

2012

# Documentos de Trabajo

Año 2012/Nº1

## LA COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA DE EMPLEO. UN ANÁLISIS A PARTIR DEL INDICADOR DE DEMANDA LABORAL PARA SALTA

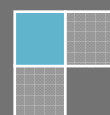
Fernando Romero  
Gastón Carrazán  
Carla Arévalo  
Nicolás Liendo

El presente trabajo fue presentado en las X Jornadas Regionales de Economía y Sociedad, organizadas por ARESNOA en San Miguel de Tucumán, el 30 de Agosto de 2012.

Instituto de Investigaciones Económicas

FCEJyS - UNSa

31/10/2013



# LA COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA DE EMPLEO. UN ANÁLISIS A PARTIR DEL INDICADOR DE DEMANDA LABORAL PARA SALTA\*

FERNANDO H. ROMERO

Instituto de Investigaciones Económicas  
de la Facultad de Ciencias Económicas  
de la Universidad Nacional de Salta.

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

GASTÓN J. CARRAZÁN MENA

Instituto de Investigaciones Económicas  
de la Facultad de Ciencias Económicas  
de la Universidad Nacional de Salta.

CARLA ARÉVALO WIERNA

Facultad de Ciencias Económicas  
de la Universidad Nacional de Salta.

NICOLÁS LIENDRO

Facultad de Ciencias Económicas  
de la Universidad Nacional de Salta.

---

\* Documento realizado en el marco del Trabajo de Investigación N°1932 “Indicador de Demanda Laboral (IDL) para Salta” del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa). El Equipo de Trabajo se encuentra compuesto, además de los autores del presente documento, por los investigadores: Lic. Carolina Piselli (director) y auxiliares alumnos: Cristina Chávez, Daniela Pastrana, Leandro Sotelo, Ariel Serapio, Daniela Etcheverry y Adriana Rearte.

## RESUMEN

El trabajo se centra en el desarrollo de una metodología -a partir de la revisión de experiencias en otras provincias y países- para construir un Indicador de Demanda Laboral (IDL) para Salta.

Se presenta una serie completa de 4 (cuatro) años de longitud, con espaciado mensual, de un indicador agregado para Salta. La idea del trabajo es presentar la construcción del indicador, su evolución en el tiempo y un análisis de la composición de la serie construida.

Entonces, además del índice general, se computan y presentan indicadores sectoriales acorde con la apertura por grandes divisiones del Producto Bruto Geográfico de Salta; se analizan y explican las características de cada uno de estos sectores y su nivel de importancia; como también se presenta una desagregación acorde con la base de datos que da origen al indicador.

Por otra parte, se estudia y compara la demanda de trabajo a partir de la desagregación del índice en calificaciones ocupacionales; a saber, puestos de trabajo calificados, semicalificados y no calificados.

En definitiva, estas clasificaciones buscan caracterizar el tipo promedio de puestos de trabajos solicitados y estudiar su evolución.

**Palabras Claves:** Indicador. Demanda Laboral. Puestos de Trabajo.

**Eje Temático:** Investigación Económica Social y Ambiental Aplicada.

## *01. 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) para dicha ciudad.

El IDL busca aproximar el comportamiento de la actividad del mercado de trabajo y 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 determinados.

Este índice es un reflejo de la demanda laboral, permite 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 tiene la siguiente estructura, en primer lugar se enuncian brevemente los aspectos metodológicos; en el inciso 03, se presenta el IDL Salta y su evolución; en el 04 se presenta la variación del indicador, mes a mes y contra el mismo mes del año anterior. En el apartado 05 se analiza la composición de una característica de los puestos de trabajo demandados; en el apartado 06 se compara el IDL Salta con el IDL NOA desarrollado por el Centro de Investigaciones en Finanzas (CIF) - Universidad Torcuato Di Tella. Para finalizar esta presentación, en el punto 07 y 08 se desagrega el IDL Salta teniendo en cuenta la calificación del puesto de trabajo y su correspondencia a cada sector del PBG: primario, secundario y terciario. Por último, en el apartado 09 se presentan conclusiones. También se incluye un Anexo con Tablas que dan origen a los gráficos presentados en el cuerpo del trabajo.

## 02. 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, US Conference Board (1951), el cual da los lineamientos generales seguidos al trabajar sobre esta temática.

A nivel nacional los trabajos sobre este tipo de índices son bastante 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) se dan los detalles que ya no se expondrán en este artículo.

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

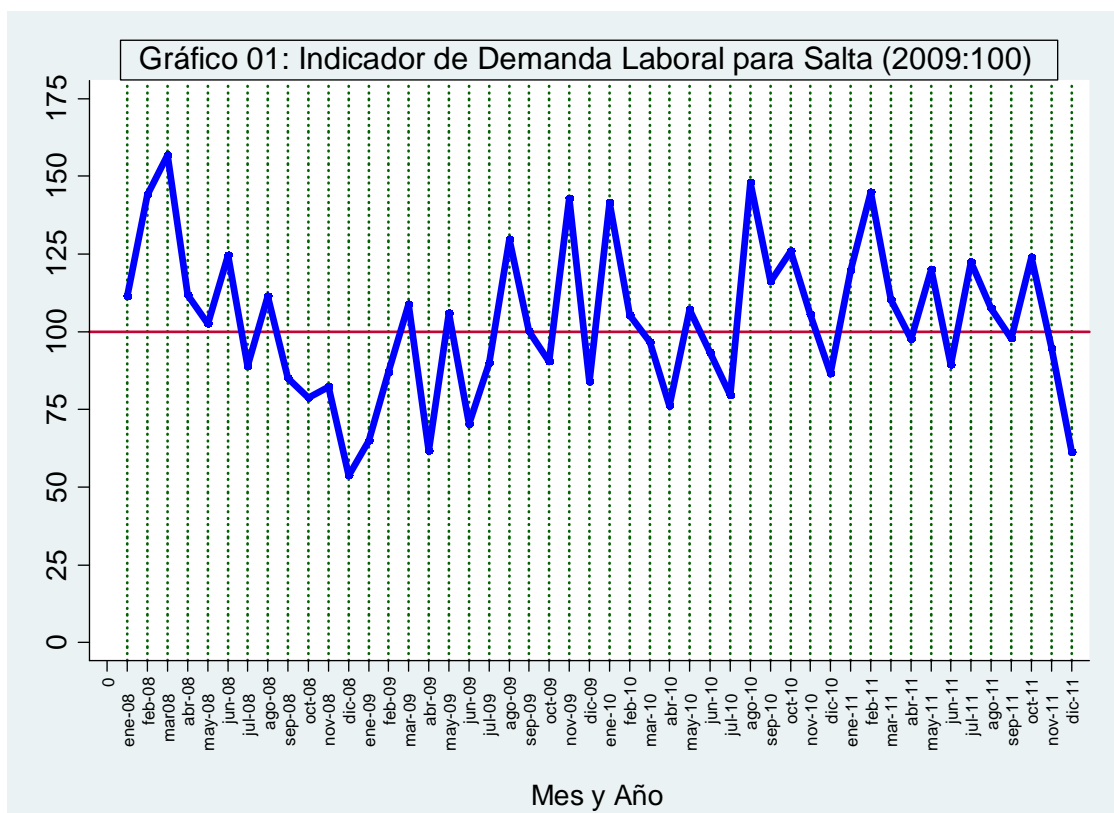
$$IDL_t^{Salta} = \left( \frac{\sum_{i=1}^n q_{i,t}}{\bar{Q}_{2009}} \right) * 100$$

donde:  $q$  representa la cantidad de pedidos de trabajo solicitados;  $n$  representa el número de domingos de un mes, puede ser 4 ó 5;  $t$  representa el mes;  $\bar{Q}_{2009}$  es el promedio mensual de la cantidad de pedidos de trabajo solicitados los domingos del año 2009, el cual constituye el año base.

La selección realizada sobre los días domingos como los días mensuales de carga, obedece a que se trata, entre otras cosas, a los días de mayor publicación de avisos en el principal diario local. Además, se construyó con la información de los avisos, el identificador que permitió evitar el problema de la doble contabilización, Romero et al (2011b).

### 03. IDL Salta y su evolución

Tomando como año base al promedio de puestos de trabajo solicitados en el año 2009, el gráfico que acompaña corresponde al IDL construido para la ciudad de Salta.



Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.

Se observa un movimiento sinusoidal. Cabe aclarar que esta serie se encuentra “en bruto” con todos sus componentes.

Hasta el momento no se aplicaron tratamientos sobre el componente Estacional, Cíclico y Tendencial todavía no se aplicaron. En particular, debido a la longitud de la serie, un procedimiento de diferenciación, devendría en una pérdida de muchas observaciones.

Por simple inspección, no obstante, como diciembre 2008 es un punto donde, a priori, quiebra tendencia nuestra serie, para crecer a tasa decreciente. A partir de Julio/Agosto 2010, podríamos identificar un período de decrecimiento a tasa creciente.

En cuanto a las variaciones regulares mensuales, podemos decir que, en los meses de Febrero específicamente, puede identificarse un salto. Como así también en los meses de Diciembre un gran caída. Agosto es otro mes donde se identifican valores picos.

El cuadro 01 enseña el nivel del índice a lo largo de los cuatro años, para cada mes en particular. Así, se lee que, en promedio, el IDL en el mes de Enero, durante los cuatro años estudiados, alcanza un valor de aprox. 109 puntos. Estos movimientos son atribuidos a afectos estacionales, y se interpretan en las siguientes líneas.

Enero	109.29	Julio	95.22
Febrero	120.26	Agosto	124.15
Marzo	118.13	Septiembre	99.78
Abril	86.78	Octubre	104.73
Mayo	108.91	Noviembre	106.38
Junio	94.35	Diciembre	71.34

Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSA.

Así, por ejemplo, en nuestra muestra sucede que (en orden decreciente) los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo, presentan los mayores valores del índice.

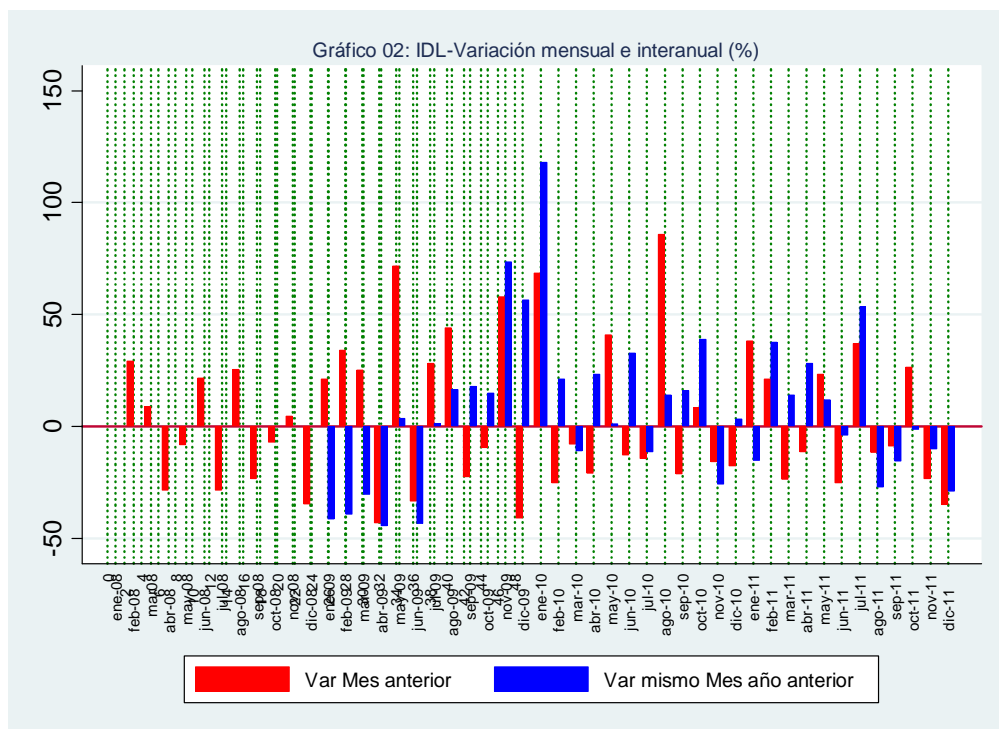
Por otro lado, por ejemplo, (en orden creciente) los meses de Diciembre, Abril, Junio y Julio, presentan los menores valores del índice.

#### 04. Variaciones en el IDL

El gráfico 02 muestra las variaciones del IDL, mes a mes y mismo mes del año anterior. La finalidad de presentar ambas, es la de exponer una evolución inmediata, como así también una evolución que permita estructuras económicas similares.

Así, puede observarse que al comienzo de la serie y en el año 2010, las variaciones que presenta el IDL son bruscas y alternadas. De año a año, e inclusive de mes a mes, los cambios porcentuales pueden encontrarse por encima del 50%.

De la misma manera, puede observarse como, tanto las variaciones mensuales como interanuales, han disminuido su magnitud, en el final de la serie, respecto al comienzo de la misma.



Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.



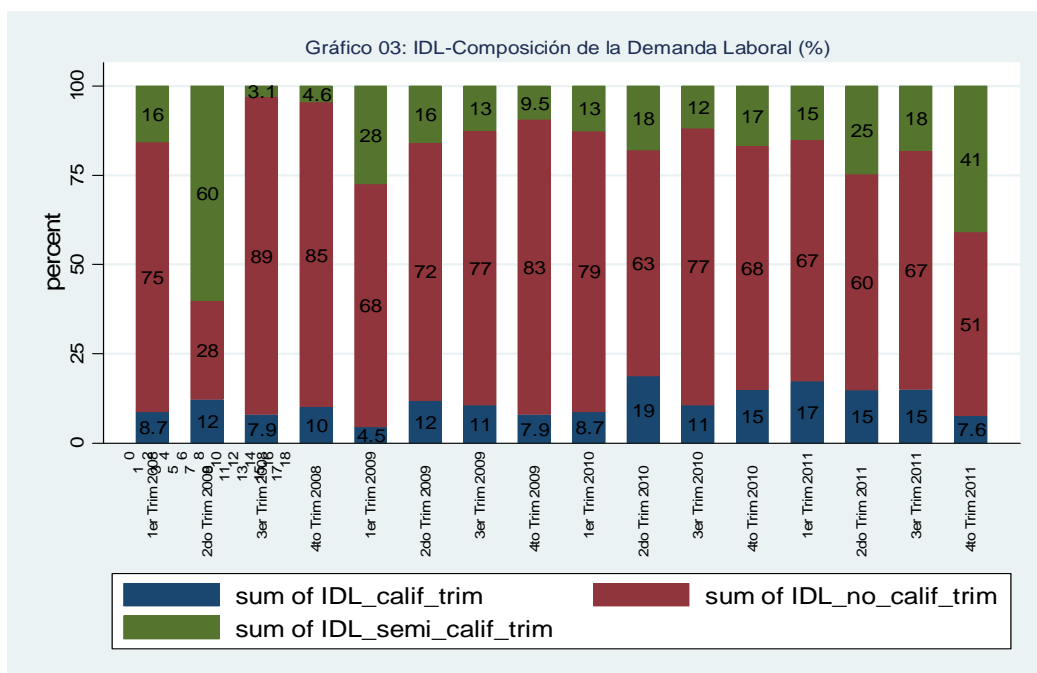
Dicho de otra manera, por ejemplo, en los primeros meses del año 2010 existe una variación muy grande en los niveles, mensuales e interanuales, del IDL. Sin embargo estas variaciones se reducen a su mitad de magnitud en los meses de 2011.

Esta excesiva variabilidad, puede tener asidero, a su vez, en la falta de tratamiento (desestacionalización) de las series trabajadas.

### 05. Composición de la Demanda de Trabajo a partir del IDL

El estudio de la composición de los puestos de trabajo demandados se realiza distinguiendo entre los distintos niveles de calificación en el trabajo que se solicita. Así, se dividieron las categorías en Calificados (correspondiente a profesionales), Semi-Calificados (correspondiente a técnicos y operarios) y No Calificados (correspondientes a servicio doméstico y el resto de puestos demandados).

El gráfico 03 muestra la distribución del volumen de puestos de trabajos solicitados, en cada una de las categorías de calificación, respecto del total de avisos, y para una mejor apreciación espaciados de manera trimestral.



Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.

Así, hasta el 1er trimestre de 2010 la proporción de puestos calificados demandados, se encontraba alrededor del 9% del total de puestos demandados. A partir de ese momento, y hasta el 3er trimestre de 2011, la proporción aumenta alrededor del 15%. En el cuarto trimestre de 2011, ésta cae alrededor del 7%. En esta categoría de empleo, puede hablarse de una relativa estabilidad en cuanto a la demanda de puestos.

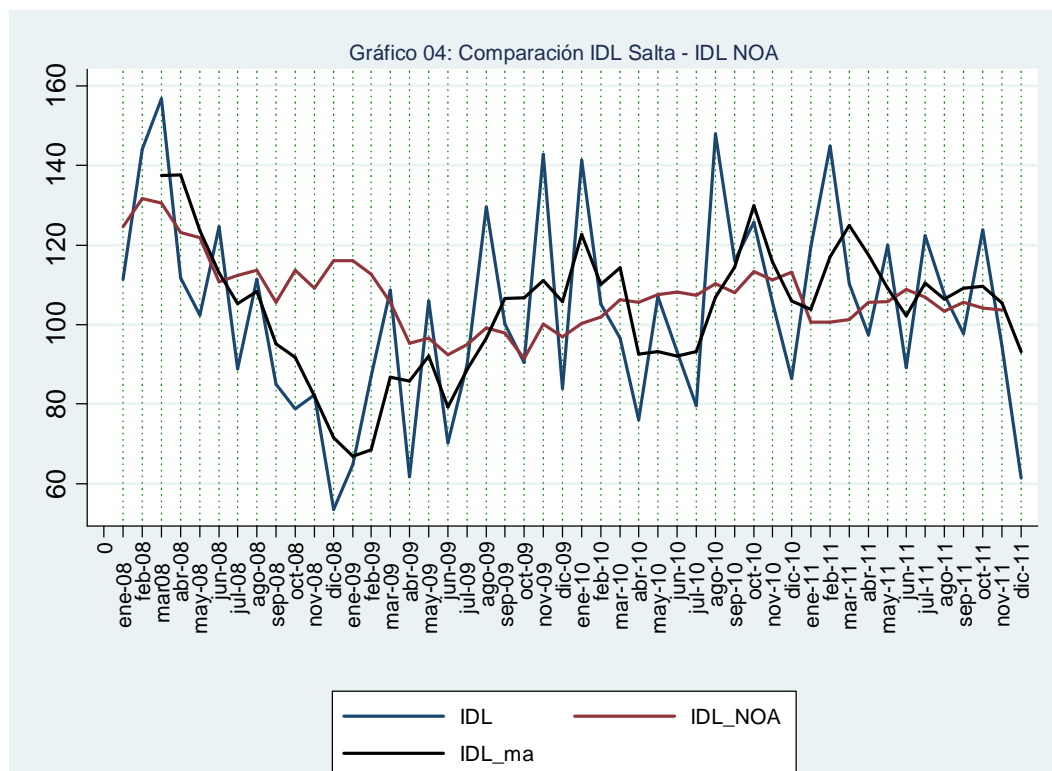
Mientras la proporción de puestos no calificados se mueve siempre por encima del 50 por ciento con excepción del 2do trimestre 2008 y respecto a los semicalificados. De esta manera, desde el 3er trimestre de 2008 y hasta el 3er trimestre de 2010 inclusive, se observa una predominancia de la demanda de empleo no calificado sobre semicalificado. Por el contrario, a partir de ese período, la proporción de éstos últimos crece en detrimento de los primeros. Podemos inferir que existe una sustitución o expulsión de los menos calificados.

#### *06. IDL Salta versus IDL NOA-DiTella*

En el gráfico 04 se expone una comparación del IDL Salta e IDL Salta desestacionalizado, con el IDL-NOA.

El IDL suavizado o desestacionalizado se construye con la finalidad de poder comparar con el IDL-NOA. Para la construcción de éste, se utilizó un promedio móvil centrado de 3 períodos.

Por otro lado, al IDL-NOA, que construye y calcula la Universidad Torcuato DiTella, se le realiza un ajuste, el cual consiste en un cambio de base, del año 2002 por base año 2009, con la finalidad de que ambas series sean comparables.

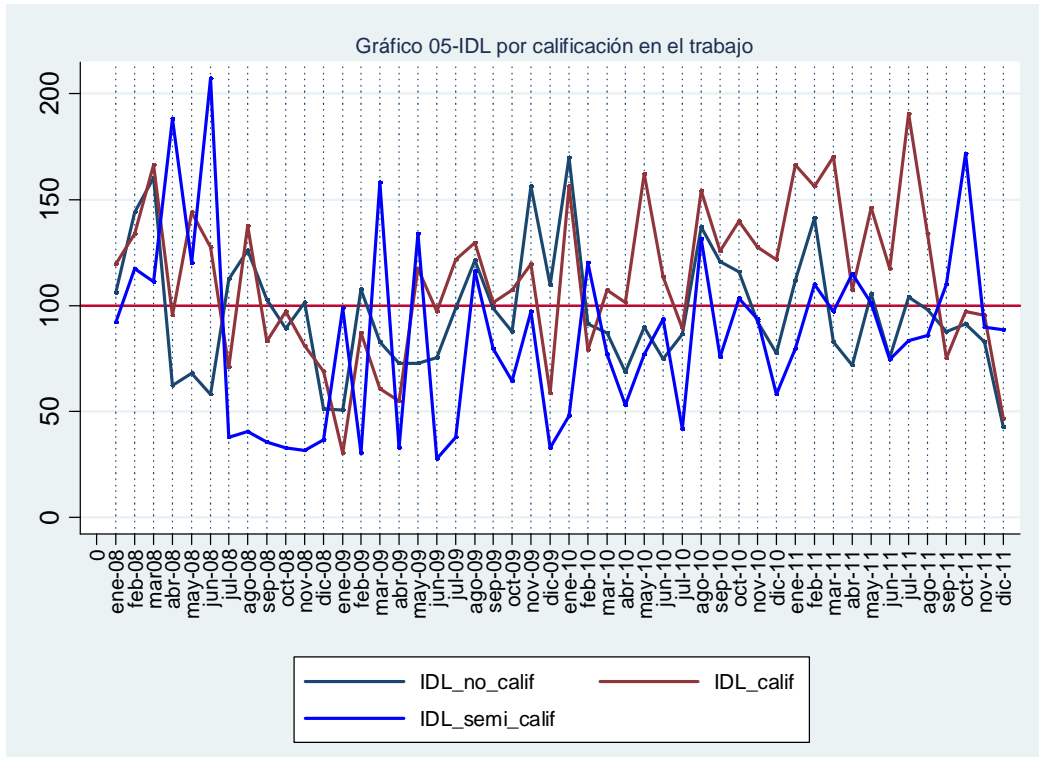


Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.

Así, podemos observar que la serie desestacionalizada del IDL Salta acompaña (aunque no siempre en el mismo momento) a la serie del IDL-NOA. El índice para Salta muestra una tendencia claramente decreciente para todo el año 2008 y principios de 2009, muy similar a lo que refleja el IDL NOA. Sin embargo la tendencia se revierte entre principios de marzo y hasta fines de 2009, para volver a decrecer en la primera mitad de 2010 y a partir de allí se observa un comportamiento regular a hasta Octubre de 2011.

### 07. IDL por Calificación en el Trabajo

El gráfico 05 presenta una comparación del IDL por calificación en el trabajo. A saber, IDL para puestos demandados Calificados, Semi-Calificados y No Calificados.



Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.

La evolución de éstos indicadores tendrá una íntima relación con el análisis por (des)composición que se realizó a partir del gráfico 03 en el apartado 05.

Durante el primer periodo, Diciembre 2008 inclusive, existe una caída generalizada en la demanda de puestos de trabajo, independientemente del nivel de cualificación, a excepción de los puestos semicalificados en los primeros meses del gráfico.

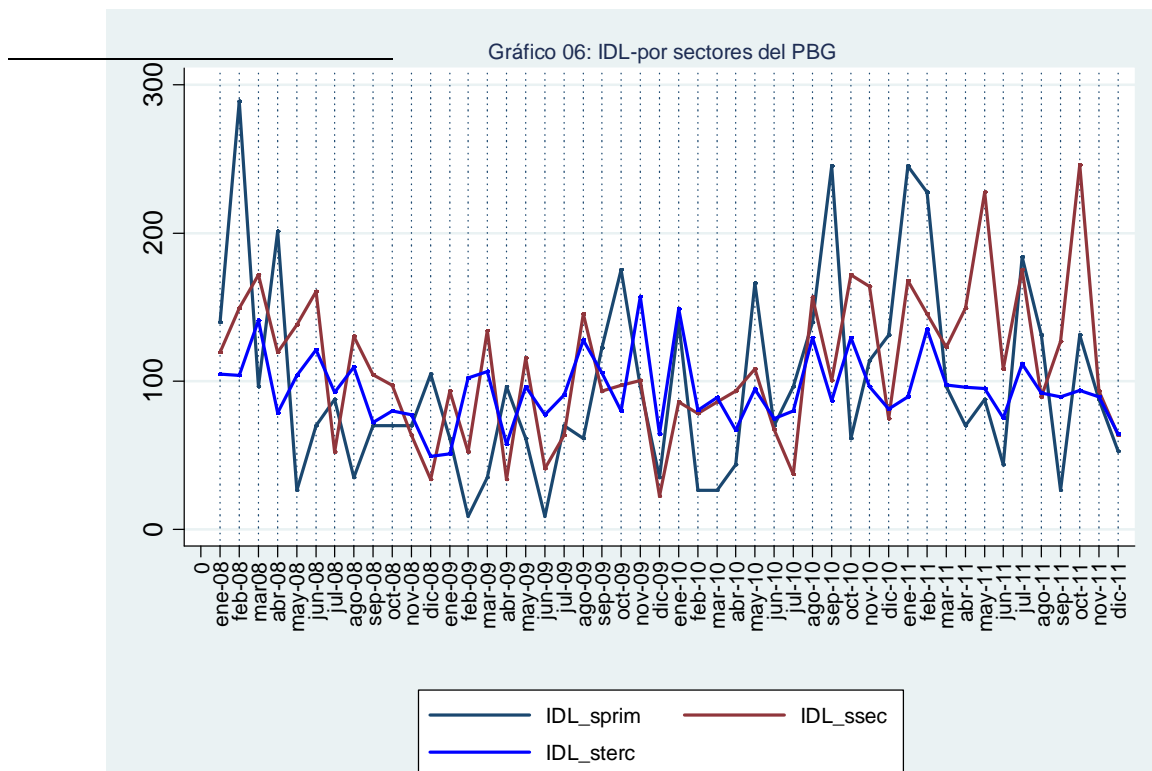
También se puede observar una recuperación del indicador, que expresa un aumento en la demanda de puestos de trabajo para todos los niveles de cualificación, pero enfocado principalmente en aquellos caratulados como Calificados.

Otra curiosidad que se observa es que, desde Septiembre 2010, IDL de los SemiCalificados y de los No Calificados, se encuentra permanentemente en un nivel menor que el IDL de los Calificados, con excepciones a partir de agosto de 2011 para SemiCalificados.

### 08. IDL por Sectores del PBG

El gráfico 06 presenta la comparación entre Indicadores de Demanda Laboral, computados para Sectores acordes con el Producto Bruto Geográfico (PBG) de actividades económicas.

Sectores primario y secundario, presentan un indicador muy volátil a lo largo de toda su evolución. Ésta gran variabilidad se atribuye, metodológicamente, al hecho de que aquellos sectores cuentan con poca cantidad de avisos y puestos de trabajos demandados computados. Esto se debe a que la demanda de trabajo correspondiente a dichos sectores, no es tan importante en términos relativos, en la ciudad de Salta.



Fuente: Proyecto de Investigación N°1932 CIUNSa.

Por el contrario, la serie del sector terciario muestra un comportamiento más estable, aunque con algunas excepciones: Mayo 2008, Marzo 2010, Octubre 2010 y Octubre 2011.

---

En términos generales diremos que el IDL del sector terciario muestra mayor estabilidad debido a que los servicios representan la mayor actividad económica para la ciudad, por lo que la mayoría de los puestos de trabajo demandados se clasificaron en este sector. Por ello, además, este índice se mueve muy parecido al IDL general.

En términos comparativos de evolución, podemos decir que los IDL's muestran comportamiento similares, en cuanto a aumentos y disminuciones, aunque claro difiere en el tamaño de esos aumentos y disminuciones, que hace a lo de la volatilidad ya explicado.

### *09. Conclusión*

Resulta importante resaltar el resultado alcanzado. Se logró consolidar una metodología de cálculo y formar un grupo estable de trabajo, a partir del cual se pudo construir una serie de datos que abarca un período de 4 (cuatro) años, como así también planificar la carga de 10 (diez) años hacia atrás.

Se logró también la desagregación del índice por composición de la demanda de puestos de trabajo según calificaciones ocupacionales, lo que deja interesantes conclusiones acerca de la sustituibilidad entre trabajo Semi-Calificado y No Calificado.

Así también, se pudo computar, con una idea similar, Indicadores por calificaciones ocupacionales y por sectores económicos, lo que permite un primer análisis acerca de cómo se comportan la demanda laboral dentro y entre estos grupos.

Con la finalidad de realizar comparaciones con otras instituciones que realizan un análisis de los Indicadores de Mercado Laboral, se intentó una comparación entre el IDL-Salta calculado por nosotros y el IDL-NOA calculado por la Universidad Di Tella. Se arribaron a conclusiones interesantes acerca de los movimientos conjuntos de ambas series.

---

Como tarea pendiente nos queda profundizar en las variables que sirven para monitorear el mercado laboral, en general, y la demanda de trabajo, en particular, y su conexión con nuestro indicador. Así también, es necesario determinar la interrelación que tiene el IDL con el ciclo económico real. Entendemos todo esto será posible, cuando se amplíe la base de trabajo y cálculo, abarcando un período que comprenda los años 2001 a 2011.

### *10. Bibliografía*

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

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. Período 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 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. 8 va 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. (2011a): Indicador de Demanda Laboral (IDL) para Salta. Avances y primeros resultados. 9 na 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. 39 Coloquio Argentino de Estadística. Sociedad Argentina de Estadística. Santa Fé.

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.