

2013

# Documentos de Trabajo

Año 2013/Nº 9

## EL INDICADOR DE DEMANDA LABORAL PARA SALTA EN EL PERÍODO 2003-2012

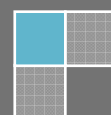
Fernando Romero  
Gastón Carrazán  
Cristina Chávez  
Daniela Pastrana

El presente trabajo fue presentado en el III Seminario Anual de Economía Regional, organizado conjuntamente por la Sociedad de Economía Regional y el Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico de la UNSa, el 10 de Octubre de 2013.

Instituto de Investigaciones Económicas

FCEJyS - UNSa

31/10/2013



## EL INDICADOR DE DEMANDA LABORAL PARA SALTA EN EL PERÍODO 2003-2012

FERNANDO H. ROMERO

*Instituto de Investigaciones Económicas (I.I.E.)*

*Facultad de Ciencias Económicas – UNSa*

[ferromero28@yahoo.com.ar](mailto:ferromero28@yahoo.com.ar)

GASTÓN J. CARRAZÁN MENA

*Instituto de Investigaciones Económicas (I.I.E.)*

*Facultad de Ciencias Económicas – UNSa*

[gcarrazan@gmail.com](mailto:gcarrazan@gmail.com)

CRISTINA CHÁVEZ SOTAR

*Alumna de la carrera de Lic. en Economía*

*Facultad de Ciencias Económicas – UNSa*

[chvez.cristina@gmail.com](mailto:chvez.cristina@gmail.com)

DANIELA A. PASTRANA

*Alumna de la carrera de Lic. en Economía*

*Facultad de Ciencias Económicas – UNSa*

[ja\\_daniela@hotmail.com](mailto:ja_daniela@hotmail.com)

## RESUMEN

El trabajo que se presenta se inició a partir del desarrollo de una metodología para la construcción de un Indicador de Demanda Laboral (IDL) para la Ciudad de Salta.

Así, se enseña una serie completa del IDL, con frecuencia mensual, y que comprende una longitud que abarca los años 2003 a 2012. Para su construcción se contabilizaron más de 26.000 avisos clasificados de solicitud de puestos de trabajo, publicados en el diario de mayor circulación en la Ciudad.

A partir de allí, se realiza un análisis univariado de la serie, estudiando subindicadores que se pueden obtener acorde a calificación en el puesto laboral, sector del PBG que demanda el puesto de trabajo, entre otros.

Se amplía el espectro de análisis incorporando indicadores del mercado laboral local, como así también otros Índices de Demanda Laboral regionales. Y se realizan inferencias acerca de los comportamientos conjuntos de nuestra serie con el resto de las series estudiadas.

Este documento se desarrolla en el marco del Trabajo de Investigación N°1932 del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, finalizado en el mes de Diciembre de 2012. Esta línea de investigación se retoma como Proyecto Interno N°7 dentro del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) para ser desarrollado en el período 2013-2014.

Palabras Clave: Demanda Laboral, Indicadores Regionales, IDL.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se cuenta con muy poca información relacionada a la demanda de trabajo en Salta, información que es muy importante a la hora de evaluar el desempeño del mercado laboral, siendo la demanda una parte fundamental de éste.

La necesidad de conocer y caracterizar al conjunto de empleos solicitados en la ciudad de Salta, ha impulsado la idea de construir un Índice de Demanda Laboral (IDL).

Con este espíritu, el IDL busca aproximar el comportamiento de la actividad del mercado de trabajo, como también aproximar las condiciones económicas en general y lo relacionado a la demanda de trabajo privado en particular, Bauzá et al (2008). Este procedimiento se alcanza mediante mediciones sobre la cantidad de avisos que solicitan empleados (DGEC, s.f.) en un ámbito geográfico y durante un periodo de tiempo determinado.

Por otra parte, pero siguiendo con esta misma línea, podemos decir que este índice es un reflejo de la demanda laboral, permitiendo identificar cuáles son las características más solicitadas por los empleadores. De esta manera se convierte en una importante herramienta de información para quienes buscan trabajo activamente como así también para la implementación de políticas económicas relacionadas al mercado laboral.

Este trabajo, entonces, tiene la siguiente estructura. En primer lugar se enuncia una cronología del trabajo como proyecto de investigación; a continuación se exponen brevemente los aspectos metodológicos; luego, se presenta el IDL Salta, su evolución y un análisis univariado, para lo cual se lo desagrega teniendo en cuenta la calificación en los puestos de trabajo y la división correspondiente a cada sector del Producto Bruto Geográfico de Salta (PBG): primario, secundario y terciario.

En otra sección, se contrasta el IDL Salta con indicadores de Demanda Laboral calculados para la ciudad de Rosario y la región NOA. Se estudia su evolución y tendencia.

Por último, se plantean consideraciones finales acerca de los logros, limitaciones y continuación del trabajo.

## 1.1. CRONOLOGÍA DEL TRABAJO

La Tabla 1 que se muestra a continuación, expresa sintéticamente la cronología del trabajo, desde su génesis hasta la actualidad.

Así, puede observarse que el primer año de trabajo fue un período exploratorio; donde esencialmente se evaluó, a partir de la charla con expertos, la factibilidad y relevancia de elaborar un indicador de las características propuestas. Las conclusiones a las que se arribó en esta etapa, llevaron a elaborar una propuesta de investigación ante el Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa).

|          |  |   |
|----------|--|---|
| Año 2009 | Estudio de Factibilidad  | DGESalta<br>UNTucumán<br>UNSalta                                    |
|          | Consulta con Expertos  |   |
| Año 2010 | Exploración de la Metodología  | Trabajo N°1932 CIUNSa<br>ARESNOA (UNSa)                             |
|          | Estudio de Antecedentes  |   |
|          | Cargas Preliminares  |   |
| Año 2011 | Series de distintas frecuencias  | IELDE-UNSa<br>ARESNOA<br>(UNCatamarca)<br>SAE (UN del Litoral)      |
|          | Cargas Preliminares  |   |
|          | Serie Mensual  |   |
| Año 2012 | Series de frecuencia diaria (7 días), mensual y trimestral   | SIMEL (UN del Litoral)<br>ARESNOA (UNTucumán)<br>CLATSE (UNCórdoba) |
|          | Comparación con tasas del mercado laboral  |   |
|          | Comparación con indicadores del ciclo económico real   |   |
| Año 2013 | Publicación Documentos de Trabajo (pendiente)<br>Continuación de una línea de investigación en<br>Indicadores Económicos – IIE | ARESNOA – (UNSantiago<br>del Estero)<br>IELDE-UNSa<br>IIE-UNSa      |

**Tabla 1: Cronología de Trabajo del IDL**

Período: 2009 a 2013

Fuente: Elaboración propia en base a archivos personales

En el año 2010 el proyecto es aprobado por el CIUNSa, estableciéndose un plan de trabajo de 2 años, período en el cual se debía desarrollar la metodología y presentar los primeros cálculos del indicador (IDL). Así, en el primer año, se avanzó en el estudio de las metodologías formuladas por diferentes provincias y universidades las cuales ya habían emprendido el cómputo de un indicador de similares características del IDL. La primera propuesta de una metodología propia, se presenta en la reunión anual de ARESNOA que se realizó en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNSa.

En el año 2011, se comienza a trabajar enteramente sobre la carga de la base de datos, una vez ya consolidada la metodología. Sendos esfuerzos lograron que se

podieran construir series trimestrales de 3 y 5 años, lo que motivó a elaborar algunos trabajos cuyos avances se presentaron en diferentes reuniones científicas, recibiendo comentarios y sugerencias que aportaron un invaluable valor para el desarrollo futuro de la investigación en esta rama.

A fines del año 2011 se solicita al CIUNSa una prórroga por un año más para encuadrar y avanzar sobre el IDL. Se obtiene dicha prórroga para todo el período 2012, donde se logra construir series de frecuencia mensual, las cuales se utilizaron para exponer los nuevos avances en otras tantas reuniones científicas, y que abarcaron series actualizadas hasta el año 2011, pero desde distintos puntos de partida.

En el año 2013, se logra actualizar y completar la serie del IDL abarcando el período enero de 2003 hasta diciembre de 2012. Con esta serie, se pretenden realizar avances en el estudio de las características del IDL, cuyos resultados serán puestos a consideración en la jornada de la SAER y en un documento de trabajo para el Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE-UNSa).

Por último, en el año 2013 se decide incluir al IDL como proyecto interno del Instituto de Investigaciones Económicas (I.I.E.) de la UNSa, para ser desarrollado en los próximos 2 años. Este indicador es el primero, de entre otros tantos, que están siendo confeccionados en el ámbito del I.I.E. y que dieron inicio a una nueva línea de investigación que está estrictamente relacionada con la producción de indicadores económicos referidos a Salta.

## 2. METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología del IDL-Salta, se puede decir que se realizó en base a ciertos criterios y definiciones ya establecidos en la literatura sobre índices de demanda laboral. El antecedente más antiguo se encontró en Estados Unidos, U.S. Conference Board (1951), el cual proporciona los lineamientos generales, y que es referencia de la mayoría de los trabajos sobre esta temática.

A nivel nacional los trabajos sobre este tipo de índices son muy variados, no sólo por tratarse de índices construidos para distintas regiones o provincias sino también porque lo realizan distintos organismos institucionales, así Lamdany y Monteverde (2003) materializa el trabajo que el CIF - Universidad Torcuato Di Tella lleva a cabo para la construcción del IDL para distintas regiones del mercado laboral de la

Argentina desde Agosto de 2002. De Glee y Ríos (2009) representa el esfuerzo que la Facultad de Ciencias Económicas de Tucumán (UNT) realizó para la construcción de un IDL para Tucumán, abarcando el periodo 1994 y 2008.

Las Direcciones de Estadísticas y Censos de Chubut, DGEC (s.f.), Neuquén y Mendoza, elaboraron también estos índices, mientras Chubut comienza con el cómputo en 2008, Neuquén lo elabora desde 1996 y Mendoza lo elabora desde 1989, para esta última provincia, el IDL pasó a denominarse Índice de Empleos Solicitados desde Septiembre de 1997. Otro ejemplo, lo constituye Bauzá et al (2008), que realizan el indicador para Jujuy.

La revisión realizada sobre la bibliografía permitió definir la metodología propuesta para la obtención de la base de datos para Salta, instrumento fundamental para el cálculo del IDL-Salta, así en trabajos anteriores Piselli et al (2010); Romero et al (2011a); Romero et al (2011b); Romero et al (2012a); Romero et al (2012b) se dan los detalles que ya no se expondrán en este artículo.

La formulación aplicada en el caso del IDL-Salta es:

$$IDL_T^{Salta} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^k q_{i,t,T}}{q_0} \quad \text{Ecuación 01}$$

donde; “q”: representa la cantidad de pedidos de trabajo solicitados; “i”: la cantidad de solicitudes de puestos por avisos; “t”: representa el número de días de carga (domingos) en un mes T; “q<sub>0</sub>”: es el promedio mensual de la cantidad de pedidos de trabajo solicitados en el período base.

La selección realizada sobre los días domingos<sup>1</sup> como los días mensuales de carga, obedece a que es el día de mayor publicación de avisos en el principal diario local.

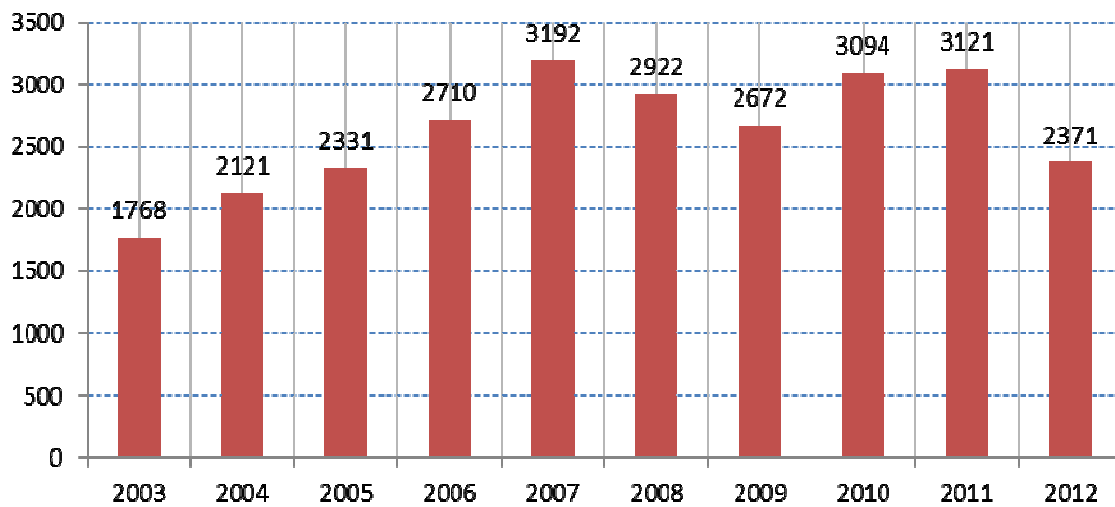
### 3. EL INDICADOR DE DEMANDA LABORAL (IDL)

El Indicador de Demanda Laboral para Salta se computa a partir de la cantidad de pedidos de empleo publicados en la sección de los clasificados del diario local, y se dispone de información mensual para el periodo 2003 a 2012. El total de

<sup>1</sup> Las razones por las cuales se decidió considerar un solo día de la semana, es decir en general cuatro domingos del mes se expone en Romero et al (2011b), pág. 11.

observaciones que se registraron en los 10 años se resumen en 29.143 solicitudes, que representan la información correspondiente a 26.302 avisos publicados.

En la Figura 1 se presenta el registro anual de avisos clasificados que solicitan un puesto de trabajo, se observa cómo crecen en número las solicitudes para el periodo 2003 a 2007, alcanzando su valor máximo de 3.192 solicitudes en este último año, para luego registrar una leve caída en 2008 y un retroceso mayor en 2009, repuntando en los dos años siguientes. Finalmente en 2012 se registra un fuerte descenso en los avisos publicados del orden del 24%.



**Figura 1: Cantidad de Avisos Publicados en el periodo 2003-2012**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

La Figura 2 enseña la construcción del indicador propuesto, que se presenta junto con el promedio histórico (139,64). El IDL Salta se computó con una frecuencia mensual y una longitud que abarca un periodo de diez años, totalizando 120 observaciones.

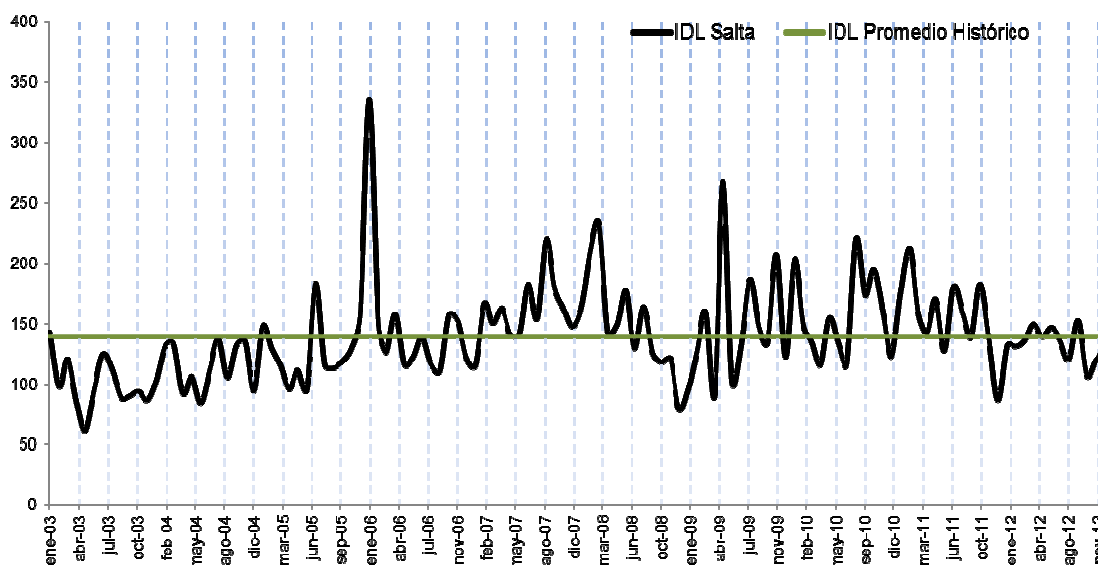
Pueden observarse dos valores extremos, uno en Enero de 2006 (335 puntos), que representa un excepcional demanda de técnicos; el otro extremo se registró en Mayo de 2009 (268,52 puntos), en este caso la demanda corresponde a operarios, en ambos casos los pedidos fueron realizados desde el sector terciario.

Por otro lado, también puede identificarse una variación de tipo cíclica, a saber un movimiento persistente a lo largo de más de un año, tanto en el alza como en la baja.

En la Figura 2 se puede identificar, hasta el comienzo del año 2008, un crecimiento tendencial. Para el resto del año 2008 el IDL presenta un decrecimiento secular y



marcado; mientras que a partir de Enero de 2009 se identifica un patrón alrededor del promedio histórico, sin tendencia, pero con una disminución en la volatilidad de la serie.



**Figura 2: Indicador de Demanda Laboral para Salta**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

El cuadro que acompaña intenta resumir la información del gráfico, presentando una prueba de rachas que indica cuántas veces por año el IDL aumentó o disminuyó.

| Comparación respecto del promedio histórico IDL= 139, 64 |                  |                  | Comparación del IDL respecto del mes anterior |                  |                  |
|--|------------------|------------------|---|------------------|------------------|
| Año  | Rachas Positivas | Rachas Negativas | Año   | Rachas Positivas | Rachas Negativas |
| 2003   | 11               | 1                | 2003  | 5                | 7                |
| 2004   | 12               | 0                | 2004  | 4                | 8                |
| 2005   | 9                | 3                | 2005  | 6                | 6                |
| 2006   | 7                | 5                | 2006  | 7                | 5                |
| 2007   | 1                | 11               | 2007  | 7                | 5                |
| 2008   | 5                | 7                | 2008  | 5                | 7                |
| 2009   | 7                | 5                | 2009  | 5                | 7                |
| 2010   | 5                | 7                | 2010  | 8                | 4                |
| 2011   | 4                | 8                | 2011  | 7                | 5                |
| 2012   | 9                | 3                | 2012  | 5                | 7                |
| Total  | 70               | 50               | Total   | 59               | 61               |

**Tabla 2: Rachas Anuales del IDL**

Período: 2003 a 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N°7 del I.I.E.

Comparando, entonces, con el nivel del promedio histórico del IDL, podemos afirmar que la demanda laboral creció muchas más veces de las que disminuyó.

En cambio, si se realiza la comparación respecto del mes inmediato anterior puede observarse que, la cantidad de períodos de crecimiento y decrecimiento, se equiparan.

A continuación, para ejemplificar el análisis de la serie mensual, hacemos foco en el IDL para el año 2012 en su evolución mensual y la comparación de la evolución mensual respecto del año anterior.

| Mes    | IDL    | Var. Respecto mes anterior | Var. Respecto mismo mes año anterior | Mes    | IDL    | Var. Respecto mes anterior | Var. Respecto mismo mes año anterior |
|--------|--------|----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|----------------------------|--------------------------------------|
| ene-12 | 132,25 | 52%                        | -24%                                 | jul-12 | 136,85 | -7%                        | -24%                                 |
| feb-12 | 131,10 | -1%                        | -38%                                 | ago-12 | 120,17 | -12%                       | -25%                                 |
| mar-12 | 135,70 | 4%                         | -15%                                 | sep-12 | 152,95 | 27%                        | 10%                                  |
| abr-12 | 150,07 | 11%                        | 5%                                   | oct-12 | 107,52 | -30%                       | -41%                                 |
| may-12 | 139,15 | -7%                        | -18%                                 | nov-12 | 119,60 | 11%                        | -12%                                 |
| jun-12 | 147,20 | 6%                         | 15%                                  | dic-12 | 128,22 | 7%                         | 48%                                  |

**Tabla 3: Variaciones Mensuales del IDL**

Período: Enero a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N°7 del I.I.E.

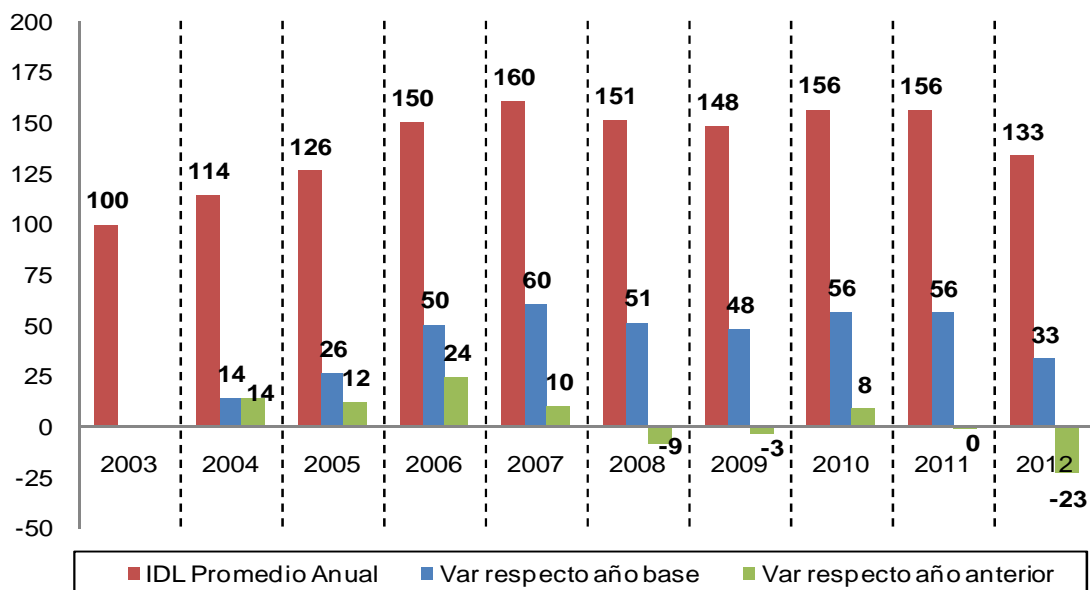
A lo largo del año 2012, decimos que la demanda laboral (capturada por el IDL), en promedio creció un 33% respecto del período base (año 2003) y disminuyó un 23% respecto del año 2011.

Sin embargo, dentro del mismo período, puede observarse un comportamiento que es develado en la Tabla 3 y que se resume a continuación:

- Al comparar con el mes inmediato anterior puede observarse que Enero es el mes de mayor crecimiento seguido por Septiembre, Abril y Noviembre. Mientras que los meses de mayor decrecimiento fueron Octubre, seguido por Agosto y Mayo.
- Al comparar con el mismo mes del año anterior, puede concluirse que en general, el año 2012 fue un año en el cual hubo un descenso generalizado de la Demanda Laboral.

Por último, podemos resumir el comportamiento del IDL agregando el mismo en una frecuencia anual. Para ello, se construyó una serie a partir del promedio mensual del valor del IDL enseñado en la Figura 2, para cada año.

En la Figura 3 se expone este indicador, junto con las variaciones respecto del período base (2003:100) y del año anterior.



**Figura 3: Indicador de Demanda Laboral para Salta – Variaciones Anuales**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSA y Proyecto de Investigación N°7 del I.I.E.

El promedio mensual por año, alcanzó su pico en el año 2007, a partir de allí, con una leve baja, se estaciona por encima de los 150 puntos.

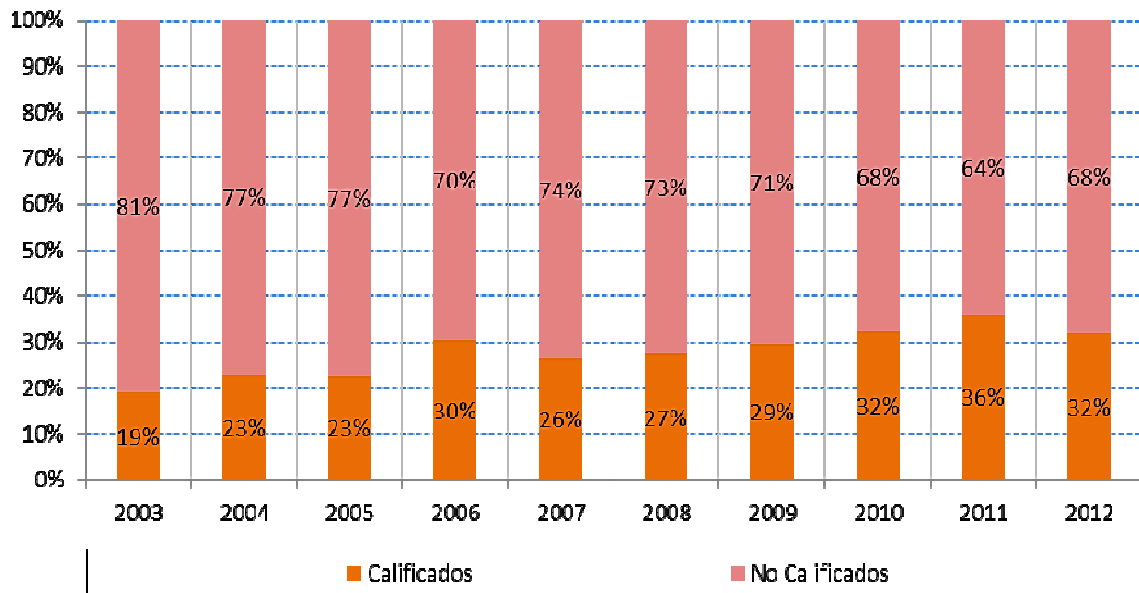
En línea con lo que se interpretó de la Figura 2, podemos inferir que, si bien en promedio se creció respecto del año base, a partir del 2008 ese crecimiento disminuye su velocidad. Comparado con el valor del índice del año inmediato anterior, a partir del 2008 se tienen registro de variaciones negativas.

Esto se estabiliza respecto del mes inmediato anterior, pero comparando con el año base, se puede ver una disminución general del Índice. A saber, el valor del IDL en el último periodo, se aproxima al valor del IDL del período 2004.

### 3.1 IDL por calificación del Puesto

Los avisos publicados, en los cuales se demanda personal, no solo proporcionan información sobre el número de puestos solicitados sino también, en su gran mayoría, revelan cuales son las atributos que se requieren para ocupar un puesto, y es así que, en base a la características requeridas se agrupó cada puesto demandado en una de las siguientes categorías: Calificados (requieren de conocimientos adquiridos por

capacitación formal) y No Calificados (no requieren conocimientos previos o académicos para desarrollar sus tareas).



**Figura 4: Avisos Solicitados según Calificación del Puesto en Porcentajes**

Período: 2003 a 2012

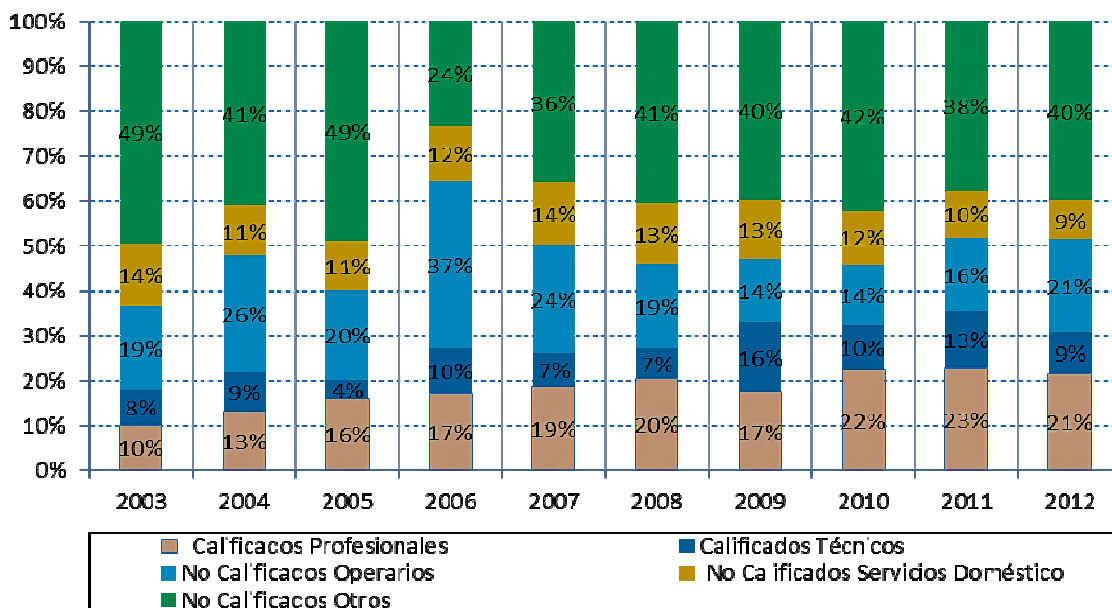
Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

El porcentaje de avisos publicados y clasificados según el tipo de calificación que requiere el puesto se presenta en la Figura 4, obsérvese que existe una marcada diferencia entre, los avisos en los cuales se solicitan trabajadores Calificados, y aquellos que demandan un puesto para la categoría No Calificados, representando estos últimos lo que mayoritariamente demanda el mercado. Sin embargo esta composición fue cambiando a lo largo del periodo de análisis, observándose un creciente aumento en las solicitudes para ocupar puestos con una mayor calificación, es así que en el año 2003 las solicitudes por estos puestos representaban tan solo el 19% del total de avisos, porcentaje que fue aumentando gradualmente, hasta alcanzar en el año 2012 el 32%.

Si se considera en cambio el total de puestos solicitados y registrados a partir de cada uno de los avisos, las proporciones puestas en consideración respecto de los avisos no cambian. Para realizar un análisis más exhaustivo, se procede a desagregar cada categoría en diferentes grupos. En la Categoría calificados se incluyen a los Profesionales y Técnicos; la categoría No Calificados está conformada por los

Operarios, el Servicio Doméstico y la categoría Otros (en la cual se incluyen todas aquellas las tareas no contempladas en los otros grupos).

La desagregación de las categorías Calificados y No Calificados se enseña en la Figura 5. Nótese como la categoría Profesional duplica su participación entre los años 2003 y 2012. En cambio la categoría Otros perdió unos 10 puntos porcentuales en el mismo periodo y en menor medida la categoría Servicios Doméstico también experimentó una leve baja de 5 puntos en igual periodo.



**Figura 5: Clasificación de los puestos según**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

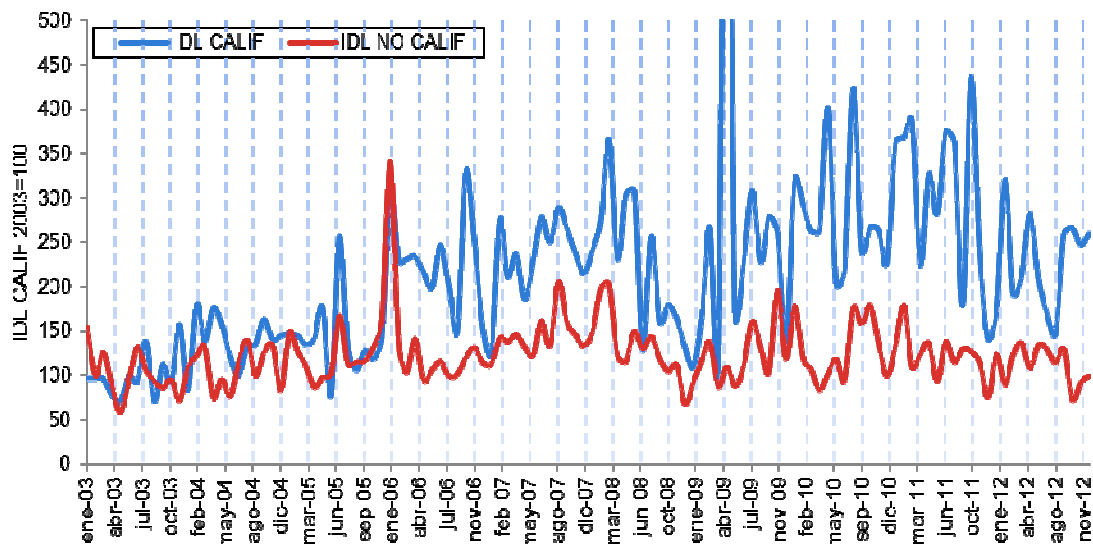
Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSA y Proyecto de Investigación N°7 del I.I.E.

A partir de la clasificación propuesta, se construyó un índice de demanda laboral agregado para las categorías trabajadores Calificados y trabajadores No Calificados. El promedio histórico para IDL Calificados es de 216,1 puntos y para el IDL No Calificados 122,95.

En la Figura 6, se muestra la evolución de los dos índices propuestos, se observa que la serie IDL No Calificados tiene un comportamiento muy similar al IDL general a lo largo de todo periodo de tiempo, esto es lo esperado, si se tiene en cuenta que la participación de este grupo representa en promedio el 79% de los avisos publicados. Su evolución presenta una tendencia creciente para el periodo 2003 a 2007, alcanzado su valor mínimo de 58,8 puntos en mayo de 2003 y su valor máximo de 341 puntos en enero de 2006. A partir de febrero de 2008 y hasta principios de 2009, el índice cae abruptamente, derrumbándose hasta los 67,9 puntos en diciembre de 2008.

Volviendo a retomar su senda de crecimiento, pero más moderada, desde comienzo de 2009 hasta principios de 2012, momento a partir del cual comienza a mostrar una tendencia decreciente, encontrándose el valor del indicador en este último año en promedio un 10% por debajo de su valor histórico.

En cambio si exploramos la serie IDL Calificados se observa que es más volátil, característica que se denota claramente desde principios de 2006, momento en el cual esta serie se encuentra siempre por encima del IDL No Calificados. La tendencia de este indicador es coincide con del el IDL No Calificado para el periodo 2003 a 2007, exhibiendo un retroceso en el año 2008 pero a partir de 2009 se puede observar una rápida recuperación, que es concordante con los valores más altos registrado para este índice, 436 y 997 puntos en octubre de 2011 y mayo de 2010. Sin embargo desde fines de 2011 en adelante se invierte su tendencia ascendente, sin embargo el indicador parar el año 2012 registra un valor promedio que se encuentra un 10% por encima de su valor histórico.



**Figura 6: Indicador de Demanda Laboral para Salta – Calificación del Puesto de Trabajo**

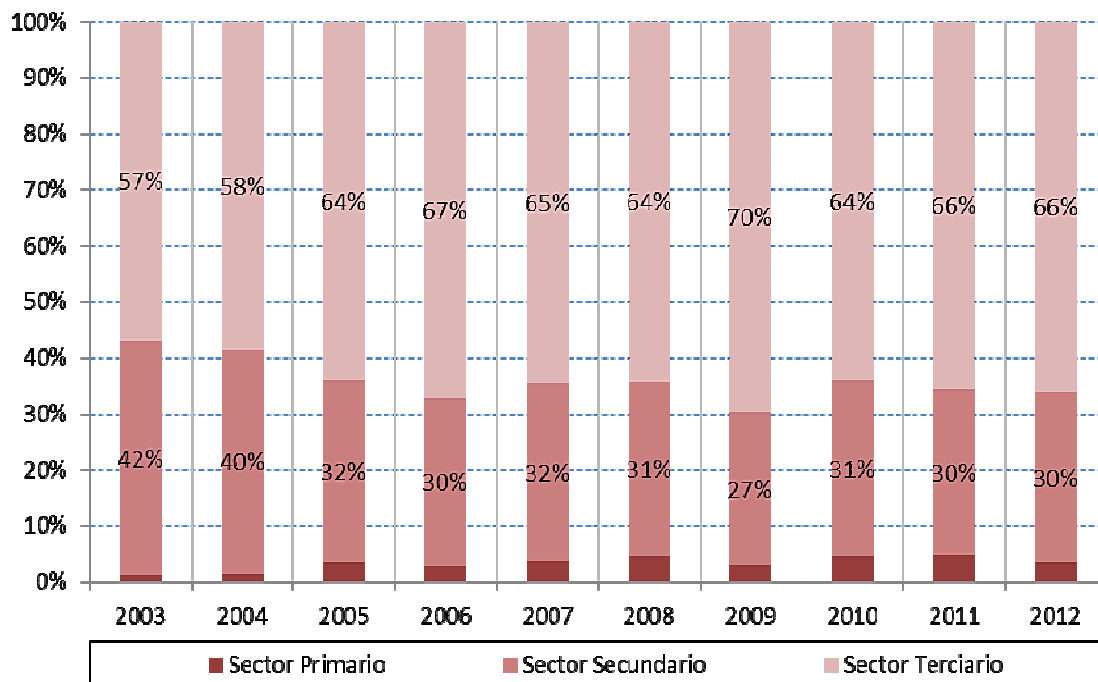
Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

### 3.2 EL IDL por sectores del PBG

Al IDL también se lo puede desagregar según el sector económico que demande empleo, es por ello que se computo un índice de demanda laboral para los Sectores:

Primario (incluye el sector Agrícola y Minero), Secundario (sector Industrial) y Terciario (sector Servicios).



**Figura 7: Puestos Solicitados por Sector Económico en porcentajes**

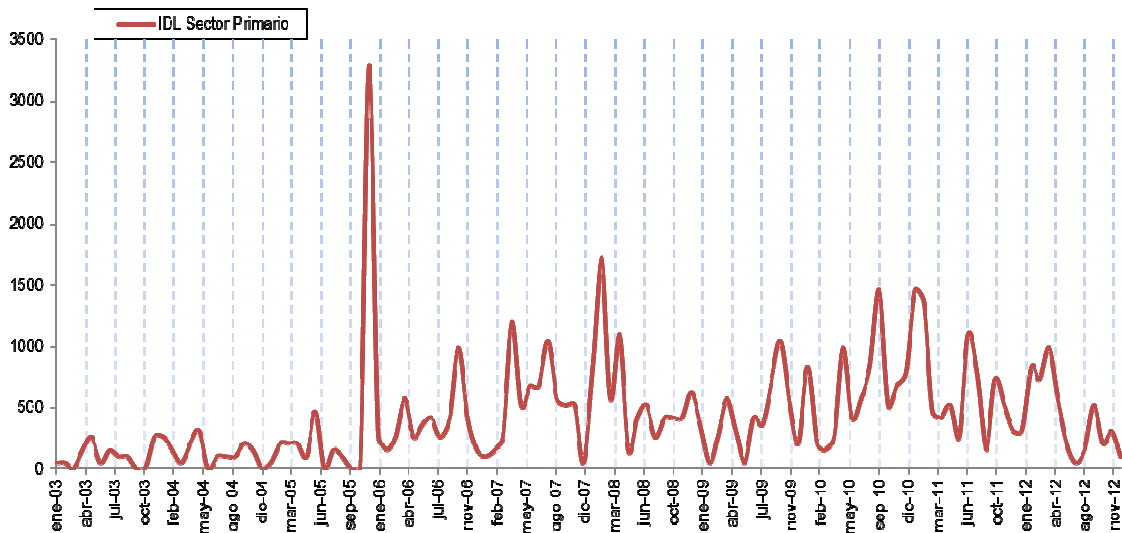
Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

A partir de los registros de los puestos solicitados por cada uno de los avisos, la base de datos disponible para el periodo 2003-2012, cuenta con un 3% de puestos solicitados por el Sector Primario, un 32 % por el Sector Secundario y un 65% de los puestos son demandados por el Sector Terciario. Estos porcentajes revelan que existe un sesgo de solicitudes de empleo hacia los Sectores, Secundario y Terciario, pero como ya se explicó, esto resulta lógico, ya que para el cálculo de IDL solo se consideran aquellos avisos en los cuales se demandan puestos para la Ciudad de Salta, en donde las actividades económicas relacionadas con los servicios, la construcción y parte de las actividades manufactureras tienen una importante participación.

Las proporciones por sector económico cambiaron sustancialmente entre los años 2003 y 2012 tal como se muestra en la Figura 7, en el periodo de referencia el Sector Secundario perdió participación como demandante de trabajadores, retrocediendo unos 12 puntos porcentuales; en cambio el Sector Terciario sigue consolidándose como el principal demandante en el mercado laboral, aumentando su participación en 9 puntos en los últimos diez años.

A partir de la observación de la serie de la Figura 8, se evidencia la gran variabilidad que detenta del IDL Sector Primario alcanzando por ejemplo un valor nulo en agosto de 2005 y un valor máximo de 3.286 puntos en diciembre de 2005. En parte esto se explica por la exigua publicación de avisos que solicitan trabajadores para este sector, por otra parte, se debe recordar que en razón de computar un indicador de la demanda de trabajo para Salta Capital, las actividades económicas de este sector no son tan representativas en la ciudad como sí lo son en el interior de la provincia.



**Figura 8: Indicador de Demanda Laboral para Salta – Sectores Económicos**

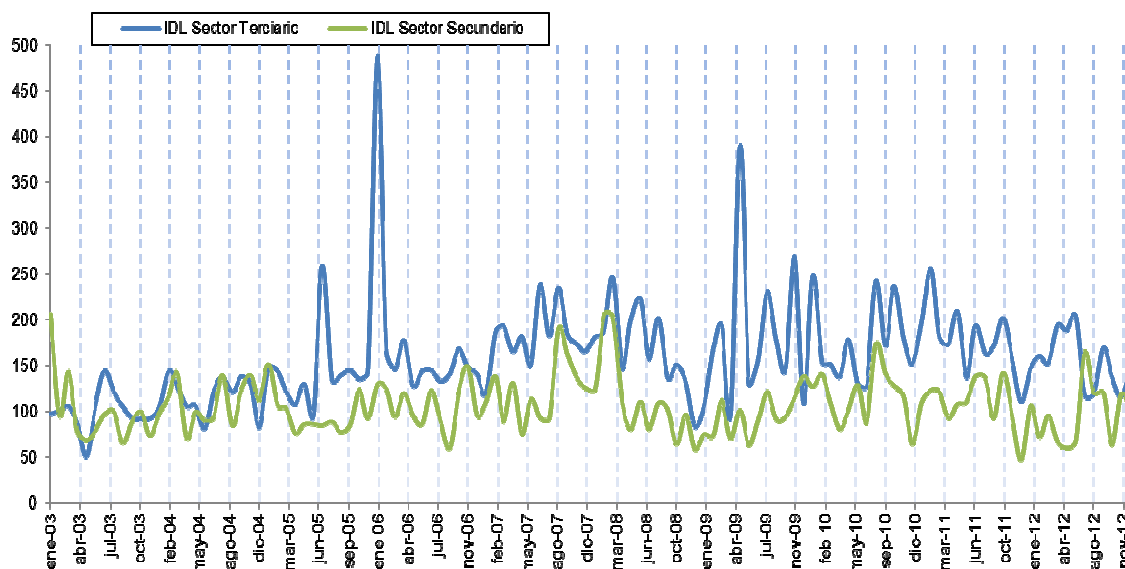
Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

El Indicador de Demanda calculado para el Sector Secundario, en cambio denota un comportamiento que acompaña los movimientos del IDL para Salta, pero con fluctuaciones más suaves. Se observa que el indicador de este sector a partir de 2005 se encuentra siempre por debajo del IDL del Sector Terciario, y presenta disminuciones respecto del año inmediato anterior en sus valores promedios anuales, en los años 2005, 2008, 2009, 2011 y 2012.

En cambio el IDL del Sector Terciario tiene un comportamiento más volátil, pero dado su mayor representatividad dentro del cálculo del IDL Salta tiende a acompañarlo de una forma más pronunciada, presentando los mismos patrones de movimientos. El valor del índice para este sector, considerando los valores promedios anuales, muestran una disminución en los años 2008, 2010 y 2012.





**Figura 9: Indicador de Demanda Laboral para Salta – Sectores Económicos**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

#### 4. COMPARACIÓN ENTRE EL IDL-SALTA, EL IDL-ROSARIO Y EL IDL-NOA

A continuación se compara el IDL para Salta<sup>2</sup> con otros indicadores de similares características (ver Figura 10), ellos son los IDL calculados para la ciudad de Rosario y el NOA<sup>3</sup> (la serie se construye con los avisos publicados en los diarios locales de las provincias de Salta, Santiago del Estero, Tucumán y San Juan), cuya elaboración está a cargo del Centro de Investigación en Finanzas de la Universidad Torcuato Di Tella. Para hacer comparaciones validas entre las diferentes series se homogeneizó el año base de las mismas, fijando como año de referencia el 2003.

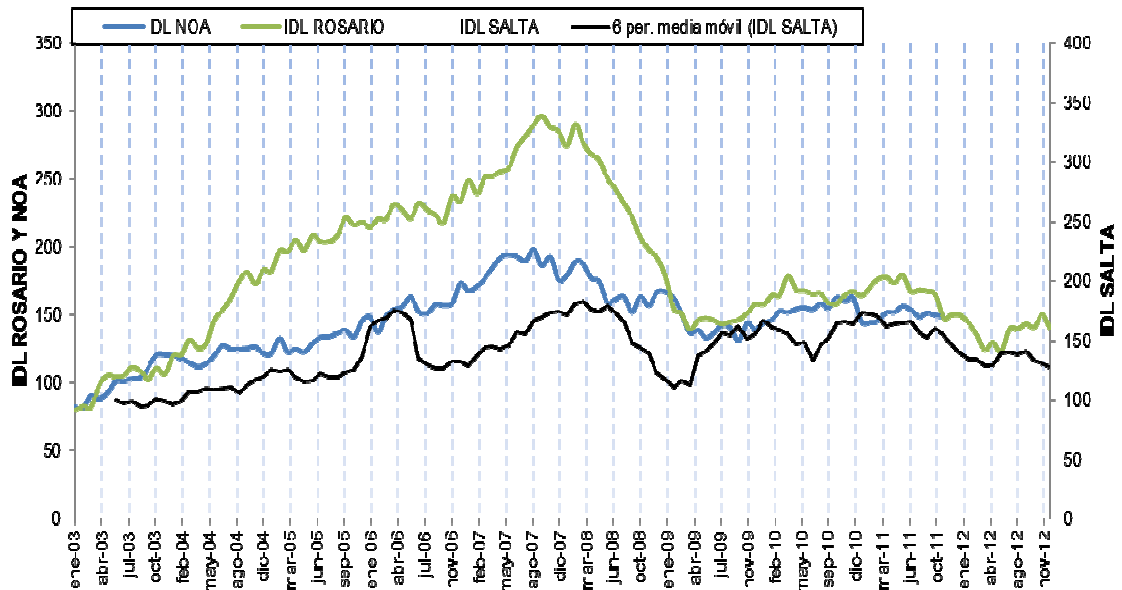
Todas las series muestran una tendencia creciente entre los años 2003 y 2007, en este período los indicadores de demanda laboral para Salta, Rosario y NOA, acumulan elevados niveles de crecimiento respecto del año base, que rondan los 60, 168 y 85 puntos porcentuales.

<sup>2</sup> La serie IDL Salta que se presenta en la Figura 10 fue suavizada utilizando una media móvil de 6 periodos.

<sup>3</sup> El Indicador de Demanda Laboral para el NOA, está discontinuado desde diciembre de 2011.

A fines de 2007 ya se observa un cambio en el comportamiento de los indicadores para Rosario y el NOA, el mismo cambio que experimenta el IDL Salta con cierto retardo, a principios de 2008.

Para el bienio 2008-2009, todas las series evidencian un notorio retroceso en sus valores. La Tabla 4, el IDL Rosario disminuye un 44%, el índice NOA un 22% y en menor medida el IDL Salta cae un 8%.



**Figura 10: Comparación IDL Salta con IDL Rosario y el IDL NOA**

Período: Enero de 2003 a Diciembre de 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N° 1932 CIUNSa y Proyecto de Investigación N° 7 del I.I.E.

En el año 2010 se observa una moderada recuperación de los tres indicadores, achicándose la brecha que existía entre las series. Sin embargo, ya en 2011 se observa un comportamiento dispar, por un lado el índice de Rosario continúa con su tendencia ascendente, en cambio los indicadores del NOA y Salta experimentan nuevamente un leve retroceso.

Si consideramos el último registro para el año 2012, el valor IDL Salta alcanza los 133 puntos, encontrándose en esta oportunidad por debajo de su promedio histórico (139 puntos), y registra una disminución de un 14% respecto del año anterior; en cambio el valor del IDL Rosario para el mismo año, ronda los 138 puntos, y también se ubica por debajo su promedio histórico (181 puntos), cayendo un 17% en el mismo año.

| Año  | Índices Base 2003 = 100 |               |           | Variación porcentual respecto del año inmediato anterior |         |           |
|------|-------------------------|---------------|-----------|--|---------|-----------|
|      | IDL Rosario             | IDL NOA       | IDL Salta | IDL Rosario  | IDL NOA | IDL Salta |
| 2003 | 100.00                  | 100.00        | 100.00    | -  | -       | -         |
| 2004 | 150.28                  | 121.05        | 114.18    | 50.28  | 21.05   | 14.18     |
| 2005 | 205.18                  | 131.62        | 126.16    | 36.53  | 8.73    | 10.49     |
| 2006 | 225.75                  | 155.12        | 150.41    | 10.03  | 17.86   | 19.22     |
| 2007 | 268.61                  | 185.40        | 160.37    | 18.99  | 19.52   | 6.63      |
| 2008 | 243.42                  | 169.42        | 151.32    | -9.38  | -8.62   | -5.65     |
| 2009 | 150.77                  | 143.85        | 148.06    | -38.06   | -15.09  | -2.15     |
| 2010 | 165.37                  | 155.09        | 156.49    | 9.68   | 7.82    | 5.70      |
| 2011 | 167.55                  | 149.97        | 156.01    | 1.32   | -3.30   | -0.31     |
| 2012 | 138.73                  | Discontinuado | 133.40    | -17.20   | -       | -14.50    |

**Tabla 4: Variaciones Anuales de los IDL, Rosario, NOA y Salta**

Período: 2003 a 2012

Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSA y Proyecto de Investigación N°7 del I.I.E.

Para finalizar, se ponen de manifiesto las futuras líneas de investigación que pretenden seguir a partir de la fuente de datos que se generó con la construcción del IDL para Salta:

- Modelar la serie IDL y desagregar la misma por sus componentes tendencial, estacional y ciclo, aplicando el método de Espacio Estado.
- Estudiar si el IDL es una variable que nos permita explicar el comportamiento de la actividad económica en general y su relación con el ciclo económico. Si es así, determinar si es una variable adelantada o coincidente.
- Analizar la relación y el comportamiento del IDL con las variables del mercado laboral, principalmente con las tasas de empleo, actividad y desempleo de la provincia de Salta.

## 5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se exhibe la evolución del Indicador de Demanda Laboral para Salta, correspondiente al periodo 2003-2012. Los resultados que están a la vista, representan el esfuerzo y dedicación de muchos alumnos, sin cuya colaboración no se podría haber construido este indicador que permite aproximarnos al estudio de la demanda de empleo en particular.

Se presentó la evolución del indicador, junto con un análisis de rachas, a partir del cual podemos inferir que IDL Salta aumentó muchas más veces de las que disminuyó. A partir de los valores calculados para el IDL se detectó un punto de quiebre, en el año 2008, coincidente con el inicio de la crisis económica a nivel mundial.

El IDL para Salta se desagrega en indicadores más específicos, como lo son el IDL para Ocupaciones Calificadas y No Calificadas, encontrándose que la primera serie es la más volátil, mientras que la segunda serie tiene un comportamiento muy similar al IDL general. Los puestos con menor calificación son los más demandados pero su participación viene declinando en los últimos años, situación que contrasta con una creciente demanda de puestos con una mayor instrucción, especialmente de la categoría profesionales.

Se computó también los IDL por sectores económicos, el más significativo es el Sector Terciario, cuya tendencia acompaña al IDL total. La construcción de este índice constituye un importante aporte, sobre todo porque refleja los movimientos de la demanda de empleo de aquellas actividades económicas más representativas de la Ciudad de Salta.

Finalmente se compara el IDL Salta, con otros indicadores de similares características, como los son el IDL Rosario y el IDL NOA. Se observa una muy buena correlación entre las series, lo cual constituye una importante señal, pues nos abre las puertas para encarar estudios más avanzados sobre todo en lo relacionado con el ciclo económico.

## 6. REFERENCIAS

Bauzá, M.R. y Zanenga, H. P. (2008): Índice de Demanda Laboral, mimeo.

Centro de Investigaciones en Finanzas (CIF) de la Universidad Torcuato DiTella.

Informes de Prensa Índice de Demanda Laboral. En:

[http://www.utdt.edu/ver\\_contenido.php?id\\_contenido=2594&id\\_item\\_menu=5018](http://www.utdt.edu/ver_contenido.php?id_contenido=2594&id_item_menu=5018)

Conference Board (1951) - Help Wanted Index. En:

<http://www.conference-board.org/economics/HelpWanted.cfm>

Conference Board - Help Wanted Index. En:

<http://www.conference-board.org/data/helpwantedonline.cfm>

De Glee, G. y Ríos, V. S. (2009): Construcción y análisis del Índice de Demanda Laboral Mensual de Tucumán. Periodo 1994-2008.

III Jornadas de Jóvenes Investigadores, Facultad de Ciencias Económicas-UNT.

Dirección de Estadísticas de Mendoza. Índice de Empleos Solicitados. En:

[http://www.deie.mendoza.gov.ar/tematicas/detalle\\_tematicas.asp?filtro=Demanda+Laboral&id=21](http://www.deie.mendoza.gov.ar/tematicas/detalle_tematicas.asp?filtro=Demanda+Laboral&id=21)

Dirección General de Estadísticas y Censos de Chubut, DGEC (s.f): El Índice de Demanda Laboral.

Elaboración: Norma Alejandra Barbosa. Colaboración: Carmen Narciso y Brenda Hughes. Dirección de Información y Coordinación del S.E.P.

Lamdany V. y Monteverde, L. (2003): Un año de medición del Índice de Demanda Laboral: situación actual y perspectivas. Documento de Trabajo N°10.

Centro de Investigación en Finanzas (CIF). Universidad Di Tella.

Piselli, C.; Romero, F.; Carrazán Mena, G. (2010): IDL – Indicador de Demanda Laboral para Salta.

8va. Jornada Regional sobre Economía y Sociedad del Noroeste Argentino-ARESNOA. Universidad Nacional de Salta.

Romero, F.; Carrazán Mena, G.; Liendro, N. y Arévalo Wierna, C. (2011b): Una Aproximación al Estudio del Mercado Laboral y al Ciclo Económico Real mediante un Indicador de Demanda Laboral para Salta.

X Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística. Universidad Nacional de Córdoba.

Romero, F.; Carrazán Mena, G.; Liendro, N. y Arévalo Wierna, C. (2011a): La Composición de la Demanda de Empleo. Un análisis a partir del Indicador de Demanda Laboral para Salta.

10ma. Jornada Regional sobre Economía y Sociedad del Noroeste Argentino-ARESNOA. Universidad Nacional de Tucumán.

Romero, F.; Carrazán Mena, G.; Liendro, N. y Arévalo Wierna, C. (2011a): Indicador de Demanda Laboral (IDL) para Salta. Avances y primeros resultados.

9na. Jornada Regional sobre Economía y Sociedad del Noroeste Argentino-ARESNOA. Universidad Nacional de Catamarca.

Romero F. y Carrazán Mena, G. (2011b): Indicador de Demanda Laboral (IDL) para Salta.

39no. Coloquio Argentino de Estadística. Sociedad Argentina de Estadística. Santa Fe.

Romero, F.; Carrazán Mena, G.; Liendro, N. y Arévalo Wierna, C. (2012a): Indicador de Demanda Laboral IDL para Salta.

II Jornadas Nacionales sobre Estudios Regionales y Mercados de Trabajo SIMEL-Sistema de Información del Mercado Laboral. Universidad Nacional del Litoral.