo, e importante participación del sobreempleo impiden suponer un incremento de la demanda por la vía de una mayor intensidad de los actuales trabajadores**, tal como podía realizarse en otras épocas.

Así, una vez conocidas las principales características de los trabajadores de la construcción, así como también en relación a las de los que desempeñan sus tareas en otros sectores, se pasa a analizar en la siguiente sección las principales características de los desempleados.



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

## SEGUNDA SECCIÓN (III)

*Características de los Desocupados*

## Características de los desocupados

Esta sección representa un aspecto de fundamental importancia para la obtención del objetivo del presente trabajo. El análisis de los desocupados permite cuantificar de qué manera podría suplirse una creciente demanda de empleo en la construcción.

Como se evidenció en las secciones previas, el gran incremento del nivel de actividad llevó a un crecimiento de la demanda de empleo en el sector. En este contexto, se vuelve relevante conocer el perfil de los desocupados que podrían desempeñar tareas en el sector en el caso de un continuo crecimiento de la demanda de trabajadores. A su vez, es imprescindible diferenciar la evolución de los desempleados discriminando por región, dado que los patrones de demanda de empleo no evolucionan de manera uniforme a lo largo del país. E incluso si lo hicieran, distintos patrones de desempleo en las regiones podrían implicar escasez de trabajadores en algunas regiones y en otras no.

Asimismo, tal como se ha establecido anteriormente, las tendencias se han modificado en cuanto a los requisitos que deben cumplir los trabajadores para ingresar a una obra. La actual demanda de trabajadores especializados y con experiencia en la construcción, exige realizar un análisis más exhaustivo de los desocupados actuales. Es decir, se debe analizar no sólo la distribución y características generales de aquellos que buscan empleo en forma activa, sino también aspectos relacionados con su formación y experiencia en la construcción. Es en este aspecto donde juegan un importante rol los programas de capacitación de trabajadores que actualmente se están realizando.

Dado que el objetivo es estudiar cómo podría cubrirse el faltante de trabajadores en la construcción, hemos optado por la siguiente metodología: el análisis de desocupados hará referencia únicamente al grupo de desempleados masculinos. El motivo es la escasa participación que tienen las mujeres en este tipo de actividades, por lo que ellas no constituyen mano de obra potencial para el sector. Hechas estas salvedades, se pasará a estudiar las características del grupo de desocupados que servirán para sacar posteriormente las conclusiones.

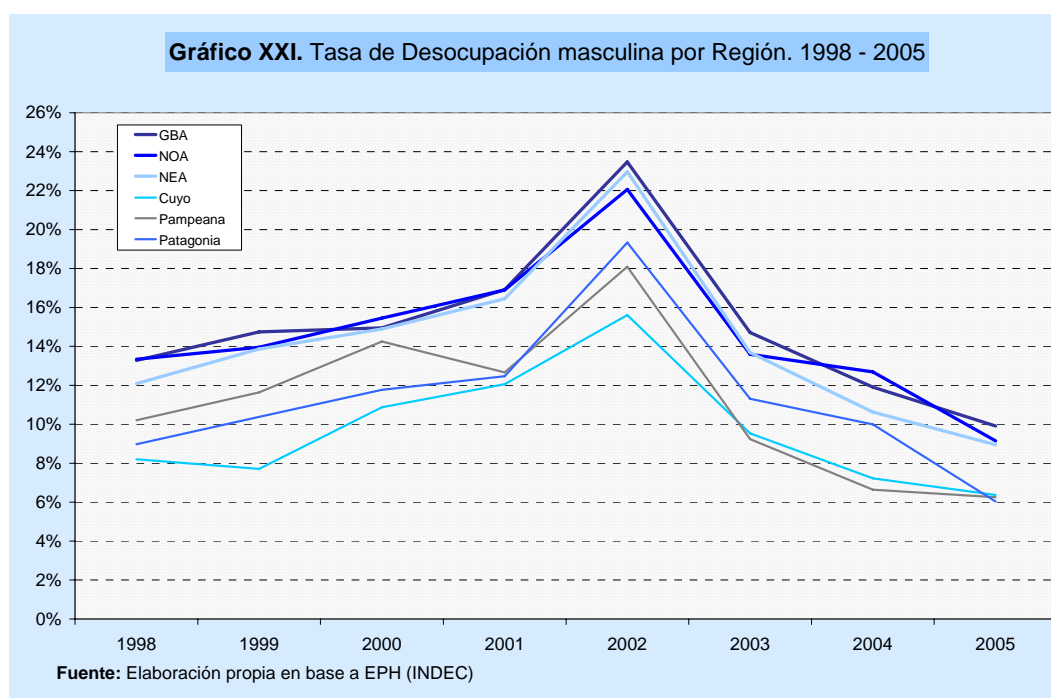
## Distribución geográfica

Así como hemos realizado el análisis regional para los ocupados, ahora debemos prestarle atención a los lugares en que se concentran las masas de desocupados. El cuadro presentado a continuación nos da una primera aproximación al asunto, mostrando las tasas de desocupación – masculinas – para cada región a lo largo del tiempo.

Cuadro XXIX. Tasa de desocupación masculina por región. 1998 - 2005								
En %								
Región	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
GBA	13,3%	14,7%	15,0%	16,9%	23,5%	14,7%	11,9%	9,9%
NOA	13,3%	14,0%	15,5%	16,9%	22,1%	13,6%	12,7%	9,1%
Pampeana	12,1%	13,9%	14,9%	16,4%	23,0%	13,7%	10,6%	9,0%
Cuyo	8,2%	7,7%	10,9%	12,1%	15,6%	9,5%	7,2%	6,4%
Patagonia	10,2%	11,6%	14,3%	12,7%	18,1%	9,2%	6,6%	6,3%
NEA	9,0%	10,4%	11,8%	12,5%	19,3%	11,3%	10,0%	6,0%

**Nota:** hasta el 2002: EPH puntual - mayo de cada año. Desde el 2003: EPH continua - segundo semestre.

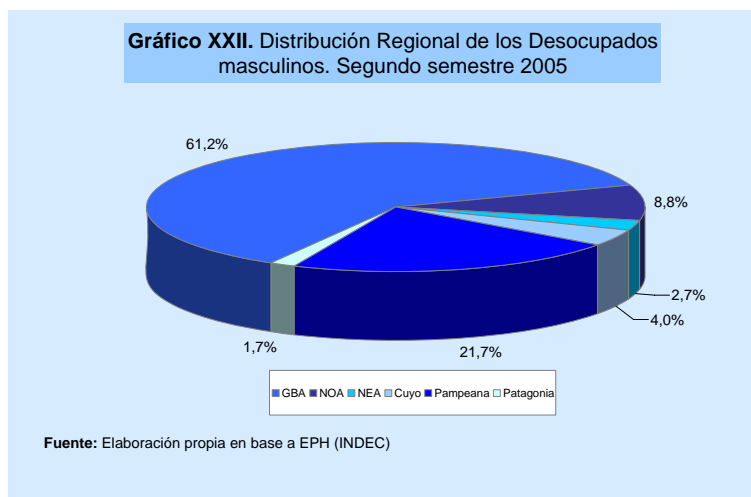
**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)



**El GBA, el NOA y el NEA han sido- y son actualmente – las regiones con una tasa de desocupación más elevada en comparación al resto.** La región pampeana y Cuyo presentan actualmente las menores proporciones de desocupados hombres en relación a su Población Económicamente Activa masculina. En años anteriores estas dos regiones diferían en sus valores, siendo la Pampeana la que históricamente presenta una mayor tasa de desempleo que Cuyo.



También se debe analizar cómo se distribuyen los desocupados, es decir, en qué regiones residen la mayoría de ellos. Está claro que, si bien esto no es un indicio del nivel de desocupación de las regiones – porque no lo estamos relacionando con la PEA – a nuestros fines resulta sumamente útil.



Es evidente la gran concentración de desocupados en el GBA, cuyo porcentaje asciende al 61% del total. La región que le sigue en importancia relativa es la Pampeana, pero en ella residen tan sólo el 22% de los desocupados masculinos. No se presenta esta distribución regional para períodos de tiempo anteriores porque la misma no se ha modificado de manera significativa. Pero este análisis por sí sólo no dice demasiado, por lo que analizaremos características propias del desempleo en cada región.

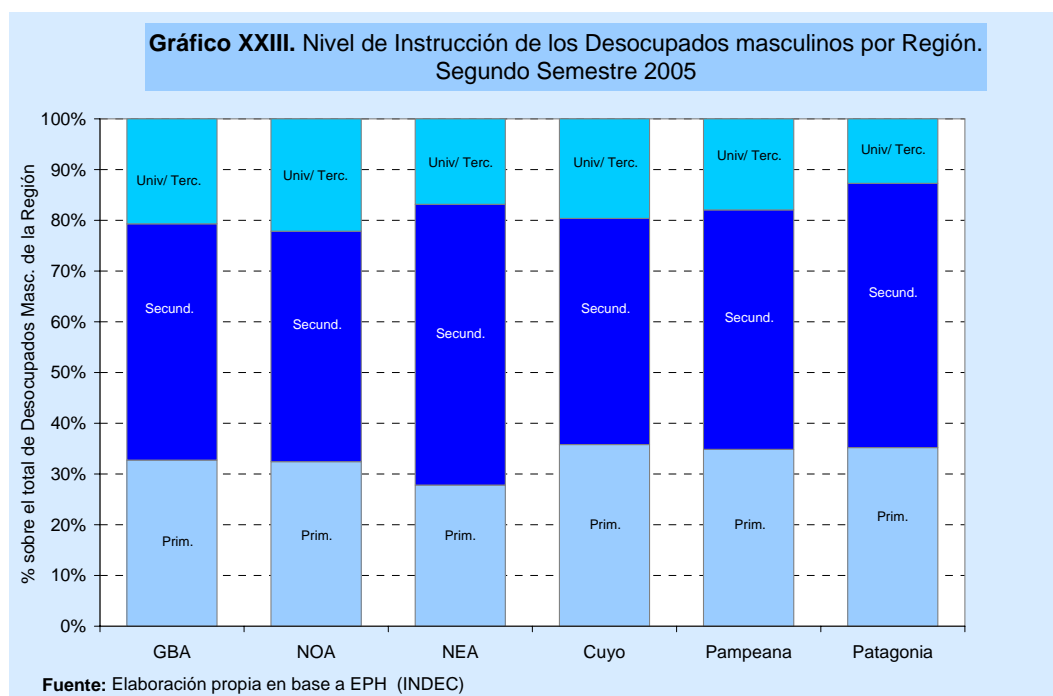
## Nivel de educación de los desocupados - por región-

A continuación se presenta la composición de los desocupados según su nivel de instrucción<sup>30</sup>. Se presentan los datos en tres grandes grupos (primario, secundario y universitario o terciario) a fines de hacer más claro el análisis.

Cuadro XXX. Nivel de Instrucción de los Desocupados masculinos por Región. Segundo Semestre 2005							
En % del total de desocupados de la región							
Nivel de Instrucción	GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Primaria	32,7%	32,5%	27,8%	35,8%	34,9%	35,2%	33,2%
Secundaria	46,6%	45,4%	55,3%	44,6%	47,2%	52,1%	46,9%
Univ / Terc	20,7%	22,1%	16,8%	19,6%	18,0%	12,7%	19,9%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

<sup>30</sup> Limitamos las observaciones a aquellas personas mayores de 17 años de edad, a efectos de evitar distorsiones.



Comenzaremos analizando detalladamente a la región del GBA, cuya importancia resultó evidente en los párrafos anteriores. La misma presenta un elevado porcentaje de desocupados con niveles de instrucción secundarios (47% del total). Mientras que en el total país un 56% de los desocupados con nivel secundario no ha finalizado este nivel, en el GBA este número se incrementa al 58%, y en la Patagonia llega hasta el 63%.

Si se analizan las personas con educación primaria, se encuentra que en el GBA el 75% de ellos ha finalizado estos estudios, y en la región Pampeana y en Cuyo los valores ascienden a 77% y 79% respectivamente. Nuevamente la Patagonia se diferencia del resto, en este caso por el hecho de que sólo el 63% de los desocupados con nivel primario han finalizado sus estudios, situándose por debajo del promedio del país, que asciende al 76%.

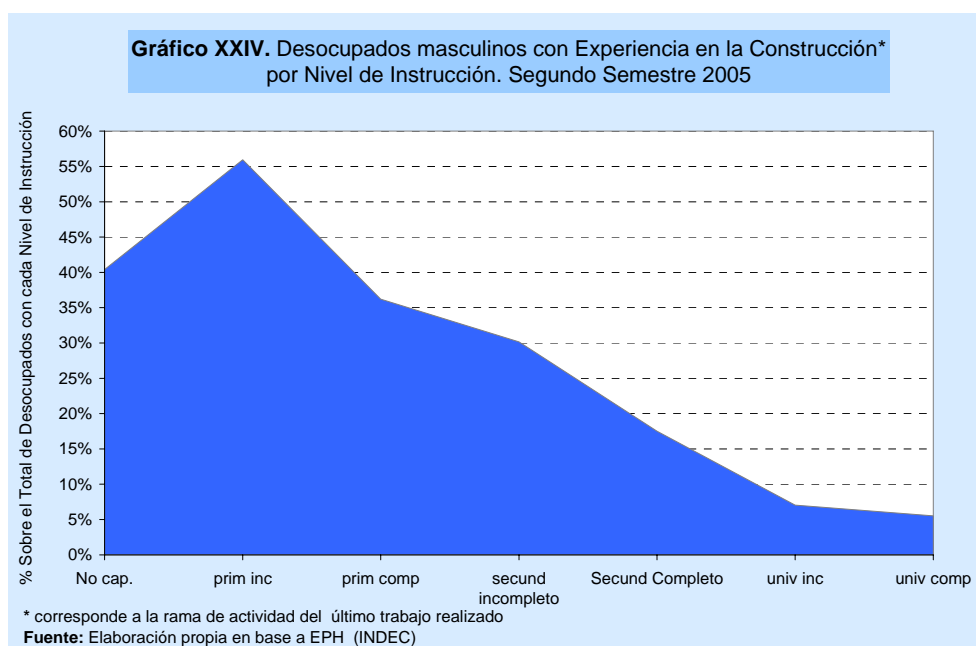
Asimismo, el Noroeste argentino (NOA) presenta la mayor proporción de desocupados con instrucción universitaria o terciaria, así como el GBA y Cuyo, aunque resulta llamativo que en esta última región también se encuentre la mayor proporción de desempleados con niveles primarios solamente. En concordancia con los resultados anteriores, la Patagonia tiene el menor porcentaje de universitarios, con un valor bastante por debajo del promedio del país.

Se puede decir entonces que el GBA, el Noroeste, y Cuyo tienen una **composición bastante homogénea en cuanto a la educación de las personas desempleadas**, aunque en el último caso se observa una mayor, aunque no significativa, concentración en los niveles más elementales. Esta concentración se observa también en la región Pampeana y en la Patagonia.

## Desempleados con experiencia en la construcción

Como ya se ha mencionado, existen otros aspectos relevantes a la hora de estudiar en el universo de desocupados los que pueden pasar a ser parte de la fuerza de trabajo en la construcción. Uno de ellos, quizás el más relevante, es la acreditación de experiencia en tareas de índole similar.

Cuando se analizó a los ocupados, se resaltó una característica del sector de la construcción: la escasa calificación de los empleados. El análisis de los desocupados nos remarca este aspecto: **de los desocupados que no han finalizado sus estudios primarios, un 56% tiene experiencia en la construcción**, y tan sólo **un 6% de los profesionales que se encuentran buscando trabajo activamente, alguna vez han sido empleados en la construcción**. En los niveles de instrucción que se encuentran entre estos dos extremos, se observa que a mayor nivel, menos es la cantidad de gente que ha trabajado anteriormente en la construcción.



En la encuesta del segundo semestre del 2005, **un 28% de los desempleados declaró haber trabajado en la construcción anteriormente**<sup>31</sup>, porcentaje que prácticamente no se ha modificado en los últimos tres años.

El análisis por regiones no presenta amplios diferenciales: el NEA tiene el mayor porcentaje de desocupados con experiencia en la construcción y el valor asciende al 31% en el 2005; mientras que Cuyo tiene el menor porcentaje y el valor se ubica en el 24%. A su vez el Noreste Argentino (NEA) cuenta con el mayor porcentaje de asalariados empleados en la construcción, por lo que resulta lógico que gran parte de su población desocupada tenga acreditada experiencia en el sector.

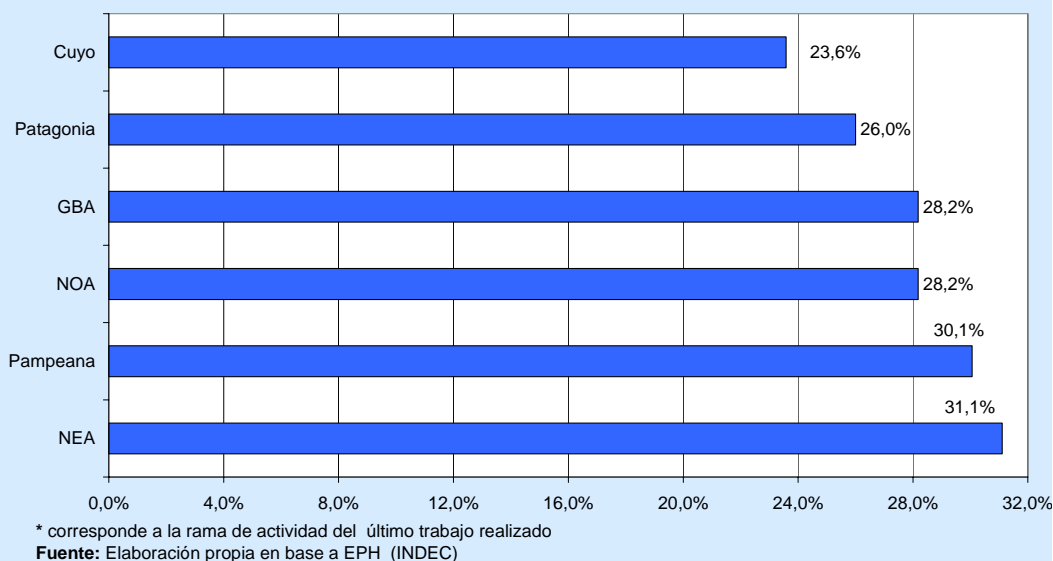
El GBA presenta un 28% de desocupados con experiencia en tareas relacionadas a la construcción entre los años 2003 y 2005 inclusive, valor que se asemeja al del promedio del país. Vale destacar que las únicas regiones que – en el último año – presentan porcentajes por debajo del promedio son la Patagonia y Cuyo. Sin embargo estas regiones tienen una proporción de asalariados en la construcción que supera en algunos puntos al promedio, lo que es indicativo de un crecimiento del sector analizado que avanza paulatinamente. De hecho en el 2005 la Patagonia es la región que más incrementa su cantidad de empleados en la construcción en comparación con el año anterior. Cuyo, por su parte, muestra un comportamiento similar, al igual que el Noroeste Argentino (NEA).

La región del GBA es testigo de otro tipo de cambios. Como se ha mencionado, la proporción de desempleados con experiencia en la construcción fue en el 2005 muy similar al promedio. En cambio el porcentaje de empleados del sector es menor al del total país, y en los últimos años no ha presentado un crecimiento (porcentual) superior al del resto de las regiones. Esto estaría indicando una ampliación en las zonas en que se sitúan mayormente este tipo de actividades, lo cual habría que comprobarlo empíricamente.

---

<sup>31</sup> Se trata de un valor estimativo, ya que la EPH pregunta a los desocupados acerca de su *última* ocupación, siempre que la misma haya sido terminada hace tres años o menos. Por lo tanto, se están perdiendo los cómputos de personas que trabajaron en el sector pero cambiaron a otro antes de pasar a ser desempleados; o los casos de aquellos que trabajaron en la construcción pero hace más de tres años.

**Gráfico XXV. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción\* por Región. Segundo Semestre 2005 (en %)**



**Cuadro XXXI. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción\* por Región. 2003 - 2005 (Segundo Semestre de cada año)**

% sobre el total de Desocupados Masculinos de la región			
Región	2003	2004	2005
NEA	28,5%	29,5%	31,1%
Pampeana	26,4%	24,8%	30,1%
NOA	23,0%	23,8%	28,2%
GBA	27,6%	28,4%	28,2%
Patagonia	27,8%	32,7%	26,0%
Cuyo	27,9%	28,7%	23,6%
<b>Total</b>	<b>29,7%</b>	<b>31,0%</b>	<b>28,4%</b>

\* corresponde a la rama de actividad del último trabajo realizado  
**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

**De los desocupados con experiencia en la construcción, se destaca la importante incidencia que tienen los que desempeñaban tareas no calificadas en su último empleo y aquellos de calificaciones operativas.** En efecto, éstos últimos representan en el total del país el 61.2% del total de los desocupados con experiencia en la construcción. Los no calificados, por su parte, explican el 36.9% del total. Es interesante notar que los que se desempeñaban como técnicos representan tan sólo el 1.1% del total de los desocupados con experiencia, y los profesionales son incluso menos que los técnicos (0.8%). En el caso de los técnicos y los profesionales, tienen menos preponderancia entre los desocupados que la que tienen entre los ocupados, lo que es lógico.

Cuadro XXXII. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción * por Nivel de Calificación según Región. Segundo Semestre 2005								
En cantidad de Desocupados Masculinos y % sobre el Total de la Región								
Calificación Profesional		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagónica	Total
Desocupados masculinos	No Calificados	31.886	7.320	2.257	2.270	14.141	1.121	58.995
	Operativo	64.419	5.731	2.221	2.752	21.440	1.188	97.751
	Técnico	-	508	209	153	706	123	1.699
	Profesional	531	323	-	186	273	-	1.313
	<b>Total</b>	<b>96.836</b>	<b>13.882</b>	<b>4.687</b>	<b>5.361</b>	<b>36.560</b>	<b>2.432</b>	<b>159.758</b>
% Sobre Total de la Región	No Calificados	33%	53%	48%	42%	39%	46%	37%
	Operativo	67%	41%	47%	51%	59%	49%	61%
	Técnico	-	4%	4%	3%	2%	5%	1%
	Profesional	1%	2%	-	3%	1%	-	1%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* corresponde a la rama de actividad del último trabajo realizado

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

A nivel regional se evidencian importantes diferencias en la distribución de los desempleados con experiencia según su calificación. Se destaca que en el NOA y en Cuyo la incidencia de profesionales y técnicos es bastante alta en relación a otras regiones. La Patagonia presenta una alta participación de técnicos (5.1% de los desocupados con experiencia). Asimismo el GBA presenta la menor participación de desocupados no calificados, aunque la mayor concentración se da entre los operarios, y no tienen tanta incidencia de técnicos y profesionales como en otras regiones.

Si bien podría parecer que el nivel de desempleados que tienen una experiencia previa en la construcción (en realidad, y como mencionamos, que su último trabajo fue en la construcción) representan un porcentaje muy elevado del total de los desocupados masculinos, es interesante analizar el Cuadro XXXIII, para entender mejor el fenómeno. En efecto, a partir de dicho cuadro se evidencia el tiempo trabajado en su último empleo. Claramente **se observa una alta preponderancia de desocupados que en la construcción trabajaron muy poco tiempo (en su último trabajo)**. Así, el 25.8% del total trabajó durante menos de 5 días, y el 19% lo hizo menos de 3 días. Es decir, se trata de personas que no desarrollaron tareas en obras en construcción, sino probablemente en domicilios.

<b>Cuadro XXXIII. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción * según el Tiempo que Trabajaron en su último empleo. Segundo Semestre 2005</b>			
en cantidad, % sobre el total y % acumulado			
<b>Tiempo Trabajado</b>	<b>Desocupados</b>	<b>% Sobre Total</b>	<b>% Acumulado</b>
Hasta 3 Días	30.311	19,0%	19,0%
4 a 5 Días	10.851	6,8%	25,8%
6 a 10 Días	29.988	18,8%	44,5%
11 a 30 Días	31.901	20,0%	64,5%
1 a 2 Meses	33.858	21,2%	85,7%
3 a 6 Meses	12.974	8,1%	93,8%
7 a 12 Meses	1.893	1,2%	95,0%
Más de 1 Año	7.355	4,6%	99,6%
Ns. / Nc.	627	0,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>159.758</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>

\* corresponde a la rama de actividad del último trabajo realizado

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Lo anterior se refuerza, si se tiene en cuenta que de los desocupados cuyo último trabajo fue en la construcción y duró hasta 5 días, el 95.7% desarrolló tareas en establecimientos de hasta 3 trabajadores. Esto indica que hay una alta probabilidad de que dichos empleos fueran “changas”, si se toma como referencia lo analizado en el anterior apartado sobre características de los trabajadores de la construcción. Si se analizan los que trabajaron hasta 3 días dicha cifra se incrementa levemente, alcanzando el 96% del total.

<b>Cuadro XXXIV. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción * por Tamaño del Establecimiento donde desarrollaban sus Tareas según plazo trabajado. Segundo Semestre 2005</b>			
en % sobre Total del plazo trabajado			
<b>Tamaño Establecimiento</b>	<b>Hasta 3 Días</b>	<b>4 y 5 Días</b>	<b>Hasta 5 Días</b>
1 a 3 personas	96,0%	94,7%	95,7%
4 y 5 personas	1,4%	3,8%	2,0%
6 a 10 personas	1,3%	-	0,9%
11 a 25 personas	0,8%	-	0,6%
26 a 40 personas	-	-	-
41 a 100 personas	-	1,5%	0,4%
101 a 200 personas	-	-	-
201 a 500 personas	-	-	-
Mas de 500	-	-	-
No se aclara	0,6%	-	0,5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* corresponde a la rama de actividad del último trabajo realizado

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

Así, **de los desocupados con experiencia en la construcción, una parte importante serían en realidad personas que realizaron algún tipo de changa relacionada con el sector.** No se trataría de trabajadores que tienen una experiencia como obreros de la industria de la construcción propiamente dicha. Es decir, la alta incidencia de personas que realizan changas estaría distorsionando levemente los resultados de la información que provee la EPH. Es necesario tenerlo en cuenta, a fin de

no sobredimensionar la incidencia de desocupados con experiencia. Aunque con esto no se niega la importancia de los mismos.

## Distribución Etaria de los desocupados

Tal como se hizo con los ocupados, resulta indispensable conocer cómo se encuentra compuesto el grupo de desempleados que esperan insertarse laboralmente. El análisis de las edades de los mismos dará una herramienta clave para conocer si resultan aptos para ser absorbidos por la construcción.

Comenzaremos por conocer la composición en cada región del país. Se presentan las frecuencias acumuladas por grupos de edades, a fin de efectuar un análisis similar al que hicimos con los ocupados. Hemos agrupado los datos en grandes grupos para hacer más notorias las comparaciones regionales.

<b>Cuadro XXXV. Desocupados masculinos con Experiencia en la Construcción * por Tramo de Edad según Región. Segundo Semestre 2005</b>							
Distribución de Frecuencias Acumulada por Región							
Tramo de Edad	GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Menos 24	42,8%	46,5%	37,8%	45,5%	41,5%	54,7%	<b>43,0%</b>
25 a 29	55,9%	64,2%	57,1%	56,5%	53,7%	66,1%	<b>56,4%</b>
30 a 39	67,6%	76,9%	74,9%	71,5%	65,2%	74,0%	<b>68,4%</b>
40 a 54	84,5%	90,4%	92,8%	86,2%	83,6%	86,2%	<b>85,2%</b>
55 ó más	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	<b>100,0%</b>

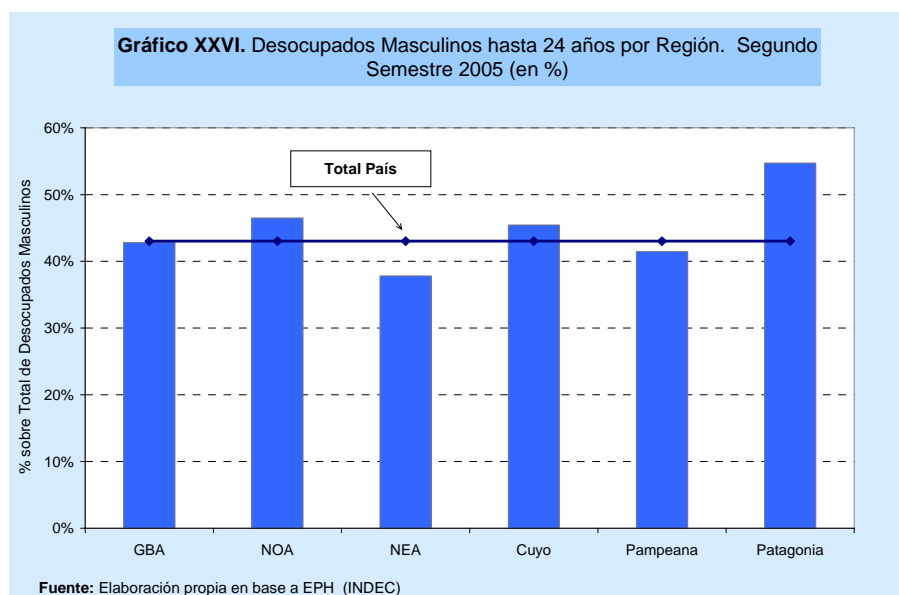
\* corresponde a la rama de actividad del último trabajo realizado

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

La Patagonia presenta la característica de concentrar a la masa de desocupados en los tramos iniciales de edad, siendo el único caso en que acumula a más de la mitad de los desocupados en el primer tramo presentado (menores de 24 años).

El Noroeste Argentino (NOA) también se caracteriza por una distribución concentrada en edades tempranas de sus desempleados. Esto sería indicativo de una población económicamente activa (PEA) que encuentra más dificultades para insertarse al mercado laboral en edades jóvenes, o bien que acostumbran comenzar a trabajar más tardíamente que en el resto de las regiones. Una forma de verificar estos aspectos es mediante el siguiente gráfico, que nos muestra que estas regiones se encuentran por encima del promedio en sus frecuencias acumuladas en el primer tramo de edades presentado.

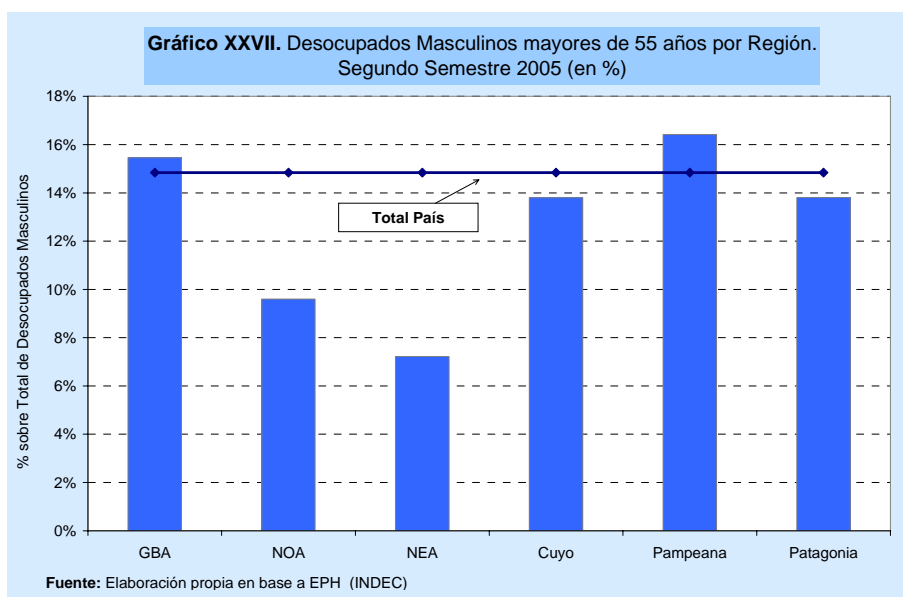




En estos dos casos (Patagonia y NOA), las frecuencias acumuladas hasta los 29 años de edad también superan notoriamente al promedio del total del país. Éste asciende al 56%, y en las dos regiones mencionadas se llega a acumular el 66% y 64% respectivamente. En el resto de las regiones los valores se aproximan mucho al promedio general, siendo los valores homogéneos entre sí.

Respecto a los desempleados mayores a los 55 años, encontramos que tanto el GBA como la región Pampeana tienen los mayores porcentajes, ascendiendo al 15% y 16% respectivamente. El caso contrario lo encontramos en el Noroeste, en donde la población desocupada en ese tramo de edad es tan sólo del 7%, menos de la mitad que en las regiones anteriormente mencionadas.

Teniendo en cuenta las restricciones que actualmente se imponen a la incorporación de trabajadores, la edad juega un papel muy ponderable. Grupos poblacionales con desocupados en edades jóvenes tienen más posibilidades de capacitarlos y de que se adapten a los nuevos métodos que están siendo implementados en la construcción.





INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y REGISTRO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

# TERCERA SECCIÓN

## Comentarios Iniciales

En la sección previa se analizaron tanto las principales características de los trabajadores de la construcción, como su inserción en el empleo del país, tanto a nivel sectorial como regional. Se evidenciaron diferencias regionales en los niveles de desempleo y en la evolución de la demanda de empleo en los últimos años. Por último, también se estableció la baja incidencia del subempleo, y la relativa importancia de los sobreocupados. Ambos indicadores dan cuenta de la imposibilidad de elevar en forma considerable la cantidad de horas trabajadas de los actuales empleados. De esta forma, **incrementos de actividad deben realizarse sobre la base de nuevos empleados en la construcción.**

Se debe tener en cuenta lo anterior al momento de cruzar la demanda esperada de trabajadores para los próximos años con la evolución del patrón de los desempleados. En la presente sección se realizarán diversos ejercicios de cuantificación de una posible escasez de trabajadores, tanto a nivel agregado como por región. Asimismo, se esbozarán diversas hipótesis sobre la disponibilidad de trabajadores según las calificaciones técnicas de los trabajadores y según su capacitación formal, lo que permite a su vez conocer la factibilidad de la capacitación de dichos trabajadores a fin de que incrementen su calificación técnica.

En primer lugar se plantean diversos escenarios de patrones de demanda de mano de obra para el sector, a partir de los cuales se analiza si esa demanda puede ser cubierta por los actuales desempleados (y como se espera que estos crezcan en el tiempo). Luego, se realiza el anterior ejercicio pero diferenciado por región, tomando como referencia de los distintos niveles de actividad la evolución de la demanda de cemento por región (ante la falta de un estimador de actividad por región). Por último, se muestran patrones de escasez en segmentos específicos de la demanda laboral, especialmente en lo que a técnicos y trabajadores especializados refiere.

## Hipótesis de crecimiento de la actividad sectorial

Se han realizado diversas hipótesis de crecimiento de la actividad sectorial, combinadas con distintas elasticidades empleo-producto. El objetivo de esto es poder obtener cuantificaciones de demanda futura de empleo en la construcción. Cabe mencionar sin embargo que éstas corresponden a cuantificaciones de carácter agregado. Es decir, se analiza la situación para el total país.

No obstante, una presentación agregada presenta la limitación de que no tiene en cuenta la posible escasez en alguna región, mientras que en otras está más que compensada por un mayor desempleo. En definitiva, que a nivel agregado no haya escasez no implica que un análisis regional no detecte cuellos de botella en zonas particulares del país.

Para evitar los problemas mencionados, se ha decidido trabajar en base a las proyecciones agregadas, pero analizando de forma regional. El análisis por región presenta la ventaja de que permite circunscribir la escasez a zonas puntuales. Cabe destacar que se ha preferido el análisis de corte regional por encima del específico aglomerado por aglomerado. El sustento para lo anterior surge de que en caso de ser necesario, los trabajadores pueden desplazarse dentro de una región sin una dificultad relativamente grande. Por otro lado, desplazamientos entre regiones implican un mayor costo, lo que afecta la rentabilidad, y por tanto limita la posibilidad de que dichos traslados se produzcan. Asimismo, permite simplificar un análisis que de otro modo se tornaría demasiado extenso y complejo.

Los escenarios planteados como posibles son seis. Como se mencionara en la primera sección del trabajo, se combinan escenarios de alto, medio y bajo crecimiento, con supuestos de elasticidad empleo-producto constante y decreciente (ver Cuadro I). No se han asumido diferentes probabilidades de que sucedan, sino que se realizan los ejercicios cubriendo todo el espectro de los escenarios.

Cuadro I. Resumen de Escenarios Analizados		
Escenarios	Crecimiento Actividad Construcción	Elasticidad Empleo / Producto
Escenario I	Alto	Constante
Escenario II	Alto	Decreciente
Escenario III	Medio	Constante
Escenario IV	Medio	Decreciente
Escenario V	Bajo	Constante
Escenario VI	Bajo	Decreciente

A partir de los escenarios esbozados, surgen diversos patrones de evolución de la demanda de mano de obra en la construcción. Estos a su vez se dividen en demanda de mano de obra asalariada (Cuadro III), y otra de total de ocupados en el sector (Cuadro II). Esto último es relevante, dado que los cuentapropistas representan una proporción importante de los ocupados totales en la construcción (ver Segunda Sección, características de los trabajadores de la construcción).

Cuadro II. Hipótesis de Demanda Futura de Empleo en la Construcción												
En Miles de Ocupados y % de Variación Interanual												
Año	Escenario I		Escenario II		Escenario III		Escenario IV		Escenario V		Escenario VI	
	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.
1993	575,3	-	575,3	-	575,3	-	575,3	-	575,3	-	575,3	-
1994	603,2	4,9%	603,2	4,9%	603,2	4,9%	603,2	4,9%	603,2	4,9%	603,2	4,9%
1995	504,2	-16,4%	504,2	-16,4%	504,2	-16,4%	504,2	-16,4%	504,2	-16,4%	504,2	-16,4%
1996	532,8	5,7%	532,8	5,7%	532,8	5,7%	532,8	5,7%	532,8	5,7%	532,8	5,7%
1997	611,6	14,8%	611,6	14,8%	611,6	14,8%	611,6	14,8%	611,6	14,8%	611,6	14,8%
1998	698,9	14,3%	698,9	14,3%	698,9	14,3%	698,9	14,3%	698,9	14,3%	698,9	14,3%
1999	705,8	1,0%	705,8	1,0%	705,8	1,0%	705,8	1,0%	705,8	1,0%	705,8	1,0%
2000	692,8	-1,8%	692,8	-1,8%	692,8	-1,8%	692,8	-1,8%	692,8	-1,8%	692,8	-1,8%
2001	626,4	-9,6%	626,4	-9,6%	626,4	-9,6%	626,4	-9,6%	626,4	-9,6%	626,4	-9,6%
2002	458,8	-26,8%	458,8	-26,8%	458,8	-26,8%	458,8	-26,8%	458,8	-26,8%	458,8	-26,8%
2003	606,6	32,2%	606,6	32,2%	606,6	32,2%	606,6	32,2%	606,6	32,2%	606,6	32,2%
2004	698,3	15,1%	698,3	15,1%	698,3	15,1%	698,3	15,1%	698,3	15,1%	698,3	15,1%
2005	782,0	12,0%	782,0	12,0%	782,0	12,0%	782,0	12,0%	782,0	12,0%	782,0	12,0%
2006	865,5	10,7%	865,5	10,7%	864,5	10,6%	864,5	10,6%	864,5	10,6%	864,5	10,6%
2007	926,3	7,0%	923,3	6,7%	919,1	6,3%	916,4	6,0%	910,9	5,4%	908,6	5,1%
2008	979,1	5,7%	970,8	5,1%	966,3	5,1%	958,8	4,6%	950,7	4,4%	944,4	3,9%
2009	1029,3	5,1%	1013,5	4,4%	1010,9	4,6%	996,8	4,0%	988,0	3,9%	976,2	3,4%

**Nota:** Ocupados incluye asalariados y cuentapropistas.

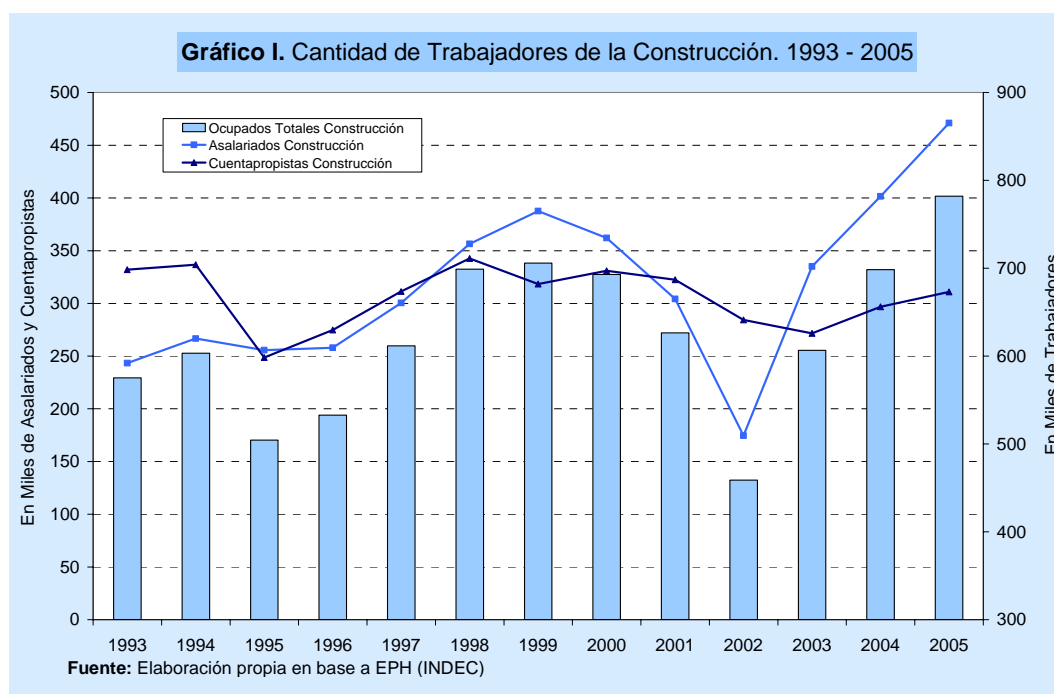
**Fuente:** Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones Propias.

Cuadro III. Hipótesis de Demanda Futura de Asalariados en la Construcción. 2006 - 2009												
En Miles de Asalariados y % de Variación Interanual												
Año	Escenario I		Escenario II		Escenario III		Escenario IV		Escenario V		Escenario VI	
	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.
1993	243,3	-	243,3	-	243,3	-	243,3	-	243,3	-	243,3	-
1994	266,6	9,6%	266,6	9,6%	266,6	9,6%	266,6	9,6%	266,6	9,6%	266,6	9,6%
1995	255,7	-4,1%	255,7	-4,1%	255,7	-4,1%	255,7	-4,1%	255,7	-4,1%	255,7	-4,1%
1996	258,0	0,9%	258,0	0,9%	258,0	0,9%	258,0	0,9%	258,0	0,9%	258,0	0,9%
1997	300,4	16,4%	300,4	16,4%	300,4	16,4%	300,4	16,4%	300,4	16,4%	300,4	16,4%
1998	356,4	18,6%	356,4	18,6%	356,4	18,6%	356,4	18,6%	356,4	18,6%	356,4	18,6%
1999	387,6	8,8%	387,6	8,8%	387,6	8,8%	387,6	8,8%	387,6	8,8%	387,6	8,8%
2000	361,9	-6,6%	361,9	-6,6%	361,9	-6,6%	361,9	-6,6%	361,9	-6,6%	361,9	-6,6%
2001	304,1	-16,0%	304,1	-16,0%	304,1	-16,0%	304,1	-16,0%	304,1	-16,0%	304,1	-16,0%
2002	174,5	-42,6%	174,5	-42,6%	174,5	-42,6%	174,5	-42,6%	174,5	-42,6%	174,5	-42,6%
2003	335,0	92,0%	335,0	92,0%	335,0	92,0%	335,0	92,0%	335,0	92,0%	335,0	92,0%
2004	401,6	19,9%	401,6	19,9%	401,6	19,9%	401,6	19,9%	401,6	19,9%	401,6	19,9%
2005	471,1	17,3%	471,1	17,3%	471,1	17,3%	471,1	17,3%	471,1	17,3%	471,1	17,3%
2006	537,3	14,1%	537,3	14,1%	536,5	13,9%	536,5	13,9%	536,5	13,9%	536,5	13,9%
2007	586,9	9,2%	584,5	8,8%	581,1	8,3%	578,9	7,9%	574,4	7,1%	572,5	6,7%
2008	631,0	7,5%	624,0	6,8%	620,3	6,7%	614,1	6,1%	607,4	5,7%	602,1	5,2%
2009	673,5	6,8%	660,1	5,8%	658,0	6,1%	646,1	5,2%	638,7	5,2%	628,8	4,4%

**Nota:** Asalariados incluye asalariados registrados y no registrados

**Fuente:** Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones Propias.

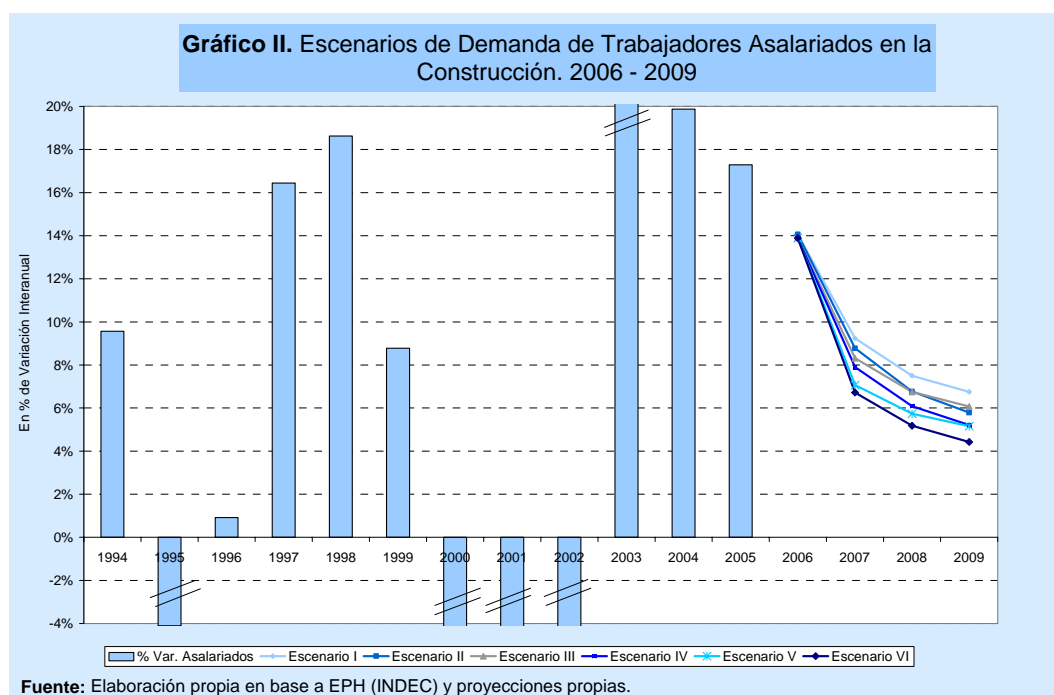
Es importante destacar que la diferencia entre asalariados y ocupados totales no es sólo en el número total de trabajadores. La diferencia más relevante al momento de comparar patrones de evolución surge del distinto comportamiento que registra la evolución de ambos. En efecto, los asalariados presentan una mayor volatilidad, es decir, crecen y caen a mayor ritmo que lo que se evidencia para los ocupados totales. Esto da cuenta de que entre los cuentapropistas no se observan cambios considerables, lo que no debiera sorprender en la medida en que estos últimos no son despedidos de la actividad que desempeñan, sino que en todo caso tienen menos actividad. El Gráfico I muestra las menores variaciones de los cuentapropistas en relación a los asalariados a lo largo de los años.



Volviendo a los posibles escenarios de evolución del empleo en un contexto de crecimiento, se destaca por lo anterior que se espera un mayor crecimiento por parte de los asalariados. Asimismo, no es esperable un gran incremento de los cuentapropistas. Ahora bien, para el total de los ocupados se proyecta un crecimiento, situación influenciada por la evolución de los asalariados. Los supuestos de crecimiento del producto sectorial, y de la evolución de la elasticidad empleo-producto pueden ser consultados en el Anexo Estadístico.

**La tendencia al menor incremento por parte de la demanda proyectada de mano de obra se debe al menor crecimiento del producto sectorial. Es decir, se**

espera una convergencia en las tasas de crecimiento sectoriales a valores sustentables para los próximos años, aunque en niveles altos de actividad. De esta forma, puede esperarse que la demanda de trabajadores mantenga su tendencia creciente, pero tienda a incrementarse menos a través del tiempo (ver Gráfico II). En los escenarios donde se supone una elasticidad empleo-producto decreciente se evidencia asimismo una proyección de demanda que desacelera aún más su ritmo de incremento que en el caso de los escenarios con elasticidad constante.



Aún cuando las proyecciones de menor crecimiento de la demanda de empleo parecieran alentadoras en la perspectiva de alejar una posible escasez de trabajadores para el sector, es importante destacar que el desempleo ha caído de forma considerable en los últimos años<sup>32</sup>. Esto podría determinar que incluso en un contexto de menor crecimiento de la demanda, el sector encuentre escasez de trabajadores. Más aún, lo anterior no sólo debe ser analizado en forma agregada, sino que debe tenerse en cuenta la evolución de las diferentes regiones.

La disparidad en la evolución de los distintos sectores también podría llevar a una escasez de trabajadores en la construcción. En efecto, como se evidenció en la segunda sección, la construcción encuentra limitaciones al momento de competir vía salario con otros sectores para atraer mano de obra. De esta forma, en un contexto

<sup>32</sup> Ver Segunda Sección, Características y Evolución del Desempleo para mayor detalle al respecto.



donde todos los sectores incrementan su demanda de trabajadores, la construcción enfrentará limitaciones para ampliar su planta bajo la actual estructura de salarios relativos.

No obstante, es importante destacar que **la construcción se encuentra entre los sectores más dinámicos en términos de generación de empleo, y es de esperar que continúe siéndolo, especialmente debido a que en otros sectores la caída de la elasticidad empleo-producto tiende a ser más marcada que en la construcción.** El sustento de lo anterior surge a partir de un análisis de la estructura productiva de los distintos sectores. Mientras que en la construcción puede incorporarse tecnología y nuevas técnicas productivas, la actividad es inherentemente mano de obra intensiva. Por otro lado, en la industria la incorporación de tecnología y nuevas técnicas determina generalmente una caída en los requerimientos de mano de obra, en mayor medida que lo que se observa en la construcción.

### *Evolución Regional del nivel de actividad y del empleo en la construcción*

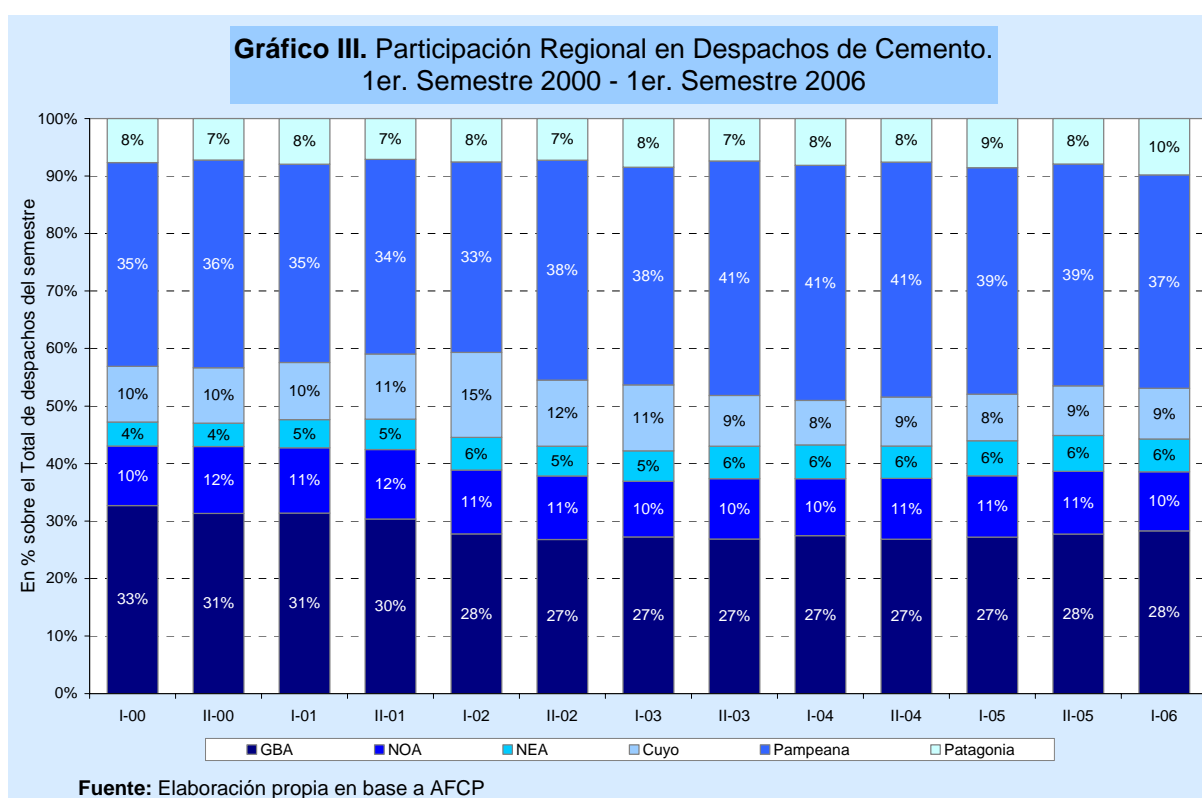
Tomando como referencia la evolución reciente de los despachos de cemento por región, pueden notarse importantes divergencias. Entre las que más crecieron se encuentran la Patagonia, la región Pampeana y el GBA, mientras que Cuyo creció considerablemente por debajo de la media (37.8% contra 131.1% en el acumulado entre el primer semestre de 2006 y el primero del 2002). Si se toma el periodo más reciente, es decir el primer semestre del 2006 con respecto a igual periodo del 2005 se evidencia que la Patagonia y el GBA siguen siendo dos de las regiones más dinámicas. Se incorpora también Cuyo, siendo su gran crecimiento explicado por el menor crecimiento relativo de periodos anteriores.

Cuadro IV. Despachos de Cemento por Región. 1er. Semestre 2001 - 1er. Semestre 2006							
% de Variación Interanual							
Periodo	GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
I-01	-7,8%	4,8%	13,4%	-1,7%	-6,6%	-0,7%	-4,0%
II-01	-21,7%	-16,0%	5,3%	-4,9%	-24,4%	-20,3%	-19,2%
I-02	-44,6%	-38,7%	-27,5%	-6,8%	-39,9%	-40,4%	-37,4%
II-02	-28,8%	-26,1%	-21,6%	-17,8%	-8,9%	-17,6%	-19,3%
I-03	20,4%	7,1%	14,5%	-4,8%	40,3%	38,2%	22,8%
II-03	34,7%	27,1%	47,2%	2,7%	43,3%	36,7%	34,2%
I-04	27,8%	30,2%	39,8%	-14,3%	36,9%	21,7%	26,8%
II-04	18,4%	20,0%	17,4%	14,8%	18,8%	21,5%	18,6%
I-05	16,8%	26,3%	23,0%	23,0%	13,7%	23,7%	17,9%
II-05	31,0%	30,5%	41,0%	28,2%	19,6%	32,2%	26,7%
I-06	31,0%	21,5%	17,3%	37,2%	18,7%	44,4%	25,9%
Acum. I-06 / I-02	135,6%	114,0%	131,0%	37,8%	159,0%	200,5%	131,1%
Acum. I-06 / I-04	53,1%	53,5%	44,3%	68,8%	34,9%	78,6%	48,5%

Fuente: Elaboración propia en base a AFCEP.

El disímil crecimiento relativo de las regiones en términos de despachos de cemento ha llevado a un cambio en la composición relativa de los mismos. Así, comparando con el periodo predevaluación, puede notarse una pérdida de participación por parte del GBA (aún cuando se encuentra entre los que más crecieron en los últimos periodos, lo que implica una recuperación de esa participación), de Cuyo y del NOA.

La región Patagónica, por su parte, se encuentra entre las que más crecieron, lo que ha llevado a que incremente su participación, lo mismo que la región Pampeana. Esto se encuentra ligado a que en el periodo posterior a la devaluación, los sectores más beneficiados fueron los ligados a la exportación, especialmente los relacionados con producción agrícola (región Pampeana), y con hidrocarburos (Patagonia), lo que impulsó la construcción en dichas regiones, por la bonanza económica y como medio de canalización de excedentes financieros (ver Primera Sección del presente trabajo).



Tomando en cuenta lo anterior, es importante destacar que dichos comportamientos diferenciales no necesariamente continuarán en el futuro. Así, podría preverse una tendencia a un crecimiento más moderado tanto en Patagonia como en la región Pampeana. Lo mismo en el GBA. En el caso de la región Pampeana y del GBA los supuestos surgen debido a que el crecimiento de la construcción inmobiliaria estaría encontrando niveles más sustentables de crecimiento, y de que el auge estaría

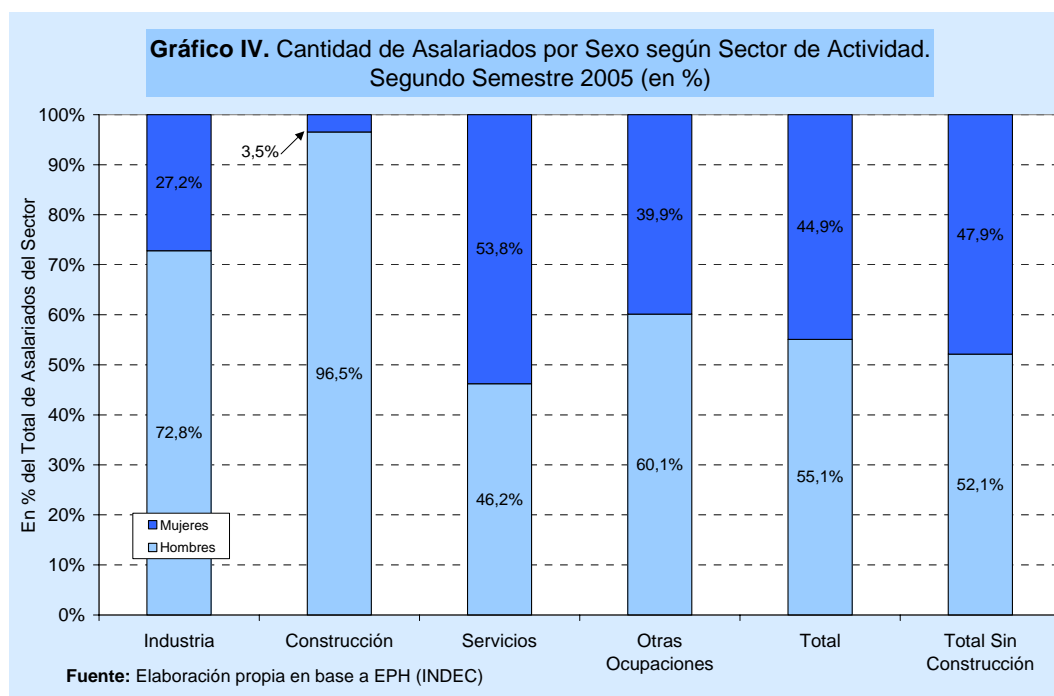
moderándose. En el caso de la Patagonia, el gran nivel de crecimiento ya alcanzado podría indicar que tenderá a moderarse en el próximo tiempo, aunque se mantienen altos niveles de obra pública. Asimismo, en el caso de Cuyo, claramente la región más rezagada en crecimiento post-devaluación, podría esperarse que presente un comportamiento levemente más dinámico que el resto, bajo una idea catch-up con el resto de las regiones (lo que se evidencia de algún modo en el comportamiento más reciente, que se encuentra entre los más dinámicos).

Es decir, si bien es esperable que haya divergencias en el crecimiento de la demanda de empleo entre las regiones, los patrones parecieran convergir a un crecimiento más uniforme que el evidenciado en los últimos años. Ya sea por una recuperación del sector allí donde se encontró más rezagado que en otras regiones, o porque el auge que motorizó el crecimiento estaría convergiendo a tasas más sostenibles en el tiempo.

Ahora bien, **ritmos de crecimiento relativamente uniformes (en relación a periodos anteriores), no necesariamente indican que el comportamiento global del sector en términos de demanda de empleo se encuentre con la misma situación en las distintas regiones.** Lo anterior se ve especialmente influenciado por las diferencias en términos de desempleo entre las regiones. Así, el número global de desempleo podría indicar que a nivel país no habría en principio restricciones de mano de obra para el crecimiento del sector, pero si se tiene en cuenta que el grueso de los desempleados se encuentra en el GBA, la situación ya no es necesariamente cierta para las otras regiones.

### *Hombres y mujeres asalariados*

Por último, previo a la cuantificación de escasez de trabajadores en el sector de la construcción, queda analizar algo a lo que se hizo mención al inicio del apartado sobre características de los desocupados. La construcción tiene una alta preponderancia de trabajadores hombres, mientras que en los otros sectores la relación hombres/mujeres sobre el total de los asalariados es más pareja. En efecto, como puede observarse en el Gráfico IV, en la construcción los hombres representan el 96.5% del total de los asalariados, mientras que en el total de los asalariados los hombres explican el 55.1% del total. Asimismo, si se toma el total sin los trabajadores de la construcción se evidencia que la relación cae, hasta llegar al 52.1%.



Lo anterior plantea la cuestión de trabajar sólo sobre la base de los desocupados hombres, a la vez que en los supuestos sobre evolución de los otros sectores se supondrá una relación constante en cuanto al porcentaje que explican los hombres en el total del empleo. Esto constituye una necesidad en la medida en que la construcción no podría obtener mano de obra del desempleo femenino, mientras que los otros sectores sí. Entonces, al restringir el análisis a la evolución del empleo masculino en los otros sectores, se permite cuantificar la posible escasez de trabajadores masculinos en todos los sectores, que en el caso de la construcción, es el total de los asalariados (supuesto simplificador).

A partir del Cuadro V se evidencia que a nivel regional no hay divergencias importantes en la incidencia del empleo masculino en el total de los asalariados. No obstante, cabe destacar que en las cuantificaciones de escasez de mano de obra se utilizarán dichos totales regionales para los cálculos.

Cuadro V. Asalariados Masculinos por Región. Segundo Semestre 2005						
En Cantidad de Asalariados hombres y totales, y % Sobre el Total de la Región						
Region	Total Sectores			Construcción		
	Hombres	Total	% Hombres	Hombres	Total	% Hombres
GBA	2.263.210	4.057.993	55,8%	213.965	221.109	96,8%
NOA	331.968	609.838	54,4%	50.191	51.399	97,6%
NEA	162.522	303.743	53,5%	30.183	30.687	98,4%
Cuyo	233.334	433.681	53,8%	29.435	30.927	95,2%
Pampeana	856.303	1.583.394	54,1%	114.166	119.930	95,2%
Patagonia	108.777	193.345	56,3%	16.835	16.998	99,0%
<b>Total</b>	<b>3.956.114</b>	<b>7.181.994</b>	<b>55,1%</b>	<b>454.775</b>	<b>471.050</b>	<b>96,5%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

## Escasez de Trabajadores en la construcción

Dadas las proyecciones de demanda futura de empleo en la construcción, queda conocer si los actuales niveles de desocupación (y su evolución en el tiempo) están en condiciones de cubrir los requerimientos de mano de obra de la construcción. Asimismo, dado los patrones diferenciales según regiones que analizamos previamente, queda conocer si puede haber escasez de trabajadores en alguna región en particular (o varias).

Para poder realizar la estimación de lo anterior, se requiere además de conocer las características y niveles de desocupación, y de la demanda proyectada de mano de obra de la construcción, suponer como se espera que evolucione la demanda de trabajadores de los otros sectores.

### *Una primera aproximación*

Un ejercicio inicial que puede realizarse a fin de comenzar a vislumbrar la posibilidad de una escasez de trabajadores para el sector de la construcción es la de analizar a que ritmo podría crecer el empleo en los próximos años en base a los actuales niveles de desempleo y en base a lo que se estima que crezca la PEA. Esto es, dejando de lado el incremento particular del empleo en la construcción, tomar a que ritmo puede crecer el empleo global tomando como base el actual nivel de desocupación.

El ejercicio planteado en el párrafo anterior fue realizado con una desagregación regional, a fin de vislumbrar las diferencias por zona en términos de cantidad de desocupados. Se realizó asimismo, tomando como referencia los desocupados totales (hombres), los desocupados de bajos ingresos (hombres, y con ingresos menores a \$300 mensuales, bajo su situación de desempleo), y con respecto a los desocupados con experiencia en la construcción. Se realizó bajo dos horizontes temporales distintos, a 3 años (2006-2008) y a 4 años (2006-2009). Estos dan una diferencia, dado que la cantidad de desocupados actuales es la misma para ambos escenarios de planeamiento, y la diferencia surge porque dicha cantidad debe dividirse en más años de absorción de mano de obra.

En el Cuadro VI se evidencian los resultados del ejercicio con un horizonte de 3 años. Tal como puede observarse, en base a los desocupados actuales, y al crecimiento de la PEA se calcula la tasa de crecimiento posible en el empleo para el periodo 2006-

2008. Si se toman los desempleados hombres totales, se evidencia que el empleo asalariado podría crecer a un ritmo anual del 6.1%, mientras que los ocupados totales podrían hacerlo a un ritmo del 4.9% anual. Si bien estas cifras pueden parecer bajas para la construcción, donde el ritmo de crecimiento del empleo ha sido muy superior en los últimos tiempos, cabe destacar que se trata de extrapolar el crecimiento sostenible para el total de los ocupados de la economía. Teniendo en cuenta que el resto crece por debajo de dichos niveles, entonces la construcción podría crecer fácilmente más rápido que lo que dichas tasas indican (de ahí que constituya una primera aproximación a la problemática).

<b>Cuadro VI. Crecimiento Potencial Sostenible del Empleo en la Economía por Región. Horizonte de 3 Años (2006 - 2008)</b>								
En miles de Trabajadores y % de Crecimiento								
Características		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Miles de Trabajadores y Desocupados	Asalariados Construcción	221,1	51,4	30,7	30,9	119,9	17,0	471,1
	Asalariados Hombres Total	2.263,2	332,0	162,5	233,3	856,3	108,8	3.956,1
	Ocupados Construcción Total	395,7	79,7	46,3	50,5	186,7	23,2	782,0
	Ocupados Hombres Total	3.028,9	473,3	229,4	322,7	1.197,3	136,4	5.387,9
	Desocupados Hombres Total	343,6	49,3	15,1	22,7	121,6	9,4	561,7
	Desocupados Hombres Bajos Ingresos	297,5	43,0	13,9	19,3	107,8	7,8	489,3
	Desocupados con Experiencia Construcción	96,8	13,9	4,7	5,4	36,6	2,4	159,8
Supuestos	% Trabajadores Hombres Asal. Total	55,8%	54,4%	53,5%	53,8%	54,1%	56,3%	55,1%
	% Trabajadores Hombres Ocupados Totales	56,7%	57,1%	56,6%	56,2%	56,1%	58,6%	56,6%
	Años Análisis (2006 - 2008)	3	3	3	3	3	3	3
	Crecimiento Anual PEA	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Desocupados	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2008	15,2%	14,8%	9,3%	9,7%	14,2%	8,6%	14,2%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	6,4%	6,3%	4,5%	4,7%	6,1%	4,3%	6,1%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2008	11,3%	10,4%	6,6%	7,0%	10,2%	6,9%	10,4%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	5,2%	4,9%	3,7%	3,8%	4,8%	3,8%	4,9%
	Asalariados Construcción 2008	257,4	59,3	34,2	34,6	138,1	19,0	543,9
	Trabajadores Construcción 2008	460,7	92,0	51,6	56,5	215,0	25,9	902,9
Desocupados con experiencia	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2008	4,3%	4,2%	2,9%	2,3%	4,3%	2,2%	4,0%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	2,9%	2,9%	2,5%	2,3%	2,9%	2,3%	2,8%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2008	3,2%	2,9%	2,0%	1,7%	3,1%	1,8%	3,0%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	2,6%	2,5%	2,2%	2,1%	2,5%	2,1%	2,5%
	Asalariados Construcción 2008	238,6	55,3	32,7	32,9	129,2	18,1	507,2
	Trabajadores Construcción 2008	427,0	85,7	49,4	53,7	201,2	24,7	841,9
Desocupados Con Bajos Ingresos	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2008	13,1%	13,0%	8,5%	8,3%	12,6%	7,2%	12,4%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	5,8%	5,7%	4,3%	4,2%	5,6%	3,9%	5,5%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2008	9,8%	9,1%	6,0%	6,0%	9,0%	5,8%	9,1%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	4,7%	4,5%	3,5%	3,5%	4,5%	3,4%	4,5%
	Asalariados Construcción 2008	253,9	58,6	34,0	34,3	136,7	18,8	537,3
	Trabajadores Construcción 2008	454,4	90,9	51,3	55,9	212,8	25,6	891,9

\* El crecimiento anualizado incluye el factor de expansión que significa el crecimiento de la PEA.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

El Cuadro VI, a su vez, se encuentra desagregado regionalmente, y en este sentido puede observarse que el ritmo sostenible para el total del país no es el mismo en cada región. Estas divergencias surgen a partir de las diferencias en el nivel de desempleo actual. Así, puede notarse que mientras hay regiones donde el empleo puede crecer de forma sostenida a lo largo de los años (GBA donde el total de ocupados tiene un potencial de crecimiento del 5.2% anual hasta 2008), en otras regiones dicha cifra

baja hasta el 3.7% (NEA) y 3.8% (Cuyo y Patagonia) anual. Ahora bien, como se mencionara en el anterior párrafo, estas tasas son para el total del empleo, siendo que la construcción crece a mayor ritmo que otras actividades (tanto en términos de crecimiento de la actividad, como de la demanda de mano de obra).

Si bien la Patagonia, a diferencia de lo que cabría esperar, no es la región a priori más comprometida, es importante destacar que en dicha región, la construcción enfrenta otros obstáculos que quedan fuera de la estimación previa para contratar mano de obra. Entre estos se destacan que allí los salarios tienden a ser más elevados que en el resto del país (y si bien esto también corre para la construcción, a esta última se le dificulta aún más competir con otras actividades, dado que relativamente paga menores salarios), y el factor no menor de las condiciones climáticas. Estas últimas determinan que los períodos que pueden dedicarse a la construcción sean menores que en el resto del país.

Se comentó en la Segunda sección del Informe las dificultades de la construcción para competir por mano de obra con otros sectores, debido en gran parte a las menores remuneraciones relativas, y a las características del trabajo. Asimismo, se destacó que los trabajadores de la construcción se encuentran en términos relativos entre los que tienen menor nivel de educación formal. Por dichas razones, también se contrastaron las posibilidades de crecimiento del empleo tomando como referencia a los desempleados de bajos ingresos<sup>33</sup>. Esto da una menor cantidad de desocupados, a la cual se le supuso un crecimiento de PEA similar al del total de los desocupados. Para el total del país el crecimiento que podría tener el empleo a partir de incorporar esta mano de obra potencial es de 4.5% para el total de ocupados, y de 5.5% si sólo se toma a los asalariados. Es decir, un crecimiento potencial muy similar a si se toma el total de los desocupados.

Si se toma nuevamente el desagregado regional, se podrá notar que a diferencia de la situación para el total de los desempleados hombres, en el de bajos ingresos la región que menos potencial de crecimiento tiene es la Patagónica, lo que se relaciona con que allí los ingresos tienden a ser mayores. Obviamente, al restringir la cantidad de desocupados, el potencial de crecimiento es menor que si se toma a todo el universo de los hombres desempleados.

---

<sup>33</sup> Se tomaron parámetros diferentes para definir el universo de desempleados de bajos ingresos que el utilizado para medir a los trabajadores de bajos ingresos. Se consideró desempleado de bajo ingreso a aquel que tiene ingresos menores a los \$300 mensuales.

Por último, se analizó la situación para los desempleados con experiencia en la construcción, lo que da un horizonte de crecimiento del 2.5% anual para el total del país (hasta 2008). Es interesante notar que esto se da si todos los sectores los absorben, no sólo la construcción. Es decir, si dichos trabajadores se integraran a la construcción solamente, el potencial de crecimiento es muy superior que si estos se reparten en todos los sectores.

El crecimiento sostenido del empleo es una consecuencia del crecimiento de la economía. Ahora bien, hay que destacar que el cambio tecnológico permite aumentar la producción, requiriendo en general menos trabajadores que antes (en términos proporcionales). Es decir, si bien crece la demanda de empleo a lo largo del tiempo de la mano del crecimiento de la economía, en general tiende a evidenciarse una elasticidad empleo-producto decreciente. En el caso de la construcción dicha relación, si bien se cumple, es menos marcada que en otros sectores. Esto no es debido a que en esta industria no haya cambio tecnológico, sino que las características del sector implican una menor posibilidad de dejar de lado la mano de obra. Por todo esto, es esperable que el crecimiento del empleo en el resto de los sectores tienda a ser más lento en los próximos años, lo que implica que la tasa a la que puede incrementar su demanda de mano de obra la construcción es mayor que la que aquí se menciona.

Se realizó el mismo ejercicio analizado previamente, pero tomando como referencia un horizonte de planeamiento de 4 años. Los resultados pueden observarse en el Cuadro VII, destacándose que al extender el horizonte de análisis, la tasa anual a la cual puede crecer el empleo tiende a caer. Así, mientras que para 3 años de horizonte el crecimiento anual del empleo total (asalariados y cuentapropistas de todos los sectores) era del 4.9%, bajo 4 años de proyección, se llega a una tasa del 4% anual. La extensión no modifica la relación de tasas de crecimiento entre las distintas regiones, razón por la cual no se detallan los resultados.



<b>Cuadro VII. Crecimiento Potencial Sostenible del Empleo en la Economía por Región. Horizonte de 4 Años (2006 - 2009)</b>								
En miles de Trabajadores y % de Crecimiento								
Características		GBA	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagonia	Total
Miles de Trabajadores y Desocupados	Asalariados Construcción	221,1	51,4	30,7	30,9	119,9	17,0	471,1
	Asalariados Hombres Total	2.263,2	332,0	162,5	233,3	856,3	108,8	3.956,1
	Ocupados Construcción Total	395,7	79,7	46,3	50,5	186,7	23,2	782,0
	Ocupados Hombres Total	3.028,9	473,3	229,4	322,7	1.197,3	136,4	5.387,9
	Desocupados Hombres Total	343,6	49,3	15,1	22,7	121,6	9,4	561,7
	Desocupados Hombres Bajos Ingresos	297,5	43,0	13,9	19,3	107,8	7,8	489,3
Supuestos	Desocupados con Experiencia Construcción	96,8	13,9	4,7	5,4	36,6	2,4	159,8
	% Trabajadores Hombres Asal. Total	55,8%	54,4%	53,5%	53,8%	54,1%	56,3%	55,1%
	% Trabajadores Hombres Ocupados Totales	56,7%	57,1%	56,6%	56,2%	56,1%	58,6%	56,6%
	Años Análisis (2006 - 2009)	4	4	4	4	4	4	4
Desocupados	Crecimiento Anual PEA	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2009	15,2%	14,8%	9,3%	9,7%	14,2%	8,6%	14,2%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	5,2%	5,1%	3,8%	3,9%	4,9%	3,6%	4,9%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2009	11,3%	10,4%	6,6%	7,0%	10,2%	6,9%	10,4%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	4,3%	4,0%	3,1%	3,2%	4,0%	3,2%	4,0%
Desocupados con experiencia	Asalariados Construcción 2009	261,3	60,2	34,7	35,1	140,2	19,3	552,1
	Trabajadores Construcción 2009	467,6	93,3	52,4	57,3	218,3	26,3	916,5
	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2009	4,3%	4,2%	2,9%	2,3%	4,3%	2,2%	4,0%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	2,6%	2,5%	2,2%	2,1%	2,6%	2,1%	2,5%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2009	3,2%	2,9%	2,0%	1,7%	3,1%	1,8%	3,0%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	2,3%	2,2%	2,0%	1,9%	2,3%	1,9%	2,2%
Desocupados Con Bajos Ingresos	Asalariados Construcción 2009	242,2	56,2	33,2	33,4	131,2	18,4	514,8
	Trabajadores Construcción 2009	433,4	87,0	50,1	54,5	204,2	25,0	854,6
	Crecimiento Total Sostenible Asalariados 2006-2009	13,1%	13,0%	8,5%	8,3%	12,6%	7,2%	12,4%
	Crecimiento Anualizado Asalariados *	4,7%	4,6%	3,6%	3,5%	4,6%	3,3%	4,5%
	Crecimiento Total Sostenible Ocupados Totales 2006-2009	9,8%	9,1%	6,0%	6,0%	9,0%	5,8%	9,1%
	Crecimiento Anualizado Ocupados Totales *	3,9%	3,7%	3,0%	3,0%	3,7%	2,9%	3,7%
	Asalariados Construcción 2009	257,7	59,5	34,5	34,8	138,7	19,1	545,4
	Trabajadores Construcción 2009	461,2	92,2	52,1	56,8	216,0	26,0	905,3

\* El crecimiento anualizado incluye el factor de expansión que significa el crecimiento de la PEA.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

Los resultados de los Cuadros VI y VII pueden cruzarse con los escenarios posibles de demanda de empleo en la construcción que se proyectaron. Esto último indicaría si el patrón de crecimiento general del empleo se encuentra en torno a las demandas del sector de la construcción. Por supuesto que bajo los parámetros previamente comentados, es esperable que la construcción incremente su demanda en mayor medida que el resto de los sectores. Sin embargo, como puede notarse a partir de los cuadros del Anexo Estadístico respecto de la demanda esperada del total de los sectores, el incremento es menor que el esperado para la construcción, e incluso menor que el que aquí se evidencia como potencialmente sostenible en el tiempo. Esto último da espacio para que la construcción incremente su demanda más rápidamente.

Con la construcción creciendo a la mencionada tasa anual sostenible, puede notarse que **no se llegaría a cubrir la demanda esperada de mano de obra para el sector bajo ninguno de los escenarios esbozados**. El Cuadro VIII evidencia las dificultades que habría sobre un horizonte de 4 años para el total de los ocupados de la construcción. Nuevamente, **al ser esta una primera aproximación se le asigna a la**

construcción una tasa igual a la del resto de los sectores, cuando ya fue establecido que el ritmo del resto de los sectores es más lento que el que aquí se plantea (dando lugar a más crecimiento para la construcción).

Cuadro VIII. Comparación Ejercicio Cuadro VII con Hipótesis de Demanda de Ocupados Sectorial													
En Miles de Ocupados, % de Variación Interanual, y % de Diferencia con respecto a Demanda Potencial													
Año		Escenario I		Escenario II		Escenario III		Escenario IV		Escenario V		Escenario VI	
		Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.	Ocup.	% var.
Demanda Ocupados Proyectada	2005	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-
	2006	865,5	10,7%	865,5	10,7%	864,5	10,6%	864,5	10,6%	864,5	10,6%	864,5	10,6%
	2007	926,3	7,0%	923,3	6,7%	919,1	6,3%	916,4	6,0%	910,9	5,4%	908,6	5,1%
	2008	979,1	5,7%	970,8	5,1%	966,3	5,1%	958,8	4,6%	950,7	4,4%	944,4	3,9%
	2009	1029,3	5,1%	1013,5	4,4%	1010,9	4,6%	996,8	4,0%	988,0	3,9%	976,2	3,4%
Ocupados Posibles Ejercicio	2005	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-	782,0	-
	2006	813,6	4,0%	813,6	4,0%	813,6	4,0%	813,6	4,0%	813,6	4,0%	813,6	4,0%
	2007	846,5	4,0%	846,5	4,0%	846,5	4,0%	846,5	4,0%	846,5	4,0%	846,5	4,0%
	2008	880,8	4,0%	880,8	4,0%	880,8	4,0%	880,8	4,0%	880,8	4,0%	880,8	4,0%
	2009	916,5	4,0%	916,5	4,0%	916,5	4,0%	916,5	4,0%	916,5	4,0%	916,5	4,0%
Año		Dif. Ocup.	% Dif.	Dif. Ocup.	% Dif.	Dif. Ocup.	% Dif.	Dif. Ocup.	% Dif.	Dif. Ocup.	% Dif.	Dif. Ocup.	% Dif.
Diferencia *	2006	-51,9	-	-51,9	-	-50,9	-	-50,9	-	-50,9	-	-50,9	-
	2007	-79,8	-	-76,7	-	-72,6	-	-69,9	-	-64,4	-	-62,1	-
	2008	-98,3	-	-90,0	-	-85,5	-	-78,0	-	-69,9	-	-63,6	-
	2009	-112,9	-11,0%	-97,0	-9,6%	-94,4	-9,3%	-80,3	-8,1%	-71,5	-7,2%	-59,7	-6,1%

**Nota:** Ocupados incluye asalariados registrados, no registrados, y cuentapropistas.

\* La diferencia sólo se calcula para el último período, dado que al suponer una tasa constante de crecimiento, no se tienen en cuenta comportamientos diferenciales según el año, distorsionando el resultado. Así, sólo se analiza la punta.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

En el Cuadro IX se observa igual cruce de información al del Cuadro VIII, pero con respecto a los asalariados. Nuevamente se evidencia que las proyecciones de demanda no podrían ser abastecidas bajo el crecimiento sostenible para el total de los sectores. De hecho, la escasez sería mayor que en el caso de los ocupados totales.

Cuadro IX - Comparación Ejercicio Cuadro VII con Hipótesis de Demanda de Asalariados Sectorial													
En Miles de Asalariados % de Variación Interanual, y % de Diferencia con respecto a Demanda Potencial													
Año		Escenario I		Escenario II		Escenario III		Escenario IV		Escenario V		Escenario VI	
		Asalar.	% var.	Asalar.	% var.	Asalar.	% var.	Asalar.	% var.	Asalar.	% var.	Asalar.	% var.
Demanda Asalariados Proyectada	2005	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-
	2006	537,3	14,1%	537,3	14,1%	536,5	13,9%	536,5	13,9%	536,5	13,9%	536,5	13,9%
	2007	586,9	9,2%	584,5	8,8%	581,1	8,3%	578,9	7,9%	574,4	7,1%	572,5	6,7%
	2008	631,0	7,5%	624,0	6,8%	620,3	6,7%	614,1	6,1%	607,4	5,7%	602,1	5,2%
	2009	673,5	6,8%	660,1	5,8%	658,0	6,1%	646,1	5,2%	638,7	5,2%	628,8	4,4%
Asalariados Posibles Ejercicio	2005	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-	471,1	-
	2006	494,3	4,9%	494,3	4,9%	494,3	4,9%	494,3	4,9%	494,3	4,9%	494,3	4,9%
	2007	518,6	4,9%	518,6	4,9%	518,6	4,9%	518,6	4,9%	518,6	4,9%	518,6	4,9%
	2008	544,1	4,9%	544,1	4,9%	544,1	4,9%	544,1	4,9%	544,1	4,9%	544,1	4,9%
	2009	552,1	1,5%	552,1	1,5%	552,1	1,5%	552,1	1,5%	552,1	1,5%	552,1	1,5%
Año		Dif. Asalar.	% Dif.	Dif. Asalar.	% Dif.	Dif. Asalar.	% Dif.	Dif. Asalar.	% Dif.	Dif. Asalar.	% Dif.	Dif. Asalar.	% Dif.
Diferencia *	2006	-43,0	-	-43,0	-	-42,2	-	-42,2	-	-42,2	-	-42,2	-
	2007	-68,3	-	-65,9	-	-62,5	-	-60,3	-	-55,8	-	-53,9	-
	2008	-86,8	-	-79,9	-	-76,2	-	-70,0	-	-63,2	-	-58,0	-
	2009	-121,5	-18,0%	-108,1	-16,4%	-105,9	-16,1%	-94,0	-14,6%	-86,6	-13,6%	-76,7	-12,2%

**Nota:** Asalariados incluye asalariados registrados y no registrados

\* La diferencia sólo se calcula para el último período, dado que al suponer una tasa constante de crecimiento, no se tienen en cuenta comportamientos diferenciales según el año, distorsionando el resultado. Así, sólo se analiza la punta.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

Ahora bien, los ejercicios previamente analizados presentan la limitación de que no tienen en cuenta la expectativa de crecimiento de la demanda de mano de obra de la construcción, sólo indican a cuanto podría crecer el empleo en su conjunto. Esto deja de lado crecimientos diferenciales entre los sectores. Para subsanar dicho inconveniente, en el siguiente apartado se realizan otro tipo de simulaciones, a fin de obtener un panorama más amplio de la situación.

## ***Demanda potencial en la construcción y escasez de trabajadores -A nivel país -***

Para intentar solucionar lo anterior, se realizan ejercicios tomando las proyecciones de demanda efectuadas, y a la vez se incluyen proyecciones de crecimiento del empleo general. Así, pueden tomarse los desempleados actuales, lo que se espera que crezca la PEA, y tener en cuenta las diferencias esperadas en términos de crecimiento del empleo.

Si se toman los asalariados, se podrá notar que **a la tasa esperada de crecimiento de la construcción y del resto de los sectores, no habría una escasez de mano de obra para el sector**. El Cuadro X evidencia que la demanda de asalariados en la construcción podría crecer al ritmo estimado sin problemas de escasez de trabajadores hasta el 2009 (último año del horizonte de planeamiento). Si bien **dicho crecimiento redundaría en una caída sustancial de los desocupados hombres**, podría sostenerse el incremento proyectado.

<b>Cuadro X. Escenario I: Asalariados</b>									
En Miles de Trabajadores Asalariados									
Periodo	Asalariados Construcción		Asalariados Resto Sectores		Asalariados Totales		Asalariados Hombres Resto Sectores	Desocupados Hombres	Crecimiento PEA
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	537,3	14,1%	6.877,4	2,5%	7.414,7	3,2%	3.586,4	417,0	1,5%
2007	586,9	9,2%	7.020,5	2,1%	7.607,5	2,6%	3.661,0	299,0	1,5%
2008	631,0	7,5%	7.128,7	1,5%	7.759,6	2,0%	3.717,4	203,1	1,5%
2009	673,5	6,8%	7.225,7	1,4%	7.899,3	1,8%	3.768,0	112,9	1,5%

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Por otro lado, **cuando se incluye el resto de los ocupados (cuentapropistas)**, que le dan más peso en cantidad de trabajadores a la demanda, **nos encontramos con que podría escasear el personal en la construcción**. La razón para ello es que se llegaría a una cantidad negativa de desempleados (no es posible obviamente), y que en la competencia por trabajadores con otros sectores, la construcción encontraría problemas para abastecer su demanda de personal. Es decir, aquí encontramos un posible escenario de escasez de trabajadores.

Cuadro XI. Escenario I: Ocupados Totales										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desocupados Hombres	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	865,5	10,7%	8.994,9	2,9%	9.860,4	3,6%	4.803,5	383,0	1,5%	7,4%
2007	926,3	7,0%	9.216,1	2,5%	10.142,5	2,9%	4.921,7	220,5	1,5%	4,3%
2008	979,1	5,7%	9.386,5	1,8%	10.365,6	2,2%	5.012,6	80,2	1,5%	1,6%
2009	1.029,3	5,1%	9.541,5	1,7%	10.570,8	2,0%	5.095,4	-53,7	1,5%	-1,1%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Es importante destacar que este caso es el Escenario I de ocupados totales (ver al inicio de la presente sección), en el que se supuso un alto crecimiento del producto de la economía (y de la actividad sectorial) y una elasticidad empleo-producto constante<sup>34</sup>. Si bien es esperable un contexto de alto crecimiento de la actividad para los próximos años, no es tan probable que la construcción se mantenga en un contexto de elasticidad constante (más probable es que tienda a caer con el paso del tiempo). De esta forma, la probabilidad de que dicho escenario suceda es alta, pero no tanto como la del escenario II.

**El Escenario II**, que se muestra a partir del Cuadro XII, **marca una menor caída del desempleo**. Sin embargo, a partir del Cuadro XIII, **donde se toma el total del empleo, se nota que podría haber una leve escasez de trabajadores**. Ahora bien, se supuso aquí un alto crecimiento del empleo en la construcción, tal como se evidencia en las proyecciones hasta el año 2009.

<sup>34</sup> Pueden consultarse los supuestos utilizados para estas estimaciones en el Escenario I del Anexo Estadístico (Construcción), y las hipótesis de crecimiento de actividad y empleo en la economía en su conjunto para el mismo.

Cuadro XII. Escenario II: Asalariados									
En Miles de Trabajadores Asalariados									
Periodo	Asalariados Construcción		Asalariados Resto Sectores		Asalariados Totales		Asalariados Hombres Resto Sectores	Desocupados Hombres	Crecimiento PEA
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	537,3	14,1%	6.877,4	2,5%	7.414,7	3,2%	3.586,4	417,0	1,5%
2007	584,5	8,8%	7.013,4	2,0%	7.597,8	2,5%	3.657,3	305,2	1,5%
2008	624,0	6,8%	7.111,0	1,4%	7.735,0	1,8%	3.708,2	219,3	1,5%
2009	660,1	5,8%	7.194,2	1,2%	7.854,3	1,5%	3.751,6	143,1	1,5%

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Cuadro XIII. Escenario II: Ocupados Totales										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desocupados Hombres	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	865,5	10,7%	8.994,9	2,9%	9.860,4	3,6%	4.803,5	383,0	1,5%	7,4%
2007	923,3	6,7%	9.205,1	2,3%	10.128,4	2,7%	4.915,8	230,1	1,5%	4,5%
2008	970,8	5,1%	9.358,7	1,7%	10.329,5	2,0%	4.997,8	105,3	1,5%	2,1%
2009	1013,5	4,4%	9.491,3	1,4%	10.504,8	1,7%	5.068,6	-8,4	1,5%	-0,2%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Se realizó el mismo ejercicio con todos los seis escenarios analizados. **A partir del Escenario III ya no se evidencia una probable escasez de trabajadores para la construcción en el país.** Por la extensión de los cuadros con los resultados, no se los presenta en esta sección, aunque pueden ser consultados en el Anexo Estadístico (Sección Escenarios de Escasez de Mano de Obra en la Construcción).

**Lo anterior da la pauta que ante los escenarios más positivos de crecimiento del nivel de actividad sectorial, que son a su vez los más probables bajo las actuales perspectivas, la construcción podría potencialmente enfrentar un contexto de escasez de trabajadores.** Para llegar a dicho resultado se han realizado varios supuestos, pero a su vez se ha presentado un crecimiento bajo del empleo en el resto de los sectores (lo cual también es esperable que suceda). Es decir, la construcción podría encontrar límites a su demanda de mano de obra por el propio crecimiento del sector.

Más aún, **la disponibilidad de mano de obra con experiencia y formación para desempeñarse en el sector, si bien es amplia en la actualidad, podría agotarse rápidamente bajo las actuales condiciones de demanda.** Los técnicos, por su escasez

relativa, serían los que primero encontrarían un límite en este contexto, dado que tienen no sólo una baja incidencia en la construcción, sino que a su vez escasean en la economía y los otros sectores también los demandan ampliamente (y en general con salarios más altos que en la construcción).

Ahora bien, es importante destacar que el contexto de escasez propiamente dicho, es decir, aquel que no responde a nichos particulares de la demanda, sino a una escasez global del sector, **no se daría hasta entrado el año 2009**. Esto hay que mencionarlo, dado que si bien se espera un crecimiento sostenido en los próximos años, **imponderables de todo tipo en el futuro próximo podrían cambiar ampliamente el contexto, dejando sin efecto las potenciales restricciones que aquí se mencionan**. Lo concreto es que bajo estos parámetros no habría escasez siquiera en 2008. Esto último es relevante, dado que horizontes de planeamiento de más de 3 años vuelven difusa la proyección, insertando un alto grado de incertidumbre.

### *Una desagregación regional*

El contexto de escasez, si bien probable, podría no ser uniforme en todo el país. Es decir, podría no producirse en algunas regiones, mientras que en otras podría ocurrir antes de lo que se plantea para el total del país. Por ello, **es relevante desagregar a nivel regional el comportamiento analizado en el anterior apartado**. Se supuso que en todas las regiones se evoluciona en forma similar en los próximos años, lo que se sustenta en lo analizado al inicio de la presente sección, donde se vio que las regiones que habían crecido más rápidamente estaban convergiendo a tasas similares a la del resto de las regiones, mientras que las más rezagadas estaban recuperando terreno.

En el Cuadro XIV se muestran los seis escenarios planteados, y la factibilidad de que haya escasez de trabajadores en las distintas regiones del país. Se calculó sobre el crecimiento de la demanda de empleo del total de los ocupados. Como puede notarse, cuando a nivel país se marcaba bajo el Escenario I (el más optimista) la posibilidad de una leve escasez en 2009 (luego de un periodo de muchos años de crecimiento sostenido), esa situación no se presenta en todas las regiones del país. Así en el GBA, la jurisdicción más grande, no se presenta una probabilidad de escasez (tampoco en el NOA), mientras que en el resto de las regiones podría esperarse un faltante de trabajadores (muy leve en el caso de la región pampeana).

Cuadro XIV. Resumen de Escasez Potencial de Trabajadores. Ejercicio sobre Total Ocupados. 2006 - 2009															
En Miles de Desocupados y % de Escasez de Trabajadores sobre total del Empleo															
Periodo		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagónica		Total	
		Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.
Escenario I	2006	242,1	-	33,7	-	7,4	-	11,9	-	82,0	-	4,8	-	381,9	-
	2007	157,1	-	20,7	-	1,0	-	2,9	-	48,7	-	1,0	-	231,3	-
	2008	89,3	-	10,3	-	-4,1	-1,7%	-4,4	-1,3%	22,1	-	-2,1	-1,5%	111,0	-
	2009	26,1	-	0,5	-	-8,9	-3,6%	-11,2	-3,2%	-2,6	-0,2%	-5,0	-3,4%	-1,1	-0,02%
Escenario II	2006	242,1	-	33,7	-	7,4	-	11,9	-	82,0	-	4,8	-	381,9	-
	2007	161,5	-	21,3	-	1,4	-	3,3	-	50,4	-	1,2	-	239,1	-
	2008	100,7	-	12,0	-	-3,3	-1,4%	-3,2	-1,0%	26,6	-	-1,6	-1,1%	131,2	-
	2009	47,1	-	3,8	-	-7,4	-3,0%	-9,0	-2,6%	5,5	-	-4,1	-2,8%	35,9	-
Escenario III	2006	246,0	-	34,3	-	7,7	-	12,4	-	83,5	-	5,0	-	388,9	-
	2007	170,0	-	22,6	-	2,0	-	4,2	-	53,7	-	1,5	-	254,2	-
	2008	109,7	-	13,4	-	-2,6	-1,1%	-2,3	-0,7%	30,1	-	-1,2	-0,8%	147,1	-
	2009	53,6	-	4,8	-	-6,9	-2,8%	-8,3	-2,4%	8,1	-	-3,8	-2,6%	47,5	-
Escenario IV	2006	246,0	-	34,3	-	7,7	-	12,4	-	83,5	-	5,0	-	388,9	-
	2007	174,0	-	23,2	-	2,3	-	4,6	-	55,3	-	1,7	-	261,2	-
	2008	120,0	-	14,9	-	-1,8	-0,8%	-1,2	-0,4%	34,1	-	-0,8	-0,5%	165,1	-
	2009	72,4	-	7,6	-	-5,5	-2,3%	-6,4	-1,9%	15,4	-	-2,9	-2,0%	80,6	-
Escenario V	2006	246,0	-	34,3	-	7,7	-	12,4	-	83,5	-	5,0	-	388,9	-
	2007	182,0	-	24,5	-	2,9	-	5,5	-	58,4	-	2,1	-	275,3	-
	2008	131,5	-	16,7	-	-1,0	-0,4%	0,0	-	38,6	-	-0,3	-0,2%	185,5	-
	2009	84,7	-	9,5	-	-4,6	-1,9%	-5,1	-1,5%	20,2	-	-2,4	-1,7%	102,3	-
Escenario VI	2006	246,0	-	34,3	-	7,7	-	12,4	-	83,5	-	5,0	-	388,9	-
	2007	185,4	-	25,0	-	3,1	-	5,8	-	59,7	-	2,2	-	281,2	-
	2008	140,2	-	18,0	-	-0,4	-0,2%	0,9	-	41,9	-	0,1	-	200,8	-
	2009	100,6	-	11,9	-	-3,4	-1,4%	-3,4	-1,0%	26,4	-	-1,7	-1,2%	130,3	-

**Nota:** % Escasez de Trabajadores representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

Si se analiza el resto de los escenarios, con hipótesis de menor crecimiento o una elasticidad empleo-producto decreciente, podrá notarse que aún cuando a nivel país no se espera una escasez de trabajadores, hay regiones en las que podría faltar mano de obra. En la Patagonia, Cuyo y el NEA, se espera una escasez bajo todos los escenarios, aunque cabe destacar que en la mayor parte de los casos sería muy baja.

En el caso del GBA, y el NOA, no se espera escasez de trabajadores bajo ninguno de los posibles escenarios planteados<sup>35</sup>. En la región Pampeana sólo se podría llegar a esperar una leve escasez recién en 2009 (nuevamente, se trata de un horizonte de planeamiento muy largo), y sólo bajo el escenario más positivo de crecimiento.

En el NEA y en la Patagonia, los problemas derivados de la escasez de mano de obra podrían incluso producirse a partir del 2008. La principal razón para ello es que en dichas regiones el desempleo tiene menor incidencia y esto afecta la posibilidad de que se crezca sobre la base de ocupar mano de obra parada. Evidentemente, el faltante sería progresivo, y en 2009 la escasez sería mayor que en 2008. incluso sorprende que en el NEA la estimación de faltante sea mayor que en la Patagonia. En

<sup>35</sup> Esto es bajo ninguno de los escenarios de fuerte crecimiento, dado que escenarios de caída del nivel de actividad, tampoco producirían escasez de trabajadores.



Cuyo también podría haber un contexto de escasez de trabajadores, pero no bajo todos los escenarios, sino sólo en los de mayor crecimiento.

**Si sólo se tienen en cuenta los asalariados**, dejando de lado a los cuentapropistas, que por otro lado tienen una tendencia a una mayor estabilidad en el tiempo (no presentan grandes variaciones), **se puede observar que sólo se daría un contexto de escasez de trabajadores en el primer escenario para el NEA y la Patagonia, y en el escenario II y III sólo en la Patagonia**. Asimismo, esta escasez sería muy leve y tan sólo en el año 2009. En el resto de las regiones no faltarían trabajadores en ninguna de las regiones.

<b>Cuadro XV. Resumen de Escasez Potencial de Trabajadores. Ejercicio sobre Asalariados. 2006 - 2009</b>															
En Miles de Desocupados y % de Escasez de Trabajadores sobre total del Empleo Asalariado															
Periodo		GBA		NOA		NEA		Cuyo		Pampeana		Patagónica		Total	
		Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.	Desocup.	% Esc.
Escenario I	2006	275,4	-	39,2	-	10,0	-	15,5	-	95,7	-	6,0	-	441,9	-
	2007	218,8	-	30,9	-	5,8	-	9,5	-	74,2	-	3,1	-	342,3	-
	2008	174,1	-	24,3	-	2,5	-	4,7	-	57,1	-	0,9	-	263,7	-
	2009	132,7	-	18,3	-	-0,7	-0,4%	0,2	-	41,3	-	-1,2	-1,0%	190,7	-
Escenario II	2006	275,4	-	39,2	-	10,0	-	15,5	-	95,7	-	6,0	-	441,9	-
	2007	221,8	-	31,4	-	6,0	-	9,8	-	75,3	-	3,3	-	347,6	-
	2008	182,0	-	25,5	-	3,0	-	5,5	-	60,1	-	1,3	-	277,3	-
	2009	147,1	-	20,4	-	0,4	-	1,7	-	46,8	-	-0,5	-0,4%	215,7	-
Escenario III	2006	278,1	-	39,6	-	10,2	-	15,8	-	96,8	-	6,1	-	446,6	-
	2007	227,7	-	32,2	-	6,5	-	10,4	-	77,5	-	3,6	-	357,9	-
	2008	188,1	-	26,4	-	3,5	-	6,1	-	62,4	-	1,6	-	288,1	-
	2009	151,6	-	21,0	-	0,7	-	2,2	-	48,5	-	-0,3	-0,3%	223,6	-
Escenario IV	2006	278,1	-	39,6	-	10,2	-	15,8	-	96,8	-	6,1	-	446,6	-
	2007	230,4	-	32,6	-	6,6	-	10,7	-	78,6	-	3,7	-	362,7	-
	2008	195,1	-	27,4	-	4,0	-	6,8	-	65,1	-	1,9	-	300,4	-
	2009	164,4	-	22,9	-	1,6	-	3,5	-	53,3	-	0,3	-	246,0	-
Escenario V	2006	278,1	-	39,6	-	10,2	-	15,8	-	96,8	-	6,1	-	446,6	-
	2007	235,9	-	33,4	-	7,0	-	11,2	-	80,6	-	4,0	-	372,2	-
	2008	203,0	-	28,6	-	4,5	-	7,7	-	68,1	-	2,3	-	314,1	-
	2009	172,8	-	24,1	-	2,2	-	4,3	-	56,5	-	0,7	-	260,7	-
Escenario VI	2006	278,1	-	39,6	-	10,2	-	15,8	-	96,8	-	6,1	-	446,6	-
	2007	238,2	-	33,8	-	7,2	-	11,5	-	81,5	-	4,1	-	376,3	-
	2008	209,0	-	29,5	-	5,0	-	8,3	-	70,3	-	2,6	-	324,5	-
	2009	183,6	-	25,7	-	3,0	-	5,5	-	60,6	-	1,2	-	279,6	-

**Nota:** % Escasez de Trabajadores representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción.

**Fuente:** Elaboración propia en base a EPH (INDEC) y proyecciones propias

Cabe mencionar, sin embargo, que dicho ejercicio presenta la limitación de que bajo la misma cantidad inicial de desocupados, se deja de lado a los cuentapropistas, que suman un porcentaje importante del total de los ocupados. Así cuando crecen los asalariados, serían los únicos que podrían bajar la cantidad de desempleados. Esto último, por supuesto, es un análisis muy limitado, **siendo más interesante el que se obtiene de proyectar la evolución del total de los ocupados**.

A partir de estos ejercicios se pudo desagregar de forma más completa lo que se analizaba para el total del país. Así, se pone en evidencia que aunque las proyecciones no indiquen escasez de trabajadores para el consolidado país, hay situaciones puntuales en algunas regiones donde podría llegar a faltar mano de obra disponible. Esto se debe, principalmente, a que el GBA influye con gran peso sobre el total del país, dado que



cuenta con una cantidad muy superior de desempleados que las otras regiones (tanto en términos absolutos como relativos). La potencial escasez en determinadas regiones del país podría constituir un problema al crecimiento de la actividad en esos lugares.

Se podrían realizar ejercicios similares a los aquí presentados restringiendo la disponibilidad de desocupados, ya sea tomando aquellos con experiencia en la construcción, o los de bajos ingresos. Sin embargo, tal como se vio en los primeros ejercicios realizados, dicho universo de desocupados es menor que el aquí utilizado. Obviamente esto daría como resultado una profundización de la potencial escasez. En el caso de los que tienen experiencia previa en el sector, más importante que analizar su eventual disponibilidad, es conocer sus características para definir si requieren formación adicional.

En este contexto de potencial escasez de mano de obra, una medida que podría beneficiar a la construcción es la reforma de las leyes de inmigración<sup>36</sup>, que faciliten la incorporación al mercado laboral de extranjeros de países limítrofes. En esto se ven particularmente beneficiados los trabajadores procedentes de Paraguay y Bolivia, aunque se debe tener en cuenta que no resulta para ellos tan atractivo como lo era en la década del '90, cuando los salarios eran en dólares.

Asimismo, podría suceder que aún cuando la actividad sectorial continúe con su ritmo de crecimiento, el empleo no lo haga en igual medida. Esto podría suceder a partir de un cambio en la incidencia de los diversos tipos de obra en el crecimiento de la actividad. En efecto, un menor peso de las obras de vivienda podría tener como correlato igual crecimiento de la actividad con menor elasticidad del empleo, por ejemplo a partir de obras viales o de infraestructura, tradicionalmente menos intensivas en mano de obra.

Por último, si bien se espera que la actividad continúe creciendo, un menor ritmo de incremento o que la actividad del resto de los sectores no derive en importantes requerimientos de mano de obra, podría implicar cambios en los escenarios propuestos. En tal caso no se llegaría a situaciones en que a la construcción pudiera faltarle trabajadores para abastecer su demanda. Los escenarios de escasez planteados no llegarían a producirse.

---

<sup>36</sup> En el marco del MERCOSUR se han dado pasos muy positivos en este sentido que facilitan el flujo de trabajadores.

## Conclusiones

A partir del análisis de sus trabajadores se puso de manifiesto ciertas características que convierten a la Construcción en un sector particular. Por un lado es uno de los sectores con mayor intensidad en el uso de la mano de obra y a su vez en los momentos de crecimiento se convierte en motor del empleo. También se encontró que sus trabajadores tienen una baja calificación en cuanto a su educación formal si se compara con otros sectores de la economía. Por otro lado, se pudo constatar que una parte importante de los trabajadores que normalmente se consideran como asalariados de la construcción, en realidad estarían desempeñando tareas no propias de la industria (relacionada con obras de diverso tipo), sino con trabajos de refacciones y ampliaciones en viviendas privadas, que no responden a la lógica de la actividad productiva sectorial.

Es interesante notar que del análisis realizado surgieron algunas características del empleo en la construcción, que en el actual contexto económico-social adquieren una gran relevancia. Uno de los problemas derivados de la crisis fue la exclusión de una cantidad sustancial de trabajadores, que no sólo perdieron su trabajo, sino que a la vez vieron dificultada su reinserción en la actividad económica. Asimismo, muchos jóvenes no tuvieron oportunidad de incorporarse al mercado laboral, ni de acceder a la educación. Ambos grupos sociales, que ven dificultada ya sea su reinserción o directamente su inserción en el mercado laboral, podrían encontrar en la construcción una actividad en la cual desenvolverse y desarrollarse. En este sentido, la construcción no sólo sería una fuente de empleo para la economía (de las más dinámicas en la actualidad), sino que además cumpliría una función social importante, contribuyendo a la reinserción de sectores antes excluidos de la sociedad.

Ahora bien, la posibilidad de que la construcción continúe creciendo a paso firme en los próximos años, así como su tendencia a ser intensiva en demanda de trabajadores, conlleva la posibilidad de un escenario de escasez de mano de obra. Se evidenció que en términos relativos los salarios del sector no se encuentran entre los más altos, lo que dificulta la posibilidad de competir por trabajadores con otros sectores. De esta forma, la incorporación de nuevos trabajadores se debiera realizar sobre la base de los desocupados, principalmente entre los hombres, por el tipo de tareas a realizar.

La potencial escasez de mano de obra que se estimó no es homogénea a lo largo de todo el país. Por el contrario, hay regiones donde no habría a priori posibilidades de que falten trabajadores, tal el caso del GBA y el NOA (en la Pampeana también se estimó como muy poco probable). En el caso del NEA y la Patagonia la probabilidad de que escasee la mano de obra es más alta que en estas otras regiones, aunque tampoco es seguro dados los supuestos de alto crecimiento de la actividad productiva utilizados, así como también del horizonte de planeamiento (4 años). En Cuyo la probabilidad se encuentra cercana a estas últimas dos regiones, aunque es menos probable que ocurra.

Ahora bien, lo más significativo respecto al posible faltante de trabajadores, es que a nivel país no se produciría una escasez hasta el año 2009 (esto incluso sólo se daría para el escenario de mayor crecimiento). En el desagregado regional tal hipótesis podría producirse en 2008 en algunas jurisdicciones. De esta forma, se destaca que se trata de un horizonte largo, por lo cual diversos acontecimientos podrían derivar en que dicha escasez no se produzca.

Por último, cabe destacar que la escasez de mano de obra que se analiza en el trabajo es de carácter global, lo que deja de lado análisis más detallados de potencial escasez de técnicos y mano de obra calificada. No debe soslayarse esto, dado que como se analizó en la Segunda Sección, la participación de técnicos y profesionales en el total del empleo es muy baja, especialmente entre los técnicos. Uno de los mayores problemas en la actualidad es la escasez de trabajadores con calificaciones específicas de oficio, no sólo en la construcción, sino en toda la economía. Esto requiere de una política de formación de trabajadores, que va más allá de la educación formal y que intenta desarrollar conocimientos y habilidades específicos en los diversos oficios presentes en la construcción.

# Bibliografía

Asociación de Fabricantes de Cemento Pórtland (2003), **Anuario Estadístico 2005**.

Cámara Argentina de la Construcción (2003), **La construcción: Un instrumento de salida de la crisis <<Plan Posible>>**. Buenos Aires, Marzo.

Campos, M., Giacometti, C., (2005), **Regularización del empleo no registrado. Un ejercicio de explotación de fuentes de información para el sector construcción**. Serie Documentos de trabajo, Proyecto de cooperación técnica OIT-MTESS.

IERIC (2005), **Situación Actual y Evolución Reciente en el Sector de la Construcción**. Buenos Aires, Julio.

IERIC (2006), **Informe de Coyuntura de la Construcción**. Números Varios, Buenos Aires, Enero-Octubre.

INDEC (2005), **Encuesta Permanente de Hogares, Continua. Diseño de Registro y Estructura para las Bases Preliminares: Hogar y Personas**. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares, Julio 2005.

Gasparini, L., (2001), **Microeconomic Decompositions of aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina**. Documento de Trabajo N° 68, FIEL, Marzo.

Gonzalez, M., (2004), **Fuentes de Información Sobre Salarios: Metodologías y Series**. Documentos de Trabajo del CEPED, CEPED, Marzo.

Joaquín Ledesma & Asoc. (Versión marzo de 2001), **La informalidad en el sector de la Construcción: alternativas de solución**.

# Anexo Metodológico

## *Procesamiento de la Encuesta Permanente de Hogares*

En este Anexo se detallan aspectos inherentes al cálculo de las variables mencionadas a lo largo del trabajo.

En primer lugar, el Informe se basa sobre los datos de la EPH correspondiente al segundo semestre de 2005, que trabaja sobre un total de 28 aglomerados urbanos. Por lo tanto las cifras no corresponden al total país. Una aproximación en tal sentido requeriría tomar los valores expandidos por la EPH al universo relevado (se hacen aproximadamente 90.000 encuestas y los resultados se expanden a la población de los 28<sup>37</sup> aglomerados relevados) y extrapolarlos a la población de todo el país.

Para la información correspondiente a los años anteriores, se utilizó la EPH correspondiente al segundo semestre de cada año. Se presentan los datos desde el año 2003, momento en el que cambia la metodología de la encuesta, pasando de un relevamiento puntual efectuado dos veces al año a otro de tipo continuo. El propósito de trabajar desde el 2003 fue mantener la coherencia entre los datos presentados.

La excepción la constituyen las proyecciones efectuadas para calcular el crecimiento del sector de la construcción. Para ello se utilizaron *elasticidades empleo-producto* a lo largo del tiempo, para lo cual se debió recurrir a la EPH puntual. Sin embargo, no se presentaron problemas porque las variables que se utilizaron no se han modificado por el cambio metodológico de la EPH.

No obstante lo anterior, se ha tenido que comenzar a analizar a partir del año 1997. La razón de ello es que surgió el problema de que para periodos anteriores la encuesta no relevaba la cantidad de aglomerados que releva actualmente y sólo se contaba para el análisis con los datos de los principales 7 aglomerados. Si bien estos son los más importantes, su comportamiento no puede ser asimilado al de los aglomerados de menor tamaño relativo (como son los que se incluyen cuando se analizan los 28

---

<sup>37</sup> Desde el tercer trimestre de 2006 son 31, a partir de que se incorpora al relevamiento de la EPH continua 3 aglomerados del interior del país, que hasta ese momento se hacían con la modalidad de la EPH puntual.

aglomerados). Por ello, no podía extrapolarse el comportamiento de los 7 aglomerados para el total.

Los cálculos se basaron en el cruce de variables para conocer características de trabajadores de la construcción, de otros sectores comparables y del grupo de desocupados en cada momento del tiempo. Asimismo, se distinguió entre trabajadores cuentapropistas y asalariados, y dentro de estos últimos se hizo la apertura entre trabajadores registrados y no registrados.

Otro aspecto a mencionar es el uso de los ponderadores que expanden los resultados al total del área cubierta por la encuesta. Se utilizó la variable “pondera” a tales fines. “Pondera” es un ponderador que expande los datos muestrales de la encuesta al total de la población del aglomerado. De esta forma se obtienen resultados globales, representativos para el total de la población relevada por la EPH.

Centrándonos en los cálculos concretos, haremos algunos comentarios respecto de las variables utilizadas.

- **Región.** Las regiones contempladas fueron GBA, Nordeste, Cuyo, Pampeana y Patagónica. Las mismas incluyen los siguientes aglomerados:

Cuadro I. Aglomerados cubiertos por la Encuesta Permanente de Hogares		
Región	Aglomerados Cubiertos	Provincias Cubiertas
GBA	Ciudad de Buenos Aires / Partidos del Gran Buenos Aires	Buenos Aires / Ciudad de Buenos Aires
NOA	Gran Catamarca / Gran Tucumán / Jujuy - Palpalá / La Rioja / Salta / Santiago del Estero	Catamarca / Tucumán / Jujuy / La Rioja / Salta / Santiago del Estero
NEA	Corrientes / Formosa / Gran Resistencia / Posadas	Corrientes / Formosa / Chaco / Misiones
Cuyo	Gran Mendoza / Gran San Juan / San Luis	Mendoza / San Juan / San Luis
Pampeana	Bahía Blanca / Concordia / Gran Córdoba / Gran La Plata / Gran Rosario / Gran Paraná / Gran Santa Fe / Mar del Plata - Batán / Río Cuarto / Santa Rosa	Buenos Aires / Entre Ríos / Santa Fe / Córdoba / La Pampa
Patagonia	Comodoro Rivadavia / Neuquén / Río Gallegos / Ushuaia - Río Grande	Chubut / Neuquen / Santa Cruz / Tierra del Fuego

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

- **Ingresos.** El cálculo de los ingresos es el que mayores dificultades ha presentado en la elaboración de la base de datos, debido fundamentalmente a la “no respuesta” por parte de los encuestados, así como a la conocida “subdeclaración de ingresos” por parte de los mismos.

También vale destacar que la EPH se orienta a personas con condiciones precarias de empleo, lo que implica niveles más bajos de salarios. Esta característica se hizo más evidente aún con el cambio metodológico del año 2003.

Para los cálculos se utilizó el ingreso por la ocupación principal (representado por la variable p21), limitando las observaciones a los casos en que ésta arrojaba un valor mayor a cero, a fin de evitar distorsiones en los promedios.

Cuando se calculó el porcentaje de personas perteneciente a cada grupo de ingresos fue necesario realizar un ajuste a fin de que los totales coincidieran. Esto se debe a que, como ya se mencionara, las personas que declaran sus ingresos son menos que las que responden al resto de las preguntas. Por eso, se mantuvieron las proporciones de observaciones en cada grupo y esos porcentajes se aplicaron al total que surgía del resto de las preguntas.

Este mismo inconveniente se presentó al trabajar con la variable “calificación”, que distingue a los trabajadores entre “profesionales”, “técnicos”, “operativos” y “no calificados”. La proporción de personas que tienen asignada una calificación para esta variable es también muy pequeña, probablemente debido a que las clasificaciones son muy específicas. Se utilizó el Clasificador Nacional de Ocupaciones, tomando como referencia la opción n° 72, que es la que más se adapta al tipo de trabajadores que deseamos estudiar. La misma incluye “ocupaciones de la construcción edilicia y de obras de infraestructura y redes de distribución de energía, agua potable, gas, telefonía y petróleo”. Para solucionar el problema de la baja proporción de respuesta se aplicó el mismo procedimiento que en el caso de ingresos.

Vale aclarar que este mecanismo no es del todo válido por dos motivos: en primer lugar porque se trata de una aproximación con los errores inherentes a este tipo de procedimiento, y en segundo porque no logra ser del todo consistente. Esto se debe a que en un cuadro se presenta el cruce de, por lo menos, dos variables; y no es posible hacer coincidir a los totales de *ambas* variables. Por ello se optó por hacer corresponder a los totales de la variable que considerásemos más relevante a los fines del análisis.

- **Asalariados registrados / no registrados.** Para distinguir entre ambas categorías se utilizó la pregunta pp07h, considerándose trabajador registrado a todo aquél

que respondiera afirmativamente a la pregunta de si su remuneración se encuentra sujeta a descuento jubilatorio.

- **Ocupaciones cubiertas.** Se clasificaron los oficios y ocupaciones de la construcción según la calificación técnica del mismo. En el Cuadro II se evidencian las principales ocupaciones contempladas. Cabe mencionar que no se agotan en las mismas, sino que el abanico de oficios cubiertos es mayor.

Cuadro II. Ocupaciones Cubiertas según el Grado de Calificación del Trabajador en la Construcción	
Calificación	Ocupaciones
No Calificados	Ayudantes de Albañil; Ayudantes de Obra; Trabajadores de Limpieza; Sereno y Cuidador de Obra; Ayudante de Reparación de Equipos; Peones; Ayudantes de Oficina; Ayudantes de Mantenimiento; Otros Ayudantes.
Operarios	Albañil; Oficial Albañil; Medio Oficial Albañil; Carpintero de Obra; Azulejista; Electricista; Gasista; Plomero; Pintor de Obra; Montadores y Mantenimiento Maquinaria Vial; Operador de Grúa; Electricista Instalador; Mecánico de Reparación; Trabajadores de Carpintería; Operador de Maquinaria Vial; Alisador de Cerámica; Enlozador; Cortador de Ladrillos y Cerámicos; Capataces de Obra; Operador de Topadoras; Choferes de Camión; Vigilantes y Custodios; Administrativos.
Técnicos	Maestro Mayor de Obra; Cartógrafos; Técnicos de Reparación de Equipos y Maquinaria; Administradores, Secretarías, Inspectores; Jefes Contables, Administrativos; Técnicos Contables; Diseño de Planos; Reparación Vial; Técnicos de Instalaciones Eléctricas, de Plomería; Operadores Sistemas Informáticos; Montador de Instalaciones; Encargados de Instalaciones de Gas, Luz, Agua; Supervisores de Instalaciones de Gas, Luz, Agua; Montadores de Aparatos; Técnicos en Instalaciones Electromecánicas de Construcción y Obras de Infraestructura; Calculista de Estructura de Hormigón; Topógrafos, Proyectistas; Agrimensores; Técnicos Contables.
Profesional	Arquitectos; Ingenieros Civiles; Ingenieros Mecánicos; Ingenieros Viales; Geólogos; Jefes de Ingeniería; Directivos de Empresa; Analistas Financieros, Contables, Administrativos, de Costos, etc; Agrimensores; Otros Ingenieros; Directivos de Cámaras Empresarias y de Asociaciones de Trabajadores.

Fuente: Elaboración propia en base a EPH (INDEC)

- **Comparación EPH - SIJP.** Se realizó una comparación entre la base del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) sobre la base de OSPECON y la base de la EPH. Se tomaron los trabajadores asalariados registrados de la EPH para el segundo semestre de 2005, y se lo comparó con la del SIJP en relación al tamaño del establecimiento donde el trabajador desempeña sus tareas. Ahora bien, dicho cruce de información presenta el problema de que los estratos de tamaño de establecimiento publicados no son iguales entre las dos bases de datos. Por ello, se presentan las dos estructuras de participación, y se comparan los estratos que son similares (aunque no iguales).

Como puede notarse en el Cuadro III, hay diferencias entre las bases, mientras que en la de la EPH se evidencia una mayor concentración en los estratos de menor tamaño, en el SIJP hay una mayor participación de los estratos de mayor tamaño.

Ahora bien, debe mencionarse que el SIJP es una base de datos de tipo censal, es decir, registra a todo el universo de trabajadores registrados (declarados por las empresas). Por su parte, en la de la EPH se construye la información en base a la declaración del propio trabajador, a la vez que no se trata de un registro censal, sino que es una encuesta que luego se expande para el total de los trabajadores de los 28 aglomerados relevados. Un detalle adicional que debiera ser tenido en cuenta es que en la EPH un trabajador podría responder que se desempeña en un establecimiento con una cantidad determinada de trabajadores, pero pertenecer a una empresa que tiene más obras al mismo tiempo. Esto implicaría que para el



SIJP, todos los trabajadores de la misma empresa pertenezcan a un estrato mayor que el que declara el trabajador en la EPH. De esta forma, habría un sesgo en la base de la EPH a una mayor concentración de trabajadores en estratos de menor tamaño, y en el SIJP a estar en los de mayor tamaño. Esto no es un problema de las bases, sino que surge en base a la medición que se hace.

<b>Cuadro III. Comparación SIJP -EPH en Asalariados por Tamaño de Establecimiento</b>			
<b>En % sobre el total del Trabajadores Asalariados Registrados - Segundo Semestre 2005</b>			
<b>Tamaño de Establecimiento</b>	<b>EPH</b>	<b>Tamaño de Establecimiento</b>	<b>SIJP</b>
1 a 3 Trabajadores	2,3%	0 a 9 Trababajadores	16,0%
4 y 5 Trabajadores	7,3%	10 a 19 Trabajadores	12,9%
6 a 10 Trabajadores	9,5%	20 a 49 Trabajadores	21,2%
11 a 25 Trabajadores	20,8%	50 a 79 Trabajadores	11,2%
26 a 40 Trabajadores	16,1%	80 a 99 Trabajadores	5,2%
41 a 100 Trabajadores	23,1%	100 a 199 Trabajadores	14,7%
101 a 200 Trabajadores	11,1%	200 a 299 Trabajadores	7,7%
201 a 500 Trabajadores	6,2%	300 a 499 Trabajadores	5,6%
Más de 500 Trabajadores	3,6%	500 o más Trabajadores	5,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>
1 a 10 Trabajadores	19,1%	1 a 9 Trabajadores	16,0%
11 a 100 Trabajadores	60,1%	10 a 99 Trabajadores	50,5%
101 a 500 Trabajadores	17,2%	100 a 499 Trabajadores	28,1%
Más de 500 Trabajadores	3,6%	Más de 500 Trabajadores	5,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a SIJP (OSPECON) y EPH (INDEC)

# Anexo Estadístico

## Hipótesis de Crecimiento del Empleo y la Actividad Sectorial

Escenario I. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo											
Alto Crecimiento Construcción - Elasticidad Empleo Constante											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.458	8,1%	20.906	18,8%	537.291	14,1%	865.531	10,7%	2,31	0,75	0,57
2007	350.873	6,5%	23.482	12,3%	586.937	9,2%	926.312	7,0%	1,90	0,75	0,57
2008	368.417	5,0%	25.830	10,0%	630.957	7,5%	979.112	5,7%	2,00	0,75	0,57
2009	384.996	4,5%	28.155	9,0%	673.547	6,8%	1.029.340	5,1%	2,00	0,75	0,57

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario II. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo											
Alto Crecimiento Construcción - Elasticidad Empleo en caída											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.458	8,1%	20.906	18,8%	537.291	14,1%	865.531	10,7%	2,31	0,75	0,57
2007	350.873	6,5%	23.482	12,3%	584.455	8,8%	923.273	6,7%	1,90	0,71	0,54
2008	368.417	5,0%	25.830	10,0%	624.015	6,8%	970.768	5,1%	2,00	0,68	0,51
2009	384.996	4,5%	28.155	9,0%	660.129	5,8%	1.013.466	4,4%	2,00	0,64	0,49

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario III. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>											
<b>Crecimiento Construcción Moderado - Elasticidad Empleo Constante</b>											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.154	8,0%	20.865	18,5%	536.474	13,9%	864.499	10,6%	2,31	0,75	0,57
2007	348.409	5,9%	23.179	11,1%	581.087	8,3%	919.137	6,3%	1,90	0,75	0,57
2008	364.088	4,5%	25.265	9,0%	620.310	6,8%	966.289	5,1%	2,00	0,75	0,57
2009	378.833	4,1%	27.312	8,1%	657.994	6,1%	1.010.902	4,6%	2,00	0,75	0,57

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario IV. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>											
<b>Crecimiento Moderado Construcción - Elasticidad Empleo en Caída</b>											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.154	8,0%	20.865	18,5%	536.474	13,9%	864.499	10,6%	2,31	0,75	0,57
2007	348.409	5,9%	23.179	11,1%	578.856	7,9%	916.405	6,0%	1,90	0,71	0,54
2008	364.088	4,5%	25.265	9,0%	614.119	6,1%	958.833	4,6%	2,00	0,68	0,51
2009	378.833	4,1%	27.312	8,1%	646.106	5,2%	996.788	4,0%	2,00	0,64	0,49

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario V. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>											
<b>Crecimiento Bajo - Elasticidad Empleo Constante</b>											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.154	8,0%	20.865	18,5%	536.474	13,9%	864.499	10,6%	2,31	0,75	0,57
2007	345.521	5,0%	22.832	9,4%	574.395	7,1%	910.941	5,4%	1,90	0,75	0,57
2008	358.737	3,8%	24.579	7,7%	607.351	5,7%	950.663	4,4%	2,00	0,75	0,57
2009	371.087	3,4%	26.271	6,9%	638.713	5,2%	987.971	3,9%	2,00	0,75	0,57

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario VI. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>											
Crecimiento Bajo - Elasticidad Empleo Decreciente											
Año	PBI		PBI Construcción		Empleo Asalariado Construcción *		Empleo Total Construcción **		Elasticidad PBI / PBI Const.	Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.			
1993	236.505	-	13.393	-	243.307	-	575.268	-	-	-	-
1994	250.308	5,8%	14.164	5,8%	266.582	9,6%	603.195	4,9%	0,99	1,66	0,843
1995	243.186	-2,8%	12.441	-12,2%	255.650	-4,1%	504.231	-16,4%	4,28	0,34	1,349
1996	256.626	5,5%	13.492	8,4%	257.995	0,9%	532.828	5,7%	1,53	0,11	0,672
1997	277.441	8,1%	15.729	16,6%	300.410	16,4%	611.632	14,8%	2,04	0,99	0,892
1998	288.123	3,9%	17.095	8,7%	356.365	18,6%	698.884	14,3%	2,26	2,14	1,642
1999	278.369	-3,4%	15.752	-7,9%	387.642	8,8%	705.826	1,0%	2,32	-1,12	-0,126
2000	276.173	-0,8%	14.284	-9,3%	361.937	-6,6%	692.849	-1,8%	11,81	0,71	0,197
2001	263.997	-4,4%	12.627	-11,6%	304.108	-16,0%	626.438	-9,6%	2,63	1,38	0,826
2002	235.236	-10,9%	8.410	-33,4%	174.517	-42,6%	458.820	-26,8%	3,07	1,28	0,801
2003	256.023	8,8%	11.300	34,4%	335.026	92,0%	606.601	32,2%	3,89	2,68	0,937
2004	279.141	9,0%	14.623	29,4%	401.606	19,9%	698.315	15,1%	3,26	0,68	0,514
2005	304.772	9,2%	17.605	20,4%	471.050	17,3%	781.959	12,0%	2,22	0,85	0,587
2006	329.154	8,0%	20.865	18,5%	536.474	13,9%	864.499	10,6%	2,31	0,75	0,57
2007	345.521	5,0%	22.832	9,4%	572.499	6,7%	908.619	5,1%	1,90	0,71	0,54
2008	358.737	3,8%	24.579	7,7%	602.143	5,2%	944.376	3,9%	2,00	0,68	0,51
2009	371.087	3,4%	26.271	6,9%	628.802	4,4%	976.152	3,4%	2,00	0,64	0,49

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

## Hipótesis de Crecimiento del Empleo General

<b>Escenario I. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
Alto Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Constante								
Año	PBI		Empleo Asalariado *		Empleo Total **		Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.458	8,1%	7.414.691	3,2%	9.860.444	3,6%	0,40	0,44
2007	350.873	6,5%	7.607.473	2,6%	10.142.453	2,9%	0,40	0,44
2008	368.417	5,0%	7.759.622	2,0%	10.365.587	2,2%	0,40	0,44
2009	384.996	4,5%	7.899.295	1,8%	10.570.826	2,0%	0,40	0,44

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario II. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
Alto Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Decreciente								
Año	PBI		Empleo Asalariado *		Empleo Total **		Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.458	8,1%	7.414.691	3,2%	9.860.444	3,6%	0,40	0,44
2007	350.873	6,5%	7.597.834	2,5%	10.128.352	2,7%	0,38	0,42
2008	368.417	5,0%	7.734.975	1,8%	10.329.450	2,0%	0,36	0,40
2009	384.996	4,5%	7.854.347	1,5%	10.504.803	1,7%	0,34	0,38

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario III. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
Moderado Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Constante								
Año	PBI		Empleo Asalariado *		Empleo Total **		Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.154	8,0%	7.411.818	3,2%	9.856.255	3,5%	0,40	0,44
2007	348.409	5,9%	7.585.255	2,3%	10.109.955	2,6%	0,40	0,44
2008	364.088	4,5%	7.721.790	1,8%	10.310.132	2,0%	0,40	0,44
2009	378.833	4,1%	7.846.883	1,6%	10.493.859	1,8%	0,40	0,44

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario IV. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
Moderado Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Decreciente								
Año	PBI		Empleo Asalariado *		Empleo Total **		Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.154	8,0%	7.411.818	3,2%	9.856.255	3,5%	0,40	0,44
2007	348.409	5,9%	7.576.583	2,2%	10.097.270	2,4%	0,38	0,42
2008	364.088	4,5%	7.699.665	1,6%	10.277.703	1,8%	0,36	0,40
2009	378.833	4,1%	7.806.609	1,4%	10.434.730	1,5%	0,34	0,38

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario V. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
Bajo Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Constante								
Año	PBI		Empleo Asalariado *		Empleo Total **		Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.	Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.
	Millones \$ de 1993	% de Var.	Ocupados	% de Var.	Ocupados	% de Var.		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.154	8,0%	7.411.818	3,2%	9.856.255	3,5%	0,40	0,44
2007	345.521	5,0%	7.559.239	2,0%	10.071.900	2,2%	0,40	0,44
2008	358.737	3,8%	7.674.895	1,5%	10.241.410	1,7%	0,40	0,44
2009	371.087	3,4%	7.780.578	1,4%	10.396.537	1,5%	0,40	0,44

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

<b>Escenario VI. Hipótesis de Crecimiento y Demanda de empleo</b>								
<b>Bajo Crecimiento PBI - Elasticidad Empleo Constante</b>								
<b>Año</b>	<b>PBI</b>		<b>Empleo Asalariado *</b>		<b>Empleo Total **</b>		<b>Elasticidad Empleo Asal. Const. / PBI Const.</b>	<b>Elasticidad Empleo Total Const. / PBI Const.</b>
	<b>Millones \$ de 1993</b>	<b>% de Var.</b>	<b>Ocupados</b>	<b>% de Var.</b>	<b>Ocupados</b>	<b>% de Var.</b>		
1998	288.123	-	5.962.457	-	8.007.910	-	-	-
1999	278.369	-3,4%	6.071.172	1,8%	8.158.715	1,9%	-0,54	-0,56
2000	276.173	-0,8%	6.053.069	-0,3%	8.243.996	1,0%	0,38	-1,32
2001	263.997	-4,4%	6.075.079	0,4%	8.322.082	0,9%	-0,08	-0,21
2002	235.236	-10,9%	5.574.578	-8,2%	7.740.404	-7,0%	0,76	0,64
2003	256.023	8,8%	6.590.557	18,2%	8.797.414	13,7%	2,06	1,55
2004	279.141	9,0%	6.977.557	5,9%	9.153.776	4,1%	0,65	0,45
2005	304.772	9,2%	7.181.994	2,9%	9.521.112	4,0%	0,32	0,44
2006	329.154	8,0%	7.411.818	3,2%	9.856.255	3,5%	0,40	0,44
2007	345.521	5,0%	7.551.868	1,9%	10.061.118	2,1%	0,38	0,42
2008	358.737	3,8%	7.656.146	1,4%	10.213.937	1,5%	0,36	0,40
2009	371.087	3,4%	7.746.535	1,2%	10.346.582	1,3%	0,34	0,38

\* Incluye Asalariados registrados y no registrados.

\*\* Incluye Asalariados (registrados y no registrados) y cuentapropistas.

**Fuente:** Elaboración en base a EPH (INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

## Escenarios de Escasez de Mano de Obra en la Construcción

<b>Escenario III - Asalariados</b>									
<b>En Miles de Trabajadores Asalariados</b>									
<b>Periodo</b>	<b>Asalariados Construcción</b>		<b>Asalariados Resto Sectores</b>		<b>Asalariados Totales</b>		<b>Asalariados Hombres Resto Sectores</b>	<b>Desempleados Hombres</b>	<b>Crecimiento PEA</b>
	<b>Cant.</b>	<b>% Var.</b>	<b>Cant.</b>	<b>% Var.</b>	<b>Cant.</b>	<b>% Var.</b>			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	536,5	13,9%	6.875,3	2,4%	7.411,8	3,2%	3.585,3	418,9	1,5%
2007	581,1	8,3%	7.004,2	1,9%	7.585,3	2,3%	3.652,5	313,4	1,5%
2008	620,3	6,7%	7.101,5	1,4%	7.721,8	1,8%	3.703,2	228,1	1,5%
2009	658,0	6,1%	7.188,9	1,2%	7.846,9	1,6%	3.748,8	148,3	1,5%

**Fuente:** Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario III - Ocupados										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desemplead os Hombre	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	864,5	10,6%	8.991,8	2,9%	9.856,3	3,5%	4.801,8	386,0	1,5%	7,4%
2007	919,1	6,3%	9.190,8	2,2%	10.110,0	2,6%	4.908,1	243,3	1,5%	4,7%
2008	966,3	5,1%	9.343,8	1,7%	10.310,1	2,0%	4.989,9	120,1	1,5%	2,4%
2009	1.010,9	4,6%	9.483,0	1,5%	10.493,9	1,8%	5.064,2	1,3	1,5%	0,0%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

**Fuente:** Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.



Escenario IV - Asalariados									
En Miles de Trabajadores Asalariados									
Periodo	Asalariados Construcción		Asalariados Resto Sectores		Asalariados Totales		Asalariados Hombres Resto Sectores	Desempleados Hombre	Crecimiento PEA
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	536,5	13,9%	6.875,3	2,4%	7.411,8	3,2%	3.585,3	418,9	1,5%
2007	578,9	7,9%	6.997,7	1,8%	7.576,6	2,2%	3.649,1	319,0	1,5%
2008	614,1	6,1%	7.085,5	1,3%	7.699,7	1,6%	3.694,9	242,7	1,5%
2009	646,1	5,2%	7.160,5	1,1%	7.806,6	1,4%	3.734,0	175,3	1,5%

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario IV - Ocupados										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desemplead os Hombre	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	864,5	10,6%	8.991,8	2,9%	9.856,3	3,5%	4.801,8	386,0	1,5%	7,4%
2007	916,4	6,0%	9.180,9	2,1%	10.097,3	2,4%	4.902,8	252,0	1,5%	4,9%
2008	958,8	4,6%	9.318,9	1,5%	10.277,7	1,8%	4.976,5	142,9	1,5%	2,8%
2009	996,8	4,0%	9.437,9	1,3%	10.434,7	1,5%	5.040,1	42,5	1,5%	0,8%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario V - Asalariados									
En Miles de Trabajadores Asalariados									
Periodo	Asalariados Construcción		Asalariados Resto Sectores		Asalariados Totales		Asalariados Hombres Resto Sectores	Desemplead os Hombre	Crecimiento PEA
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	536,5	13,9%	6.875,3	2,4%	7.411,8	3,2%	3.585,3	418,9	1,5%
2007	574,4	7,1%	6.984,8	1,6%	7.559,2	2,0%	3.642,4	330,2	1,5%
2008	607,4	5,7%	7.067,5	1,2%	7.674,9	1,5%	3.685,6	259,1	1,5%
2009	638,7	5,2%	7.141,9	1,1%	7.780,6	1,4%	3.724,3	192,8	1,5%

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario V - Ocupados										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desemplead os Hombre	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	864,5	10,6%	8.991,8	2,9%	9.856,3	3,5%	4.801,8	386,0	1,5%	7,4%
2007	910,9	5,4%	9.161,0	1,9%	10.071,9	2,2%	4.892,2	269,3	1,5%	5,2%
2008	950,7	4,4%	9.290,7	1,4%	10.241,4	1,7%	4.961,5	169,2	1,5%	3,3%
2009	988,0	3,9%	9.408,6	1,3%	10.396,5	1,5%	5.024,4	71,3	1,5%	1,4%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario VI - Asalariados									
En Miles de Trabajadores Asalariados									
Periodo	Asalariados Construcción		Asalariados Resto Sectores		Asalariados Totales		Asalariados Hombres Resto Sectores	Desempleados Hombre	Crecimiento PEA
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.			
1998	356,4	-	5.606,1	-	5.962,5	-	-	-	-
1999	387,6	8,8%	5.683,5	1,4%	6.071,2	1,8%	-	-	-
2000	361,9	-6,6%	5.691,1	0,1%	6.053,1	-0,3%	-	-	-
2001	304,1	-16,0%	5.771,0	1,4%	6.075,1	0,4%	-	-	-
2002	174,5	-42,6%	5.400,1	-6,4%	5.574,6	-8,2%	-	-	-
2003	335,0	92,0%	6.255,5	15,8%	6.590,6	18,2%	-	-	-
2004	401,6	19,9%	6.576,0	5,1%	6.977,6	5,9%	-	-	-
2005	471,1	17,3%	6.710,9	2,1%	7.182,0	2,9%	3.499,6	561,7	-
2006	536,5	13,9%	6.875,3	2,4%	7.411,8	3,2%	3.585,3	418,9	1,5%
2007	572,5	6,7%	6.979,4	1,5%	7.551,9	1,9%	3.639,6	334,9	1,5%
2008	602,1	5,2%	7.054,0	1,1%	7.656,1	1,4%	3.678,5	271,4	1,5%
2009	628,8	4,4%	7.117,7	0,9%	7.746,5	1,2%	3.711,7	215,6	1,5%

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.

Escenario VI - Ocupados										
En Miles de Trabajadores										
Periodo	Ocupados Construcción		Ocupados Resto Sectores		Ocupados Totales		Ocupados Hombres Resto Sectores	Desemplead os Hombre	Crecimiento PEA	Tasa Desempleo Hombres*
	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.	Cant.	% Var.				
1998	698,9	-	7.309,0	-	8.007,9	-	-	-	-	-
1999	705,8	1,0%	7.452,9	2,0%	8.158,7	1,9%	-	-	-	-
2000	692,8	-1,8%	7.551,1	1,3%	8.244,0	1,0%	-	-	-	-
2001	626,4	-9,6%	7.695,6	1,9%	8.322,1	0,9%	-	-	-	-
2002	458,8	-26,8%	7.281,6	-5,4%	7.740,4	-7,0%	-	-	-	-
2003	606,6	32,2%	8.190,8	12,5%	8.797,4	13,7%	-	-	-	-
2004	698,3	15,1%	8.455,5	3,2%	9.153,8	4,1%	-	-	-	-
2005	782,0	12,0%	8.739,2	3,4%	9.521,1	4,0%	4.666,9	561,7	-	-
2006	864,5	10,6%	8.991,8	2,9%	9.856,3	3,5%	4.801,8	386,0	1,5%	7,4%
2007	908,6	5,1%	9.152,5	1,8%	10.061,1	2,1%	4.887,7	276,7	1,5%	5,4%
2008	944,4	3,9%	9.269,6	1,3%	10.213,9	1,5%	4.950,2	188,6	1,5%	3,7%
2009	976,2	3,4%	9.370,4	1,1%	10.346,6	1,3%	5.004,1	106,9	1,5%	2,1%

\* No se incluye dentro de la PEA a los patrones y los trabajadores familiares sin remuneración.

Fuente: Elaboración en base a EPH ( INDEC), Cuentas Nacionales (INDEC) y Proyecciones propias.



**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región GBA**

Escasez en GBA - Escenario I						Escasez en GBA - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	221,1	252,2	275,5	296,2	316,2	Asalariados Construcción	221,1	252,2	274,3	292,9	309,9
Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.084,3	2.121,8	2.149,1	2.173,1	Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.084,3	2.119,9	2.144,6	2.165,2
Asalariados Total	2.263,2	2.336,5	2.397,3	2.445,2	2.489,2	Asalariados Total	2.263,2	2.336,5	2.394,3	2.437,5	2.475,1
Desempleados	343,6	275,4	218,8	174,1	132,7	Desempleados	343,6	275,4	221,8	182,0	147,1
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	395,7	438,0	468,7	495,4	520,9	Ocupados Construcción	395,7	438,0	467,2	491,2	512,8
Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.661,9	2.719,8	2.763,2	2.802,3	Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.661,9	2.716,9	2.756,1	2.789,6
Ocupados Total	2.993,2	3.099,9	3.188,5	3.258,7	3.323,2	Ocupados Total	2.993,2	3.099,9	3.184,1	3.247,3	3.302,4
Desempleados	343,6	242,1	157,1	89,3	26,1	Desempleados	343,6	242,1	161,5	100,7	47,1
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en GBA - Escenario III						Escasez en GBA - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	221,1	251,1	271,9	290,3	307,9	Asalariados Construcción	221,1	251,1	270,9	287,4	302,4
Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.082,8	2.116,5	2.141,1	2.162,9	Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.082,8	2.114,8	2.137,1	2.155,8
Asalariados Total	2.263,2	2.333,8	2.388,4	2.431,4	2.470,8	Asalariados Total	2.263,2	2.333,8	2.385,7	2.424,5	2.458,1
Desempleados	343,6	278,1	227,7	188,1	151,6	Desempleados	343,6	278,1	230,4	195,1	164,4
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	395,7	436,4	464,0	487,8	510,3	Ocupados Construcción	395,7	436,4	462,6	484,0	503,2
Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.659,5	2.711,6	2.750,7	2.785,9	Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.659,5	2.709,0	2.744,3	2.774,4
Ocupados Total	2.993,2	3.095,9	3.175,6	3.238,5	3.296,2	Ocupados Total	2.993,2	3.095,9	3.171,6	3.228,3	3.277,6
Desempleados	343,6	246,0	170,0	109,7	53,6	Desempleados	343,6	246,0	174,0	120,0	72,4
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en GBA - Escenario V						Escasez en GBA - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	221,1	251,1	268,8	284,2	298,9	Asalariados Construcción	221,1	251,1	267,9	281,8	294,3
Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.082,8	2.111,4	2.132,4	2.151,0	Asalariados Resto Sectores	2.042,1	2.082,8	2.110,0	2.129,0	2.145,0
Asalariados Total	2.263,2	2.333,8	2.380,2	2.416,7	2.449,9	Asalariados Total	2.263,2	2.333,8	2.377,9	2.410,8	2.439,2
Desempleados	343,6	278,1	235,9	203,0	172,8	Desempleados	343,6	278,1	238,2	209,0	183,6
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	395,7	436,4	459,8	479,9	498,7	Ocupados Construcción	395,7	436,4	458,7	476,7	492,8
Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.659,5	2.703,8	2.737,0	2.766,9	Ocupados Resto Sectores	2.597,5	2.659,5	2.701,6	2.731,5	2.757,2
Ocupados Total	2.993,2	3.095,9	3.163,7	3.216,9	3.265,6	Ocupados Total	2.993,2	3.095,9	3.160,3	3.208,3	3.249,9
Desempleados	343,6	246,0	182,0	131,5	84,7	Desempleados	343,6	246,0	185,4	140,2	100,6
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.

**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región NOA**

Escasez en NOA - Escenario I						Escasez en NOA - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	51,4	58,6	64,0	68,8	73,5	Asalariados Construcción	51,4	58,6	63,8	68,1	72,0
Asalariados Resto Sectores	280,6	284,1	287,6	289,8	291,6	Asalariados Resto Sectores	280,6	284,1	287,4	289,4	291,0
Asalariados Total	332,0	342,7	351,6	358,7	365,1	Asalariados Total	332,0	342,7	351,2	357,5	363,0
Desempleados	49,3	39,2	30,9	24,3	18,3	Desempleados	49,3	39,2	31,4	25,5	20,4
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	79,7	88,2	94,4	99,7	104,9	Ocupados Construcción	79,7	88,2	94,1	98,9	103,2
Ocupados Resto Sectores	377,7	385,4	392,8	398,1	402,9	Ocupados Resto Sectores	377,7	385,4	392,4	397,2	401,3
Ocupados Total	457,3	473,6	487,2	497,9	507,7	Ocupados Total	457,3	473,6	486,5	496,1	504,6
Desempleados	49,3	33,7	20,7	10,3	0,5	Desempleados	49,3	33,7	21,3	12,0	3,8
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en NOA - Escenario III						Escasez en NOA - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	51,4	58,4	63,2	67,5	71,6	Asalariados Construcción	51,4	58,4	63,0	66,8	70,3
Asalariados Resto Sectores	280,6	284,0	287,1	289,2	290,8	Asalariados Resto Sectores	280,6	284,0	287,0	288,8	290,3
Asalariados Total	332,0	342,3	350,3	356,6	362,4	Asalariados Total	332,0	342,3	349,9	355,6	360,6
Desempleados	49,3	39,6	32,2	26,4	21,0	Desempleados	49,3	39,6	32,6	27,4	22,9
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	79,7	87,9	93,4	98,2	102,7	Ocupados Construcción	79,7	87,9	93,1	97,4	101,3
Ocupados Resto Sectores	377,7	385,1	391,8	396,6	400,9	Ocupados Resto Sectores	377,7	385,1	391,4	395,8	399,5
Ocupados Total	457,3	473,0	485,2	494,8	503,6	Ocupados Total	457,3	473,0	484,6	493,2	500,8
Desempleados	49,3	34,3	22,6	13,4	4,8	Desempleados	49,3	34,3	23,2	14,9	7,6
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en NOA - Escenario V						Escasez en NOA - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	51,4	58,4	62,5	66,1	69,5	Asalariados Construcción	51,4	58,4	62,3	65,5	68,4
Asalariados Resto Sectores	280,6	284,0	286,6	288,4	289,9	Asalariados Resto Sectores	280,6	284,0	286,5	288,1	289,4
Asalariados Total	332,0	342,3	349,1	354,5	359,4	Asalariados Total	332,0	342,3	348,8	353,6	357,8
Desempleados	49,3	39,6	33,4	28,6	24,1	Desempleados	49,3	39,6	33,8	29,5	25,7
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	79,7	87,9	92,6	96,6	100,4	Ocupados Construcción	79,7	87,9	92,3	96,0	99,2
Ocupados Resto Sectores	377,7	385,1	390,8	394,9	398,5	Ocupados Resto Sectores	377,7	385,1	390,5	394,2	397,3
Ocupados Total	457,3	473,0	483,4	491,5	498,9	Ocupados Total	457,3	473,0	482,8	490,2	496,5
Desempleados	49,3	34,3	24,5	16,7	9,5	Desempleados	49,3	34,3	25,0	18,0	11,9
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.

**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región NEA**

Escasez en NEA - Escenario I						Escasez en NEA - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,7	35,0	38,2	41,1	43,9	Asalariados Construcción	30,7	35,0	38,1	40,7	43,0
Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,9	134,5	134,9	Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,9	134,4	134,7
Asalariados Total	162,5	167,8	172,2	175,6	178,8	Asalariados Total	162,5	167,8	171,9	175,0	177,7
Desempleados	15,1	10,0	5,8	2,5	-0,7	Desempleados	15,1	10,0	6,0	3,0	0,4
% Escasez *	-	-	-	-	-0,4%	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	46,3	51,2	54,8	58,0	60,9	Ocupados Construcción	46,3	51,2	54,7	57,5	60,0
Ocupados Resto Sectores	173,8	176,7	179,6	181,6	183,4	Ocupados Resto Sectores	173,8	176,7	179,5	181,3	182,8
Ocupados Total	220,1	227,9	234,4	239,6	244,3	Ocupados Total	220,1	227,9	234,1	238,8	242,8
Desempleados	15,1	7,4	1,0	-4,1	-8,9	Desempleados	15,1	7,4	1,4	-3,3	-7,4
% Escasez *	-	-	-	-1,7%	-3,6%	% Escasez *	-	-	-	-1,4%	-3,0%

Escasez en NEA - Escenario III						Escasez en NEA - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,7	34,8	37,7	40,3	42,7	Asalariados Construcción	30,7	34,8	37,6	39,9	42,0
Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,8	134,3	134,7	Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,7	134,2	134,6
Asalariados Total	162,5	167,6	171,5	174,6	177,4	Asalariados Total	162,5	167,6	171,3	174,1	176,5
Desempleados	15,1	10,2	6,5	3,5	0,7	Desempleados	15,1	10,2	6,6	4,0	1,6
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	46,3	51,0	54,3	57,1	59,7	Ocupados Construcción	46,3	51,0	54,1	56,6	58,9
Ocupados Resto Sectores	173,8	176,6	179,2	181,0	182,7	Ocupados Resto Sectores	173,8	176,6	179,1	180,7	182,1
Ocupados Total	220,1	227,6	233,5	238,1	242,3	Ocupados Total	220,1	227,6	233,2	237,4	241,0
Desempleados	15,1	7,7	2,0	-2,6	-6,9	Desempleados	15,1	7,7	2,3	-1,8	-5,5
% Escasez *	-	-	-	-1,1%	-2,8%	% Escasez *	-	-	-	-0,8%	-2,3%

Escasez en NEA - Escenario V						Escasez en NEA - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,7	34,8	37,3	39,4	41,5	Asalariados Construcción	30,7	34,8	37,2	39,1	40,8
Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,6	134,1	134,4	Asalariados Resto Sectores	131,8	132,8	133,6	134,0	134,3
Asalariados Total	162,5	167,6	170,9	173,5	175,9	Asalariados Total	162,5	167,6	170,8	173,1	175,2
Desempleados	15,1	10,2	7,0	4,5	2,2	Desempleados	15,1	10,2	7,2	5,0	3,0
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	46,3	51,0	53,8	56,1	58,3	Ocupados Construcción	46,3	51,0	53,7	55,8	57,6
Ocupados Resto Sectores	173,8	176,6	178,8	180,4	181,8	Ocupados Resto Sectores	173,8	176,6	178,7	180,1	181,3
Ocupados Total	220,1	227,6	232,6	236,5	240,1	Ocupados Total	220,1	227,6	232,4	235,9	238,9
Desempleados	15,1	7,7	2,9	-1,0	-4,6	Desempleados	15,1	7,7	3,1	-0,4	-3,4
% Escasez *	-	-	-	-0,4%	-1,9%	% Escasez *	-	-	-	-0,2%	-1,4%

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.

**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región Cuyo**

Escasez en Cuyo - Escenario I						Escasez en Cuyo - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,9	35,3	38,5	41,4	44,2	Asalariados Construcción	30,9	35,3	38,4	41,0	43,3
Asalariados Resto Sectores	202,4	205,6	208,6	210,7	212,4	Asalariados Resto Sectores	202,4	205,6	208,5	210,3	211,8
Asalariados Total	233,3	240,9	247,2	252,1	256,6	Asalariados Total	233,3	240,9	246,8	251,3	255,2
Desempleados	22,7	15,5	9,5	4,7	0,2	Desempleados	22,7	15,5	9,8	5,5	1,7
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	50,5	55,9	59,8	63,2	66,4	Ocupados Construcción	50,5	55,9	59,6	62,7	65,4
Ocupados Resto Sectores	262,0	267,7	273,0	276,9	280,4	Ocupados Resto Sectores	262,0	267,7	272,8	276,3	279,3
Ocupados Total	312,4	323,6	332,8	340,1	346,9	Ocupados Total	312,4	323,6	332,4	339,0	344,7
Desempleados	22,7	11,9	2,9	-4,4	-11,2	Desempleados	22,7	11,9	3,3	-3,2	-9,0
% Escasez *	-	-	-	-1,3%	-3,2%	% Escasez *	-	-	-	-1,0%	-2,6%

Escasez en Cuyo - Escenario III						Escasez en Cuyo - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,9	35,1	38,0	40,6	43,1	Asalariados Construcción	30,9	35,1	37,9	40,2	42,3
Asalariados Resto Sectores	202,4	205,5	208,2	210,1	211,7	Asalariados Resto Sectores	202,4	205,5	208,1	209,8	211,1
Asalariados Total	233,3	240,6	246,2	250,7	254,7	Asalariados Total	233,3	240,6	246,0	250,0	253,4
Desempleados	22,7	15,8	10,4	6,1	2,2	Desempleados	22,7	15,8	10,7	6,8	3,5
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	50,5	55,7	59,2	62,2	65,1	Ocupados Construcción	50,5	55,7	59,0	61,7	64,2
Ocupados Resto Sectores	262,0	267,5	272,3	275,8	279,0	Ocupados Resto Sectores	262,0	267,5	272,0	275,2	277,9
Ocupados Total	312,4	323,2	331,5	338,0	344,1	Ocupados Total	312,4	323,2	331,1	337,0	342,1
Desempleados	22,7	12,4	4,2	-2,3	-8,3	Desempleados	22,7	12,4	4,6	-1,2	-6,4
% Escasez *	-	-	-	-0,7%	-2,4%	% Escasez *	-	-	-	-0,4%	-1,9%

Escasez en Cuyo - Escenario V						Escasez en Cuyo - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	30,9	35,1	37,6	39,8	41,8	Asalariados Construcción	30,9	35,1	37,5	39,4	41,2
Asalariados Resto Sectores	202,4	205,5	207,8	209,4	210,8	Asalariados Resto Sectores	202,4	205,5	207,7	209,1	210,3
Asalariados Total	233,3	240,6	245,4	249,2	252,6	Asalariados Total	233,3	240,6	245,2	248,5	251,5
Desempleados	22,7	15,8	11,2	7,7	4,3	Desempleados	22,7	15,8	11,5	8,3	5,5
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	50,5	55,7	58,7	61,2	63,6	Ocupados Construcción	50,5	55,7	58,5	60,8	62,9
Ocupados Resto Sectores	262,0	267,5	271,6	274,6	277,3	Ocupados Resto Sectores	262,0	267,5	271,4	274,1	276,4
Ocupados Total	312,4	323,2	330,2	335,8	340,9	Ocupados Total	312,4	323,2	329,9	334,9	339,2
Desempleados	22,7	12,4	5,5	0,0	-5,1	Desempleados	22,7	12,4	5,8	0,9	-3,4
% Escasez *	-	-	-	-	-1,5%	% Escasez *	-	-	-	-	-1,0%

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.

**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región Pampeana**

Escasez en Pampeana - Escenario I						Escasez en Pampeana - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	119,9	136,8	149,4	160,6	171,5	Asalariados Construcción	119,9	136,8	148,8	158,9	168,1
Asalariados Resto Sectores	736,4	747,3	757,6	764,5	770,3	Asalariados Resto Sectores	736,4	747,3	757,1	763,4	768,4
Asalariados Total	856,3	884,0	907,0	925,2	941,8	Asalariados Total	856,3	884,0	905,9	922,2	936,5
Desempleados	121,6	95,7	74,2	57,1	41,3	Desempleados	121,6	95,7	75,3	60,1	46,8
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	186,7	206,6	221,1	233,7	245,7	Ocupados Construcción	186,7	206,6	220,4	231,8	241,9
Ocupados Resto Sectores	977,9	999,5	1.019,4	1.034,1	1.047,2	Ocupados Resto Sectores	977,9	999,5	1.018,4	1.031,7	1.043,0
Ocupados Total	1.164,6	1.206,1	1.240,6	1.267,9	1.293,0	Ocupados Total	1.164,6	1.206,1	1.238,9	1.263,4	1.284,9
Desempleados	121,6	82,0	48,7	22,1	-2,6	Desempleados	121,6	82,0	50,4	26,6	5,5
% Escasez *	-	-	-	-	-0,2%	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en Pampeana - Escenario III						Escasez en Pampeana - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	119,9	136,2	147,5	157,5	167,0	Asalariados Construcción	119,9	136,2	146,9	155,9	164,0
Asalariados Resto Sectores	736,4	746,8	756,2	762,5	767,8	Asalariados Resto Sectores	736,4	746,8	755,7	761,4	766,1
Asalariados Total	856,3	883,0	903,7	919,9	934,9	Asalariados Total	856,3	883,0	902,6	917,3	930,1
Desempleados	121,6	96,8	77,5	62,4	48,5	Desempleados	121,6	96,8	78,6	65,1	53,3
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	186,7	205,9	218,9	230,1	240,8	Ocupados Construcción	186,7	205,9	218,3	228,4	237,4
Ocupados Resto Sectores	977,9	998,7	1.016,6	1.029,9	1.041,7	Ocupados Resto Sectores	977,9	998,7	1.015,7	1.027,7	1.037,8
Ocupados Total	1.164,6	1.204,5	1.235,6	1.260,0	1.282,5	Ocupados Total	1.164,6	1.204,5	1.234,0	1.256,1	1.275,2
Desempleados	121,6	83,5	53,7	30,1	8,1	Desempleados	121,6	83,5	55,3	34,1	15,4
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

Escasez en Pampeana - Escenario V						Escasez en Pampeana - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	119,9	136,2	145,8	154,2	162,1	Asalariados Construcción	119,9	136,2	145,3	152,8	159,6
Asalariados Resto Sectores	736,4	746,8	754,8	760,2	764,8	Asalariados Resto Sectores	736,4	746,8	754,4	759,3	763,3
Asalariados Total	856,3	883,0	900,6	914,4	927,0	Asalariados Total	856,3	883,0	899,7	912,1	922,9
Desempleados	121,6	96,8	80,6	68,1	56,5	Desempleados	121,6	96,8	81,5	70,3	60,6
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	186,7	205,9	217,0	226,4	235,3	Ocupados Construcción	186,7	205,9	216,4	224,9	232,5
Ocupados Resto Sectores	977,9	998,7	1.013,9	1.025,2	1.035,3	Ocupados Resto Sectores	977,9	998,7	1.013,2	1.023,3	1.032,0
Ocupados Total	1.164,6	1.204,5	1.230,9	1.251,6	1.270,6	Ocupados Total	1.164,6	1.204,5	1.229,6	1.248,3	1.264,5
Desempleados	121,6	83,5	58,4	38,6	20,2	Desempleados	121,6	83,5	59,7	41,9	26,4
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.

**Proyecciones de Escasez de Mano de Obra en la Construcción - Región Patagónica**

Escasez en Patagónica - Escenario I						Escasez en Patagónica - Escenario II					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	17,0	19,4	21,2	22,8	24,3	Asalariados Construcción	17,0	19,4	21,1	22,5	23,8
Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	94,0	94,8	95,3	Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	94,0	94,6	95,1
Asalariados Total	108,8	112,3	115,2	117,5	119,6	Asalariados Total	108,8	112,3	115,1	117,2	119,0
Desempleados	9,4	6,0	3,1	0,9	-1,2	Desempleados	9,4	6,0	3,3	1,3	-0,5
% Escasez *	-	-	-	-	-1,0%	% Escasez *	-	-	-	-	-0,4%
Ocupados Construcción	23,2	25,7	27,5	29,0	30,5	Ocupados Construcción	23,2	25,7	27,4	28,8	30,0
Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,9	114,5	115,8	Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,8	114,2	115,4
Ocupados Total	131,8	136,5	140,4	143,5	146,3	Ocupados Total	131,8	136,5	140,2	143,0	145,4
Desempleados	9,4	4,8	1,0	-2,1	-5,0	Desempleados	9,4	4,8	1,2	-1,6	-4,1
% Escasez *	-	-	-	-1,5%	-3,4%	% Escasez *	-	-	-	-1,1%	-2,8%

Escasez en Patagónica - Escenario III						Escasez en Patagónica - Escenario IV					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	17,0	19,3	20,9	22,3	23,7	Asalariados Construcción	17,0	19,3	20,8	22,1	23,2
Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	93,9	94,5	95,1	Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	93,8	94,4	94,9
Asalariados Total	108,8	112,2	114,8	116,9	118,8	Asalariados Total	108,8	112,2	114,7	116,5	118,1
Desempleados	9,4	6,1	3,6	1,6	-0,3	Desempleados	9,4	6,1	3,7	1,9	0,3
% Escasez *	-	-	-	-	-0,3%	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	23,2	25,6	27,2	28,6	29,9	Ocupados Construcción	23,2	25,6	27,1	28,4	29,5
Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,7	114,0	115,3	Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,6	113,8	114,9
Ocupados Total	131,8	136,3	139,8	142,6	145,2	Ocupados Total	131,8	136,3	139,7	142,2	144,3
Desempleados	9,4	5,0	1,5	-1,2	-3,8	Desempleados	9,4	5,0	1,7	-0,8	-2,9
% Escasez *	-	-	-	-0,8%	-2,6%	% Escasez *	-	-	-	-0,5%	-2,0%

Escasez en Patagónica - Escenario V						Escasez en Patagónica - Escenario VI					
En Miles de Trabajadores						En Miles de Trabajadores					
Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	Concepto	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados Construcción	17,0	19,3	20,7	21,8	23,0	Asalariados Construcción	17,0	19,3	20,6	21,7	22,6
Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	93,7	94,3	94,8	Asalariados Resto Sectores	91,8	92,9	93,7	94,2	94,6
Asalariados Total	108,8	112,2	114,4	116,2	117,8	Asalariados Total	108,8	112,2	114,3	115,9	117,2
Desempleados	9,4	6,1	4,0	2,3	0,7	Desempleados	9,4	6,1	4,1	2,6	1,2
% Escasez *	-	-	-	-	-	% Escasez *	-	-	-	-	-
Ocupados Construcción	23,2	25,6	26,9	28,1	29,2	Ocupados Construcción	23,2	25,6	26,9	27,9	28,9
Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,4	113,5	114,6	Ocupados Resto Sectores	108,6	110,8	112,3	113,3	114,2
Ocupados Total	131,8	136,3	139,3	141,7	143,8	Ocupados Total	131,8	136,3	139,2	141,3	143,1
Desempleados	9,4	5,0	2,1	-0,3	-2,4	Desempleados	9,4	5,0	2,2	0,1	-1,7
% Escasez *	-	-	-	-0,2%	-1,7%	% Escasez *	-	-	-	-	-1,2%

\* Representa un % sobre el total de los sectores, no sobre la construcción

Fuente: Elaboración en base a EPH (INDEC) y Proyecciones propias.