

CONTRIBUCIÓN DEL SUBEMPLEO AL DESEMPLEO Y DEL DESEMPLEO AL SUBEMPLEO EN BOLIVIA: ANÁLISIS DINÁMICO PARA EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE 2009 – 2010

M.Sc. Crespo Chuquimia, Mercy

✉ *mercy_0074@hotmail.com*

RESUMEN

El presente artículo aborda la problemática del subempleo y desempleo en Bolivia, en el periodo 2009 – 2010, a partir de un análisis dinámico del mercado de trabajo, proporcionando la metodología que implica realizar este tipo de análisis, que es la aplicación de encuestas tipo panel rotatorio con traslape parcial de muestra y la construcción de los factores de expansión.

Entre los resultados más sobresalientes está que el subempleo contribuye al desempleo en 4,8% en 2009 y 3,7% en 2010, porcentaje, altamente significativo, por tratarse de una población numerosa en esta categoría. De modo que si se reduce el porcentaje de subempleados que transitan al desempleo, entonces también reducirá el desempleo. Ahora bien, el desempleo contribuye significativamente al subempleo, pues una persona que se encuentra desocupada fácilmente optará por un empleo aún fuera de sus propias expectativas de trabajo. Esta contribución de los desempleados es de 22% en 2009 y 17% en 2010.

PALABRAS CLAVE

Subempleo, desempleo, análisis dinámico, matrices de transición.

1. INTRODUCCIÓN

Durante muchos años se ha tratado el problema de la dinámica del mercado laboral como la manifestación más evidente de la actividad del proceso de desarrollo económico y social, pero este resultado no es espontáneo, sino que depende de las opciones de políticas públicas orientadas a estos fines (CEPAL, 2010).

En los últimos años los gobiernos han orientado las políticas públicas al control del desempleo y muchos de sus planes y proyectos buscan determinar las tasas de ocupación y mejorar las condiciones del empleo.

Las estadísticas del subempleo, por ejemplo, complementan a las estadísticas de empleo y desempleo, pero no basta con medir el desempleo para comprender las deficiencias

del mercado de trabajo. Muchos trabajadores en el mundo suelen trabajar menos horas o ganar menores ingresos o sacar menos partido de sus competencias; en términos generales, suelen realizar un trabajo menos productivo que el que podrían y desearían realizar. Las cifras del desempleo, definidas y calculadas de manera muy rigurosa, no toman en consideración a estos trabajadores, aun cuando su situación se vea afectada por causas similares a las que afectan a los desocupados, y se comporten en muchos aspectos, como estos últimos.

En Bolivia, el año 2015, el desempleo fue del 3,2%, según datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, que representa al grupo de personas en edad de trabajar, que no trabajaron ni una hora en la semana de referencia de la investigación, pero que se encuentran en una constante búsqueda de empleo; esta cifra podría reflejar

una excelente condición de desempleo en comparación con muchos países de la región, sin embargo, constituye tan sólo una parte del problema en su conjunto.

El porcentaje de empleados que no forman parte de este grupo de personas, no necesariamente pueden reflejar una situación de pleno empleo, de modo que la cifra de 3,2% puede ser altamente engañosa, y el subempleo puede enriquecer esta información.

Esta misma situación puede verse en varios países de la región, pero también en los países más desarrollados, el subempleo surge de reducciones y reorganizaciones de la demanda de mano de obra: muchos trabajadores enfrentan no sólo una carencia total de oportunidades de empleo, sino también una falta de oportunidades de empleo adecuados, dándose el caso de personas con empleo que se ven a menudo obligadas a utilizar sus calificaciones parcialmente, a ganar salarios más bajos o a trabajar menos horas de las que están dispuestas y son capaces de trabajar.

En este sentido, no solo es importante determinar el porcentaje de desocupados en un país, sino también analizar si los actuales ocupados son más bien subempleados o si los actuales desempleados provienen de una condición de subempleo anterior.

En Bolivia, las estadísticas de empleo son calculadas a partir de las Encuestas a Hogares, que tienen como objetivo medir los niveles de pobreza, pero al no contar con otras fuentes de información, se adoptaron algunos criterios de la Organización Internacional del trabajo (OIT) para medir la situación laboral del país. Dadas las peculiaridades de ésta encuesta solo es posible determinar algunas características básicas de los ocupados y desocupados, y no es posible realizar un análisis profundo del mercado laboral,

mucho menos determinar el subempleo.

Para conocer las características del mercado laboral es necesario contar con una encuesta diseñada con este único fin. Así nació la Encuesta Trimestral de Empleo (ETE), en 2009, con una distribución tipo panel rotatorio con traslape parcial en los hogares de las ciudades capitales de Bolivia, que permitió llegar al mismo objeto de estudio, pero en diferentes periodos de tiempo y determinar su comportamiento en el mercado de trabajo.

El año 2016, Crespo M. hizo una investigación utilizando las bases de datos generadas en la ETE para el cálculo de algunos indicadores dinámicos para las diferentes condiciones de actividad (ocupados, desocupados e inactivos), a partir de matrices de transición y permanencia.

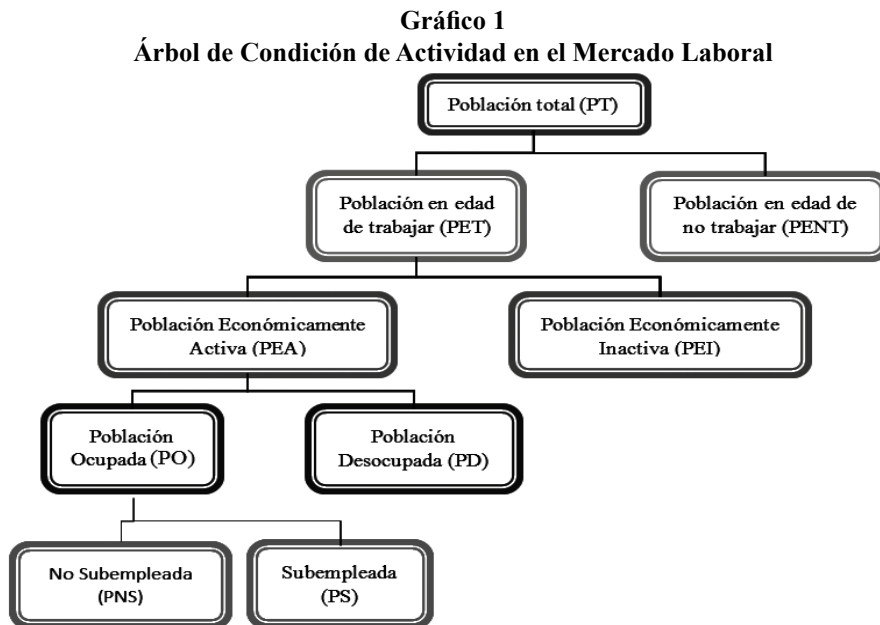
Entre los resultados más interesantes en el análisis dinámico está que el 24,2% de las personas que estaban desocupadas en el primer trimestre se mantuvieron desocupadas en el segundo trimestre, el 82,2% de las personas permanecieron como ocupados entre ambos periodos. Por otro lado, los indicadores de transición indican que existe un cambio importante en el grupo de personas que estaban inactivas a la condición de ocupadas (14,9%) que es similar al porcentaje de personas que cambian de ocupadas a inactivas (14,5%). También es importante el porcentaje de personas desocupadas que pasaron a ser inactivas en 2009 (36%) y de desocupadas que pasaron a ser ocupadas (37,2%). Estos datos son similares a los datos publicados en 2012 por Rabaza M.

Bajo este contexto, el presente artículo hace referencia a la investigación de la contribución del subempleo al desempleo y del desempleo al subempleo en Bolivia, pero a partir de un análisis dinámico del mercado de trabajo, que implica la aplicación de

encuestas tipo panel con traslape de muestra. empleo se basa en el árbol de condición de actividad¹ según la OIT.

2. METODOLOGÍA

El marco conceptual de los indicadores de



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Blanchard y Diamond (1992) presentan el “enfoque de flujos” para analizar el flujo de trabajadores y empleo en el mercado de trabajo, como una interacción de tres componentes: (1) la demanda de trabajo en términos de creación y destrucción de empleo por parte de las empresas, (2) el proceso de emparejamiento (matching) entre desempleados y vacantes y (3) el enfoque entre los flujos brutos de trabajadores entre los distintos estados laborales.

El presente artículo se enfoca en el tercer componente, es decir, en los flujos brutos de trabajadores en el mercado de trabajo². El desempleo está conformado por flujos de población que entran al desempleo y por flujos que salen de él (Barkume & Horvath 1995). En otras palabras, el porcentaje de

personas que provienen de una situación de desempleo o subempleo y cuál su situación actual. Es ahí donde el cálculo de indicadores dinámicos toma una vital importancia, en especial para un seguimiento de corto plazo, no solo para medir los stocks (categorías), sino principalmente los flujos existentes.

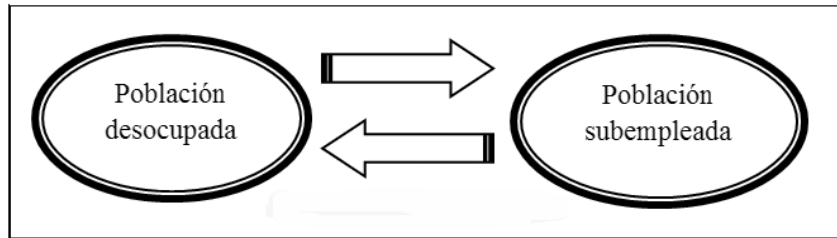
Las matrices de transición se utilizaron para desagregar y focalizar las características de un tipo de condición de actividad, que sirven para formular políticas públicas específicas para algún grupo de interés.

Estas mismas transiciones se pueden calcular focalizándose en el subempleo, medir el porcentaje de subempleados que pasan al desempleo y medir cuánto es su contribución al desempleo.

¹ Manual de la OIT

² Ejemplos del enfoque de flujos brutos de trabajadores se encuentra en Dolado y Gómez (1995) España, y en Rivas (2004) para Colombia.

Gráfico 2
Flujo dentro de la condición de actividad



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en el Gráfico 2, las personas pueden cambiar de situación laboral en el tiempo y volverse desocupados o subempleados. Pueden encontrar un empleo, aunque éste no siempre cumpla con las expectativas deseadas o decidir ya no trabajar convirtiéndose así en desocupados.

3. FACTORES DE EXPANSIÓN

Definido el marco muestral, la estratificación, el tipo de selección y el modelo de rotación de la muestra³ se calcularon los factores de expansión con la combinación de paneles correspondientes.

A continuación, se desarrolla la metodología de construcción del factor de expansión para el traslape del primer y segundo trimestre 2009 de la ETE. Los demás factores de expansión se calculan de manera análoga⁴.

Asignación aleatoria al panel

Para el cálculo del factor de expansión para el traslape del primer y segundo trimestre 2009 se debe hallar la probabilidad de que una vivienda dada sea seleccionada y además pertenezca al panel P11 o P13. Esto es la multiplicación de los factores de expansión de las tres etapas mencionadas. Así en términos de probabilidad se tiene:

³ <http://studylib.es/doc/5311790/dise%C3%B1o-muestral---instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-de-bo>

⁴ Teoría y Técnicas de Muestreo para Encuestas a Hogares.

⁵ Unidad Primaria de Muestreo

$$P(Viv_{ijh} \cap (P11 \cup P13)) = P(Viv_{ijh} \cap P11) + P(Viv_{ijh} \cap P13)$$

Donde:

$$P(Viv_{ijh} \cap P11) = P(Viv_{ijh})P(P11/Viv_{ijh})$$

$$P(Viv_{ijh} \cap P13) = P(Viv_{ijh})P(P13/Viv_{ijh})$$

Considerando el diseño muestral de la ETE, la probabilidad de selección de la vivienda dada una h-ésima UPM⁵ se calculó de la siguiente manera:

$$P(Viv_{ijh}) = n_h \frac{M_{hi}}{M_h} * \frac{VS_{ih}}{VL_{ih}} = n_h \frac{M_{hi}}{M_h} * \frac{9}{VL_{ih}}$$

$P(Viv_{ijh})$: Probabilidad de seleccionar la j-ésima vivienda en la i-ésima UPM en el h-ésimo estrato.

n_h : Número de UPM seleccionadas en el h-ésimo estrato.

M_{hi} : Número de viviendas en la i-ésima UPM en el h-ésimo estrato, según el Censo 2001

M_h : Número de viviendas en el h-ésimo estrato, según Censo 2001

VS_{ih} : Número de viviendas seleccionadas en la i-ésima UPM del estrato h

VL_{ih} : Número de viviendas de la i-ésima UPM, del h-ésimo estrato, según el listado de viviendas actualizado.

La probabilidad de pertenecer al panel P11 condicionada a la selección de la vivienda es simplemente $\frac{1}{4}$, dado que un trimestre

sólo contiene 4 paneles y se considera una asignación aleatoria simple. De la misma manera se calcula la probabilidad de pertenecer al panel 13⁶.

La probabilidad de que una vivienda sea seleccionada y además pertenezca al traslape del primer y segundo trimestre 2009 es:

$$\begin{aligned}
 P(Viv_{ijh} \cap (P11 \cup P13)) &= P(Viv_{ijh} \cap P11) \\
 &+ P(Viv_{ijh} \cap P13) \\
 &= n_h \frac{M_{hi}}{M_h} * \frac{VS_{ih}}{VL_{ih}} * \frac{1}{4} \\
 &+ n_h \frac{M_{hi}}{M_h} * \frac{VS_{ih}}{VL_{ih}} * \frac{1}{4} \\
 &= n_h \frac{M_{hi}}{M_h} * \frac{VS_{ih}}{VL_{ih}} * \frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

Entonces los factores de expansión para las viviendas se calculan con la inversa de la probabilidad con la que fue seleccionada cada vivienda:

$$F_{ih} = \frac{1}{P(Viv_{ijh} \cap (P11 \cup P13))} = \frac{M_h VL_{ih} * 2}{n_h M_{hi} VS_{ih}}$$

Donde:

F_{ih} : Factor de expansión para la i -ésima vivienda del estrato h – ésimo

VL_{ih} : Número de viviendas en el estrato para el traslape del primer y segundo trimestre.

n_h : Número de UPM seleccionadas en el h – ésimo estrato.

M_{hi} : Número de viviendas en la i – ésima UPM en el h – ésimo estrato, según el Censo 2001

M_h : Número de viviendas en el h – ésimo estrato, según Censo 2001

VS_{ih} : Número de viviendas seleccionadas en la i -ésima UPM del estrato h

Ajuste por desgaste de la muestra

En las encuestas tipo panel se tiene una tasa de no respuesta más alta de lo habitual, dado que una misma vivienda se visita varias veces (en el caso de la ETE 4 trimestres), entonces se hace un ajuste por no respuesta tanto de primera visita como de una visita en la siguiente ronda⁷. El ajuste por no respuesta de una primera etapa está dado por:

$$F_{AJUS} = F_{ih} * \frac{VS_{ih}}{VE_{ih}}$$

Donde:

VE_{ih} : Número de viviendas encuestadas en la i -ésima UPM del h – ésimo estrato.

VS_{ih} : Número de viviendas seleccionadas en la i -ésima UPM en el h – ésimo estrato.

El ajuste de no respuesta de una segunda visita está dado por:

$$F_{AJUS2} = F_{AJUS} * \frac{Viv2T(P11 \cup P13)}{Viv1T(P11 \cup P13)}$$

Donde:

$Viv2T(P11 \cup P13)$: Número de viviendas que volvieron a contestar el segundo trimestre 2009

$Viv1T(P11 \cup P13)$: Número de viviendas entrevistadas el primer trimestre 2009

Ajuste por Proyección de la Población

Los factores ajustados por no respuesta se corrigieron, a fin de asegurar que en cada UPM se obtenga la población total determinada por la proyección de población⁸ generada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) referida al punto medio del levantamiento, mediante la siguiente expresión:

⁶ El modelo de rotación y paneles utilizados en el análisis se describe en <http://studylib.es/doc/5311790/dise%C3%B1o-muestral---instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-de-bo...>

⁷ Ronda: explicado en el documento <http://studylib.es/doc/5311790/dise%C3%B1o-muestral---instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-de-bo...>

⁸ <http://www.ine.gob.bo:8081/etePortal/documentacion/disenomuestral.pdf>

$$F_{proy} = F_{ajus} \frac{P_h}{\hat{P}_h}^9$$

Donde:

P_h : Población en el h-ésimo estrato o ciudad, según la proyección.

\hat{P}_h : Población en el h-ésimo ciudad o estrato, a la que expande la encuesta.

Así, con el cálculo de estos factores de expansión, se puede calcular la precisión de los indicadores y dar valides a los resultados.

Indicadores de Origen

El siguiente cuadro muestra el resultado de la situación inicial del subempleo y desempleo en el primer trimestre 2009 y su correspondiente situación final en el segundo trimestre 2009:

Tabla 1
Origen del subempleo y desempleo 2009

Condición de actividad I Trim - 2009		II Trim - 2009	
		subempleo	desocupados
subempleo	Estimación	48,2%	28,9%
	Coef. Variación	,033	,098
Porcentaje de ocupados no subempleados	Estimación	32,6%	16,8%
	Coef. Variación	,050	,160
desocupados	Estimación	5,1%	26,0%
	Coef. Variación	,128	,103
PEI	Estimación	14,1%	28,3%
	Coef. Variación	,089	,100
Total	Estimación	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la base ETE 2009 del INE

Para la descripción de la tabla 1 es necesario remitirse al dato de la tasa de desempleo estática¹¹ del segundo trimestre 2009, y a partir de ella deducir la situación inicial (primer trimestre 2009). Con una tasa de desempleo de 6,9% correspondiente a 146.360 habitantes en el segundo trimestre

4. RESULTADOS

Indicadores dinámicos de Desempleo y Subempleo¹⁰

Para el cálculo de indicadores dinámicos tanto de transición como de permanencia, se utilizaron matrices de “origen” que se refiere a una situación inicial dada por la primera visita realizada con la encuesta y matrices de “destino” que se refiere a la segunda, tercera o cuarta visita dependiendo del panel que se esté tratando.

2009, el comportamiento de origen fue el siguiente:

- ✓ El 28,9% de los desocupados en el segundo trimestre 2009 se encontraban ocupados pero subempleados en el primer trimestre 2009.

⁹ La proyección de la población es al segundo trimestre 2009.

¹⁰ El subempleo se calcula en base a criterios recomendados por Laurie A., 2000, cuyo documento esta <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/download/16thicls/report1.pdf> y la tesis magistral de Mercy Crespo Chuquimia - UCB

¹¹ Se refiere al dato de desempleo transversal.

Contribución del subempleo al desempleo y del desempleo al subempleo en Bolivia: Análisis dinámico para el primer y segundo trimestre 2009 – 2010

- ✓ Más del 16% de los desocupados en el segundo trimestre 2009 fueron originalmente población ocupada pero no subempleada, es decir, ocupados que no manifestaban su deseo de trabajar más horas ni cambiar de trabajo.
- ✓ El 26% de desocupados en el segundo trimestre, estuvieron en la misma condición desde el trimestre anterior.

Asimismo, con una tasa de subempleo igual a 39,6% correspondiente a 841.700 personas aproximadamente en el segundo trimestre de 2009 la situación de origen fue la siguiente:

- ✓ El 48,2% de subempleados en el segundo trimestre 2009, estaban subempleados en

el trimestre anterior.

- ✓ El 32,6% de subempleados del segundo trimestre, se encontraban no subempleados en el trimestre anterior.
- ✓ El 5,1% de subempleados en el segundo trimestre 2009 se encontraban el primer trimestre en la categoría de desocupados.
- ✓ Más del 14% de subempleados, se encontraban en la PEI en el trimestre anterior, personas que no estaban trabajando por diferentes motivos, ingresaron en el segundo trimestre al mercado laboral en condición de subempleados.

Un análisis similar para la gestión 2010 es el siguiente:

Tabla 2
Origen del subempleo y desempleo 2010

Condición de actividad I Trim - 2010		II Trim - 2010	
		subempleo	desocupados
subempleo	Estimación	42,0%	19,5%
	Coef. Variación	,044	,127
Porcentaje de ocupados no subempleados	Estimación	42,8%	17,6%
	Coef. Variación	,042	,153
desocupados	Estimación	4,1%	24,9%
	Coef. Variación	,137	,113
PEI	Estimación	11,2%	38,0%
	Coef. Variación	,097	,092
Total	Estimación	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la base ETE 2009 del INE

Remitiéndose al dato de la tasa de desempleo estático del segundo trimestre 2010, a partir del cual se dedujo la situación inicial (primer trimestre 2010). Con una tasa de desempleo de 5,6% correspondiente a aproximadamente 129.300 habitantes en el segundo trimestre 2010, el comportamiento de origen fue el siguiente:

- ✓ El 19,5% de desocupados en el segundo trimestre de 2010 se encontraban ocupados pero subempleados en el primer trimestre 2010.
- ✓ Más del 17% de desocupados en el segundo trimestre 2009 fueron originalmente población ocupada pero no subempleada.

- ✓ El 24,9% de desocupados en el segundo trimestre, estuvieron en la misma condición desde el anterior trimestre, es decir, sin empleo.

Asimismo, con una tasa de subempleo igual a 26,5% correspondiente a 610.164 personas en el segundo trimestre 2010 la situación de origen fue la siguiente:

- ✓ El 42% de subempleados en el segundo trimestre 2009, provinieron del grupo de subempleados del trimestre anterior.
- ✓ El 42,8% de esos mismos subempleados del segundo trimestre de 2010, se encontraban ocupados, pero no subempleados en el trimestre anterior.
- ✓ El 4,1% de subempleados en el segundo trimestre 2010 se encontraban el primer trimestre en la categoría de desempleados.
- ✓ Más del 11,2% de subempleados provinieron de la PEI del trimestre anterior.

Un resultado importante es ver cómo

influyó el subempleo a la disminución de la tasa de desempleo. Si se compara la tasa de desempleo en el primer trimestre 2009 con la tasa de desempleo del segundo trimestre 2010 se puede ver que hay una disminución de 3,5 puntos porcentuales (de 9,1% a 5,6%). Combinando este análisis estático con el análisis dinámico se puede afirmar que esta disminución de la tasa de desempleo, se debe gran parte, al flujo de: subempleados – desocupados, pues el porcentaje de desempleados, en el segundo trimestre 2009, que provienen de la categoría de subempleados es 28,9%, mientras que en el año 2010 ese porcentaje bajó a 19,5%. Entonces, además que el subempleo bajó y el flujo de subempleados – desocupados también se redujo, entonces, como consecuencia el desempleo se redujo.

Indicadores de destino

El destino del subempleo y desempleo, después de tres trimestres, se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3
Destino del subempleo y desempleo 2009

PRIMER TRIM 2009		2TRIM 2009				
		subempleo	Porcentaje de ocupados no subempleados	desocupados	PEI	Total
subempleo	Estimación	45,7%	34,5%	4,8%	15,0%	100,0%
	CV	,028	,037	,123	,074	
desocupados	Estimación	22,2%	18,5%	20,2%	39,1%	100,0%
	CV	,110	,140	,103	,065	
Total	Estimación	23,0%	31,1%	4,1%	41,8%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la base ETE 2009 del INE

En el marco de los indicadores estáticos del primer trimestre 2009, la tasa de ocupación fue igual a 91,6% (subempleados y no subempleados), esto es que noventa de cada cien personas económicamente activas contaban con un empleo en la semana de referencia de la encuesta. Sin embargo, 41 personas de cada 100 ocupados estaban

insatisfechas con su empleo, es decir, querían trabajar más horas o deseaban cambiar de empleo a uno que mejore sus ingresos o el uso de sus capacidades. La situación laboral no puede ser la misma para todos después de tres meses, por esto, se continuó con el análisis del destino de éstos subempleados en el segundo trimestre 2009:

Contribución del subempleo al desempleo y del desempleo al subempleo en Bolivia: Análisis dinámico para el primer y segundo trimestre 2009 – 2010

- ✓ El 45% de subempleados en el primer trimestre se mantuvieron en esa categoría en el segundo trimestre 2009, es decir, permanecieron con un empleo con el que no estaban conformes.
- ✓ Del total de subempleados del primer trimestre 2009, el 4,8%, correspondiente a 42.600 personas aproximadamente, pasan a ser parte de los desempleados.
- ✓ Casi el 15% de subempleados en el primer trimestre 2009 salen de la PEA para formar parte de la PEI.
- ✓ El 20,2% de la población desocupada en el primer trimestre 2009 mantiene esta condición para el segundo trimestre.
- ✓ Más del 40,7%¹² de desocupados del primer trimestre 2009 pasan a ser ocupados en alguna actividad económica en el segundo.
- ✓ El 22,2% de desocupados pasan a ser subempleados en el siguiente trimestre.
- ✓ El 18,5% pasan del desempleo al empleo (no categorizado dentro del subempleo).
- ✓ También es importante la cifra que indica la tasa de desempleados que salen de la población económica activa y se sitúan en la PEI, o sea personas que ya no están buscando empleo. Esta tasa es 39,1%

Asimismo, la tasa de desocupación para el primer trimestre 2009 fue de 9,1%, aproximadamente 198.000 personas, es decir, aquellas personas que no trabajaron ni una hora en la semana de referencia pero que tenían el deseo de hacerlo. De este grupo de desocupados se obtuvieron los siguientes indicadores dinámicos:

Un análisis similar se realiza para el año 2010:

Tabla 4
Destino del subempleo y desempleo 2010

1 TRIM 2010		2 TRIM 2010				
		subempleo	Ocupados no subempleados	desocupados	PEI	Total
subempleo	Estimación	37,1%	46,7%	3,7%	12,5%	100,0%
	CV	,050	,041	,136	,087	0,000
desocupados	Estimación	17,8%	21,8%	23,2%	37,3%	100,0%
	CV	,128	,120	,107	,082	0,000
Total	Estimación	15,3%	39,4%	3,3%	42,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la base ETE 2009 del INE

- ✓ El 37% de los subempleados en el primer trimestre se mantienen en esa categoría, es decir, permanecieron con un empleo con el que no estaban conformes en el segundo trimestre 2010.
 - ✓ Del total de subempleados en el primer trimestre 2010, el 3,7% pasan a ser parte de los desempleados, es decir, que no trabajaron ni una hora en la semana de referencia, aunque estaban disponibles y en búsqueda de empleo.
 - ✓ Casi el 13% de subempleados en el primer trimestre salen de la PEA para formar parte de la PEI.
- De la misma forma, la tasa de desocupación para el primer trimestre 2010 fue de 6,1%. De este grupo de desocupados se tienen los siguientes indicadores dinámicos:
- ✓ El 23,2% de la población desocupada en

¹² Es la suma de los desempleados que pasaron al subempleo o a una ocupación fuera del subempleo

el primer trimestre 2010 mantiene esta condición para el segundo trimestre.

- ✓ También es importante la cifra que indica la tasa de desempleados que salen de la población económica activa y se sitúan en la PEI, o sea personas que ya no están buscando empleo. Esta tasa es de 37,3%.

Las matrices de destino para 2009 y 2010 confirman lo que inicialmente se planteó, es decir: el desempleo contribuye al subempleo y el subempleo contribuye al desempleo.

Un primer dato es el porcentaje de subempleados que pasaron al desempleo,

alcanzó a 4,8% en 2009, mientras que el año 2010 solamente 3,7%. Este mismo dato en términos absolutos estimados es: 42.600 personas que pasaron a ser parte del desempleo el 2009, mientras que sólo 25.000 personas el año 2010. Esto justifica, en parte la baja de la tasa del desempleo de 2009 a 2010 (de 9,1% a 5,6%).

Al igual que el destino del desempleo y subempleo se puede realizar el análisis del destino de los empleados no categorizados dentro del subempleo. Esto para ver si existe o no diferencia entre los flujos de los ocupados no subempleados y los subempleados.

Tabla 5
Matriz de Destino de los ocupados no subempleados 2009 y 2010

1er Trim 2009		2Trim 2009				Total
		subempleo	Porcentaje de ocupados no subempleados	desocupados	PEI	
Ocupados no subempleados	Estimación	24,9%	59,4%	2,3%	13,4%	100%
	Coefficiente de variación	,054	,026	,176	,077	
1er Trim 2010		2 Trim 2010				Total
		subempleo	Porcentaje de ocupados no subempleados	desocupados	PEI	
Ocupados no subempleados	Estimación	17,7%	67,6%	1,5%	13,1%	100%
	Coefficiente de variación	,053	,018	,174	,066	

Fuente: Elaboración propia con datos de la base ETE 2009 del INE

Si se compara el destino de los subempleados y de los ocupados, pero no subempleados, se ve claramente en ambos años el porcentaje de personas que pasan a ser desempleadas, las que se encuentran en situación de subempleo duplican a las que estaban empleadas. En la transición de 2009 se tiene que el 4,8% de subempleados pasan a la categoría de desempleados. Comparando con los datos de la Tabla 5, el porcentaje de los ocupados no subempleados que pasan al desempleo es solamente 2,3%. Lo mismo ocurre el año 2010, el flujo subempleado – desocupado es

igual a 3,7% mientras que el de ocupado no subempleado – desempleo igual a 1,5%.

En términos de probabilidades su interpretación es la siguiente: La probabilidad de que un subempleado pase a la categoría de desempleado (4,8% en el caso 2009) es el un poco más del doble de la probabilidad de que un ocupado no subempleado pase a la categoría de desocupado (2,3% en el caso 2010).

No debe sorprender este resultado, ya que

es de esperar que aquellas personas que se encuentran en una situación de inconformidad con las pocas horas de trabajo, queriendo cambiar de empleo por ingresos por debajo de lo esperado o la subutilización de sus capacidades, abandonen más fácilmente su fuente laboral para buscar una mejor oportunidad de empleo, que aquellos que no estaban categorizados como subempleados.

5. CONCLUSIONES

Conocer flujos laborales del mercado de trabajo en Bolivia ayudaría a planificar estrategias y realizar políticas de empleo mucho más específicas que las que se realiza utilizando solamente información transversal y en un tiempo dado. El análisis de los flujos laborales a partir de matrices de transición y permanencia proporcionan las siguientes conclusiones:

Un resultado importante es ver cómo influye el subempleo a la disminución de la tasa de desempleo. Si se compara la tasa de desempleo en el primer trimestre 2009 con la tasa de desempleo del segundo trimestre 2010 se puede ver que hay una disminución de 3,5 puntos porcentuales (de 9,1% a 5,6% en el segundo trimestre 2010). Combinando este análisis estático con el análisis dinámico se puede afirmar que esta disminución de la tasa de desempleo se debe gran parte al flujo de: subempleados – desocupados, pues el porcentaje de desempleados, en el segundo trimestre 2009, que provienen de la categoría de subempleados, es 28,9%, mientras que en el año 2010 ese porcentaje bajó a 19,5%. Entonces, además que el subempleo bajó y el flujo de subempleados – desocupados también se redujo, entonces como consecuencia el desempleo disminuyó.

Las matrices de destino confirman lo que inicialmente se planteó, es decir: el desempleo contribuye a subempleo y el

subempleo contribuye al desempleo. Se hace esta afirmación porque se puede comparar las dos matrices de destino de los años 2009 y 2010, el primer dato es el porcentaje de subempleados que pasaron al desempleo. El 2009 fue de 4,8%, mientras que el año 2010 solamente fue 3,7%. Este mismo dato en términos absolutos estimados es: 42.600 personas pasaron a ser parte del desempleo en 2009, contra 25.000 personas aproximadamente el año 2010. Esto justifica, sino del todo, parte de la disminución de la tasa de desempleo de 2009 a 2010 (de 9,1% a 5,6%). También puede decirse que se debió, además a otros factores, a la baja en el subempleo y al menor porcentaje de personas que pasaron de la categoría subempleada a la de desempleada.

Si se compara el destino de los subempleados con el de los ocupados, pero no subempleados, se ve claramente que en ambos años el porcentaje de aquellas personas que se encontraban en situación de subempleo duplicaba a las que no estaban subempleadas. En la transición del 2009 se tiene que el 4,8% de subempleados pasan a la categoría de desempleados, el porcentaje de los ocupados no subempleados que pasan al desempleo es solamente de 2,3%. Lo mismo ocurre el año 2010, el flujo subempleado – desocupado es igual a 3,7% contra ocupado no subempleado – desempleo igual a 1,5%. En términos de probabilidades se puede interpretar de la siguiente manera: la probabilidad de que un subempleado pase a la categoría de desempleado (4,8% en 2009) es más del doble de la probabilidad de que un ocupado no subempleado pase a la categoría de desocupado (2,3% en 2009). Por lo tanto, reducir el flujo de subempleado – desocupado repercute directamente en la tasa de subempleo.

Resumiendo los dos párrafos anteriores, se concluye que el subempleo contribuye

al desempleo en 4,8% en 2009 y 3,7% en 2010, porcentaje altamente significativo por tratarse de una población numerosa en esta categoría. De modo que si se reduce el porcentaje de subempleados que transitan al desempleo, entonces también reducirá el desempleo. Ahora bien, el desempleo contribuye significativamente al subempleo, pues una persona que se encuentra desocupada fácilmente optará por un empleo aún fuera de las expectativas de la misma. Esta contribución es de 22% en 2009 y 17% en 2010.

La transición de ocupados a desocupados en los diferentes países estudiados, incluyendo Bolivia, puede variar dependiendo la situación económica, tiempo, coyuntura, etc. En el caso peruano esa transición es igual a 48,3%, en Chile es 46,7%, en Colombia 62,4%, Argentina 29,7%, y España 22,1%. En el caso de Bolivia los desocupados que pasan a ser ocupados es 38,6%. Una observación es que los datos no son necesariamente comparables, ya que los años de la encuesta varían entre el año 2000 y 2009. Lo importante es ver cómo estos flujos podrían parecerse o diferir en gran manera, dependiendo de la situación de cada país.

A pesar de todo lo extraído con la base de datos de la ETE, se tienen limitaciones en el cálculo de indicadores dinámicos más específicos. Esto se debe a que el tamaño de la muestra es reducido e impide dichos cálculos con la significancia mínima necesaria. Sin embargo, si fuera el objetivo generar una política pública estatal, se podría ampliar la muestra y reducir el porcentaje de rotación de la misma para conocer el comportamiento del mercado laboral.

El tema de los indicadores dinámicos no ha sido explotado en toda su profundidad. A partir de este trabajo surge la pregunta inmediata. ¿Cómo influye la población económicamente inactiva (PEI) al desempleo? ¿Qué papel juegan los inactivos temporales y permanentes? ¿Cuánto tiempo tiene que pasar para que un desempleado pase a la PEI como desalentado?, etc. Así como estas preguntas hay muchas otras que son temas de investigación, las que se pueden obtener mediante este tipo de información (encuesta panel). Para esto, es necesario hacer cálculos de éstos flujos laborales.

BIBLIOGRAFÍA

Aguado L. (2005), *“Flujos del Mercado Laboral, un Análisis Descriptivo”* Semestre Económico, Chile

Agyekum, B. (2016), *“Labour market perceptions and experiences among Ghanaian-Canadian second-generation youths in the Greater Toronto Area”*, Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography.

Angulo, A. (1991). *“Muestreo en ocasiones sucesivas”*. Tesis no publicada de estadística, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz – Bolivia

Bautista L. (1998). *“Diseños de Muestreo Estadístico”*. Departamento de Matemática y Estadística.

Chacaltana, J (2000), *“Un análisis Dinámico del Desempleo en el Perú”*, INEI – Perú, extraída de la página: <http://www.grade.org.pe/publicaciones/139-un-analisis-dinamico-del-desempleo-en-el-peru/>

CEPAL (1984), *“Pobreza y Subempleo en América Latina”*, Revista de la CEPAL, Nro 24, Santiago - Chile

Cochran, W.G. (1977). *“Técnicas de Muestreo”*, 3ra edición. New York

Contribución del subempleo al desempleo y del desempleo al subempleo en Bolivia: Análisis dinámico para el primer y segundo trimestre 2009 – 2010

- Husmanns R. & Verma R. (2005). “*Surveys of economically active population, employment, unemployment and underemployment: An ILO manual on concepts and methods*”. Manual de la Organización Internacional de Trabajo. Traducción al castellano. Geneva.
- INE, (2010) “*Encuesta Trimestral de Empleo 2009*”. Documento de indicadores de empleo.
- INE, (2009) “*Encuesta Trimestral de Empleo 2009*”. Documento del Diseño Muestral
- Jones I & Naudon A. (2009), “*Dinámica Laboral y Evolución del Desempleo*”, Notas de Investigación, Volumen 12 – Nro 3
- Jimenez E. & Pozo W., “*Movilidad ocupacional y desempleo en el área urbana de Bolivia*” Análisis Económico, Unidad de políticas Sociales y Económicas UDAPE, pag 26
- Jiménez E., (2010), “*Estratificación y Calidad del Empleo en el Mercado de Trabajo de Bolivia*” Informe Nacional sobre el Desarrollo Humano - PNUD
- Kasprzyk, D. , Duncan, G. , Kalton, G. & Singh, M. P. (1989). “*Panel Surveys*”. Canadá: Editorial Willey
- Lefteris Kretsos, L. & Livanos, I., (2016), “*The extent and determinants of precarious employment in Europe*”, International Journal of Manpower, Vol. 37 Iss 1 pp. 25 – 43
- Laurie A., (2009), “*Informe I: La medición del Subempleo*”, International Labor Office (ILO), ISBN 05142-30.S98, pp 50
- Reinecke, G. y C. Ferrada (2005). “*Creación y Destrucción de Empleo en Chile: Análisis de Datos Longitudinales de la AChS.*” Estudios de la Oficina Internacional del Trabajo, Chile
- Rabaza M. (2012). “*Determinación y Análisis de Indicadores Dinámicos de la Oferta Laboral, como Instrumento de Gestión de Políticas Públicas de Empleo de Corto Plazo en Bolivia*”. Tesis publicada, Universidad de Chile, Santiago de Chile
- UDAPE, (2005), “*Situación del Empleo en Bolivia 1999 - 2004*”, Unidad de Políticas Sociales y Económicas, Ayuda Memoria, Bolivia