

RR.HH. de las
empresas de
software y
servicios
informáticos de la
República
Argentina.



Segundo semestre
2010

El presente documento presenta las conclusiones de la encuesta de RR.HH. para el segundo semestre de 2010. Los datos de la encuesta son el resultado del relevamiento llevado a cabo durante el mes de mayo del corriente año. La investigación forma parte del programa de trabajo del OPSSI, Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos de la República, iniciativa de CESSI.

A aquellas empresas que hayan respondido la encuesta se les adjuntará un reporte complementario con los niveles salariales de 19 perfiles o posiciones funcionales características del sector (incluyendo desarrollador web, analista de sistemas, consultor funcional y líder de proyectos, entre otros) diferenciados por nivel de experiencia (junior, semisenior y senior).

ÍNDICE

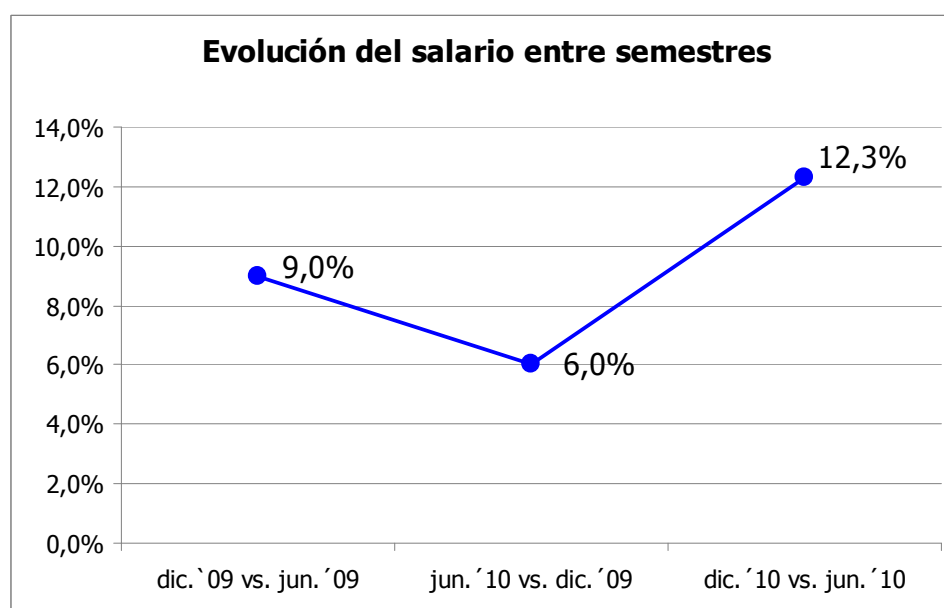
Resultados Globales

La evolución del salario.....	3
Salario y localización de las empresas.....	4
Salario y tamaño de las empresas.....	5
Evolución del empleo y demanda de fuerza de trabajo.....	8
Rotación de personal.....	11
Gestión del capital humano.....	13
Caracterización de la muestra.....	15

Resultados globales¹

La evolución del salario

Durante el segundo semestre de 2010 los salarios nominales del sector del software y servicios informáticos evolucionaron positivamente, duplicando la tasa de crecimiento del primer semestre.



Mientras que **el salario promedio del sector** se había incrementado en un 6% entre enero y junio de 2010, **durante el periodo julio-diciembre de 2010 se ha incrementado en torno al 12,3%**. A la vez, también superó al crecimiento de igual período de 2009, que había registrado una tasa del 9%.⁻²

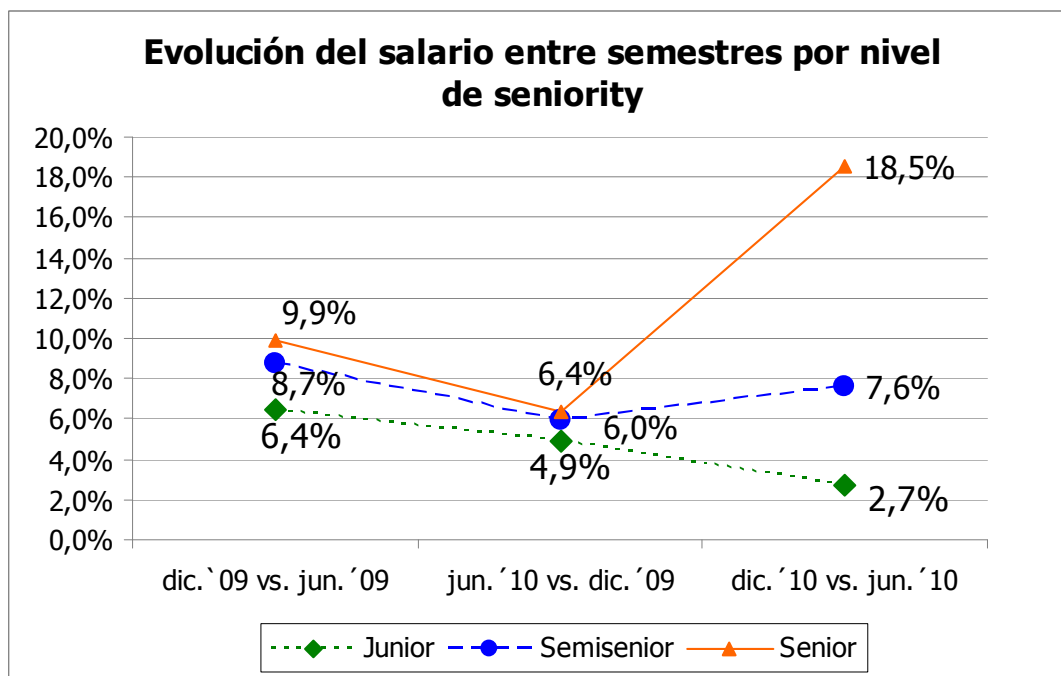
Interanualmente, el salario habría crecido entonces un 18,3% en 2010 con respecto a 2009.

Como se observa en el gráfico siguiente, el aumento del salario nominal promedio del último semestre es explicado en mayor medida, y sobre todo para el último semestre, por el personal de mayor experiencia. Ello nos está indicando que la competencia por los recursos humanos en el

¹ La encuesta ha sido diseñada a partir del trabajo efectuado por la Comisión de Estadísticas de CESSI. El procesamiento de la información y la elaboración del presente reporte han sido responsabilidad de Fernando Sciarrotta, bajo la supervisión de dicha Comisión.

² Cabe mencionarse que para la evolución intersemestral expresada anteriormente, los salarios nominales se calcularon a partir de los promedios simples entre empresas de los perfiles de cada nivel de seniority, y luego se ponderó a cada nivel de seniority en una proporción 20% junior, 40% semisenior y 40% senior.

sector se ha volcado recientemente en forma categórica a aquellos de mayor calificación en detrimento de los de menor experiencia o recién ingresantes.³

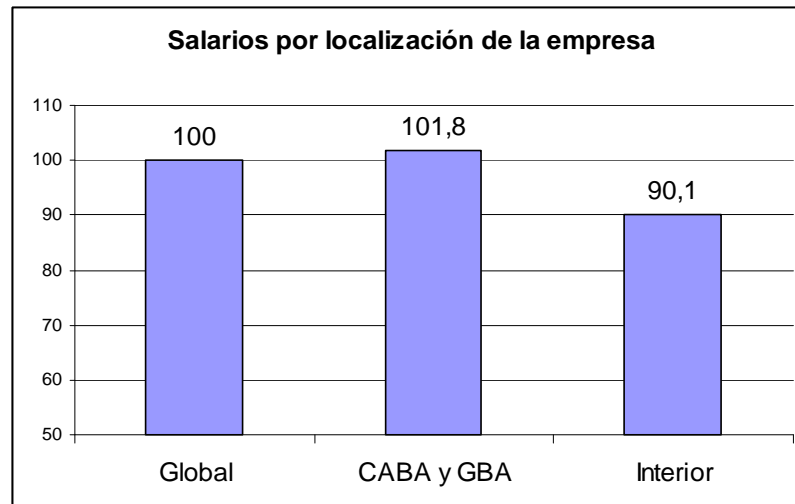


A modo de síntesis anual, el salario nominal para el personal junior habría aumentado entonces un 7,6%, el salario para el personal semisenior un 13,6% y el del personal senior un 24,9%.

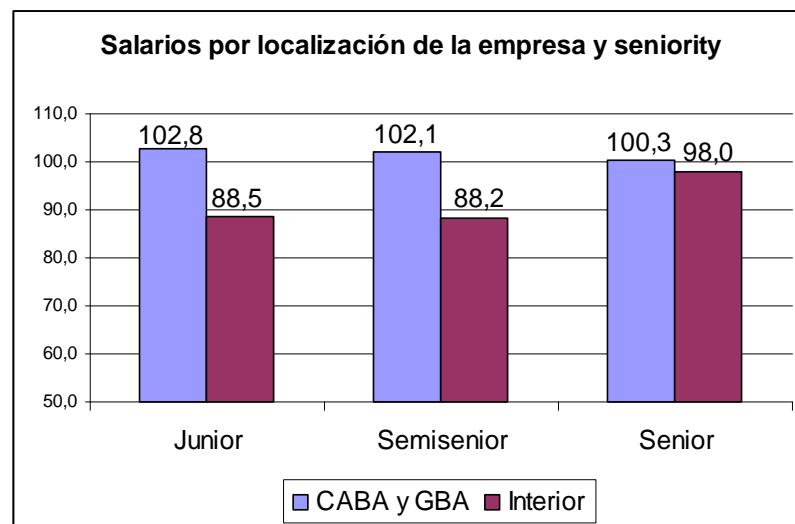
Salario y localización de las empresas

A continuación analizamos el valor de los distintos promedios salariales tomando como base 100 el promedio global. Como puede verse en la figura que aparece debajo, **el salario promedio global del interior muestra un valor inferior** en 10 puntos al de la media global (de la que sus valores forman parte), y **de unos 12 puntos en su comparación con la región CABA y GBA. Estos valores dan cuenta de un achicamiento entre los niveles salariales de ambas regiones, cuya diferencia en encuestas anteriores superaba los 20 puntos porcentuales.**

³ Se considera a un empleado de nivel junior como aquel que se desempeña en su función desde hace 1 año o menos; de nivel semisenior aquel que lo ha hecho durante 1 y 3 años, y de nivel senior aquel que tiene más de 3 años de experiencia en dicha función.

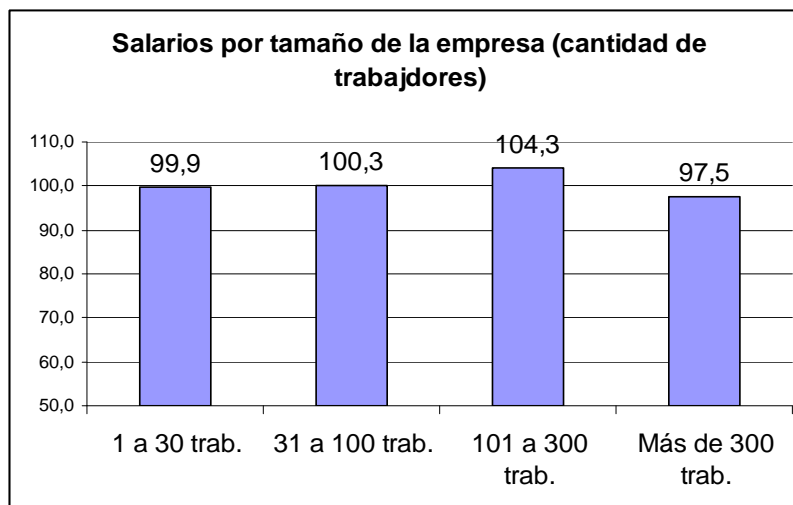


Al analizar los promedios salariales para cada nivel de seniority, observamos que **las diferencias por localización prácticamente desaparecen en el caso de los trabajadores más experimentados**, debido probablemente a que las empresas del interior tienen que acercarse a los salarios de CABA y GBA para poder competir por los recursos más calificados.



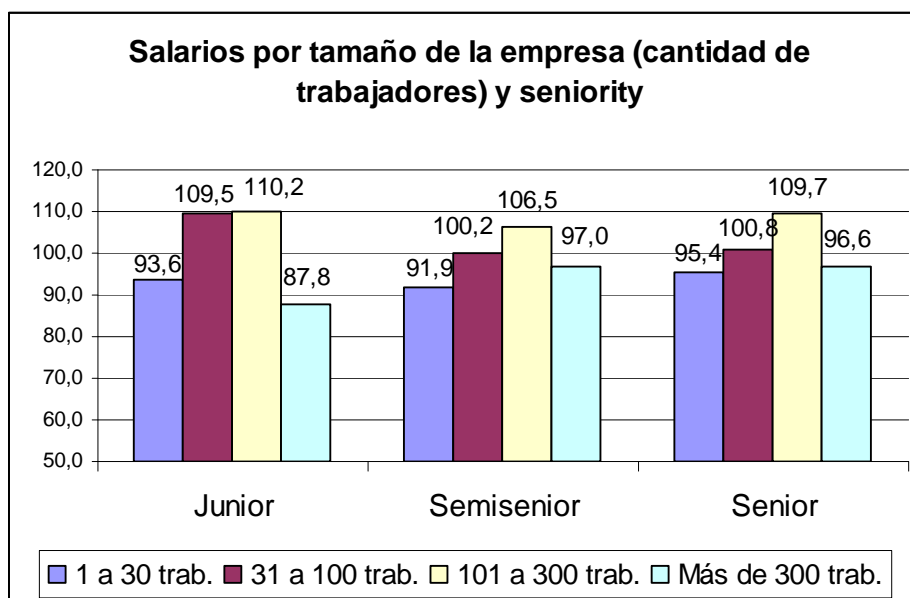
Salario y tamaño de la empresa

Al definir el tamaño de la empresa podemos utilizar dos indicadores: la cantidad de empleados y la facturación anual por empleado. Tomando el primero, observamos que **a mayor cantidad de empleados mayores son los salarios que se pagan, con la excepción de las empresas más grandes**, que son capaces de otorgar al personal otros beneficios más allá del sueldo bruto, el primero de ellos siendo la experiencia de trabajar en una empresa reconocida en el mercado.



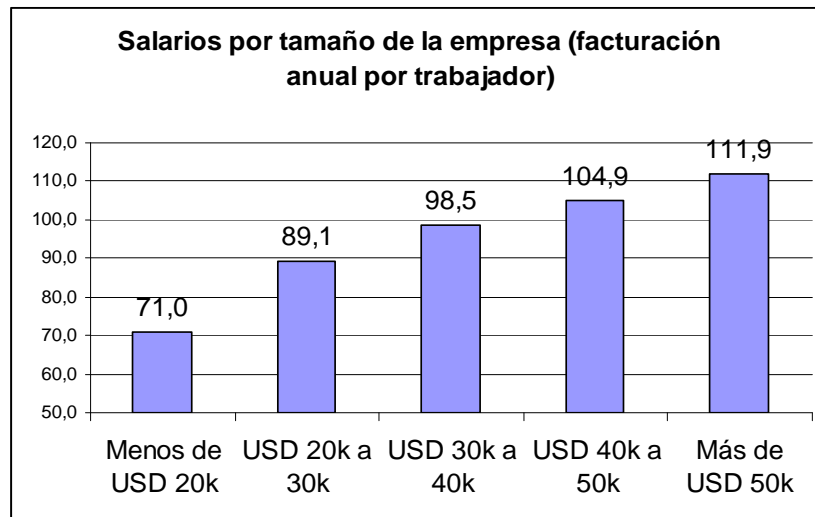
De cualquier manera, las diferencias salariales no son sustanciales, ya que ninguna de las categorías se aleja más de 4,3 puntos porcentuales del promedio global.

Como se observa a continuación, **al analizar por niveles de seniority sí hay diferencias sustantivas en los salarios de acuerdo a la cantidad de trabajadores**, sobre todo entre las empresas más pequeñas (1 a 30) y las más grandes (más de 300) con respecto a las de tamaño intermedio (entre 100 y 300 trabajadores). Por otra parte, **los bajos salarios de las empresas de mayor tamaño son especialmente pertinentes para el personal de menor experiencia (87,8)**, aunque dicho comportamiento se observa en todos los niveles.⁴

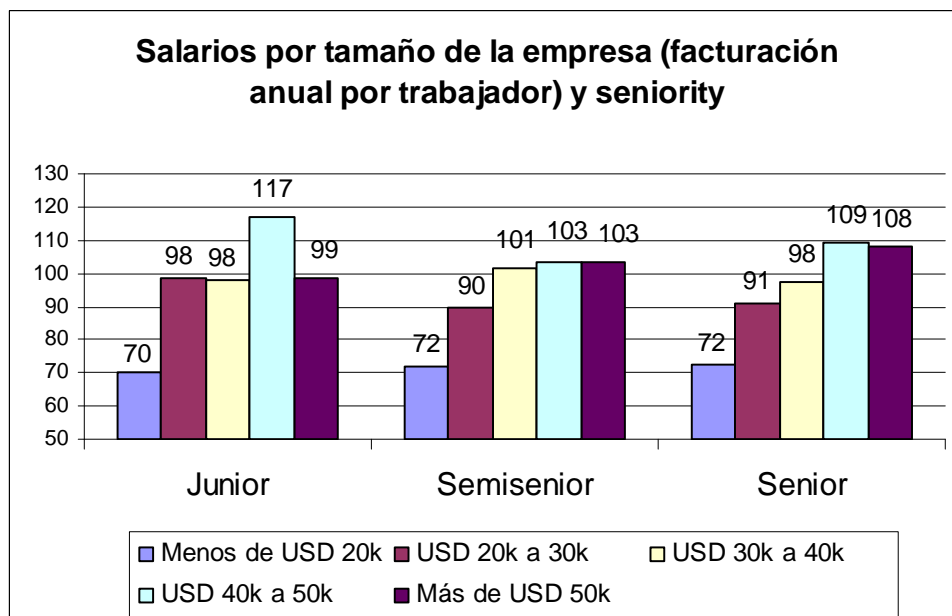


⁴ Vale aclarar nuevamente que no estamos diferenciando jerarquías (niveles gerenciales, mandos medios, operarios, etc.) donde sí podríamos esperar mejores salarios de las empresas más grandes, sino años de experiencia en perfiles específicos.

Utilizando como indicador del tamaño el nivel de facturación anual por empleado, se puede apreciar que **salario y productividad por empleado son directamente proporcionales**, sin mediar en este caso ningún tipo de excepción.



Por un tema de costos, puede apreciarse como era de esperarse que **las empresas con baja productividad por trabajador abonan salarios mucho más bajos que los de la media del mercado: un 29% más bajos para aquellas que facturan menos de USD 20 mil por año por trabajador y casi un 11% menos para aquellas que facturan entre USD 20 mil y USD 30 mil**. Por arriba de esta productividad, las empresas se encuentran en condiciones de pagar salarios cercanos al promedio del mercado o aún mejores.



Al diferenciar por niveles de seniority, las empresas más grandes, como sucedía también para el indicador de cantidad de trabajadores, no abonan salarios especialmente altos a los recursos de menor experiencia. En cambio, las empresas medianas/grandes (entre USD 40 mil y USD 50 mil por trabajador) parecen ser las más competitivas salarialmente por el personal junior, estando dispuestas a pagar sueldos un 17% mayores a la media global. Por último, vemos que para las empresas de menor facturación por trabajador no existen prácticamente diferencias entre los niveles de seniority: en todos los casos los salarios son un 30% más bajos que los del promedio global.

Evolución del empleo y demanda de fuerza de trabajo

De acuerdo a lo indicado en el reporte de Evolución y Perspectivas para este mismo período, **el nivel de empleo creció un 7.5% durante 2010, mientras que las perspectivas según lo relevado a comienzos de 2010 proyectaban un crecimiento del orden del 10.6%.- Esta diferencia sencillamente puede ser explicada a partir de una demanda de personal calificado que no pudo ser finalmente satisfecha** (sólo el 50% de las empresas aumentó netamente su cantidad de trabajadores).

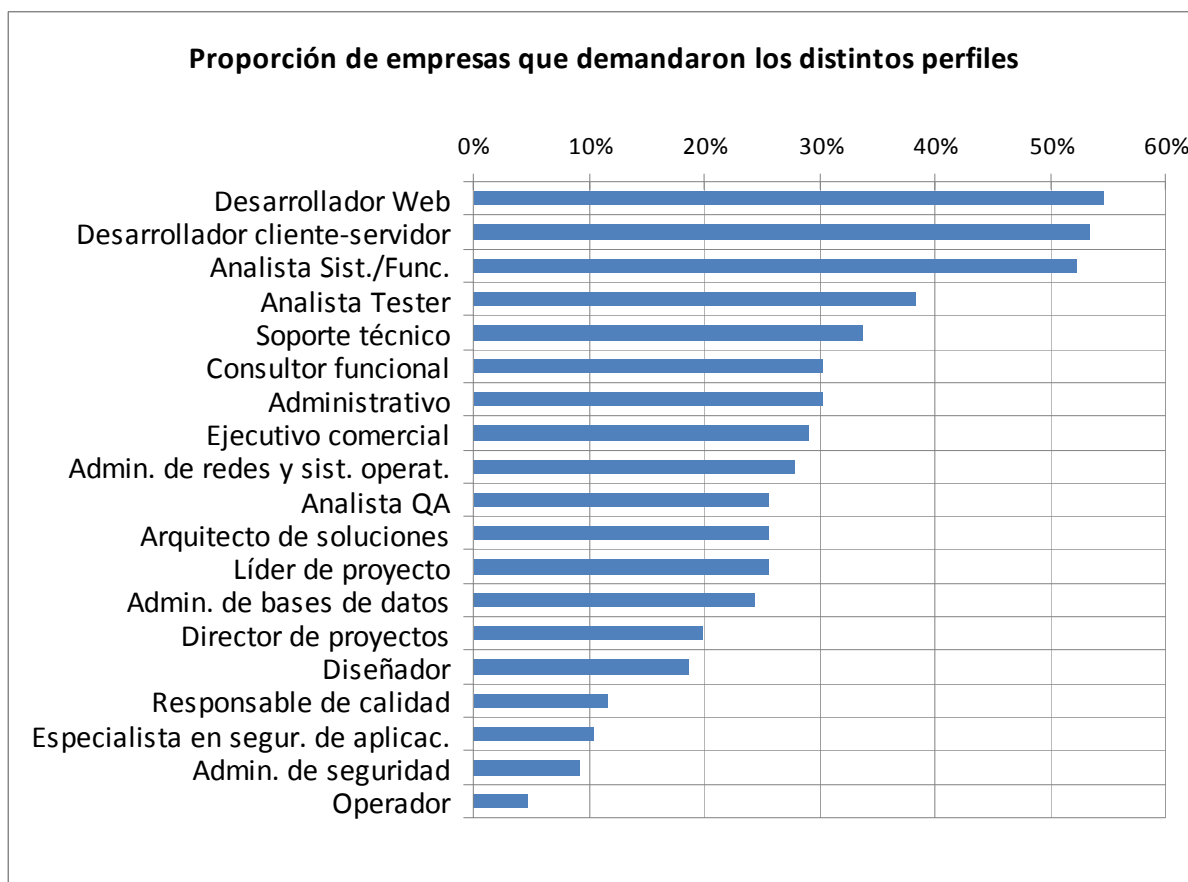
El crecimiento del empleo fue mucho más marcado en las empresas del interior de país que en aquellas localizadas en CABA y GBA: un 21% para las primeras versus un 6% para las segundas. Valga aclarar que la muestra de empresas del interior está constituida principalmente por pequeñas empresas, donde este incremento proporcional supone en realidad un número absoluto bastante acotado de nuevos trabajadores.⁵ Sin embargo, al analizar el crecimiento del empleo por el tamaño de la empresa (cantidad de trabajadores), vemos que **las empresas más pequeñas (1 a 30 trabajadores) sólo crecieron un 1% en promedio en todo el país**, lo que confirmaría que el fuerte crecimiento del 21% fue algo propio del interior, y no se dio en las empresas chicas de CABA y GBA.

El resto de las empresas sí se acercó en promedio al 7,5% global: 7% para las de entre 31 y 100, 8% para las de 101 a 300 y 9% para las de más de 300 trabajadores.

Pero como veremos a continuación, las dificultades para suplir la demanda de fuerza de trabajo se han mantenido o incluso acrecentado. Difícilmente pueda entonces cumplirse con la perspectiva de que el empleo crecerá en 2011 un 15.1%.- Tal vez, este valor deba ser considerado como la demanda efectiva de personal más que como la expectativa real de crecimiento.

Observamos en el siguiente gráfico la demanda de los diversos perfiles medida de acuerdo a la proporción de empresas que buscaron personal para cada uno de ellos:

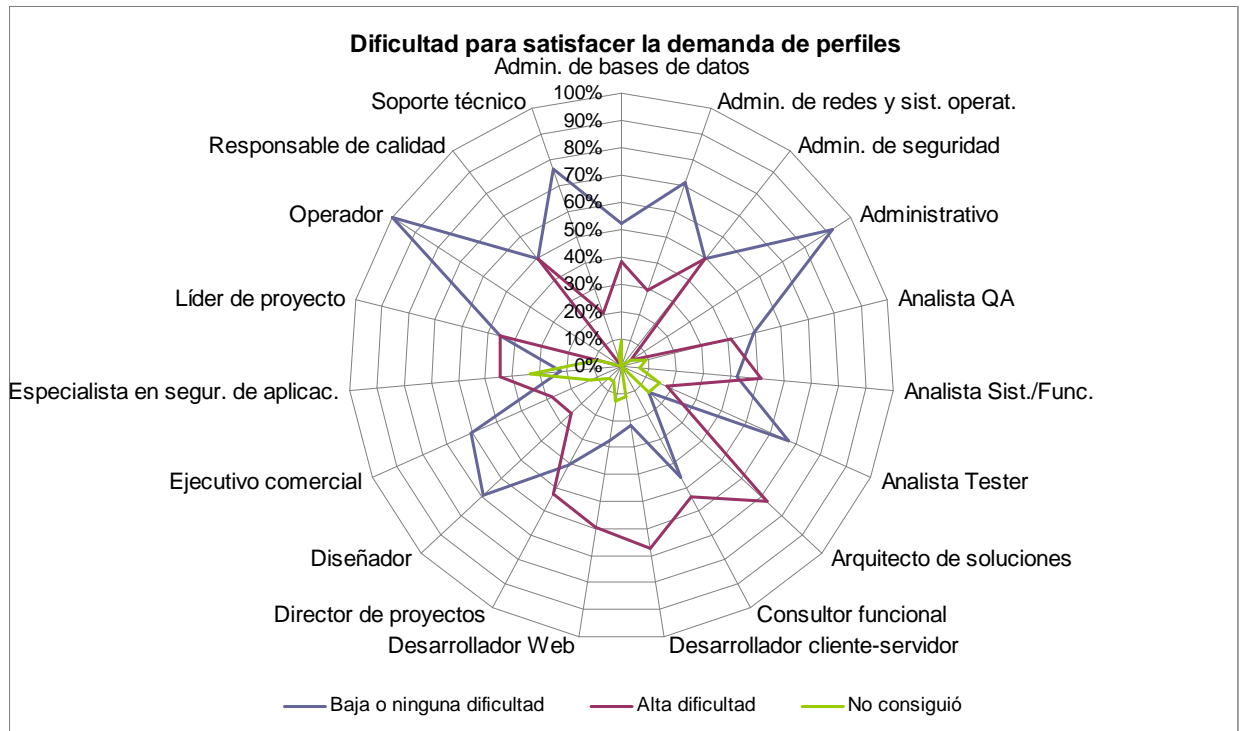
⁵ Por ejemplo, un crecimiento del 21% para una empresa de 30 trabajadores equivale en términos absolutos a un 6% para una de 100 trabajadores: en ambos casos el incremento es de 6 trabajadores.



Sin lugar a dudas **la demanda de fuerza de trabajo fue sustancialmente alta, sobre todo para los puestos del cluster de desarrollo de software: desarrollador web (demandado por un 55% de las empresas), desarrollador cliente-servidor (por un 53%) y analista de sistemas/funcional (por un 52%).**

Sólo el 8% de las empresas no demandó ningún trabajador durante el segundo semestre de 2010, y todas ellas (exceptuando una) fueron empresas de menos de 30 trabajadores.

A continuación, analizaremos el nivel de dificultad que debieron enfrentar las empresas para suplir la demanda de los distintos perfiles.



El gráfico nos indica que **los perfiles más demandados a su vez presentaron los índices más altos de dificultad: el 60% de las empresas que demandó desarrolladores web tuvo alta dificultad para conseguirlos, lo mismo ocurrió con el 67% de las empresas que buscó desarrolladores clientes-servidor y el 51% que buscó analistas de sistemas/funcionales.** Incluso, un 10% de las empresas aproximadamente no consiguió trabajadores al demandar estos perfiles.

Otros perfiles no tan demandados pero que igualmente presentaron dificultades a las empresas a la hora de suplirlos fueron: el arquitecto de soluciones (73%), el consultor funcional (54%), el director de proyectos (53%), el administrador de seguridad (50%) y el responsable/gerente de calidad (50%). Es decir, se trata de perfiles que no se replican en gran número en las empresas (a excepción del consultor funcional) pero que igualmente no presentan una gran oferta de fuerza de trabajo calificada. Como caso extremo, cabe mencionarse al especialista en seguridad de aplicaciones. Se trata de una función sin demasiada demanda (sólo un 10% de las empresas lo requirió) pero que al mismo tiempo es muy difícil de cubrir: un tercio de las empresas que buscaron trabajadores para este perfil no lo consiguieron.

En síntesis, la dificultad para conseguir perfiles críticos para el desarrollo de software se ha mantenido y, como veremos a continuación, se ha suplido no tanto por la generación de nuevos puestos de trabajo sino por una alta rotación de personal entre las empresas.

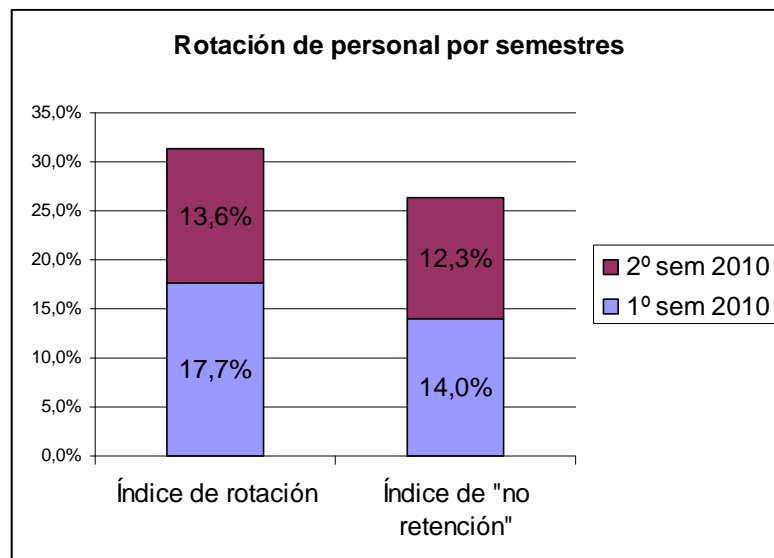
Rotación de personal

La rotación de personal expresa la relación entre el flujo de trabajadores que circulan sobre el número medio de trabajadores. Si la circulación es muy elevada en relación a la media de trabajadores, la tasa de rotación de personal es elevada.

Emplearemos dos indicadores diferentes para medir la rotación de personal. Uno surge de estimar el promedio de circulación (admisiones + desvinculaciones) en relación al nivel de empleo medio - (cantidad de trabajadores al inicio del semestre + cantidad de trabajadores al final del semestre); el otro es relacionar solamente las desvinculaciones de personal con el nivel de empleo medio.⁶

En el primer índice, un valor más elevado puede provenir o bien de admisiones o bien de desvinculaciones elevadas, lo que resulta en un promedio de circulación elevado, pero mientras que las desvinculaciones sean crecientes en relación a las admisiones esto tenderá a bajar el empleo medio y por ende a subir la tasa de rotación. Por el contrario, un numerador más elevado como consecuencia de un número de admisiones más elevado, dejando constante las desvinculaciones, también eleva el denominador reduciendo la tasa o amortiguando el efecto sobre la elevación.

El segundo índice estará midiendo en realidad lo que podríamos definir como la tasa de "no retención" de las empresas del sector.

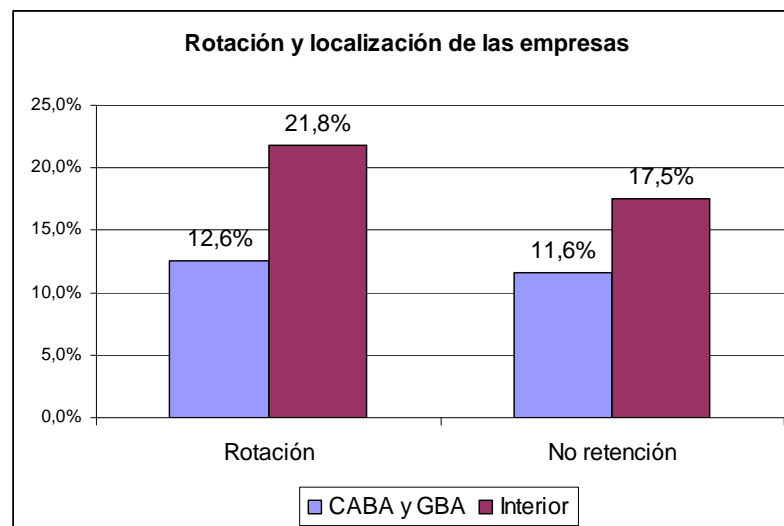


⁶ Llamaremos TR1 al primer índice: $(\text{admisiones} + \text{desvinculaciones}) / 2 / ((\text{cantidad inicial de trabajadores} + \text{cantidad final de trabajadores}) / 2)$, y TR2 al segundo: $\text{desvinculaciones} / ((\text{cantidad inicial de trabajadores} + \text{cantidad final de trabajadores}) / 2)$. Es importante señalar que se modificó el criterio de cálculo con respecto a la encuesta anterior en cuanto a que antes se calculaban las tasas de cada empresa y luego se promediaban y ahora directamente se toman los valores totales del sector para el cálculo de las tasas. Las diferencias no son sustanciales entre las dos formas de cálculo (2 puntos porcentuales aprox.), pero entendemos que el segundo método es más aproximado a la realidad del sector en su conjunto.

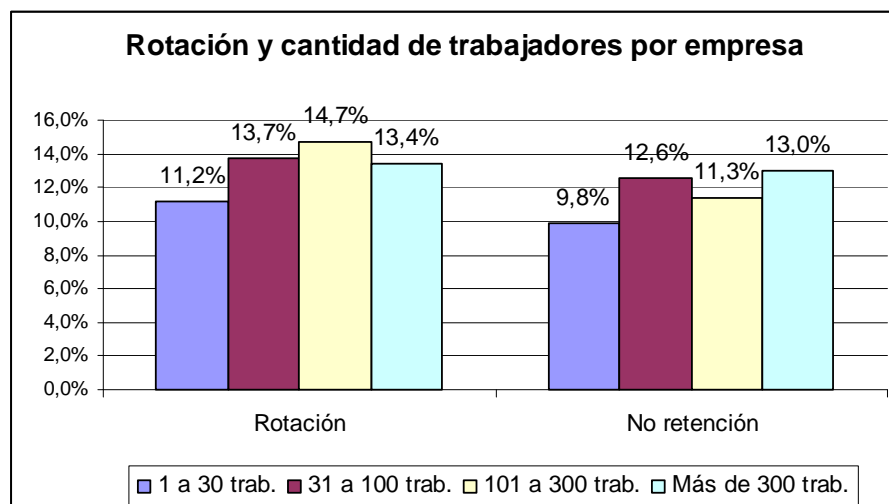
En el gráfico anterior puede observarse que la rotación fue menor en el segundo semestre que en el primero para cualquiera de los dos índices pero que igualmente se alcanzó un valor muy elevado: **anualmente, la tasa de rotación (TR1) fue del 31,3% y la de no retención (TR2) del 26,3%.-**

De ello se desprende que **el 26,3% de las incorporaciones en realidad correspondió a personal que se desvinculó de otras empresas, y que sólo aproximadamente un 5% consistió en la creación de nuevos puestos de trabajo en el sector en su conjunto.**

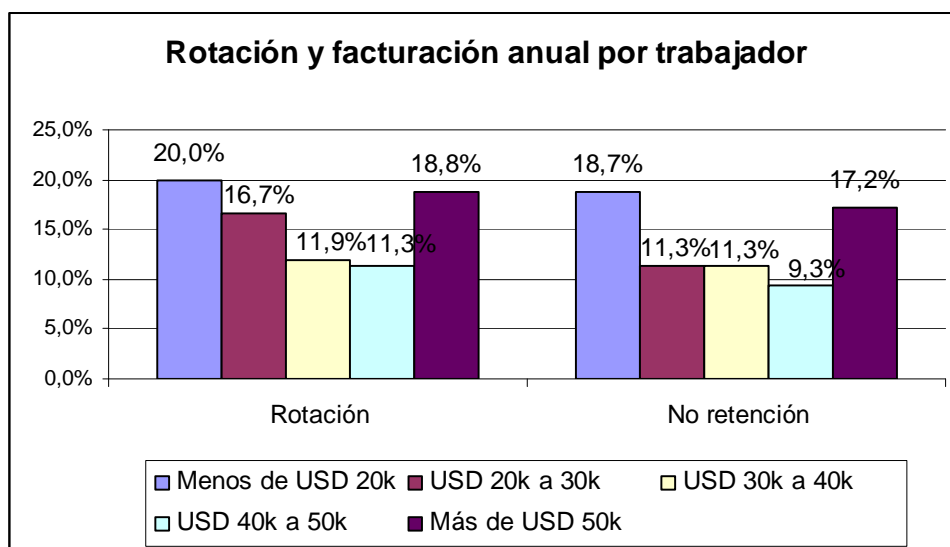
Al analizar la rotación por la localización de las empresas, vemos que ambos indicadores, pero por sobre todo el de rotación (altas+desvinculaciones), son bastante más elevados en el interior del país (9.2 y 5.9 puntos porcentuales respectivamente).



Al evaluar la rotación por el tamaño de las empresas, observamos comportamientos muy disímiles de acuerdo a si consideramos la cantidad de trabajadores o bien la facturación por trabajador.



En el caso de la cantidad de trabajadores, la principal caracterización reside entre las empresas de 1 a 30 trabajadores, cuyos índices son unos 2 puntos porcentuales menores que el resto.



Pero al estudiar el comportamiento de la rotación según el nivel de facturación por trabajador, observamos que las más altas tasas se dan entre las empresas de menor productividad por empleado (menos de USD 20 mil) y aquellas con mayor productividad por empleado (más de USD 50 mil).⁷

Gestión del capital humano

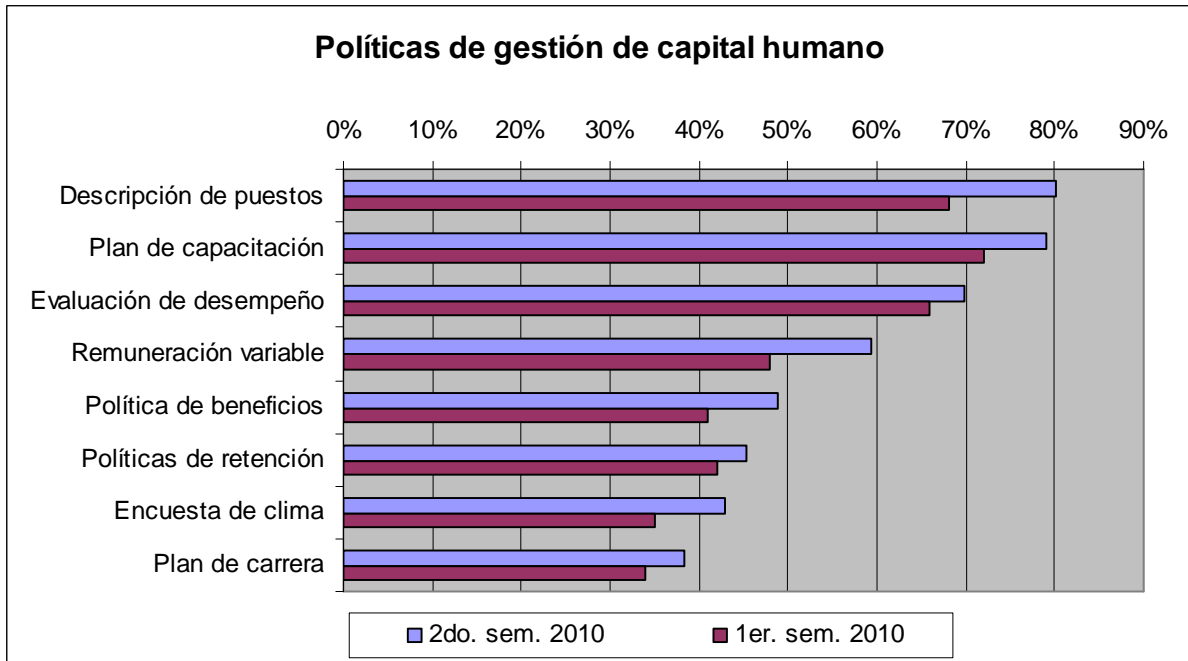
Como era de esperarse, no hubo modificaciones entre semestres en cuanto a la cantidad de empresas que afirmaron poseer un área de gestión de capital humano: alrededor de un 50%.

A pesar del dinamismo detectado en cuanto al empleo por parte de las empresas del interior, sólo un 31% de las mismas dice disponer de un área especializada en recursos humanos (contra un 55% de CABA y GBA). Pero al analizar por cantidad de trabajadores, siendo las empresas del interior en su mayoría de tamaño chico, este valor no resulta tan pequeño ya que del total país de empresas de 1 a 30 trabajadores sólo un 16% se expresó afirmativamente. El salto de allí en más es sustancial: el 76% de las empresas de entre 31 y 100 trabajadores y el 100% de las de más de 100 trabajadores dijeron disponer de un área de gestión de capital humano.

Al analizar las políticas de recursos humanos empleadas, vemos en cambio que se ha incrementado la cantidad de empresas que las implementan, aunque no posean un área específica de gestión del capital humano. Esto es especialmente cierto para las políticas que ya eran más

⁷ Para estas últimas cabe aclararse, como se hizo en el reporte de Evolución y Perspectivas, que se trata de empresas que principalmente realizan ventas de licencias de terceros y en algunos casos incluso también de hardware, por lo que en realidad la facturación no se condice con la rentabilidad de la empresa.

difundidas, como la descripción de puestos y planes de capacitación, pero también se ha extendido a prácticas menos usuales como las de remuneración variable y las de políticas de beneficios no remunerativos.



Caracterización de la muestra

- El relevamiento de los datos se hizo a través de un nuevo sistema de encuestas on line que permaneció habilitado entre el 25 de abril y el 20 de mayo de 2011.

- La encuesta fue respondida por 85 empresas, las cuales constituyen la muestra a partir de la cual los datos obtenidos fueron inferidos para el sector. Cabe aclarar que dicha muestra no es estadísticamente representativa, pero su composición se acerca a la de la población del sector en general:

- El 69% de las empresas se localiza en CABA y GBA. El restante 31% se asienta en de diversas localidades del interior del país (principalmente Córdoba y Rosario).
- Clasificadas por su tamaño, medido en función de la cantidad de trabajadores de la empresa, un 53% de las empresas están en el rango de entre 1 y 30 trabajadores, un 28% tiene entre 31 y 100 trabajadores, un 13% entre 101 y 300, y un 6% más de 300 trabajadores.
- Un 55% de las empresas de la muestra declaró que realizó ventas al exterior.
- El 53% de las empresas se encuentra dentro del régimen de promoción de la Ley 25.922.-
- De acuerdo a su forma jurídica, un 65% de las empresas son Sociedades Anónimas, un 27% Sociedades de Responsabilidad Limitada, un 7% unipersonales (monotributistas) y menos de un 1% cooperativas.